



Kymiyhtiö 1

1978

Kymiyhtiö

Kymi Kymmene Oy:n julkaisu

Perustettu vuonna 1936 ● 38. vuosikerta ● Painosmäärä 15 800
Lehti ilmestyy joka toinen kuukausi

Sisältö helmikuussa 1978

Sahaus ja sellunteko hakeutumassa yhteen	1
Tieto auttaa mielenterveyshäiriöiden ennaltaehkäisyssä	4
Uskollisesti yli 46 vuotta	5
Sellutehdas seilaa Japanista Brasiliaan	6
Osakkuusyhtiöt 11: Strömberg — sähköntaitaja	8
Opiskeluun ja harrastuksiin 250 000 mk apurahoja jälleen jaossa	14
Heinolan kattilahalli 25-vuotias Tehokkaampia kattiloita paremmilla menetelmillä	16
Silmäys vuosien taakse	19
Jalokivialan asiantuntija	20
Syntymäpäiviä	22
Tästä puhutaan	24

Tämän numeron valokuvaajat: Tuomo Pitkänen, Reijo Virta, Kaius Hedenström/Lehtikuva ja Arvo Oja/Oy Strömberg Ab

Kansikuva: Kymin paperitehtaan vanha sisäänkäynti
Foto: Tuomo Pitkänen, Kuusankoski

Kansipaperi: Diamondstar 150 g/m²
Arkit: Diamondstar 100 g/m²

ISSN 0356—0538

● Tässä muutamia ajatelmia, jotka Kymiyhtiön uusi sahajohtaja, metsänhoitaja **Reijo Miettinen**, 38, sinkoaa esiin lyhykäisen haastattelun pyörteissä. Aiheinaamme ovat yhtiön saha-teollisuuden näkymät ja lähiaikojen tavoitteet.

Nuorella johtajalla on harvinaisen paljon sanottavaa. Juttu luistaa kuin rasvattu ja kommentit tulevat jämkässä tahdissa. Syntyy vaikutelma, että on pantu oikea mies oikealle paikalle.

Vakavana haasteena hän tuntuu otaneenkin tehtävän vastaan. Aikaisemmin ei Kymiyhtiössä ole sahajohtajan vakanssia ollut. Miehen toimenkuvassa lukee: sahajohtaja johtaa yhtiön saha- ja rakennusaineteollisuutta sekä koordinoi yhtiötasolla Kymiyhtiön puun käyttöä.

Tähän tehtävään Miittisellä on vankka kokemus ja myös näyttöä tuloksista. Hän siirtyi Kymiyhtiöön hankintametsänhoitajaksi Rosenlewiltä v. 1970 ja nimitettiin apulaismetsäpäälliköksi v. 1973. Syksyllä 1975 oli edessä muutto Yhdysvaltoihin, missä Miittisen tehtäväksi tuli panna kuntoon Kymiyhtiön tytäryhtiön uuden sahalaistoksen koko metsäpuoli.

Kun Leaf River -yhtiön saha saatiin ennakkosuunnitelmien mukaisesti toimimaan alkuvuodesta 1977, odottivat Miittistä jo uudet tehtävät kotimaassa. Nimitys sahajohtajaksi on ollut virallisesti voimassa 1.9. 1977 lähtien, mutta käytännössä hän pääsi irtaantumaan Leaf Riverin palveluksesta vasta vuodenvaihteessa.

Raportti, jota ei voi unohtaa

Ikään kuin verryttelynä tulevia johtamistapojaan ajatellen Miettinen edellytti pitkin syksyä alaisiltaan Suomessa päivittäisiä raportteja Mississippiin. Pienen alkuhämmennyksen jälkeen niitä alkoikin tipahdella Leaf Riverin teleksistä.

Joulukuun 1. päivän aamuna hän istahti pöytänsä ääreen New Augustassa katsahtaakseen, mitä pojat Suomessa olivat saaneet aikaiseksi. Soinlahdesta tullessa teleksissä oli normaaliin tapaan ilmoitettu sahan päivätuotanto, jonka pienenä Miettinen

● "Sahateollisuudesta on tullut osa puunhankintaa. Puun käytön rakenne on Suomessa ristiriidassa metsien rakenteen kanssa."

● "Puun hankintamethodien on pakko muuttua lähivuosina. Ei ole yhdentekevää millaisia puita ja miten eri tehtaille tuodaan."

● "Suomessa ei tänä päivänä tehdä työtä sillä tehokkuudella kuin pitäisi. Täällä tuijotetaan liikaa kelloon ja pykäliin."



hetken hämmästeli. Asia selvisi kuitenkin viimeisessä lauseessa, jossa todettiin tyhjentävästi: "Tuotantomäärä on arvio, koska kaikki paperit paloi-
vat sahan mukana."

Siinä pantiin tulevan johtajan huumorintaju koetukselle oikein savolais-huumorin parhaaseen tyyliin.

"En todellakaan tiennyt itkeäkö vai nauraa. Kyllä ainakin hetkeksi ajatukset sumenivat ihan kokonaan", muistelee Miettinen.

"Seuraavana päivänä istuin jo koneessa matkalla Suomeen." Välittö-

den uudelleenrakentamisesta edellyttään kuitenkin rahoituksen järjestymistä ja eräiden muiden toimenpiteiden toteutumista."

Sahateollisuudella vielä sanottavaa

Vauhdikkaan virkaanastumisen jälkeen uudella sahajohtajalla on ollut aikaa myös saha-asioita koskeville laajemmille pohdiskeluille. Hän uskoo vakaasti sahateollisuuden voimaan omana teollisuudenalanaan, jolla on

Sahaus ja sellunteko hakeutumassa yhteen

mästi Soinlahden sahapalon jälkeen asetettu projektiryhmä työskenteli tiiviisti Perustuotannon johtajan johdolla mm. pitkät Itsenäisyyspäivän pyhät. Uudet suunnitelmat alkoivat hahmottua.

"Jouduimme näinä päivinä paneutumaan toden teolla Kymiyhtiön saha-

teollisuuden ongelmiin. Kävimme läpi koko teollisuudenalan peruskysymykset ja saimme aikaan muistion tulevia toimenpiteitä varten."

"Suunnitelmillemme tuli palautetta yhtiön johdolta välittömästi, sillä Kymiyhtiön hallitus päätti 16. joulukuuta pitämässään kokouksessa Soinlah-

mahdollisuus kehittyä kilpailukykyiseksi, kunhan vain alaa katsotaan aikaisempaa laajemmasta näkövinkkelistä.

"Suomen metsien rakenne tulee ainakin seuraavien kolmen vuosikymmenen ajan olemaan tukkipuuvaltainen. Nyt meidän pitäisikin kiireesti ratkaista, miten vahvasti tukkivaltai-

EERO NIINIKOSKI

set metsät voitaisiin kannattavimmin jalostaa kuitupuuvälteisessä teollisuudessa. Sahateollisuudella on tässä muutosprosessissa aivan varmasti paljon sanottavaa, koska se pystyy puunjaloitusketjun alkupäässä ratkaisemaan, kuinka paljon tukkipuusta tehdään sahatavaraa ja kuinka paljon selluteollisuuden raaka-ainetta, haketta."

"Pyöreää puuta käyttävä selluteollisuus on tänä päivänä puun korkean hinnan vuoksi vaikeassa asemassa. Mikäli saisimme sellutehtaille raaka-aineen pääosin hakkeen muodossa, parantaisi se tilannetta. Nykyisin tulee esim. Kuusanniemen sellutehtaalte vain noin 20 prosenttia puuraaka-aineesta hakkeena. Tästä on omien sahujen osuus noin puolet."

Saha hakkurina liian kallis

Sahojen kapasiteetin lisääminen ei kuitenkaan Miettisen mielestä ole ainoa ratkaisu haketuotannon lisäämiseksi. Hän korostaa, että sahan käyttö hakkurina on aivan liian kallista.

"On enemmän kysymys siitä, miten sahoilla haketta tuotetaan. Pitää löytää optimiratkaisu siihen, minkälaiset tukit sahalle viedään. Kaikkia ei sinne kannata suoraan kuljettaa. Entistä enemmän on kiinnitettävä huomiota puun käyttötarkoitukseen jo korjuuvaiheessa. Kymin osalta tämä voisi tapahtua esim. siten, että jo metsässä valitaan parhaat kuusitukit sahalle toimitettaviksi ja huonommat suoraan hiomopuiksi. Mäntypuolella sen sijaan kaikki puut menisivät sahan kautta, missä hyvistä tukeista tehtäisiin mahdollisimman korkealla saannolla puutavaraa ja huonommista enemmän haketta."

Tuontihake vain tilapäisratkaisu

Tuontihakkeesta on viime aikoina puhuttu hyvin paljon. Muutamat sellutehtaat ovat kokeilleet erilaisilla tuontihake-erillä, joskin tuloksia massan laadusta on niukasti tihkunut julkisuuteen. Sahajohtaja Miettinen ei lämpene tästä aiheesta.

"Kyllä tuontihaketta on tulevaisuudessa tarjolla moneltakin taholta. Lähinnä lauhkea vyöhyke on se alue, mistä haketta alkaa tulla. Yhdysvaltojen etelävaltiot, Brasilia ja eräät Afrikan valtiot sitä tulevat aivan varmasti tarjoamaan."

"Tämä ei ole kuitenkaan minun mielestäni oikea tapa siirtää kuituja. Hakkeen kuljetus näin pitkien matkojen päästä ei tule jatkuvalla syötöllä kysymykseen. Eri asia sitten on, että silloin kun haketta tarjotaan, pitää olla mahdollisuus sen vastaanottamiseen. Kymiyhtiöllä tämä mahdollisuus on Sunilan sataman kautta, josta on tuontihaketta koemielessä jo otettukin."



Raakapuun saanti näyttää turvatulta

Toimiessaan koko yhtiön puunkäytön koordinaattorina sahajohtaja Miettinen joutuu liikuttelemaan melkoisia puumääriä. Parhaimmillaan yhtiön käyttämä raakapuumäärä kohoaa kolmeen miljoonaan kiintokuutiometriin vuodessa. Tästä on valtaosa kuitupuuta.

"Koska metsämme ovat tukkivaltaisia, on selvää, että sahujen raakapuun saanti on turvattu lähitulevaisuudessa. Eri asia sitten on pystyykö sahateollisuus maksamaan puusta riittävän hinnan. Jos massateollisuus edelleenkin kykenee maksamaan tukkipuusta pyydetyn hinnan, niin se tietysti silloin puun myös ottaa."

"Kymiyhtiöllä ovat omat metsät sellainen raaka-ainereservi, jonka avulla päästään lyhytaikaisten puunsaantiongelmien yli. Tänä päivänä poikkeamme melkoisesti Länsi-Suomen sahujen tilanteesta ja yleensäkin Suomen sahateollisuudesta."

Uitto jatkuvasti edullinen kuljetustapa

Kymiyhtiön hajasijoitettu sahateollisuus antaa mielenkiintoisen vertailu-

"Hallassa tarvitaan nyt yhteistyötä ja toimintatarmoa"



mahdollisuuden puunhankinnan erilaisista mahdollisuuksista. Soinlahti on keskellä hankinta-aluetta. Kuljetusmatkat ovat suhteellisen lyhyet ja kaikki kuljetusmuodot ovat käytettävissä. Hallan sijainti rannikolla ei ole aivan yhtä hyvä hankinnan suhteen, joskin kaikki kolme kuljetusmuotoa soveltuvat sillekin. Ratkaiseva on kuitenkin kantohinta. Esimerkiksi kuljetuksen osuus puun tehdashinnasta jää n. 20 prosenttiin. Kuinka kaukaa puu kannattaa sitten sahoille tuoda?

”Niin kummalliselta kuin tuntuukin, tulee puu Keski-Suomen pohjoisosista tai Pohjois-Karjalasta uittaen halvemmaksi Hallan sahalle kuin autokuljetuksena Soinlahteen. Uitto on kuljetusmuotona edelleenkin halpa, mikäli se on vain puutilanteen kannalta mahdollinen. Kun puun saa veen, niin se kulkee melkein samalla hinnalla yhtä hyvin 100 kuin 300 km.”



Sahauksen filosofia muuttunut täysin

Hallan sahan tilanne on askarruttanut mieliä pitkään. Sahan tulevaisuuden varalle on jo pidemmän aikaa povailtu erilaisia vaihtoehtoja. Puhutaan modernisoinnin välttämättömyydestä, ja toisaalta sahan muuttamisesta kokonaan toiseen paikkaan. Mikä on Hallan sahan tulevaisuus, sahajohtaja Mieltinen?

”Sinä aikana, jolloin Halla on ollut Kymiyhtiön omistuksessa, on koko sahauksen filosofia muuttunut niin perusteellisesti, että meidän on tarkasteltava tätä kysymystä kokonaan uudesta näkökulmasta. Nykyisin sahteollisuus on Kymiyhtiössä tavallaan osa puunhankintaa, koska se on ensimmäinen vaihe, missä puu muuttuu muotoaan.”

”Sahateollisuuden kannattavuutta säätelevät taas monet seikat, joista haluan painottaa erityisesti puun hankintaan liittyviä ratkaisuja sekä hakeen ja purun yllättävän suurta osuutta kannattavuuslaskelmissa. Juuri nämä syyt pakottavat tutkimaan Hal-

lankin asemaa kokonaan uudesta lähtökohdasta käsin.”

”Hallan lähtöasetelmat sahan teknisistä puutteista huolimatta ovat sellaiset, että tämänhetkisessä vaikeassa tilanteessakin on mahdollisuus menestyä, mikäli yhteistyöhalua ja toimintatarmoa riittää. Sahalla on pätevää ammattiväkeä, raaka-aine on maamme parhaimpia, Halla on tunnettu merkki Euroopassa ja sahan tuotteilla on suhteellisen vakaat markkinat.”

”Tulevat ratkaisut riippuvat nyt ennen kaikkea puun hankintamenetelmien kehityksestä. Hyvin tärkeitä on lisäksi selvittää, minkälaisen kannattavuuspohjan sahteollisuudella antaa saha- ja sahteollisuuden kiinteä integrointi, joka tähtää puun edullisimpaan käyttöön. Puun hankintamenetelmien kehittymisen täytyy Suomessa olla kuitenkin lähivuosina nopeaa, mikäli mielimme 1980-luvulla harjoittaa kannattavaa metsäteollisuutta.”

Tuotteiden laatu pidettävä korkeana

Sahateollisuuden markkinoista keskusteltaessa sahajohtaja Mieltinen tähdentää keskittymistä perinteellisiin ostajamaihin, jotka ovat Englanti ja Manner-Eurooppa.

Pääpaino viennissä pitää olla maissa, joiden markkinat ovat hallittavissa. Tämä puolestaan edellyttää laatutason pitämistä korkeana, jopa sen nostamista.

”Meidän ei kannata kilpailla sahteollisuuden suurvaltioiden, Kanadan ja Neuvostoliiton kanssa alempilatuilla rakennustavaramarkkinoilla. Sen sijaan meidän on mentävä laatutavaran kanssa sellaisille markkinoille, jotka kykenevät kattamaan korkean kustannustasomme.”

”Sahatavaran kaupan rakenne on pyrkimässä ulos vanhoista uomistaan. Meillä on entistä perustellumpaa tarvetta lisätä omien myyntikanavien käyttöä, mistä esimerkkinä on jo parin vuoden ajan Ranskassa toiminut myyntiyhtiömme. On päästävä lähemmäksi kuluttajaa ja saatava kiinteämmät kontaktit asiakkaisiin.”

Kosketus ulkomaiseen toimintaan säily

Sahajohtaja Mieltisen kosketus Kymiyhtiön ulkomaiseen sahteollisuu-

teen tulee jatkossakin olemaan tiivis, sillä hän toimii edelleenkin Leaf River-yhtiön hallituksen jäsenenä. Mieltisen mielestä amerikkalaista ja pohjoismaalaista sahteollisuutta on melko vaikea verrata keskenään, sillä lähtökohdat ovat niin erilaiset.

”Amerikkalaisten sahojen tuotanto menee pääosiltaan kotimarkkinoille. Tuotevalikoima on yleensä pieni, koska markkinat ovat tuttuja. Sahteollisuuden painopiste on nyt siirtymässä Yhdysvaltojen todelliselle kasvualueelle etelävaltioihin, joissa on halpaa raaka-ainetta, riittävästi työvoimaa sekä muutenkin suotuisat olosuhteet teollisuuden harjoittamiselle.”

Työn arvostaminen heikentynyt Suomessa

Mieltisen mielestä suomalaisilla ei ole kuitenkaan mitään olennaista opittavaa tästä tekniikan ihmemaasta sahteologian alueella. Entä tuliko sitten Amerikan komennuksella esiin jotakin muuta, mistä täällä Suomessa voisimme ottaa oppia?

