



UutisKymi

Kymi Kymmene Oy:n julkaisu nro 15 42. vuosikerta

29.11.1982

Miten eroon sahojen lamasta?

Sahoilla olisi markkinoita, mutta kannattavuus on heikko. Mitkä ovat sahojohtaja Reijo Miettisen lääkkeet kannattavuuden parantamiseen? Siitä kerromme keski-aikeamalla.



Reijo Miettinen

Voikkaan puille lisää tilaa

Voikkaan paperitehtaan puukenttä sai lisää tilaa, kun kentän keskellä ollut rakennus purettiin ja työnjohto sai uudet tilat. Takasivu.

Ydin-energiaa yhtiölle

Kymiyhtiö saa noin kolmanneksen tehtaidensa energiantarpeesta ydinvoimasta. Sivun 3.



Oy Tilgmann Ab:n ja sen tytäryhtiön Oy Foto-Set Ab:n toimitilat ovat Espoon Suomenojalla.

Oy Tilgmann Ab kokonaan Kymille

Oy Tilgmann Ab:n koko osakekanta on tehdyllä kauppasopimuksella siirretty Kymiyhtiön haltuun.

Kymiyhtiö on vuodesta 1978 lähtien omistanut 51 prosenttia Oy Tilgmann Ab:n osakkeista.

Vuonna 1869 perustettu Tilgmann on Pohjoismaiden suurimpia graafisen alan yrityksiä. Espoon Suomen-

ojalla toimivan yhtiön ja sen tytäryhtiöiden, ruotsalaisen Helsingborgs Litografiska AB:n ja Oy Foto-Set Ab:n yhteinen nettolaskutus oli vuonna 1981 188 milj. markkaa.

Oy Tilgmann Ab:n palveluksessa oli viime vuoden lopulla kotimaassa 593 henkilöä.

Uitot sujuivat

Päijänteen-Kymijoen uitot onnistuivat kulu-neena kautena hyvin. Vesitilanne oli koko kesän ajan erinomainen. "Kun virtaama Voikkaalla on noin 150 m³ sekunnissa onnistuu uitto hyvin. Jos virtaama on viimesyksyisen kokoinen eli 550 m³, on tilanne huono", toteaa piiriesimies Reijo Hoh-ti Kymin Uittoyhdistyksestä.

Hyvä vesitilanne vaikutti osaltaan myös uittomäärien kasvuun. Kimolan kanavan lävitse uitettiin tänä kautena 37 700 nippua ja edellisena vuonna 28 300 nippua.

"Edellisenä vuotena otettiin maitse puuta tehtaille jonkin verran ohi uiton, koska tulvissa haluttiin taa-ta puun saanti."

"Toisaalta kautena 1980-81 puunjalostuslaitokset kävivät voimalla. Tällöin ei ajettu puuta paljoa jäälle, vaan tuotiin suoraan tehtaalle. Näin viime vuoden uitto jäi pienemmäksi. Vastavasti nyt suhdannetilanteen heikettyä on puu joutanut uittoon", kertoo Hohti.

Viimeiset niput siirrettiin Kimolan kanavalla 22.10. Pyhäjärven ylitse hinattiin viimeinen lautta 25.10. ja viimeiset Kuusaanlampeen menevät niput nostettiin Voikkaan padolla marraskuun 3. päivänä.

"Rautakanavan" eli rautatiekuljetusten käyttö välillä Kuusaanlampi-Kotka päättyi 12.11. Nippujen nosto Voikkaalla jatkuu niin

kauan kuin jääolot antavat myöten eli oletettavasti joulukuun puoliväliin saakka.

Hankintateknikko Pentti Särkkä Voikkaalta toteaa, että Voikkaan tehtaan käyttöön ei ole nostettu suunniteltua määrää, johtuen käyntirajoituksista. Uittopuun saamiseksi käyttöön maakuljetukset keskeytetään lähes kokonaan.

Kaarteentehdäksessä nostettiin Kuusaanlampeen sellutehtaan käyttöön kuluvana kautena 1 800 nippua, edellisvuotena tulvan vuoksi vain 400 nippua.

Pyhäjärvelle talvehtimaan jäävien nippujen määrä ei ole vielä selvillä, koska Voikkaan tehtaan käyttöön nostetaan edelleen puuta. Marraskuun puoliväliin mennessä oli Voikkaalla nostettu 9 800 nippua.

Varsinainen uitto on Kymijoen vesistöissä tapahtunut normaalilla työvoimalla. Sen sijaan kesätoissa oli tavallista enemmän työvoimaa mm. keräämässä edellisvuoden tulvissa karkuun pääsystä puutavaraa.

Lomautus Kuusankoskella alkaa 20.12.

Henkilökunnalle lomautusilmoitus

Kymiyhtiön Kuusankosken tehtaiden työntekijöille ja ylemmille toimihenkilöille annettiin 29.11. ilmoitus 20.12.1982—3.1.1983 välillä tapahtuvasta lomautuksesta. Ilmoitus lomautuksesta on jo aiemmin annettu teknisille ja teollisuustoimihenkilöille.

Lomautus koskee alkaessaan noin 3 300 Kuusankosken tehtaiden henkilökuntaan kuuluvaa, sillä erityistä on lomautuksen aikana työssä noin 850 henkilöä.

Mm. voiman tuotantoon, kuljetuksiin, markkinointiin ja