”Kyllä meillä olisi paljon opittavaa amerikkalaisilta työn arvostamisessa. Me suomalaiset olemme nykyisin laiskoja kaikilla tasoilla. Suomessa ei tänä päivänä tehdä työtä sillä tehokkuudella kuin pitäisi. Työpaikoilla ei viihdytä, ei hymyillä, ei uskalleta olla tyytyväisiä. Täällä vain tuijotetaan kelloon ja pykäliin”, jyrisee Mieltinen.

”Mistä sitten mahtaa johtua, että työhalut ovat menneet. En jaksa uskoa, että verotuskaan olisi tämän kaiken takana. Joulun aikoihin Matti Kuusi sanoi televisiossa, että elämä Suomessa on taistelulentäällä olemista. Tässä on paljon perää. Kaikki tehdään taisteluksi, koko ajan vedetään rintamia ja ollaan varuillaan.”

Tämän läksytyksen kuultuani mieltin, onko enää aihetta kysyä haastattelavalta yhtään mitään. Uteliaisuus kuitenkin voitti ja kysyin: Onko täällä Suomessa jäljellä vielä jotain hyvää?

Sahajohtaja vastaa salamannopeasti: ”Suomi on toki tavattoman hyvä maa. Kansan luonne on pohjimmiltaan terve ja suomalaisilla on paljon hyviä ominaisuuksia. Kyllä täällä on vielä elämän luonnollisuus arvossaan!”

□



**Työterveyspsykologi
Rea Salovaara:**

Tieto auttaa

mielenterveyshäiriöiden ennaltaehkäisyssä

● Tietävästi Kymiyhtiö on ensimmäisenä teollisuuslaitoksena maassamme ottanut palvelukseensa psykologin työskentelemään nimenomaan työterveydenhuollon alueella.

● Fil.kand. **Rea Salovaara**, 28, tuli yhtiön palvelukseen 1.9.1977 työterveyspsykologiksi työterveyskeskukseen Kuusankoskelle. Hänen toiminta-alueensa käsittää Kymiyhtiön kaikki teollisuuslaitokset.

Psykologeja työskentelee kyllä teollisuuslaitosten palveluksessa muun muassa henkilöstöhallinnossa ja koulutustoiminnassa. Työterveydenhuollon alueella sen sijaan kuljetaan ensi-

askeleita. ”Toivoisin, että psykologeja olisi omaa tehtävääni vastaavissa toimissa teollisuuslaitoksissa, koska mielipiteiden ja kokemusten vaihtaminen kollegojen kesken olisi erittäin kiinnostavaa ja hyödyllistä”, sanoi Rea Salovaara.

Erikoisalana työterveyspsykologia

Rea Salovaara on opiskellut psykologiaa, kasvatustiedettä, ja sosiaali-psykologiaa. Ollessaan opiskelun ohessa kolme vuotta Johtamistaidon Opistolla lähinnä tutkimusapulaisena ja sen jälkeen yhdentoista kuukauden ajan työssä kokoonpanijana puhelin-alan yrityksessä hän kiinnostui työ- ja organisaatiopsykologiasta sekä koulutustoiminnasta. ”Halusin päästä teollisuuden palvelukseen”, kertoi Rea Salovaara. ”Mielestäni tämä työ on mielenkiintoisempaa ja laaja-alaisempaa kuin esimerkiksi työskentely mielenterveystoimistossa, jossa joutuu työskentelemään ainoastaan mielen-terveyshäiriöistä kärsivien parissa.”

Monipuolisia tehtäviä

Yhtiön työterveyspsykologin tehtäviin kuuluvat psyykkisten haitta- ja rasisustekijöiden kartoittaminen ja

parannusehdotusten tekeminen eli ns. työpaikan kuvaukset, henkilöstön työkyvyn arviointiin ja uudelleensijoitustoimintaan liittyvät tehtävät, jotka ovat pääasiassa henkilöiden haastatteluja sekä yksilölliseen hoitotyöhön osallistuminen tiettyjen erityisongelmaisten henkilöiden kohdalla. Sellaisia ovat mm. psyykkisesti sai-



raat, alkoholiongelmaiset jne. Työterveyspsykologi toimii myös oman erityisalansa kouluttajana.

Rea Salovaara kertoi, että ensimmäiset kolme kuukautta hänellä kuuluivat tutustumiseen yhtiön eri laitoksiin ja työosastoihin Kuusankoskella

ja muilla tehdaspaikkakunnilla. Nyt on enää käymättä Juankoski, Soinlahti ja Porvoo.

Psykologian luentoja hän on tosin pitänyt jo syyskuusta lähtien. Hän on luennoinut mm. työsuojelun perus- ja täydennyskursseilla sekä työnopastajakursseilla. Kevätkaudella hänellä on useita tunteja varattu ammattikoulun oppilaille.

Työpaikan kuvauksissa ja uudelleensijoitustapauksissa Rea Salovaara on päässyt hyvään alkuun.

Ikivanhoja ongelmia

Ihmisten mielenterveydelliset ongelmat eivät Rea Salovaaran mielipiteen mukaan suinkaan ole viime vuosina lisääntyneet. Ne on vain tiedostettu.



Aikaisemmin ei näistä ongelmista uskallettu puhua, mutta onneksi asenteet ovat tässä suhteessa muuttuneet. Ihmisten mielenterveydelliset häiriöt johtuvat useimmiten henkilökohtaisista yksityiselämän ongelmista. Useat henkilöt sen kyllä itsekin tiedostavat, vaikka monasti syy halutaan nähdä työelämän olosuhteissa. Kuitenkin yksityiselämän ongelmat heijastuvat työelämässä, jolloin työ koetaan jollakin tavalla epätydyttäväksi tai henkilösuhteet vaikeiksi. Kaikkien näiden summana 'pinna palaa', sanoi Rea Salovaara. "Lieviä häiriötapauksia on nähdäkseni paljon."

Psykologi 'avaa ovia'

Mitkä ovat sitten psykologin 'lääkkeet'? "Varsinaisia lääkkeitähän psykologi ei tietenkään potilaalle anna.

Hoito on pääasiallisesti kuuntelua ja keskustelua. Psykologin puheille ja hoitoon tulo on täysin vapaaehtoista. Yhtiön lääkärit osoittavat potilaille tämän mahdollisuuden, jonka hyväksikäyttö on kokonaan potilaan omassa harkinnassa. Niinpä psykologi hoitaa potilastaan hänen ehdoillaan."

Psykologi ei anna potilailleen valmiita ohjeita: tee näin tai älä tee näin. Hän sen sijaan esittää erilaisia vaihtoehtoja ja mahdollisuuksia potilaan ongelman ratkaisuksi. Hänen on itse omaehtoisesti löydettävä vastaus. Niin ikään psykologi pyrkii aktivoimaan potilastaan erilaisten harrastusten pariin, toisten ihmisten joukkoon jne.

Rea Salovaara kertoi, että henkilöt joiden kanssa hän on ollut tekemisissä, ovat olleet avoimia ja kiinnostuneita.

Työterveyspsykologilla ei toistaiseksi ole varsinaisia vastaanottoaikoja asiakkaille. Hänellä on tällä hetkellä lääkäreiden suosituksesta tulleet potilaita sen verran kuin hän viikottain ehtii ottaa vastaan.

Ennaltaehkäisy – paras apu

"Varmasti 1980-luvulla alkaa erityisesti työterveyshuollon palvelukseen tulla lisää psykologeja. Se ei ole mielestäni mikään muotiasia, vaan siihen on todellista tarvetta. Työympäristön fyysisiä haittatekijöitä ei enää paljoakaan pystytä muuttamaan siinä mielessä, että ne lisäävät henkilöstön viihtyvyyttä ja terveyttä, vaan paine on nimenomaan psyykkisten haittojen taholta", toteaa Rea Salovaara. Hänen mukaansa voi odottaa mielenterveyshäiriöistä kärsiviä ilmaantuvan nykyistä enemmän mm. nykyisen miehuusiässä olevan väestön vanhetessa. "Jotta näin ei kävisi, täytyisi harjoittaa ennaltaehkäisevää työtä muun muassa koulutustoimintaa tehostamalla", toteaa maisteri Salovaara. "Kun ihmiset saavat koulutusta psykologiassa, he oppivat tuntemaan itsensä, omat resurssinsa, sietokykynsä ja puolustusmekanisminsa. Näin tieto auttaa ihmistä varautumaan tilanteisiin. Hän oppii itsekin auttamaan itseänsä, jotta häiriöitä ei pääse tulemaan. Tai ainakin hän tietää, miksi niitä tulee." □

Heli Kyllönen



Uskollisesti yli 46 vuotta

● Osastosihteeri **Kerttu Miettinen** oli yli 46 vuotta yhtiön palveluksessa Kymyn paperitehtaalla. Hän ehti olla 'kolmen herran palvelija', sillä tullessaan 15-vuotiaana tyttösenä halkolappujen kirjoittajaksi paperitehtaalalle, oli paperitehtaan päällikkönä **C.G. Wolter Ramsay**. Hänen jälkeensä tuli **Botho Estlander** ja nykyisin on isännöitsijänä **Lennart Gräsbeck**. "Minulla on aina ollut hyvä onni esimiesteni ja työtovereitteni suhteen", sanoi rva Miettinen.

Rva Miettinen toimi palkanlaskijana ennen kuin siirtyi osastosihteeriksi 20 vuotta sitten. Viime joulun alla paperitehtaan maisemakonttorissa vietettiin Kerttu Miettisen läksiäisjuhlaa. Isännöitsijä Lennart Gräsbeck kiitteli kaunein sanoin eläkkeelle siirtyvää. "Viimeisen työpäivän juhlahetken ja aina osakseni tulleen lämpimän ystävyyden tulen kiitollisuudella muistamaan, vaikka se teki lähtöni kielämättä vähän haikeaksi", sanoi Kerttu Miettinen. □



Sellutehdas seilaa Japanista Brasiliaan

● Yksi kaikkien aikojen erikoisimmista merikuljetuksista on helmikuun alussa alkanut Japanista. Kahdelle lautalle Kuren telakalla rakennettu sellutehdas hinataan 75 päivässä Brasiliaan Amazon-virran sivujoelle Jarille.

● Kuitulinjan ja sellutehtaan voimalaitososan käsitävät lautat on valmistanut japanilainen IHI (Ishikawajima-Harima Heavy Industries) -yhtiö, joka on lähes 40 000 henkilöä työllistävä konserni. Noin 8 000 yhtiöläistä työskentelee Kuressa, missä yhtiö omistaa telakan ja konepajoja.



Voimalaitoslautan korkeus on soodakattilan kohdalla 54 metriä, pituus 220 metriä ja leveys 45 metriä. Lautalle on sijoitettu myös haihduttamo, kaustisointilaitos, meesauuni ja kaksi höyrykattilaa. Jari-joella lautalla poltetaan sellutehtaan mustalipeä ja tuotetaan toisaalta höyryä ja sähköä sellutehtaan tarpeisiin.

Kure sijaitsee Japanin eteläosassa lähellä Hiroshimaa. Telakan lisäksi Kuressa on 200 000 asukasta työllistämässä mm. kaksi terästehdasta ja sellutehdas.

Lautat ja laitteet IHI-yhtiöltä

Lautoista ensimmäinen, voimalaitoslautta, laskettiin vesille jo viime vuoden heinäkuussa. Hieman myöhemmin telakan varustelulaituriin kiinnitettiin myös kuitulinjalautta.

Lauttoja varustettiin puolen vuoden ajan; työ oli edullisempaa tehdä Japa-

nissa kuin Brasiliassa, voitiinhan suurin osa laitteistosta valmistaa samassa kaupungissa ja muilla IHI:n konepajoilla. Laivanrakennuksen lisäksi IHI:n tuotanto-ohjelmaan nimittäin kuuluvat sellu- ja paperiteollisuuden koneet.

Nopeammin ja edullisemmin

IHI:n insinöörit ovat laskeneet, että sellutehtaan rakentaminen valmiiksi telakan yhteydessä lyhentää tehtaan rakennusaikaa jopa puoleltaista vuodelta.

Rakennustyön tekeminen Brasiliassa olisi vaatinut suunnattomia inves-

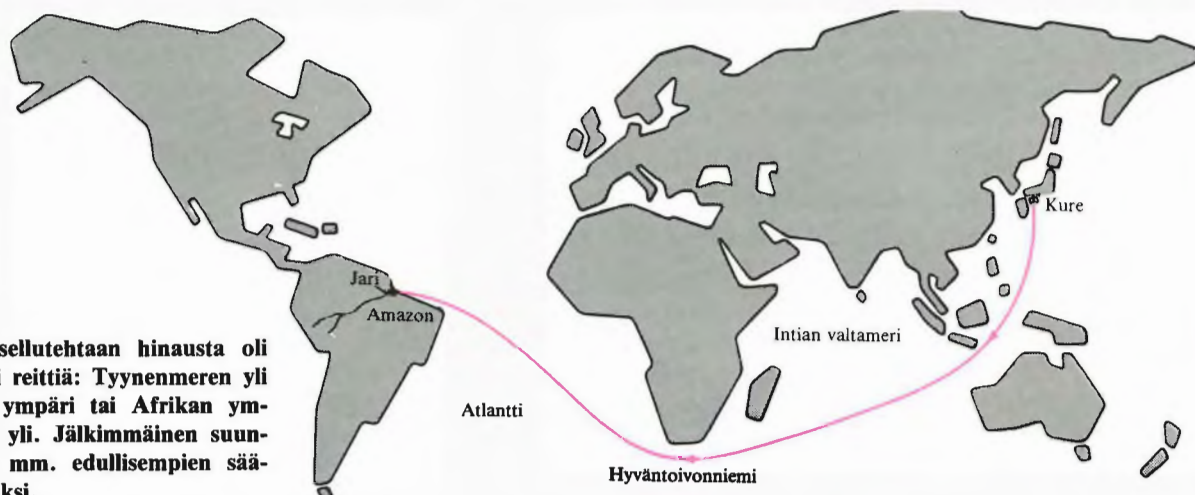
tointeja satamiin ja teihin, koska sellutehtaan rakenneosat ovat erittäin raskaita.

Toisaalta sellutehtaan laitteistoja voitiin kokeilla jo ennen hinauksen alkamista. Tämän uskotaan helpottavan tehtaan käyntiajajoa.

Laitesijoittelu vaati kokeiluja

Rakentamista ja hinausta edelsivät monenlaiset kokeet lauttojen pienoismalleilla lähes vuoden ajan, ulottuihan esim. voimalaitoslautan korkein osa 54 metriä kannen yläpuolelle. Vaikka lauttojen kuljetus sovitettiin aikaan, jolloin niin Intian valtamerel-

Suunniteltaessa sellutehtaan hinausta oli valittavana kaksi reittiä: Tyynenmeren yli Etelä-Amerikan ympäri tai Afrikan ympäri ja Atlantin yli. Jälkimmäinen suunnitelma valittiin mm. edullisempien sääolosuhteiden vuoksi.



lä kuin Atlantillakin on odotettavissa mahdollisimman vähän myrskyjä, voi meri arvaamattomuudellaan kuitenkin vaurioittaa tai jopa upottaa lautat ellei pahimpaan ole varauduttu.

Laitteistojen sijoittelussa jouduttiin ottamaan huomioon asioita, jotka esimerkiksi Kuusanniemen sellutehtaan rakennustöissä voitiin unohtaa: raskaita laitteistoja ei voitu sijoittaa vain toiselle puolelle lauttaa, toisaalta tarvittiin erilaisia tukirakenteita.

Laitteiden hinaukseen on arvioitu kuluvan kolmisen kuukautta. Aluksi lauttoja hinataan Tyynellä Valtamerellä, sitten Malesian saariryhmän lävitse Intian Valtamerelle ja edelleen Hyväntoivonniemen kautta Atlantille. Matkaa kertyy yhteensä 25 000 kilometriä.

Paalutus tukee sellutehdasta

Sellutehdas sijaitsee Jari-joen rannalla kiinteällä maalla, jota on vahvistettu paaluttamalla. Alueelle laskeaan vettä sellutehdaslauttojen paikalleen uittamiseksi. Myöhemmin vesi pumpataan pois. Alueen kuivatuksen jälkeen yhdistetään lautat hakevarastoon, klooritehtaaseen ja vedenpuhdistuslaitteisiin. Ensimmäisten markkinaselutonnien uskotaan valmistuvan Jarista maaliskuussa vuonna 1979.

Suomalaiset paikalle syksyllä

Jotta markkinoille tuotettava sellu olisi korkealuokkaista, tarvitaan Jarissa myös suomalaisten ammattimies-

ten apua. Syksyllä Jari-joelle lähtevät kuusankoskelaiset ja lappeenrantalaiset sellumiehet tutustuvat aluksi laitteisiin ja viimeistelevät asennustyöt.

Normaalista poikkeavasti aloitetaan Jarin sellutehtaan käynnistäminen voimalaosasta kuluvan vuoden maraskuussa. Mikäli aikataulu pitää paikkansa, kloori-, klooraatti-, klooridioksidi- ja rikkihappo-osastoista koostuva kemian tehdas käynnistyy heti sen jälkeen — niin ikään kuusankoskelaisien ammattimiesten avustuksella.

50—70 miestä lähtee Jariin

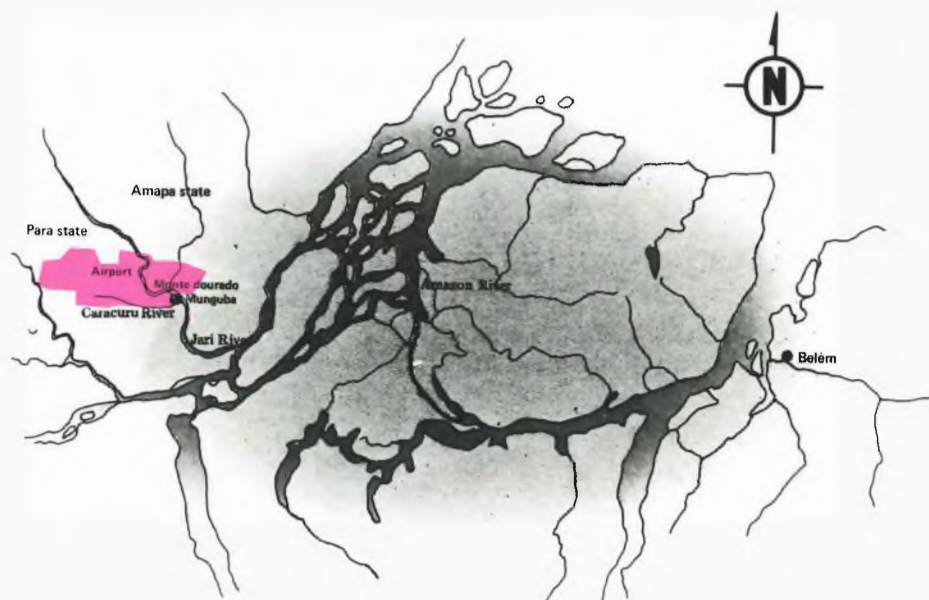
Pajunsukuisen gmelina arborea-puun sopivuus sellun raaka-aineeksi teollisessa mittakaavassa on varmistettu jo ennen koeajoja: vuonna 1976 gmelinaa kokeiltiin Oulu Osakeyhtiössä, viime vuoden lokakuussa valmistettiin Kaukaalla 2 000 tonnia gmelina-sellua. Kaukaan koeajossa olivat mukana myös tehdasta tulevaisuudessa käyttävät brasilialaiset ammattimiehet.

Suomalaisia sellu- ja kemian teollisuuden ammattimiehiä tarvitaan Brasiliassa ainakin ensi vuoden puoliväliin saakka. Takaisin entisille vakansseille siirrytään sitä mukaa kuin tehdas toiminta varmistuu.

Tämänhetkisten näkymien mukaan Jarissa tarvitaan 50—70 kymiyhtiöläistä ja kaukaslaista.

Reijo Virta

Kartta Amazon-virran suistosta. Punaisella alueella sijaitsee istutettu metsä, Monte Dourado on alueen hallinnollinen keskus ja 17 kilometrin päässä siitä sijaitseva Munguba varsinainen teollisuusalue.



Osakkuusyhtiöt 11:

- Sähkötekniseen teollisuuteen erikoistunut Oy Strömberg Ab sai alkunsa tasavirta-dynamosta, joka valmistui vuonna 1889 suomalaisen insinöörin Gottfrid Strömbergin perustamassa työpajassa Helsingissä.
- Pienestä työpajasta Strömberg on kasvanut vajaassa sadassa vuodessa paitsi alan johtavimmaksi yritykseksi Suomessa myös eturiviin kuuluvaksi Pohjoismaissa.

Strömberg sähköntaitaja

Useimmille nimi Strömberg tuo mieleen nykyajan kotitalouksien välttämättömyyden, sähkölieden. Strömbergiläisille itselleenkin ovat toki liedet sekä sähkö- ja vedenlämmittimet tärkeitä, mutta heidän jokapäiväiselle toimeentulolleen yhtiön muut tuotteet ovat huomattavasti merkityksellisempiä. Näillä kaikilla tuotteilla on kuitenkin yhteinen nimittäjä, sähkö.

Teollisuushalleja 30 ha

Strömbergin tuotantolaitokset sijaitsevat Vaasassa, Helsingissä ja Kauhajoella. Keskushallinnon ohella suurin osa tuotannosta on keskittynyt Vaasaan, jonne ensimmäinen tehdasrakennus valmistui 40-luvun alkupuolella. Kauhajoki on uusi yksikkö, jonka ensimmäiset tehdasrakennukset valmistuivat viime ja toissa vuonna.

Strömbergin suuruutta suomalaisessa yritysmaailmassa voi kuvata paitsi sen tarjoamalla yli 6 500 työpaikalla myös tehdastilojensa laajuudella. Vaasassa yhtiöllä on tuotantotiloja noin 20 ha, Helsingissä 8,6 ha ja Kauhajoella tähän mennessä rakennettuna noin kaksi hehtaaria. Laajenemistilaa on sekä Vaasassa että Kauhajoella. Vaasan tehdastontin laajuus on 70 ha ja vielä rakentamattoman tehdasalueen 106 ha.

Yhtiöllä on piirikonttoreita Helsingissä, Imatralla, Kouvolassa, Kuopiossa, Oulussa, Porissa, Tampereella ja Turussa. Omat myyntiyhtiöt Strömbergillä on Ruotsissa ja Saksan Liittotasavallassa.

Strömbergin koko toimialaa luonnehditaan heidän esitteessään lyhyesti näin: Strömberg valmistaa lähes kaikkia teollisuuden, voima- ja sähkölaitosten sekä kulkuneuvojen tarvitsemia sähkövarusteita. Myös täydellisten laitteiden ja tehtaiden sähköistys suunniteltuineen, laitetöimituksineen ja asennustöineen kuuluu yhtiön toimintaohjelmaan.

Strömbergin tuotannosta suurin osa jää kotimaahan. Suoran viennin



Kojeistotehtaalla kojeistot kootaan valmiiksi suuremmiksi yksiköiksi. Nämä kojeistot menevät Teollisuuden Voima Oy:n Olkiluodon ydinvoimalaan.

osuus liikevaihdosta on noin 10 %. Välillisesti muiden suomalaisten viejien Strömbergiltä suorittamien alihankintojen kautta viennin arvioidaan olevan noin 25 %. Yhtiön liikevaihto oli vuonna 1976 noin 700 milj.mrk ja vuonna 1977 sen arvioidaan kohoavan noin 750 milj. markkaan.

Muuntajia, moottoreita, kojeita...

Strömberg jakautuu yhteentoista liiketoiminnalliseen tulosyksikköön, joista tuotannollisia ryhmiä on kahdeksan, suunnittelua ja markkinointia harjoittavia projektiryhmiä kaksi sekä yksi asennusosasto.

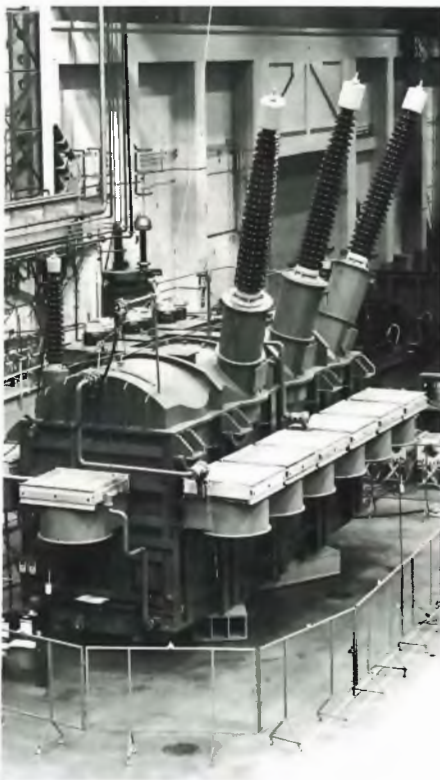
Vaasan tehtaiden suurimpia yksiköitä on muuntajaryhmä, jonka toimitusarvo v. 1976 oli noin 140 milj. mrk. Ryhmä on toimittanut sähkönsiirtoon tarvittavia muuntajia viime vuosina mm. Etelä- ja Keski-Suomeen rakennettavaa 400 kV voimansiirtoverkkoa, ns. 'atomirengasta' varten. Suurimmat muuntajat ovat olleet teholtaan 800 MVA, jollainen ensimmäinen toimitettiin parisen vuotta sitten Teollisuuden Voima Oy:n Olkiluodon voimalaitokselle. Viennin osuus muuntajaryhmän tuotannosta on viime vuosina ollut merkittävä.

Vaasan moottoriryhmän tuotantoon kuuluvat 0,06–200 kW oikosulkumoottorit, jotka ovat tavallisimpia teollisuuden käyttömoottoreita. Moottorit toimitetaan pääasiassa kotimaahan ja Pohjoismaihin.

Kojeryhmän tuotantoon kuuluu sähkönsiirtoon ja jakeluun tarvittavia keski- ja suurjännitekatkaisijoita ja

erottimia sekä valumuovituotteita. Ryhmän tuotannosta huomattava osa menee sisäisinä toimituksina kojeistoryhmälle.

Kojeistoryhmä valmistaa pienjännitekojeita, -kytkinlaitteita, -jakokeskuksia, keskiännitteisten kytkinlaitteiden kojeistoja sekä puisto- ja kellarimuuntamojen täydellisiä laitteistoja. Tavalliselle kuluttajalle tuotteista tutuimpia ja pienimpiä ovat asuntojen sulaketaulut. Ryhmällä on ollut huomattavia vientitoimituksia useisiin maihin.



Teollisuuden Voima Oy tilasi Strömbergiltä vuosina 1976 ja 1977 Olkiluodon ydinvoimalaan kaksi suurmuuntajaa, joiden kummankin teho oli 800 MVA, jännite 415/20 kV ja paino 560 tonnia. Kuvassa toinen muuntajista koestettavana muuntajahallissa Vaasassa.

Vaasan elektroniikkaryhmä L tuottaa sähköenergian kehittämisen, siirron ja jakelun suojaamiseen tarvittavia releitä, automaatiolaitteita ja kaukokäyttöjärjestelmiä, palo- ja kaasuhälytyslaitteita sekä rakennusten LVI-automaatiolaitteita.

Elektroniikkaryhmän pääasiassa laivoihin toimitettavat paloilmotuslaitteet on hyväksytty useimmissa suu-

riissa merenkulkumaissa ja niiden lisenssi on myyty mm. Japaniin. LVI-automaatiolaitteita voidaan kutsua tietokonetalonmiehiksi, joiden avulla voidaan automaattisesti säädellä mm. kiinteistöjen energian käyttöä, valaistusta jne. Huomattava osa ryhmän suojauslaitteista ja pääosa paloilmotuslaitteista menee vientiin.

Vaasassa toimiva projektimyynti A suunnittelee ja markkinoi sähköntuotantoon, -siirtoon ja -jakeluun tarvittavia laitteita ja sähköistyskoneita. Ryhmä on toimittanut mm. sulfaattiselluuttehtaan ja siihen liittyvän soodakattilalaitoksen sähköistyskoneita Veitsiluoto Osakeyhtiölle. Vientitoimituksia on ollut mm. Norilskin teollisuuskombinaattiin Neuvostoliittoon.

Liesiryhmä Kauhajoelle

Strömberg on valmistanut sähköliesiä vuodesta 1936. Yhtiön liesituotanto kattaa kotimaisesta tarpeesta nykyisin noin 75 %. Liesiryhmä toimii vielä osaksi Vaasassa, osaksi Kauhajoella, mutta siirtyy kokonaan Kauhajoelle tämän vuosikymmenen loppuun mennessä. Liesiryhmän tuotantoon kuuluvat sähkö- ja kaasuliedet, sähkölämmittimet ja vedenlämmittimet. Ryhmän osuus yhtiön liikevaihdosta on alle 10 %.

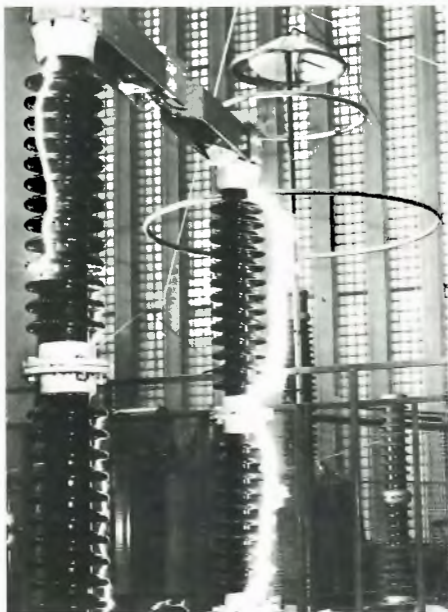
Tasavirtakoneita, tahtimoottoreita

Strömbergin Helsingin Pitäjämäellä sijaitsevien tehtaiden koneryhmän tuotevalikoima koostuu suurista tasavirtakoneista, tahtimoottoreista sekä keskisuurista ja suurista epätahtimoottoreista. Ryhmä on toimittanut viime vuosina alihankkijana mm. jäänmurtaajien sähköisiä potkurikoneistoja. Suuria teollisuuden moottoreita on toimitettu metsäteollisuudelle Suomeen ja ulkomaille hakkuja, hio- makoneita ja jauhimia varten.

Elektroniikkaryhmä E tukee koneryhmän toimintaa, kun on esimerkiksi kysymys sähkömoottorin nopeuden säätämisestä. Ryhmä valmistaa teollisuuskäyttöihin, liikennevälineiden ohjaukseen, teollisuusautomaatioon sekä prosessinohjaukseen tarkoitettuja elektronisista laitteita ja järjestelmiä. Käyttökohteita ovat mm. paperikoneet, sahat ja kuumahierrelaitokset. Uusinta tekniikkaa edustavat oikosulkumoottorien nopeudensäätölaitteet, ns. in-



Kojeistoasentaja Markku Autio johdottaa roiskevedenpitävää MS-jakokeskusta.



Yhtiön Vaasassa sijaitsevilla tutkimuslaitoksella suoritetaan tutkimus- ja kehitystyötä suurilla jännitteillä, jotka laitteiden tulee kestää rikkoutumatta. Kuvassa erotimen jännitekoestus.

vertterit. Ryhmä markkinoi myös tietokonejärjestelmiä sekä navigointi- ja tutkalaitteita.

Helsingin projektiryhmä B on keskittynyt teollisuuden ja liikenteen sähkökäyttöjen ja kokonaissähköistyksen suunnitteluun ja markkinointiin, mm. paperitehtaiden sähköistykseen. Paperikoneiden sähkökäyttöjä on toimitettu yli 130 paperikoneelle eri puolille maailmaa. Se vastasi myös Kuusanniemi III täydellisistä sähkölaitetoimituksista. Suurimpia ryhmän yksittäisiä tilauksia on ollut 39 metrojunan toimittaminen Helsingin kaupungille yhdessä Valmet Oy:n kanssa. Junissa sovelletaan ensimmäisenä maailmassa invertteri-oikosulkumoottoritekniikkaa.

Asennusosasto Helsingissä hoitaa pääasiassa yhtiön omien tuotteiden toimituksiin liittyviä asennustöitä.

Oma tutkimuslaitos Vaasassa

Strömberg on aina tähdännyt ja tähtää toiminnassaan edelleen omape räisiin, kehityksen kärjessä oleviin tuotteisiin. Tähän tavoitteeseen yltääkseen yhtiö sijoittaa vuosittain tutkimus- ja kehitystyöhön noin kuusi prosenttia liikevaihdosta, mikä on huomattavasti enemmän kuin Suomen

metalliteollisuuden keskimäärin. Koko maan metalliteollisuudessa vastaava prosentti on vain noin yksi.

Huomattava osa tutkimus- ja kehitystyöstä tehdään tuotanto- ja projektityöntyryhmissä, mutta yhtiöllä on myös erillinen tutkimuslaitos Vaasassa. Laitos on suurin Suomen teollisuuden piirissä.

Kansainvälistä tasoa olevassa laitoksessa on suurjännitelaboratorio muuntajien ja kojeiden jännitelujouden tutkimiseen ja kehittämiseen, teholaboratorio oikosulku-, katkaisuja lämpenemiskokeita varten sekä materiaalilaboratorio eri rakenneaineiden tutkimiseen.

Tutkimuslaitos myy palveluja ryhmille yhtiön sisällä sekä myös ulkopuolisille. Laitoksessa on henkilökuntaa lähes puolitoista sataa.

Vahva kotimaassa — vientiin lisää resursseja

● Strömbergillä on ulkopuolisen mielestä mennyt taloudellisesti hyvin vielä silloin, kun muita — mm. Kymiyhtiötä — lama on jo pusertanut. Strömbergistä saatu kuva on jopa ekspanstiivinen, tuntuu, että kauppa sähkölaitteilla käy entistä paremmin. Miksi näin?

”Kuulumme tyypilliseen jälkisuhdanneteollisuuteen. Olemme eläneet



Moottorin käämintä on taitoa ja tarkkuutta vaativaa työtä. Kuva moottoritehtaalta Vaasassa.

tähän mennessä korkeasuhdanteen aikana kasvaneen tilauskannan turvin”, toteaa Oy Strömberg Ab:n toimitusjohtaja Fredrik Castrén.

”Nyt on kuitenkin nähtävissä tilauskannan huomattava putoaminen, lama alkaa koetella myös meitä, mikäli taloudellisessa tilanteessa ei tapahdu pian käännettä.”

Tutkimustyöstä motivaatiota

Pelkästään kuuluminen tiettyyn teollisuustyyppiin ei kuitenkaan selitä täysin Strömbergin menestystä. Toimitusjohtaja Castrén painottaa myös tutkimustoiminnan merkitystä:

”Tällä alalla toimittaessa kehitys on niin nopeaa, että ellemme laita riittävää panosta kehitystyöhön putoamme kehityksen kelkasta. Jos joudumme ostamaan know how’n muualta olemme myös muiden kehitystyön armoilla.

Tutkimustoiminnalla on myös toinen tärkeä tavoite, jota suomalaisessa yritysälämässä ei yleensä huomata:

”Kun yrityksellä on omaa kehitystä ja tutkimustyötä se antaa koko yhtiössä lisää uskoa omiin kykyihin, tekee koko yhtiön toiminnasta dynaamisemman. Täten tutkimus- ja kehi-



Sähkön tuotannossa, siirrossa ja jakelussa käytetään suojaukseen elektronisia releitä. Kuvassa Helena Westerlund kokoamassa releitä Vaasan elektroniikkatehtaalla.

tystoiminnalla on myös voimakas psykologinen merkitys.”

Toimitusjohtaja Castrén sanoo Strömbergin käyttäneen ”tavattoman” vähän ostettua know how’ta. Toisaalta eturivin yhtiöt käyttävät hänen käsityksensä mukaan samanlaisen osuuden liikevaihdostaan tutkimus- ja kehitystyöhön kuin Strömberg.

Työkierto on hyödyksi

Strömberg poikkeaa muullakin tavoin edukseen monesta suomalaisesta yrityksestä kuin vain käyttämällä paljon varoja tutkimukseen. Työkierto eli ’job rotation’ on ollut käytössä jo ennen nykyistä toimitusjohtajaa ja työkierto nähdään tärkeäksi myös nykytilanteessa.

"Toisaalta sisäisessä koulutustyössä on edelleen paljon tehtävää. Toivoisinkin näkeväni ajan, jolloin yksilöllinen kouluttaminen olisi paljon pitemmälle vietyä. Sillä voitaisiin varmasti lisätä motivaatiota ja siten käyttää paremmin hyväksi niitä resursseja, jotka ovat olemassa."

Myös haalariharjoittelu eli johtavaan asemaan päätyminen 'lattiata-son' kautta saa Castrénin varaukset- toman tuen.

Liikennevälineiden sähköistäjä

Mitä kaikella koulutuksella ja tutki- muksella on saatu aikaan? Asettamal- la tuloksia paremmuusjärjestykseen juolahtaa johtaja Castrénin mieleen ensimmäiseksi vaihtovirtamoottorei- den käyttöön perustuva liikenneväli- neiden sähköistys. Näitä Strömbergin laitteitahan tavataan metrovaunuissa ja trolleybusseissa. "Tällä alalla olem- me ensimmäisiä maailmassa", hän ke- haisee.

Toiseksi Castrén mainitsee kehitteil- lä olevan kuumahierrelaitoksen pro- sessinohjausjärjestelmän. Elektronis- ten releiden kehitysprojekti ns. suoja- relepaketti on myös merkittävä.

"Atomirenkaan" rakentamisen yh- teydessä jouduimme kehittämään 400 kilovoltin suurmuuntajat. Muuntaja-

konstruktio on osoittautunut hyvin kilpailukykyiseksi, saimme mm. 500 MVA:n muuntajatilauksen Ruotsista juuri tämän kehitystyön tuloksena. Nimenomaan tätä muuntajatilasta pidän erittäin merkittävänä saavutuk- sena."

Toimitusjohtaja Castrén kertoo uu- tuuksia olevan koko ajan kehitteillä, koska muuten tuotteen vanhetessa sen markkinointiarvossa tapahtuva lasku vie pohjan kannattavan tuotannon ylläpitämiseltä.

"Kehitystyötä tapahtuu koko ajan sekä tutkimuslaitoksen puolella että yksityisissä tuotantoyksiköissä. Seu- raavan sukupolven tuotetta on ryh- dyttävä aina kehittämään riittävän ai- kaisin, muuten tällä hetkellä myytä- vän tuotteen muuttuminen konstruk- tioltaan epäedulliseksi laskee tuotan- toa. Tämä on hyvin tärkeää tällä alalla."

Tuotevalikoima monipiipuinen

Toimitusjohtaja Castrénin mielestä Strömbergin tuotevalikoiman sopi- vuutta voidaan tarkastella sekä mark- kinointi- että tuotantomielessä.

"Kotimaan markkinoilla pidämme tärkeänä sitä, että Strömbergillä olisi niillä alueilla, joilla se toimii, mahdol- lisimman hyvä palvelukyky ja laaja



Toimitusjohtaja Fredrik Castrén on johta- nut Strömbergiä vuodesta 1972 lähtien. Hänen aikanaan Strömberg on pyrkinyt aktiivisesti toimialarationalisointiin.

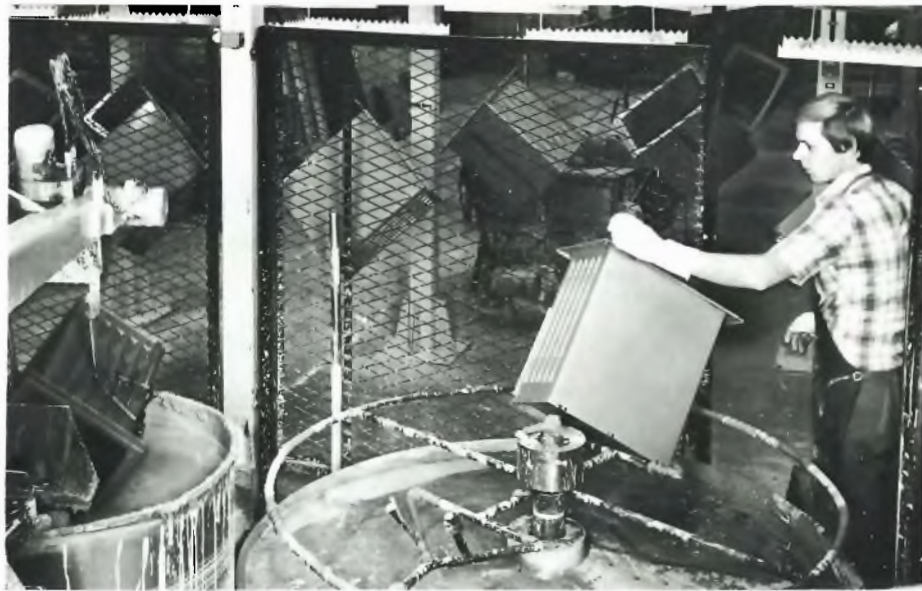
valikoima suomalaista asiakaskuntaa ajatellen."

"Ulkomaan markkinoita ajatellen meillä saisi olla laajempikin erikois- tuotteiden valikoima. Näin voisimme lisätä vientiämme."

"Tuotantomielessä asiaa ajatellen olemme tehneet muutamia toimiala- rationalisointisopimuksia. Luultavasti



Jokainen liesi tarkastetaan huolellisesti en- nen pakkaamista. Eeva-Liisa Hinkka koe- lämmittämässä liesiä lämpökojetehtaalla.



Kuvassa vasemmalla "Asseriksi" kastettu robotti emaloimassa lieden uuneja, jotka Kris- ter Blom ottaa vastaan ripustaakseen ne polttouuniin menevään kuljettimeen. Kuva liesi- tehtaalta Vaasassa.

tulemme tekemään niitä lisää, koska kaikkia markkinoinnin tarvitsemia tuotteita emme voi itse edullisesti valmistaa.”

Toimialarationalisoinnista Castrén mainitsee esimerkkeinä mm. sopimukset norjalaisen National Industrin kanssa mittamuuntajista, Siemensin kanssa suurien jäänmurtajien sähkölaitteista sekä Asean kanssa sopimuksen eräistä suurista moottorikonstruktioista.

Vientiin lisähuomiota

Pitkästi kotimarkkinoille suuntautuneen Strömbergin vientimarkkinoinnin nykytila ei toimitusjohtaja Castrénia tyydytä. ”Käsitykseni mukaan viennin lisääntyminen on edellytyksenä sille, että Strömberg voi kehittyä ja voimistua. Vientiin ja ulkomaisen toiminnan kehittämiseen on sen vuoksi kiinnitetty vakavaa huomiota.

”Uskon myös, että suoran viennin osuus yhtiössämme kasvaa, nythän tilanne on se, että välillinen alihankintavienti ja suoravienti ovat likimain yhtäsuuret.

Viennin lisäämisen esteinä Castrén näkee mm. sen, että niin Strömbergiä kuin sen palvelukykyäkään ei tarpeeksi tunneta. Toisaalta kustannustason nousu vaikeuttaa vientiä monilla tuotealoilla ja toimitusluottojen järjestely tuottaa pääomaköyhässä maassa vaikeuksia.

”Kuitenkin olemme pystyneet säilyttämään kilpailukykyämme eräissä tuoteryhmissä, vaikka näin ei metalliteollisuudessa yleensä ole käynyt.”

”Ymmärrettävistä syistä olemme aloittaneet aktiivisen vientimarkkinoinnin varsin myöhään ja näin meillä ei ole vielä riittävästi kokemusta kansainvälisestä kaupankäynnistä. Tälle puolelle pitää lisätä resursseja, kokemusta ja oppia, jotta saavutettaisiin tavoitteeksi asetettuja tuloksia.”

Castrén huomauttaa Strömbergin olleen kauan aikaa tilanteessa, jossa kaikki valmistettava kapasiteetti käytettiin kotimaisen kysynnän tyydyttämiseen.

”Kotimaassa laskemme toimintamme ja mahdollisuuksiemme kasvavan samassa suhteessa kuin sähkövoiman käytön. Pyrimme samalla tuottamaan markkinoille energiaa säästäviä, ohjaavia ja valvovia laitteita.”

”Elektroniikkaan perustuvia prosessinohjausjärjestelmiä samoin kuin liikenteen sähköistämiseen liittyviä menetelmiä pidämme hyviä mahdollisuuksia antavina.”

”Ydinvoiman käyttöönotto on tuonut Strömbergille työtä mm. suurten muuntajien valmistuksessa, muuten kannaltamme on sama miten sähköä tuotetaan”, sanoo Castrén.

Tuotekehitys ja rationalisointi ovat tuoneet Strömbergille kilpailukykyä sekä koti- että ulkomaan markkinoilla.

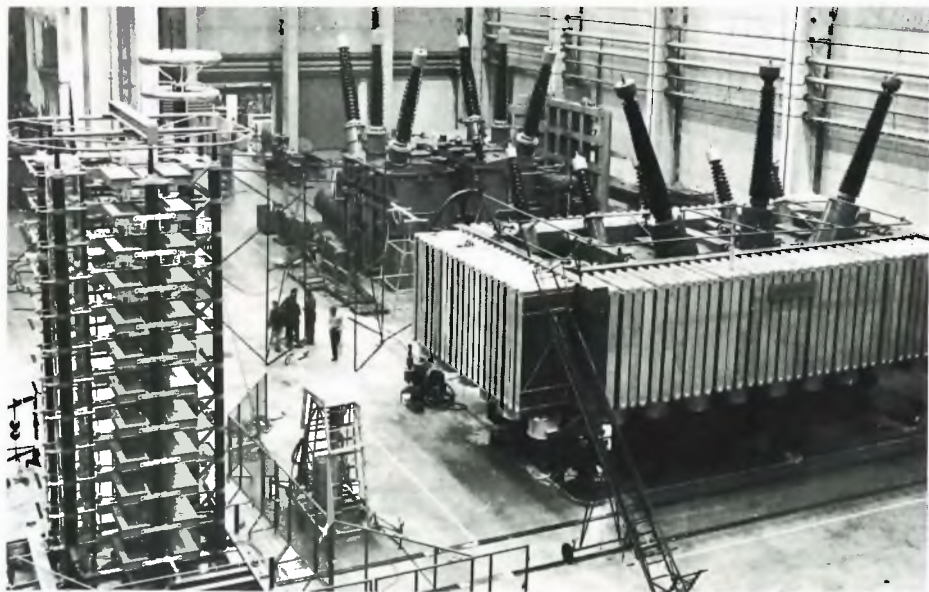
Kilpailukykyä

”Keskimääräisesti ottaen Strömberg on kotimaassa erittäin kilpailukykyinen sekä teknisesti että hinnallisesti. Kilpailussa auttaa monta kertaa se, että huolto on lähellä.”

”Ulkomailla kilpailukykyämme paraneekin sen mukaan mitä erikoistuneemmalla tuotteella olemme markkinoilla, vaikka eräät standardituotteemmekin ovat kilpailussa menestyneet.”



Oy Strömberg Ab:n työvoimaosaston johtaja, dipl.ins. Risto Nurminen Vaasan tehtailta.



Suuria muuntajia valmisteilla suurmuuntajahallissa. Etualalla Imatran Voima Oy:n Inkoon voimalaitokselle vuonna 1974 toimitettu 400 MVA:n tehoinen muuntaja. Taus-talla kaksi Argentiinaan toimitettua 118 MVA:n muuntajaa. Vasemmalla syöksyjännitegeneraattori, jolla hetkellisesti voidaan saada aikaan 2,3 miljoonan voltin salama.

Teknistä henkilöstöä runsaasti

● Strömbergin pitkälle kehitetty, korkeatasoinen tuotanto vaatii luonnollisesti pitkälle koulutettua henkilökuntaa. Strömbergin henkilöstölle onkin luonteenomaista insinöörien ja teknikkojen suhteellisen suuri osuus koko henkilöstöstä. ”Menestyksemme kulmakivenä on tekninen osaaminen, siitä johtuu suuri teknisen henkilökunnan määrä”, sanoo Strömbergin työvoimaosastonjohtaja, dipl.ins. Risto Nurminen Vaasan tehtailta.

”Strömberg perustettiin hyvin pian sähkömoottorin keksimisen jälkeen ja lähes samanaikaisesti Siemensin ja Asean kanssa. Olimme silloin kehityksen kärjessä ja siellä olemme koettaneet pysyä”, toteaa Nurminen. ”Meillä on esimerkiksi Vaasassa noin 300

insinööriä ja 650 teknikkoa tai vastaavaa, Helsingissä insinöörejä on noin 200."

Strömberg ei tarvitse teknistä henkilöstöä vain tuotannon suunnittelussa ja toteutuksessa, vaan myös markkinoinnissa. "Vakiomoottorin pystyy myymään kuka tahansa, muttei esimerkiksi Kuusanniemen III-linjan sähköistystä ja sen suunnittelua", tarkentaa Strömbergin tiedotuspäällikkö **Krister Herler**.

Peruskoulutusta yhtiö antaa omissa yleiseen ammattikouluun pohjautuvissa ammattikouluissaan Vaasassa ja Pitäjänmäellä, mutta teknisen henkilöstön koulutusta on viime vuosina pyritty tehostamaan mm. sisäisellä jatkokoulutuksella. Yksi vuosi käytettiin markkinointihenkilökunnan koulutukseen. Parina viime vuotena kohteena ovat olleet tuotantopuolen työnjohtajat ja insinöörit. Viime vuonna tällaisessa koulutuksessa oli noin 1 000 strömbergiläistä.

Haalariharjoittelun kautta omalle paikalle

Viime keväänä kaikki Strömbergille otetut tekniset toimihenkilöt kävivät

seen omaan työhönsä. Tästä työstä heille maksettiin normaali palkka.

"Esimerkiksi työvälinesuunnittelija, joka tulee tekemään painevalukoneille työvälineitä, joutui muotinasettajan apulaiseksi painevalimoon. Näin hän voi etukäteen seurata valmistamiensa välineiden toimivuutta ja vasta tämän vaiheen jälkeen hän siirtyi varsinaiseen tehtäväänsä suunnittelemaan työvälineitä piirustuskonttoriin", kertoi dipl.ins. Nurminen.

"Tällä tavoin pyrimme täyttämään monien vastavalmistuneiden käytännön harjoitteluun jääneitä aukkoja. Esimerkiksi Strömbergin Kauhajoen tehtaan kaikki tekniset toimihenkilöt koulutettiin tehtäväänsä haalariharjoittelun kautta. Tätä linjaa pyrimme noudattamaan myös tulevaisuudessa."

"Toinen asia, mihin olemme viime aikoina kiinnittäneet huomiota, on entistä laajemman ammattitaidon antaminen tekniselle henkilöstölle ns. työkierron kautta. Erilaisissa tehtävissä toimimisella pyritään helpottamaan henkilöstön etenemistä urallaan sekä heidän sopeutumistaan yhteistyöhön. Useissa tehtävissä oltuaan henkilö voi sitten valita sen, mikä tuntuu hänelle parhaiten sopivan."

Sekä haalariharjoittelu että työkierto ovat melkoisen vieraita ilmiöitä suomalaisessa teollisuudessa. Strömberg on päätenyt niihin osaksi oman ajattelun, osaksi ruotsalaisten mallien mukaan. "Työkierrolla mm. on Strömbergilläkin sekä kannattajia että vastustajia", myöntää Nurminen.

"Onhan luonnollista, että esimerkiksi osastopäällikkö ei haluaisi luovuttaa hyväksi havaitsemaansa alastaan hänen opittuaan tehtävänsä toiselle osastolle. Korkeasuhtanteen aikana, jolloin työtä oli tarjolla kaikille vastavalmistuneillekin, haalariharjoittelun kautta työhön tulo ei olisi juuri moniakaan kiinnostanut", toteaa dipl.ins. Nurminen.

Teollisuusrobotit ikäviin töihin

Strömberg on onnistunut selviämään lamasta melko tyydyttävästi. Lyhennetylle työviikolle on jouduttu vain Helsingin tehtailla. Lisäksi asennusosasto on ollut pakotettu irtisanomisiin. "Meillä on hyvinäkin aikoina kiinnitetty huomiota tuottavuuden kehittämiseen rationalisoimalla työtehtä-

Strömberg

● Sähkötekniiseen teollisuuteen erikoistunut Oy Strömberg Ab perustettiin v. 1889. Yhtiön tuotantolaitokset sijaitsevat Vaasassa, Helsingissä ja Kauhajoella.

● Yhtiön osakepääoma jakaantuu useiden omistajien kesken seuraavasti:

Kymiyhtiö 44,5 %

Suomen Sähkö Oy 17,7 %

ASEA AB 11,1 %

Valmet Oy 7,5 %

A. Ahlström Osakeyhtiö 6,1 %

Brown Boveri & Cie 3,0 %

Imatran Voima

Osakeyhtiö 2,8 %

SYP 2,2 %

Outokumpu Oy 0,5 %

Yksityiset 3,6 %

● Yhtiön liikevaihto oli 701 milj. mk vuonna 1976. Henkilöstön määrä on 6500.

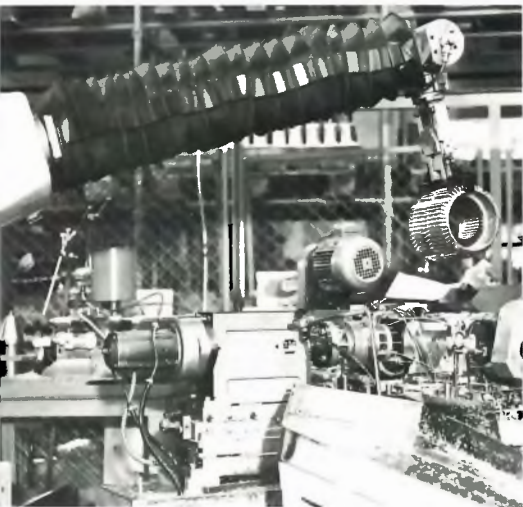
viä ja tämän ansiosta me olemme voineet välttää pakkoilanteessa tapahtuvat saneeraukset. Näin on onnistuttu välttämään laman ikävimmät vaikutukset."

Rationalisointiasteen tasoa kuvanee se, että Strömbergillä on teollisuusrobotteja enemmän kuin muulla Suomen teollisuudella yhteensä. Toistakymmentä robottia on sijoitettu raskaisiin, likaisiin, ikäviin tai vaarallisiin kohteisiin. Strömbergillä pyritään roboteilla valmistautumaan myös tulevaisuuteen. "Robotit ovat erityisen tarpeen sitten, kun taas alkaa olla pulaa työvoimasta. Silloin niiden käytön kehittäminen on myöhäistä", toteaa dipl.ins. Nurminen.

Reijo Virta ● Marja-Leena Mauno

Teollisuusrobotteja on otettu käyttöön useilla yhtiön tehtailla tekemään toisaalta yksitoikkoisia, toisaalta hankalia työvaiheita. Kuvan robotti hoitaa moottoritehtaalla staattorin rungon siirtämisen eri koneistusvaiheisiin.

läpi ns. haalariharjoittelun. Uudet tulokkaat tekivät muutaman kuukauden ajan tehtaalla sellaista työtä, joka antoi heille valmiuden heidän varsina-



● Kymin Osakeyhtiön 100-vuotissäätiön apurahojen hakuaika on jälleen käsillä. Jaettavana on tänä vuonna 250 000 markkaa, mikä on hieman vähemmän kuin vuosi sitten. Syksyllä toteutettu korkokannan alentaminen pienensi jaettavaa summaa. Apurahojen hakuaika jatkuu maaliskuun 15. päivään klo 16.30 asti.

● Mitä sitten tarvitaan, jotta apurahan hakijalla olisi mahdollisuus saada tukea opinnoilleen tai harrastukselleen. Lähes kuusivuotisesta toiminnasta huolimatta säätiön säännöt ja apurahan saannin edellytykset eivät ole vielä kaikille tuttuja. Apurahan saannin ehdoista, jakoperusteista sekä muista apurahaan liittyvistä asioista kertoo säätiön Kuusankosken paikallisen hallintokunnan sihteeri **Marjatta Käki**.

Opiskeluun ja harrastuksiin 250 000 mk apurahoja jälleen jaossa

Apurahaa voivat hakea

Apurahaa voivat hakea

- kaikki yhtiön vakinaisessa palveluksessa olevat
- yhtiön eläkeläiset
- palveluksessa olevien sekä eläkeläisten perheenjäsenet
- yksinomaan edellisistä kolmesta ryhmästä koostuvat opinto-, harrastus-, ym. piirit
- yhtiön tehdaspaikkakunnilla toimivat yhdistykset, seurat ja kerhot

Marjatta Käen mukaan sekaannusta on aiheutunut mm. siitä, keitä luetaan perheenjäseniin. Perheenjäsen on palveluksessa olevan tai yhtiön eläkeläisen aviopuoliso sekä alle 20-vuotias avio- tai kasvatuslapsi edellyttäen, ettei lapsi ole avioitunut tai ansiotyössä.

Apurahoja myönnetään

Säätiön sääntöjen mukaan säätiön tarkoituksena on

- edistää yhtiön palveluksessa olevien henkilöiden ammattiin liittyvää, vapaa-aikana suoritettavaa opintotoimintaa

- kehittää sekä palveluksessa olevien että eläkeläisten sekä heidän perheenjäsentensä kulttuuri-, harrastus- ja virkistystoimintaa

- tukea yhtiön tehdaspaikkakunnilla toimivien yhdistysten, seurojen ja kerhojen toimintaa

Marjatta Käki tähdentää, että apurahoja myönnetään ainoastaan vapaa-ajan opinto- ja harrastustoimintaan, **ei päätoimiseen opiskeluun**. Esimerkiksi alle 20-vuotias, päätoimisesti

opiskeleva perheenjäsen ei voi saada apurahaa opiskeluunsa, mutta kylläkin harrastustoimintaan.

Harrastustoimintaan myönnettävillä apurahoilla on tarkoitus tukea jo aloitettua harrastusta, josta voi olla näyttöä useilta vuosilta. Apurahaa ei kannata hakea haitarin ostoa varten perustellen sitä sillä, että aikoo aloittaa soittamisen saatuaan pelin. Sen sijaan voi anoa tukea soittotuntien tai musiikkileirin kustannuksiin. Materiaalihankintoihin myönnetään apurahaa vain rajoitetusti.

Yhteisöille myönnetään apurahoja projektiluontoiseen, hyvin suunniteltuun koulutukseen tai projekteihin paikkakunnan harrastustoiminnan kehittämiseksi. Yhdistyksen tai seuran

jokapäiväiseen toimintaan, jota valtio tai kunta tukee, ei kannata hakea apurahaa.

Kuinka apurahaa haetaan

Apurahan hakemista varten laadittuja lomakkeita saa kunkin tehdaspaikkakunnan paikallisen hallintokunnan sihteeriltä (lueteltu jutun lopussa) sekä Kuusankoskella myös sosiaaliosastolta.

Yksityisen henkilön hakemukseen on aina liitettävä

— virkatodistus



— ”Apurahat pyritään myöntämään todellisten kustannusten mukaan”, sanoo hallintopäällikkö Marjatta Käki.

- oppilaitoksen todistus opiskelusta
- suosituksia
- näyttö harrastuksen pitkäaikaisuudesta

Oppilaitoksen todistus opiskelusta voi olla esimerkiksi työväen- tai kansalaisopiston rehtorin tai muun opettajan antama lausunto opiskelusta ao. laitoksessa. Samoin näyttö harrastuksen pitkäaikaisuudesta voi olla työväenopiston taidepiirin vetäjän lausunto asiasta. Suositteijaksi riittää yksikin henkilö.

Yhdistyksen tai seuran hakemukseen on liitettävä

- toimintakertomus edelliseltä vuodelta
- säännöt
- tilinpäätös edelliseltä vuodelta

Puutteelliset hakemukset ovat Marjatta Käen mukaan aiheuttaneet jonkin verran ongelmia. Yhtään lomaketta ei ole kuitenkaan hylätty puutteellisuuden takia.

Hakemuslomakkeen palauttamista varten annetaan Kuusankoskella valmiiksi painettu palautuskuori, joka takaa hakemuksen nopean perillemenon sekä hakijan henkilöllisyyden pysymisen salassa.

Apurahan suuruus 500 markasta muutamaan tuhanteen

Yksityisten henkilöiden viime vuonna saamat apurahat vaihtelivat 500 markasta 3 000 markkaan riippuen hieman paikkakunnasta. Kuusankoskella myönnetty suurimmat yksityisten saamat olivat noin 2 000 mk.

Marjatta Käki korostaa, että apurahat pyritään myöntämään todellisten kustannusten mukaan. Mitään pieniä kipurahoja ei myönnetä, jollei tarvetta vastaavaa voida antaa. Kustannusarvion tarkkuus ja yksityiskohdaisuus auttaa hallintokuntia ratkaisun teossa. Paikalliset hallintokunnat päättävät jaosta itsenäisesti edustajiston antamien ohjeiden mukaan.

Palveluksessa oleville apurahoja myönnettäessä otetaan huomioon mm. palvelusvuodet, aikaisemmat apurahat, edistyminen opinnoissa sekä harrastuksen pitkäjänteisyys.

Apurahojen markkamääräisestä jaosta eri hakijaryhmien kesken säätiön edustajisto antoi ohjeen viime syksynä. Sen mukaan palveluksessa oleville jaetaan vähintään 50 %, eläkeläisille enintään 15 %, palveluksessa olevien ja eläkeläisten perheenjäsenille enintään 15 %, yksinomaan edellisistä ryhmistä koostuville opinto- ja harrastusryhmille enintään 10 % sekä yhteisölle enintään 10 %.

Yhtiön yhdeksän tehdaspaikkakunnan kesken koko summa jaetaan vuosittain edustajiston päätöksen mukaan.

Apurahojen jako

Paikalliset hallintokunnat päättävät apurahojen jaosta huhtikuun loppupuolella. Sekä myönteisistä että kielteisistä päätöksistä ilmoitetaan haki-

joille kirjeitse. Kielteisissä tapauksissa ilmoitetaan myös hakemuksen hylkäämisen peruste.

Apurahat jaetaan toukokuun puolen välin tienoilla pidettävissä jakotilaisuuksissa.

Tositteet säilytettävä tilitystä varten

Eläkeläisiä lukuunottamatta kaikkien muiden apurahan saaneiden on kuuden kuukauden kuluessa apurahan maksamisesta annettava selvitys apurahan käytöstä. Kaikki tarvittavat tositteet on säilytettävä tilitystä varten. Haluttaessa saa hallintokuntien sihteeriltä tilityslomakkeita. Mikäli joku ei ole voinut käyttää apurahaansa esimerkiksi kurssin peruuntumisen tai ajankohdan muutoksen takia, apuraha voidaan anoa siirrettäväksi seuraavalle vuodelle.

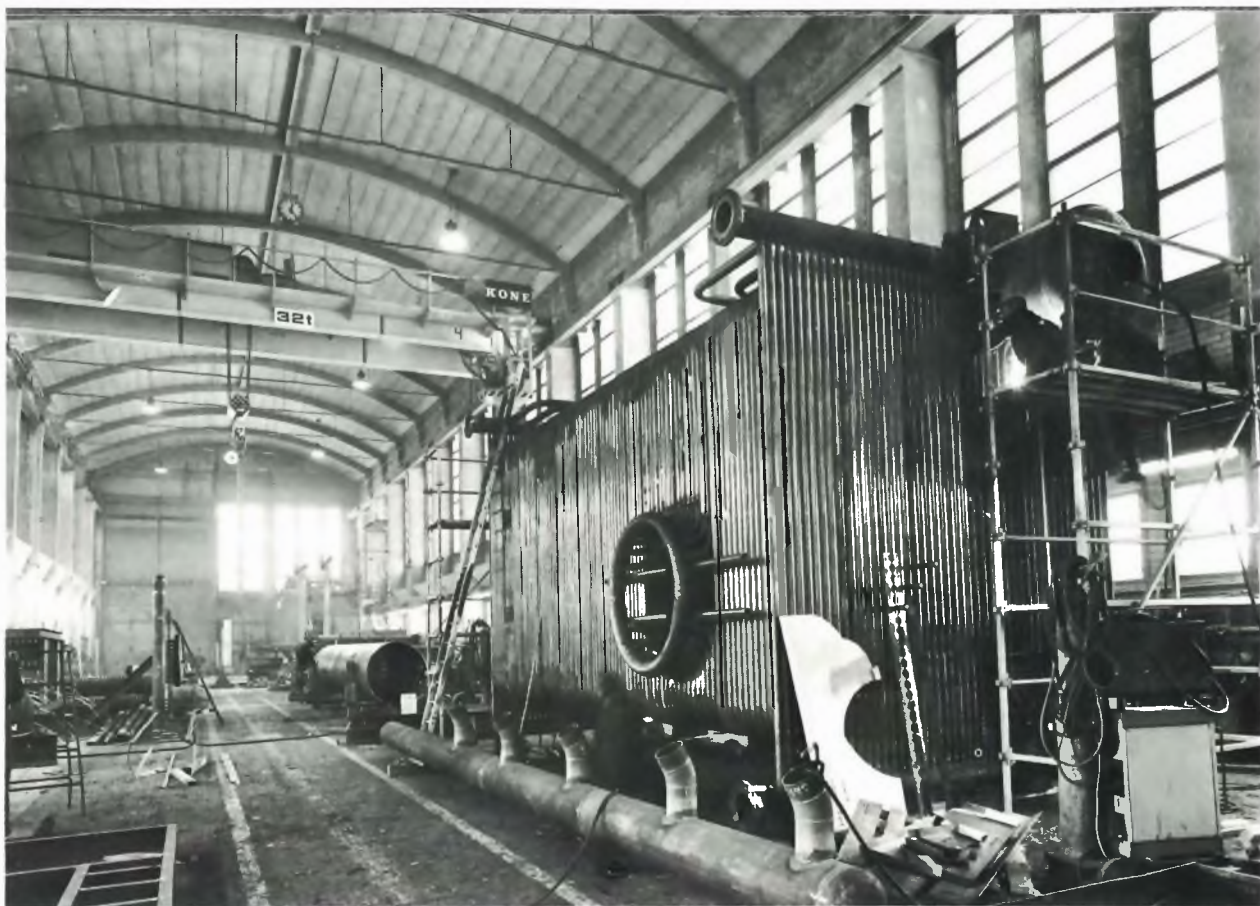
Marjatta Käki epäilee, että monet eläkeläiset ovat saattaneet jättää hakemuksensa tekemättä tilitysvastuun takia. Tätä velvollisuutta ei muista poiketen ole eläkeläisillä.

Tietoja apurahan hakemisesta antavat

Kaikenlaisiin apurahan hakemiseen liittyviin kysymyksiin vastaavat paikallisten hallintokuntien sihteerit, joilta saa myös hakemuslomakkeita ja joille hakemukset palautetaan. Kuusankoskella tietoja saa myös sosiaaliosaston palvelunumerosta. Eri paikkakunnilla vastaavat apurahoja koskeviin kysymyksiin seuraavat henkilöt:

Kuusankoskella Marjatta Käki puh. 348 ja sosiaaliosasto puh. 388, **Juankoskella** Anu Laitinen puh. 37, **Soinlahdessa** Marja Eskelinen puh. 27, **Hallassa** Seppo Sahala puh. 32, **Heinolassa** Kerttu Valojää puh. 318, **Salossa** Maija Vesanto puh. 220, **Karkkilassa** Evi Mikkola puh. 253, **Santasalossa** Anna-Liisa Tuomala puh. 55 ja **Porvoossa** Iiris Salminen puh. 18. □

Marja-Leena Mauno



Ruotsalainen Berol Kemi AB on tilannut etualalla valmistusvaiheessa olevan Högfors 50-kattilan. Kyseinen kattila on keskikokoinen, 30 tonnia tunnissa höyryä tuottava vesiputkirakenteinen höyrykattila. Kattilan paino on 45 tonnia ja pituus lähes seitsemän metriä.

Heinolan kattilahalli 25-vuotias

Tehokkaampia kattiloita paremmilla menetelmillä

- Kymi Kymmene Metallin Heinolan tehtaan kattilatuotannolla on ollut hyvät edellytykset kehittyä johtavaksi maassamme.
- ”Täällä on otettu ennakkoluulottomasti uusia hitsausmenetelmiä käyttöön, mm. eläkkeelle siirtynyt Reino Heikkilä on tehnyt tässä mielessä merkittävää työtä.”
- ”Toisaalta vuonna 1953 rakennetun, alkujaan Termis-laatikkokattiloiden valmistamiseen tarkoitetun hallin konesijoitusta jouduttiin muuttamaan ensimmäisen kerran vasta vuonna 1971. Tämä osoittaa kattilahallin suunnittelun osuneen lähes oikeaan.”

Näin haastelee Kymin Metallin Heinolan tehtaan kattilaosaston päällikkö, ins. **Juha Härmänsuo**. Hän on ollut nykyisessä toimessaan v:sta 1970 lähtien ja sitä ennen suunnittelijana.

Aluksi kattilahallissa tehdyt Termiskattilat oli tarkoitettu kivihiilen, halkeiden polttoon lähinnä kerrostaloissa. Tuolloiset mallit ovat jo hävinneet tuotannosta. Ne syrjäytti Heinolassa 50—60-luvun vaihteessa aloitettu kaukolämpökattiloiden valmistus.

Kun kaukolämmitystä kehitettiin 1960-luvun alussa oli Kymiyhtiön Heinolan tehdas voimakkaasti mukana kehittämässä yhä suurempia kattiloita. Kaukolämpökeskusten ohella myös teollisuuden kasvanut höyryntarve on vaatinut kasvattamaan kattiloiden kokoa.

"Tänä päivänä vesikattiloiden tehoalue ulottuu 0,14 megawatista 50 megawattiin", sanoo osastopäällikkö Härmänsuo. "Höyrykattiloissa vastaavat rajat ovat 1,25—77 tonnia höyryä tunnissa. Esimerkiksi Nordland Papier -osakkuusyhtiölle olemme toimittaneet 70 tonnia tunnissa höyryä kehittävä kattilan. Höyryteholtaan suurin kattila on toimitettu Ouluun Toppilan lämpövoimalaitokselle".

Suurin Kymiyhtiön Heinolan tehtai-

Koneita vähän — taitoa sitä enemmän

Kattiloiden valmistusmenetelmästä johtuen kattilahallissa ei paljoakaan näe työstökoneita, esimerkiksi 400 tonnin puristin on sijoitettu sinne, koska parempaakaan paikkaa sille ei löydetty. Nosturit ovat kuitenkin järehtyneet: aluksi maksimikuorma oli 15 tonnia, samassa rakennuksessa käytetään tällä hetkellä kahta 32 tonnin nosturia.

Kattiloiden kokoonpanossa tarvitaan pääasiassa vain käsityökaluja ja hitsauskoneita, koska kattiloihin tarvittavat putket ja levyt vain liitetään toisiinsa kattilahallissa. Hallin henkilömäärä on tuotteiden muuttumisesta huolimatta pysynyt lähes entisellään, tällä hetkellä työntekijöitä on 84 ja työnjohtajia kolme. Levyhallissa, josta saadaan kattiloihin tarvittavat levyt, on työntekijöitä 24 ja työnjohtajia kaksi. Putkikoneistamossa vastaavat luvut ovat 15 ja yksi.

Taitoa tarkkaillaan

Koska kattila on paineastia, sen valmistusta valvotaan tarkkaan. Tämä asettaa kattilahallin työntekijöiden työlle tiukat vaatimukset. Hitsaajat

teräslaatuja. Normaalien seostamattomien terästen hitsaamiseen tavallisilla hitsausmenetelmillä sen sijaan on totuttu", sanoo osastopäällikkö Härmänsuo.

Mainittua hitsauskurssia pitivät ulkopuoliset hitsausalan asiantuntijat niin vaikeana, että sille valituista 10:stä heinolalaisesta vain 5:n uskottiin läpäisevän sen. Toisin kuitenkin kävi, kaikki hyväksyttiin.



Insinööri Juha Härmänsuo on toiminut Heinolan tehtaan kattilahallin päällikkönä v:sta 1970 alkaen. Uusien ja parempien työmenetelmien käyttöönotto kattilahallissa on hänen mielestään luonut hyvän pohjan kattilatuotannolle.



den toimittama lämpökeskus toimii Uppsalassa Ruotsissa. 150 megawatin teholla voidaan lämmittää 24 000 asuntoa. Parhaillaan on toimitusvaiheessa kuusi kattilaprojektia, kaksi Suomeen ja neljä Ruotsiin. Härnösandiin mm. toimitetaan kuuden tonnin kattila merenkulkukoulun opetuskattilaksi. Tämä osoittaa suomalaisen kattilasuunnittelun pätevyyttä.

mm. joutuvat kerran vuodessa hitsauskokeeseen. Koetta valvovat ja sen tarkastavat tarkastuslaitoksen nimeämät henkilöt.

"Kattiloiden valmistus on korkean ammattitaidon omaavien ihmisten työtä. Elkeille toimitettavien induktiouunien kansien hitsaajat joutuivat muutaman viikon kestäväälle kurssille, koska tuotteissa käytettiin seostettuja

Levyt ja putket raaka-aineina

Koko Kymi Kymmene Metallin Heinolan tehdas kuluttaa vuosittain teräslävyä noin 1500 tonnia. Kattilahallin osuus tästä on ylivoimaisesti suurin eli noin 1 200 tonnia. Levyjen paksuus vaihtelee 3:sta 45 milliin. Halkaisijaltaan 60,3 millistä ja neljän millin pak-



Insinööri Taisto Taurén (vas.) vetää projektia, jossa valmistetaan Islantiin lähelle Reykjavikia toimitettava ns. induktiouunin kansi. Dipl.ins. Timo Jäväjä on kattilamyynnin päällikkö. Hän kertoo norjalaisyhtiön tilanteen induktiouunin kannet aikaisemmin Länsi-Saksasta.

suista putkea kulutettiin viime vuonna 800 tonnia. ”Olemme voineet karsia käyttämiemme putkien kokovaihtoehtoja vähiin, joten pienelläkin varastolla pääsemme nopeisiin toimituksiin.”

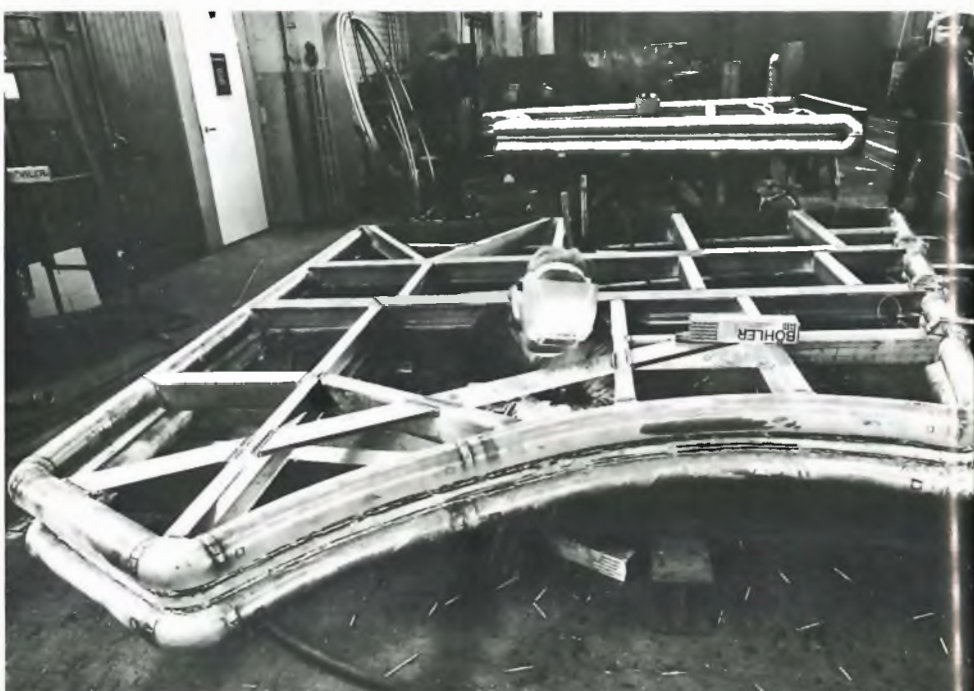
”Toisaalta käytössämme oleva evähitsausautomaatti takaa sen, että emme ole sidottuja eväputkien valmistajien toimitusaikoihin”, sanoo Härmänsuo. Kyseinen evä on lattarauta, joka liittyy putkiseinämän putket toisiinsa. Kolmanneksi tärkeä raaka-aine on muototeräs.

Osastopäällikkö Härmänsuo kertoo vesiputkirakenteiseen höyrykattilaan Högfors 50:een tarvittavan keskimäärin kaksi kilometriä teräsputkea. Pienimmän ’viisikymppisen’ pituus on 4,1 metriä, leveys 3,5 metriä ja korkeus 3,9 metriä. Suurin 50-sarjan kattila on 9,4 metriä pitkä, 5 metriä leveä ja 6,2 metriä korkea.

Satoja kattiloita vuosittain

”Pieniä aluelämmitykseen käytettäviä Högfors 30-kattiloita valmistamme hieman päälle 200 kappaletta vuodessa. Teolliseen höyryntuotantoon käytettäviä H 40-sarjan kattiloita valmistamme noin 10 kappaletta vuodessa sekä isoja kaksilieriöisiä vesiputkikattiloita Högfors 50:ä parikymmentä kappaletta vuodessa. Vuonna 1975 teimme 21 Högfors 50 -kattilaa.”

”H 30-sarjan menekki on suhteellisen vakio, kun taas H 40:n ja H 50:n



Yksi induktiouunin kymmenestä lohkosta valmistumassa Heinolan tehtaassa kattilahallissa. Hitsaaminen on varsinaista ammattimiehen työtä: normaalien luokkahitsauskokeiden lisäksi induktiouunia hitsaavat joutuivat suorittamaan Det Norske Veritaksen määräämän kokeen.

menekit vaihtelevat jonkin verran vuosittain”, sanoo Härmänsuo.

Täysin Kymi Kymmene Metallin Heinolan tehtaalla konstruoitu Högfors 55-kuumavesikattila on osoittautunut sopivaksi myös kotimaisen polttoaineen eli turpeen polttamiseen, vaikka se alun perin suunniteltiin käyttämään joko öljyä tai kaasua.

Ensimmäinen turvetta polttava kattila toimitettiin Heinolasta Haapave-

den kirkonkylään jo 1960-luvulla, sittemmin turvekattiloita on toimitettu Pelson, Niinisaloon, Hämeenlinnaan ja Ähtäriin. ”Merkittävää Kymi Kymmene Metallin tuotekehittelyssä on ollut se, että tuntuma turpeen käyttämiseen polttoaineena on säilytetty koko 1960-luvun eikä vasta öljykriisin jälkeen”, sanoo osastopäällikkö Härmänsuo.

Kattila vain osa toimituksesta

Härmänsuo muistuttaa, että esimerkiksi kaukolämpökeskusta rakennettaessa saattaa kattilan osuus olla vain noin neljännes koko investoinnista. Kattilan asennus paikalleen on toisaalta oleellinen osa itse toimitusta.

”Vuoden 1977 aikana oli asennustyömaillamme vuodenaikasta riippuen työssä 20–85 miestä”, sanoo Härmänsuo.

Lisäksi kattilalaitoksen suunnittelu antaa työtä noin 40 suunnittelijalle. Kattilat nimittäin joudutaan suunnittelemaan mitä erilaisimpia käyttötarkeitä varten ja mitä erilaisimpiin tiloihin. Näin lähes jokaiseen kattilaan joudutaan suunnittelemaan erilaiset

kanavistot, hoitotasot ja putkistot. Sen lisäksi, että suunnittelutyötä ker-
tyy runsaasti, jää myös itse työ usein
Heinolan tehtaalle. Kattilalaitos on
nimittäin edullisinta rakentaa mahdol-
lisimman pitkälle Heinolassa, koska
silloin voidaan vähentää kallista asen-
nustyötä. ”Myös tilaajat pyrkivät sii-
hen, että asennusaika paikan päällä
olisi mahdollisimman lyhyt”, sanoo
Härmänsuo.

Uusi tuote: induktio- uunin kansirakenne

Uutena aluevaltauksena ja samalla
osoituksena Kymen Metallin Heinolan
tehtaan korkeasta ammattitaidosta
voidaan pitää norjalaiselta Elkem-Spi-
gerverketiltä saatua tilausta ns. induk-

Jokaiseen lohkoon tarvitaan 115 met-
riä putkea, yhteensä koko kansi muo-
toutuu siis yli kilometrin pituisesta
putkistosta.

Neljäksi kuukaudeksi työtä kattilahalliin

Vaikka Heinolan tehtaan kattilahal-
lissa kootaan vain yksi kansi, antaa
tilaus työtä runsaasti: piirustuskonto-
rille 2 000 tuntia ja 15:lle miehelle työ-
tä putkiverstaalla ja kattilahallissa nel-
jäksi kuukaudeksi.

Heinolan kattilahallista lähtevät
kannen osat saavat asennuspaikalla
100 kilometrin päässä Reykjavikista
vielä sekä ylä- että alapuolelleen muu-
rauksen. Valmiina sulatusuunin kansi
on 25 cm:n paksuinen. Kannen avul-



Etualalla hitsataan kattilan seinään liitettävää pyöreää metalliosaa, johon myöhemmin
asennetaan öljypoltin. Taustalla kaksi lähes valmista kattilaa, edessä Berol Kemi AB:lle
Ruotsiin toimitettava kattila ja taaempana Porin kaupungin sähkölaitoksen tilaama
Högfors 50-kattilasarjaan kuuluva kaukolämpökattila.

tiuunien kansien valmistuksesta. Ti-
lausta edelsi teknisten asiantuntijoi-
den tarkastuskäynti tehtaalla.

Hitsauskurssi Det Norske Veritak-
sen hyväksymine kokeineen oli välttä-
mätön, koska induktiouunin kannen
metalliosa hitsataan austeniittisesta
haponkestävästä erikoisteräksestä teh-
dyistä putkista. Kolmion muotoinen,
halkaisijaltaan 12-metrinen kansi
muodostuu kymmenestä eri lohkoksta.

la voidaan savukaasuja puhdistaa ja
toisaalta saada talteen induktiouunis-
sa syntyvää lämpöä. □

Teksti: Reijo Virta
Kuvat: Tuomo Pitkänen

Silmäys vuosien taakse

”Kymen Oy:n suosiollisella myötä-
vaikutuksella on ensimmäisen lasten-
tarhan huoneustokysymys saatu rat-
kaistuksi yhtiön luovutettua huoneus-
ton tätä tarkoitusta varten entisestä
yhteiskoulurakennuksesta Kuusankos-
kella. Tämän lisäksi tulee yhtiö muu-
tenkin vuosittain avustamaan tämän
2-osastaisen lastentarhan toimintaa.”
(Kymi-Yhtymä 1/1945)

”Palstaviljelytoiminta Kuusankos-
kella on jälleen saavuttanut valtavat
mittasuhteet. Kymen Oy on luovutta-
nut tarkoitukseen maata noin 55 ha.”

”Suuri vaikeus on ollut siemenpe-
runan puute, sillä yhtiö on voinut
jakaa vain puolet tarvittavasta mää-
rystä, toisen puolen jäädessä viljelijän
hankittavaksi. Siinä tapauksessa, ettei
siemenperunaa ole tarpeeksi saatavisa-
sa, on kehoitettu viljelemään juuri-
kasveja, jottei maa jäisi viljelemättä.”

”Elintarviketurvan yhä kiristytessä
on palstaviljelykseen kuluneena kesä-
nä kiinnitettävä entistä suurempaa
huomiota...” (Kymi-Yhtymä 1/1945)

”Niille, joilla on onni omistaa pol-
kupyörä eivätkä kitsastele liikaa ren-
kaiden kulumiseen nähden, suositte-
lemme kokeiltavaksi n.s. ”Pyhäjärven
ympäriajoa”. Ei minään vaahtopäise-
nä kilpa-ajona, vaan retkeilytahdissa,
nauttien luonnosta ja itse matkanteos-
ta.” (Kymi-Yhtymä 1/1945)

”Onhan selvää, että perheenemäntä
ei aina voi olla tip-top-kunnossa,
mutta itsensä siistinä pitäminen ei
varmasti ole ylivoimainen tehtävä. En
tarkoita tällä sitä, että pitäisi ahke-
rasti istua kampaajalla, kulkea kynnet
lakassa ja kasvoilla viimeistely make-
up. Sehän olisi suorastaan nauretta-
vaa. Päinvastoin on paljon esimerk-
kejä siitä, että mies pian kyllästyy nai-
seen, joka ei muuta ehdi ajattelemaan
kuin omaa ulkoasuunsa. On pysyttävä
kultaisella keskitiellä ja yritettävä säi-
lyttää se tyyli, joka on ollut tutustu-
mis- ja kihlautumisaikana. Se on mie-
hen lumonnut ja varmasti se tepsii
häneen edelleenkin.” (Nimimerkki
Eeva: Meidän naisten kesken... Kymi-
Yhtymä 3/1945)

● Gemmologian eli jalokivialan asiantuntijan kansainvälisen tutkinnon suoritti viime keväänä ins. **Viktor Lintunen** Kuusankoskelta. Hän on v:sta 1961 lähtien harrastanut gemmologiaa eli jalokivioppia. Se on mineralogian sisariede.

● Kymiyhtiön 100-vuotis-säätiöltä ins. Lintunen sai apurahan opintojaan varten. Hän on ollut yhtiön palveluksessa yli 25 vuotta. Ins. Lintunen toimi kuljetusosastolla huoltopäällikkönä. Hän jäi eläkkeelle viime vuoden lopulla.



Ins. Viktor Lintusella oli vuosien mittaan kerättyä vankkaa pohjatietoa mineralogiasta ennen kuin hän aloitti määrätietoiset gemmologian opintonsa. Kansainvälisesti hyväksytyn gemmologin diplomi (taustalla) on todistus sitkeää ponnistelua vaatineesta jalokivialan asiantuntijan tutkinnosta.

Harvinainen ja arvostettu ammattitutkinto vapaa-ajan harrastuksen ja opiskelun tuloksena

Jalokivialan asiantuntija

”Pienestä pojasta lähtien olen katsellut kiviä”, sanoi ins. Lintunen. Varsinainen ’starttikivi’ oli Mäntyharjussa löydetty spektroliitti. Kiven sai rva **Eva Lintunen** eräältä oppilaaltaan, joka tiedusteli, voisiko sitä hioa. Rva Lintunen on varsinaiselta ammatiltaan tekstiiliopettaja, mutta toimii myös askartelun ohjaajana Kuusankosken työväenopistossa.

Tästä tapauksesta voidaan todeta gemmologian harrastuksen alkaneen Lintusen perheessä. Eva ja Viktor

Lintunen ovat molemmat kiinnostuneita tästä mielenkiintoisesta alasta. Viktor Lintunen on suorittanut nyt gemmologin harvinaisen ja vaativan tutkinnon. Eva Lintunen seuraa jäljessä.

Kivi alkaa elää

Samoihin aikoihin ’starttikiven’ kanssa ilmestyi kirjakaupan ikkunaan teos Kivet värikuvina. Se hankittiin Lintusille. Myös Helsingissä Lintunen

kävi etsimässä alan kirjallisuutta. Hän totesi, ettei sitä juuri suomenkielellä ollut. Niinpä gemmologiaa piti tutkia englannin ja saksankielisistä kirjoista.

Mitä enemmän Viktor Lintunen gemmologiaan tutustui, sitä enemmän hän halusi oppia ja tietää. Kassi kaupalla kannettiin kotiin kiviä tutkittavaksi. Lintunen hankki itselleen pyöröhiontalaitteetkin. Hän harrasti useita vuosia kiven hiontaakin, kunnes toistaiseksi kiinnostui yksinomaan tutkimustyöstä.

Vauhtia haettiin Lapista

”Olin kuullut, että Lapista oli löydetty korundeja ja granaatteja. Aloin kovasti kiinnostua asiasta”, kertoi Lintunen. Onni potkaisikin häntä satuman muodossa. Voikkaalla oli käynnissä rautatien rakennustyö, jonka yhteydessä puhkaistiin kalliota. Lintunen sattui siellä Lapin jätkän juttusille. Hän oli ollut Lemmenjoella kultaa huuhtomassa. ”Siinähan olisi hyvä opas”, ajatteli Lintunen. Asiasta sovittiin, mies otti lopputilin ratatöistä ja lähti Lintusen kanssa Lemmenjoelle.

Muistorikas matka siitä muodostuikin. Lintunen ei itse tosin löytänyt jalokiviä, mutta sai niitä paikallisilta kullanhuuhtojilta. Varsinaista jalokivikokoelmaa ei Lintusella vielääkään ole, mutta kotimaisia kiviä ja raakakiviä kylläkin.

Hellittämätöntä opiskelua

Maassamme toimii Suomen Gemmologinen Seura, joka on The Gemmological Association of Great Britainin jäsen. Tämä yhdistys järjestää kursseja jalokivialan tutkijoille.

Neljä vuotta sitten Viktor Lintunen haki gemmologian peruskurssille. Sen suorittamisessa meni vuosi. Joka toinen viikko oli Helsingissä luentotilaisuus ja sen lisäksi runsaasti kotitehtäviä.

Peruskurssin läpäisseet voivat hakea diplomikurssille. Viktor Lintunen aloitti välittömästi diplomikurssin. Intensiivinen opiskelu jatkui. Kerran viikossa tuli viisi jalokiveä sisältävä lähetys tutkittavaksi. Alan kirjallisuutta hankittiin Lontoosta Suomen Pankin välityksellä, lehtiä tilattiin Amerikasta ja Englannista. Jälleen kului vuosi ja tutkinto oli edessä.

”Vain timantti pystyy timanttiin”

Gemmologian diplomitutkinto on kansainvälinen tapahtuma. Se pidetään joka puolella maailmaa yhtä aikaa samoina päivinä. Tutkinto on kaksipäiväinen. Ensimmäisenä päivänä oli suoriuduttava kymmenestä kysymyksestä viidessä tunnissa. Toisena päivänä oli käytännön kokeita tehtävä 25:stä kivistä. Kidetutkimus oli suoritettava viidestä kivistä vain suuren-

nuslasia (1:10) käyttäen. Kymmenen kiveä oli tutkittava kaikkia tutkimuslaitteita käyttäen, viisi kiveä spektrin avulla ja viidestä kivistä mitattiin kahteistaitteisuus ja taitekertoimet. Tentti oli äärimmäisen tiukka.

Viktor Lintunen siis onnistui kolmannella yrittämällä. Toisella kerralla tosin meni pisteen päästä. Tavastaan poiketen Lontoo lähetti kehoituksen yrittää vielä kerran.

Lintunen kertoi, että jos tentti on tiukka, niin tiukat ja seikkaperäiset ovat määräyksetkin, joita pitää ehdottomasti noudattaa. Vastaukset lähetetään Lontooseen nimettöminä, sensijaan tutkintoon osallistuvat on numeroitu. Lontoosta tulee aikanaan tieto, mitkä paperit on hyväksytty, mitkä eivät. Mitään kommentteja ei yleensä ole mukana.

Päämäärä saavutettu

Viime vuonna suomalaiset menestyivät tässä diplomitentissä erittäin hyvin. Kaikista tenttiin osallistuneista

läpäisi sen hyväksytysti vain 20 %. Suomessa 13 yrittäjästä onnistui viisi eli n. 38 %. Vuonna 1976 osallistui Suomessa tenttiin 19 henkilöä. Heistä hyväksyttiin vain kaksi.

Tentistä kunnialla selvinneille järjestettiin viime vuoden lokakuun 24 pnä Lontoossa diplomien jakotilaisuus. Viktor Lintunen ei osallistunut siihen. Hän sai diplominsa postitse. Se on nyt kehystetty ja arvokas todistus sisukkaasta opiskelusta.

Viktor Lintunen on nyt gemmologi, ”jalokivialan asiantuntija tai harrastaja. Suomessa g. on syksystä 1960 vakiinnutettu kansainvälisesti hyväksytyn gemmologin diplomitutkinnon suorittaneen asiantuntijan ammattinimitykseksi.” (Facta).

Maassamme on diplomitutkinnon suorittaneita gemmologeja viitisenkymmentä. Koko maailmassa Viktor Lintunen on 4 172. He ovat pääasiallisesti jalokivialan ammattiteissa työskenteleviä. Vain harvoin pelkkä harrastaja on jaksanut näin pitkälle. □

Heli Kyllönen



Gemmologi tarvitsee tutkimustyössään mikroskoopin, spektroskoopin ja refraktometrin, jonka avulla tutkitaan taitekertoimet. Niin ikään tarvitaan raskaita nesteitä jalokivien ominaispainojen tutkimista varten. Taitekertoimet täytyy määritellä 1/1000 osan tarkkuudella. Etualalla näkyy hiottuja kiviäytteitä.

Syntymäpäiviä



Kerttu Virtanen



Leevi Lehtinen



Reino Kiljunen



Hilja Ellonen



Keijo Vahter



Curt Nyberg



Kalevi Hannola



Tapani Ahvenisto

Kuusankoski

Lauri Hasu

ilmaosaston hoitaja Voikkaan kemian osastolta täyttää 60 vuotta 26.2. Hän on syntynyt Valkealassa ja tuli yhtiön palvelukseen 1936 Voikkaan sellutehtaalle. Sen jälkeen hän työskenteli mm. Keltin voimalaitoksella ja Voikkaan rakennusosastolla v:een 1964, jolloin siirtyi nykyiseen tehtäväänsä.

Kerttu Virtanen

siivooja rakennusosastolta täyttää 60 vuotta 15.3. Hän on syntynyt Elimäellä ja tuli yhtiön palvelukseen 1960 maatalousosastolle Eerolaan.

Leevi Lehtinen

koneenhoitaja Voikkaan paperitehtaalta täyttää 60 vuotta 20.3.

Reino Kiljunen

huoltomies Voikkaan konekorjaamolta täyttää 60 vuotta 6.4. Hän on syntynyt Viipurissa ja tuli yhtiön palvelukseen 1966. Hän harrastaa lentämistä moottorilentokoneella. Tämä harrastus sai alkunsa jo Viipurissa 1936. Hän on Kymenlaakson Ilmakillan jäsen ja osallistuu myös ay-toimintaan.

Hilja Ellonen

siivooja varastolta täyttää 60 vuotta 10.4. Hän on syntynyt Hartolassa ja tuli yhtiön palvelukseen maatalousosastolle Eerolaan 1962.

Pentti Niemi

muurari rakennusosastolta täyttää 60 vuotta 17.4. Hän on syntynyt Iitissä ja tuli yhtiön palvelukseen 1934 muurariksi asunto-osastolle. Nykyiseen toimeensa hän tuli vuoden 1978 alusta.

Aarne Pusa

massankäsittelyosaston etumies Kymin paperitehtaan Yankee-osastolta täyttää 50 vuotta 18.2. Hän on syntynyt Raudussa ja tuli yhtiön palvelukseen 1961 rakennusosastolle.

Maire Hämäläinen

vedenkantaja Voikkaan paperitehtaalta täyttää 50 vuotta 4.3.

Kalevi Lautamatti

lavakorjaaja kuljetusosastolta täyttää 50 vuotta 4.3. Hän on syntynyt Jaalassa ja tuli yhtiön palvelukseen 1947. Ennen kuljetusosastolle siirtymistään hän työskenteli mm. Voikkaan rakennusosastolla.

Keijo Vahter

suunnittelija suunnitteluosastolta täyttää 50 vuotta 5.3. Hän on syntynyt Kuusankoskella ja tuli yhtiön palvelukseen 1943 Kymin konekorjaamolle. Piirustuskonttoriin hän siirtyi 1945. Hän on toiminut aktiivisesti Kymintehtaan Mestarikerhossa. Muut harrastukset ovat keilailu ja bridge.

Alpo Korja

laitoshuoltaja Kymin höyryvoimalaitokselta täyttää 50 vuotta 5.3. Hän on syntynyt Raahessa ja tuli yhtiön palvelukseen 1958.

Eino Metso

sellunvalmistaja Kuusanniemen sellutehtaalta täyttää 50 vuotta 7.3. Hän on syntynyt Viipurissa ja tuli yhtiön palvelukseen 1949 Voikkaan sellutehtaalle. Kymin sellutehtaalle hän siirtyi 1954 ja sieltä 1964 Kuusanniemeen 1. valkaisuajaksi. Nykyiseen tehtäväänsä hän tuli 1977.

Curt Nyberg

myyntipäällikkö markkinointiosastolta täyttää 50 vuotta 12.3. Hän on syntynyt Helsingissä ja tuli yhtiön palvelukseen 1963 myyntiosastolle. Ennen Kymiyhtiön palvelukseen tu-

loaan hän työskenteli Finn-papin palveluksessa 14 vuotta. Hän harrastaa vapaa-aikanaan puutöitä.

Kalevi Hannola

jätevesilaitoksen hoitaja Kymin paperitehtaan PK 7:ltä täyttää 50 vuotta 2.4. Hän on syntynyt Ylämaalla ja tuli yhtiön palvelukseen 1956 Kymin paperitehtaan Fourdrinier-osastolle. Sen jälkeen hän toimi mm. Kymin puuhiomolla. Nykyiseen tehtäväänsä hän tuli 1973.

Erkki Valkonen

voimalaitoksen hoitaja voimaosastolta täyttää 50 vuotta 3.4. Hän on syntynyt Pieksämäellä ja tuli yhtiön palvelukseen 1953. Nykyiseen tehtäväänsä hän tuli 1964.

Mauno Paukkunen

hakkimon hoitaja Kuusanniemen sellutehtaalta täyttää 50 vuotta 6.4. Hän on syntynyt Savitaipaleella ja tuli yhtiön palvelukseen 1960 Kymin sellutehtaalle. Kuusanniemen sellutehtaalle hän siirtyi 1977.

Tapani Ahvenisto

huoltomies Voikkaan konekorjaamolta täyttää 50 vuotta 28.4. Hän on synt-



Tauno Torvinen



Soini Rissanen



Jaakko Koivusaari



Maire Luukkanen



Veikko Pennanen



Heikki Salonen



Tauno Koskinen



Toivo Ruuska



Eeva Kärkkäinen



Sulo Wallden



Eino Savolainen



Matti Eskola

nyt Jaalassa ja tuli yhtiön palvelukseen 1961. Hän toimii työpaikallaan huoltomiesten luottamusmiehenä.

Juantehdas

Tauno Torvinen

hiojan varamies täyttää 50 vuotta 26.3. Hän on syntynyt Muuruvedellä ja tuli yhtiön palvelukseen 1940 hiomolle. Hän harrastaa vapaa-aikanaan puutöitä.

Soini Rissanen

teollisuusvartija täyttää 50 vuotta 28.3. Hän on syntynyt Juankoskella ja tuli yhtiön palvelukseen 1936 metsäosastolle. Hän on soittanut Juantehtaan torvisoitokunnassa jo yli 45 vuotta.

Halla

Eeva Tallniemi

maalarin apulainen täyttää 60 vuotta 22.2. Hän on syntynyt Lappeenrannassa ja tuli yhtiön palvelukseen ensi kerran 1939. Yhtiön vakituiseen palvelukseen hän tuli 1971 ulkotyöosastolle, josta myöhemmin samana vuonna siirtyi nykyiseen tehtäväänsä.

Jaakko Koivusaari

levyseppä-hitsaaja täyttää 50 vuotta 6.3. Hän on syntynyt Jalasjärvellä ja tuli

yhtiön palvelukseen ensi kerran 1942. Yhtäjaksoisesti yhtiön palveluksessa hän on toiminut v:sta 1944, jolloin tuli laivan kansimieheksi. Nykyiseen tehtäväänsä hän siirtyi 1949.

Maire Luukkanen

leimaaja täyttää 50 vuotta 31.3. Hän on syntynyt Kymissä ja tuli yhtiön palvelukseen ensi kerran 1946. Yhtäjaksoisesti hän on ollut yhtiön palveluksessa vuodesta 1971.

Soinlahti

Veikko Pennanen

palovartija ja tukkien lajitteija sahalta täyttää 50 vuotta 26.2. Yhtiön palvelukseen hän tuli ensi kerran 1960. Yhtäjaksoisesti hän on ollut yhtiön palveluksessa v:sta 1963 toimien ensin erilaisissa tehtävissä sahalla ja myöhemmin kuorimohoitajana v:een 1975 saakka, jolloin tuli nykyiseen tehtäväänsä.

Heikki Salonen

vastaava työnjohtaja sahalta täyttää 50 vuotta 20.4. Hän on syntynyt Suistamolalla. Sahateknikoksi hän valmistui sahateollisuuskoulusta 1958 ja työskenteli sen jälkeen Oulu Oy:ssä ja Veit-

siluoto Oy:ssä. Yhtiön palvelukseen lautatarhanhoitajaksi hän tuli 1973. Nykyiseen tehtäväänsä hänet nimitettiin 1977.

Karkkila

Tauno Koskinen

seppä pajalta täyttää 50 vuotta 24.3. Hän on syntynyt Pyhäjärvellä (U.I.) ja tuli yhtiön palvelukseen 1943. Yhtiön metalliammattikoulun hän kävi koulun ensimmäisten oppilaitten joukossa 1943—1946. Hän osallistuu ammatilliseen ja poliittiseen järjestötoimintaan sekä kunnallispolitiikkaan ja sairauskassatoimintaan. Hän harrastaa mieskuorolaulua.

Toivo Ruuska

kattilankasaaja kattilaosastolta täyttää 50 vuotta 1.4. Hän on syntynyt Hiitolassa ja tuli yhtiön palvelukseen 1962.

Heinola

Eeva Kärkkäinen

varastotyöntekijä tehdaspalvelusta täyttää 50 vuotta 26.2. Hän on syntynyt Laukaalla ja tuli yhtiön palvelukseen 1969.

Sulo Wallden

varastotyöntekijä tehdaspalvelusta täyttää 50 vuotta 14.3. Hän on syntynyt Heinolan mlk:ssa ja tuli yhtiön palvelukseen 1965.

Vilho Hupanen

traktorinkuljettaja tehdaspalvelusta täyttää 50 vuotta 19.3. Hän on syntynyt Hartolassa ja tuli yhtiön palvelukseen 1974.

Eino Savolainen

tekniikko piirtämöstä täyttää 50 vuotta 27.3. Hän on syntynyt Jääskessä ja tuli yhtiön palvelukseen 1959. Hän työskenteli Lahden tehtaalla suunnittelijana vv. 1959—1969.

Salo

Kauko Laaksonen

työkalusorvaaja tehdaspalveluosastolta täyttää 50 vuotta 17.2. Hän on syntynyt Uskelassa ja tuli yhtiön palvelukseen 1966. Sitä ennen hän suoritti 2-vuotisen konerakennuksen ammattikurssin iltakurssina. Osastonsa luottamusmiehenä hän on toiminut useita vuosia, samoin tuotantokomitean jäsenenä.

Matti Eskola

vastaava työnjohtaja messinkikoneistamosta täyttää 50 vuotta 26.2. Hän on syntynyt Salossa ja tuli yhtiön palvelukseen 1941 työkaluosastolle. Vuorotyönjohtajana valurauta- ja messinkikoneistamossa hän toimi 1960—1965. Nykyiseen tehtäväänsä hän siirtyi 1965. Urheiluseura Vilppaan johdokuntaan hän kuului 1950—1960. Hän on myös Salontehtaan urheilutoimikunnan perustajajäsen ja toiminut sen puheenjohtajana v:sta 1967. Hän pelasi pesäpalloa urheiluseura Vilppaan joukkueessa 1940—1950. Hän on myös tehtaan sairauskassan perustajajäsen. Hän on toiminut työsuojeluvaltuutettuna 1975—1978.



Lefa lähti Kauppaviestiin

● Pakkasen paukuessa 5.—6.1. lähes kolmenkymmenen asteen korkeudella vietettiin Karkkilassa läksiäiskalaaseja. Tiedotussihteeri **Leif Lindberghän** se otti ja lähti 6.1. toimituspäälliköksi Kauppaviestiin Helsinkiin. Leifin lähtösereemonioita johti Kymin Metallin mainospäällikkö **Pekka Lonka**. Seurue aloitti puhdistautumismenoilla Mus-

tikkamäessä. Sen jälkeen siirryttiin Rautaruukkiin penslaamaan sisäkaluja. Kauniita puheita pitivät mm. myyntijohtaja **Juhani Kujala** ja mainospäällikkö Pekka Lonka. Lisäksi kuultiin sekakuoron laulesityksiä: "Vuodet vaikk' vierii, niin kuitenkin on Limperi muuttumaton". Kuvassa vas. Leif Lindberg ja Pekka Lonka.

Oi, Osmo!

● Muistattehan kaksi maalaria? Toinen heistä, ins. **Osmo Mattero**, on nyt Iranissa komennuksella. Toinen maalari, taiteilija **Topi Valkonen** sai häneltä kuvapostikortin. Osmo Mattero viittaa kortin kuvapuoleen ja valittaa, ettei ole aikaisemmin ehtinyt elonmerkkiä lähettää. Kuva on ihan kuin **Omar Khajjāmin** epigrammeista: persialainen lepäilee palmupuiden siimeksessä sylissään persiatar luuttua soitellen ja toinen juoksujalkaa viinikarahvia herralle tuoden.

Tosiasiassa siellä kumminkin on kiire ja tohina Pars-projektin parissa. Ja muutenkin on jännää: shakaalit ulvovat Persian yössä ja taskuravut kiipeilevät rappusille. Matterolta on kirje luvassa, joten voipi olla, että asiaan palataan vielä.

MITEN SAAVUTTAISIN ONNEN

Miten saavuttaisin onnen ja tuntisin säännöt sen? Myös mielenrauhani ponna ja ilon aiheet sydämen? Jos istun penkillä portin, luona onneni veräjän vain käteeni tyhjän kortin saan, kun myöhään heräjän. Voi olla uutteruus kyllä paljon apuna etsijän. Ei aina sattuma yllä kiveksi viisaan keksijän. Rohkean saavana paras lieene viisaus kulkevan. Ja kahlita onneni varas taakse kieleni sulkevan. Mua kantaako onnen rantaan hyve, urheus, siivittäin? Kulmien auringon santaan — pelon kahleet piirittään. Jos miettien ratkaista voinen sieluni silmät aukeaa. Vain kunto, valppaus, joiden kautta kahleet laukeaa. Vain vaihtoehtoja kaksi on viisaus tai puute sen. Minkä näen parahaksi on onneni — tietää ken?

Heikki Pukki

”Käymään vain tänne tullaan eikä olemaan”

● Salon tehdas juhli 50-vuotistaipaleitaan joulukuun 16 p:nä. Juhlat olivat kuuleman mukaan vaatimattomat. Oli siellä kumminkin Kymin Metallin johtaja **Matti Mäyrä** pitämässä tilannekatsausta. Salon Seudun Sanomien mukaan johtaja Mäyrä ”totesi viime vuosina puhutun paljon työsuojelusta, viihtyvyydestä, yritysdemokratiasta jne., mutta varsinaisesta työstä ja sen tuloksista on vaiettu. Työpaikan on oltava kohtuullinen, mutta sinne tullaan tekemään työtä eikä viihtymään. Työmo-

raali on laskenut. Kuitenkin kansakunnan varallisuus perustuu työhön.”

Juhlissa jaettiin 40 ja 25 vuotta palvelleille ansiomerkkejä. Jakajina olivat isännöitsijä **Hans-Erik Eriksson** ja puolisonsa **Denise**. Salon Karjalaisten Vunukat esittivät tanssia. Käyttöpäällikkö **Olavi Heli** esitti tehtaan historiikin ja eläkkeellä oleva työnjohtaja **Pentti Suominen** muisteli menneitä.

P.S. Tehtaan kuntojuhlaa vietettiin samoilla rapinoilla syntymäpäivien päätteeksi.

Trukkimiehet asialla

● Tehokkaan tavan pitää miehistösuoja puhtaana tupakansavusta ovat keksineet Voikkaan trukkitallilla majaa pitävät miehet: tupakkaa polttanut henkilö velvoitetaan kustantamaan muille huonetta käyttäville kahvit.

”Kolmet kahvit on jo juotu”, toteaa trukinkuljettaja **Pertti Espo Voikkaalta**. Tupakoinnin kieltävä laatta saatiin huoneen seinälle sen jälkeen kun toistakymmentä vuotta korjaamatta ollut tupapa sai uuden ja valoisan asun.

Kesällä tehty remontti osoittaa sekin omalla tavallaan Voikkaan trukkimiesten halua pitää työpaikkansa siistinä. Huonetta käyttävät miehet nimittäin tarttui-

vat itse harjaan, pesivät huoneen ensiksi puhtaaksi, poistivat vanhat ja kuluneet lattialaatat, tasoittivat lattian rakennusosastolta saadulla laastilla ja kiinnittivät itse ostamansa maton maalarien neuvojen mukaan.

Tuvan katto ja seinät vedettiin sen jälkeen maalarinverstaan purkkien pohjilta löytyneillä maaleilla. Työt tehtiin talkoilla, neuvoa kysyttiin sekä puusepän- että maalarinverstaalta.

Iloisempaa ilmettä täydentämään hankittiin sosiaaliosastolta uudet verhot ikkunaan.

Yksi asia jäi trukkimiesten mieltä vaivaamaan. Vanhan jääkaapin seinä repsottaa rumasti.

RV.

Osoitteen muutoksista ilmoittavien huomioon

● Jos osoitteenne muuttuu, menetelkää seuraavalla tavalla, mikäli haluatte Kymiyhtiö-lehden uuteen osoitteeseen:

● Kymiyhtiön palveluksessa **Kuusankoskella** olevat **työntekijät** ilmoittavat osoitteen muutoksesta oman osastonsa palkanlaskijalle ja **toimihenkilöt** Maila Kiiskelle sosiaaliosastolle puh. 951-47012/382.

● Yhtiön palveluksessa **muilla tehdaspaikkakunnilla** olevat **työntekijät** ja **toimihenkilöt** ilmoittavat osoit-

teen muutoksesta omaan palkkakeskukseensa.

● **Yhtiön kaikki eläkeläiset** ilmoittavat osoitteen muutoksensa Sinikka Marjorannalle eläkeasiain toimistoon puh. 951-47012/392.

● **Kaikkien muiden** osoitteen muutoksista huolehtii Maritta Hanjoki tiedotusosastolla puh. 951-47012/315.

Eläkeläisten huomioon

● Yhtiön eläkeläisillä on Kymiyhtiö-lehden lisäksi mahdollisuus saada Kymiyhtiön Uutislehti postitse kotiosoitteeseensa. Halukkaita pyydetään jättämään nimensä ja osoitteensa joko soittamalla lehden toimitukseen puh. 951-47012/315 Maritta Hanjoki tai postikortilla os. Kymi Kymmene Oy, Tiedotusosasto, 45700 Kuusankoski.



Vaikka työssä saattaakin likaantua, on siisti miehistösuoja nuhraantunutta viihtyisämpi, tuumivat trukinkuljettaja Jarmo Hinkkanen, autonkuljettaja Jaakko Hyypiä, trukinkuljettaja Heikki Karhunen ja trukiasentaja Aaro Jukkara.

Kymiyhtiö

Kymi Kymmene Oy:n julkaisu

Toimitus

Kymi Kymmene Oy, tiedotusosasto
Niementie 13, 45700 Kuusankoski
Puh. keskus 951-47 012

Päätoimittaja: Eero Niinikoski puh. 416
Toimitussihteeri: Heli Kyllönen puh. 390
Toimittajat: Reijo Virta puh. 207
Marja-Leena Mauno puh. 753
Toimituksen sihteeri: Maritta Hanjoki puh. 315

Kirjapaino

Kymi Kymmene Paperi — Kouvolan Kirjapaino
Valtakatu 28, 45100 Kouvola 10
Puh. vaihte 951-11 551

Neuvottelukunta

Kuusankoski: Niilo Vepsäläinen, Pentti Vättö, Eino Rihula, Helena Pesu, Pekka Junnola, Anders Lund, Harry G. Wiklund ja Eero Niinikoski

Juankoski: Aaro Torvinen, Jorma Pajari ja Anu Laitinen

Halla: Osmo Markkanen, Åke Nykänen ja Kirsti Ropponen

Soinlahti: Kalevi Riipinen, Marja Eskelinen ja Kalevi Laukkanen

Karkkila: Kaj Antas, Lauri Virolainen, Terttu Järvi, Tapani Juselius, Kauko Piironen ja Sinikka Mielck

Heinola: Raili Niemelä, Esko Valonen, Pentti Helenius, Leo Rauhala ja Kauko Nieminen

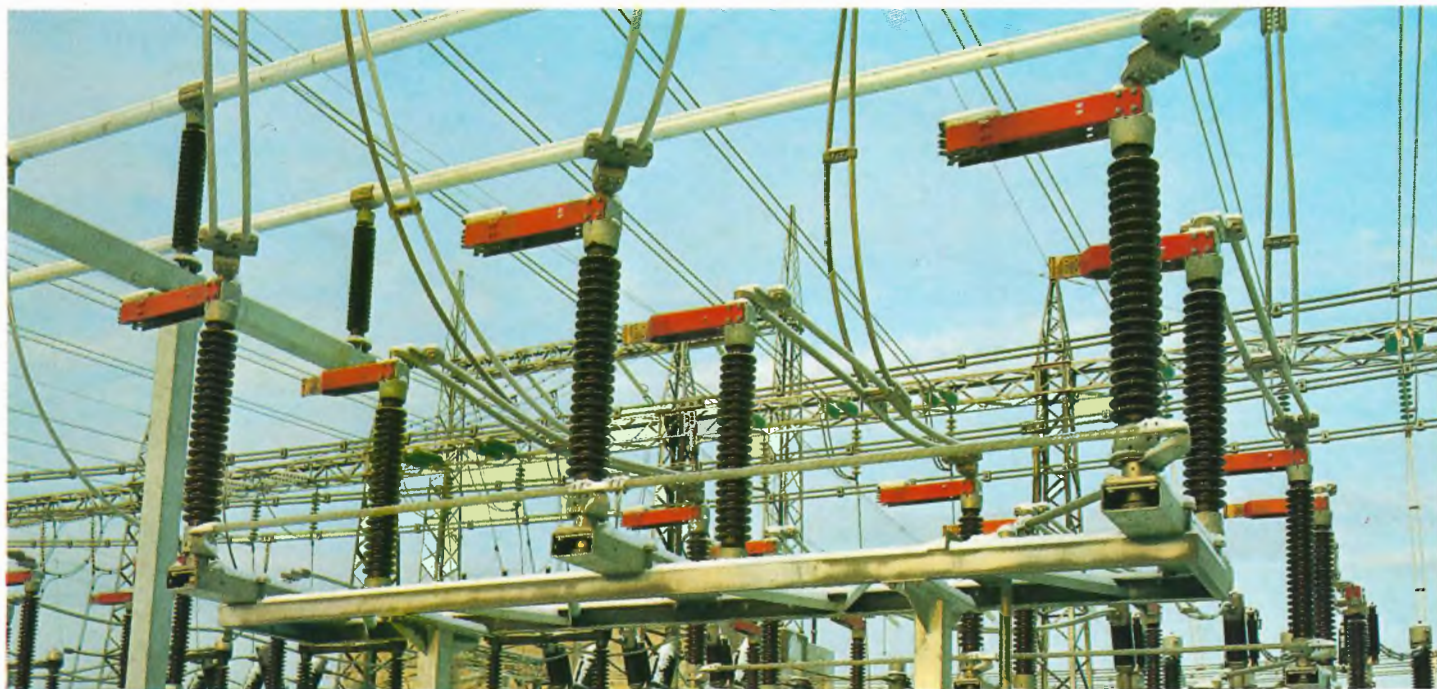
Salo: Elvi Vettenranta, Raimo Auranen, Jaakko Korpela ja Roger Holmberg

Santasalo: Anna-Liisa Tuomala, Tauno Mäenpää, Erkki Virtanen ja Pertti Vuorio

Suomalainen sähköntaitaja

Sähkön alkulähteiltä käyttöpisteisiin

Strömbergin ensimmäinen sähkökone valmistui perustamisvuonna 1889. Sen jälkeen tuotantomme on kasvanut mittavaksi suurteollisuudeksi. Toimitamme moottoreita ja generaattoreita, muuntajia, kojeita ja kojeistoja asennuksineen teollisuudelle, voima- ja sähkölaitoksille, laivoihin, kiskoliikenteeseen sekä yksityisen ja julkisen rakennustuotannon tarpeisiin.



Tutkimustyö tuotannon perustana

Strömbergillä on oma ajanmukainen tutkimuslaitos, jonka jatkuva tutkimus- ja kehitystyö muodostaa tuotannon ja laadunvalvonnan perustan ja luo edellytykset teknisesti korkeatasoisten tuotteiden valmistukselle. Strömberg on maamme suurin sähkökoneita ja laitteita valmistava teollisuusyritys. Tehtaat Vaasassa ja Helsingissä tarjoavat työpaikan lähes 7000 henkilölle.

Elektroniikka on uusinta sähkötekniikkaa

Ja tälläkin alalla Strömberg on maamme huomattavimpia tuottajia. Strömberg-elektroniikka valvoo valmistusprosesseja, mittaa nopeuksia, tarkkailee laatua, hoitaa kokonaisia valmistuslinjoja, suorittaa palo ym. hälytyksiä, valvoo näyttämöiden valaistuksia.

Strömberg maailmalla

Vienti on tärkeä osa tämän päivän Strömbergin toimintaa. Viemme kojeita, koneita, muuntajia, kokonaissähköistyksiä ja ammattitaitoa. Strömbergillä on omat myyntiyhtiönsä Ruotsissa ja Saksan Liittotasavallassa sekä myyntiedustuksia lukuisissa muissa maissa.



Vaasa
Helsinki

Strömberg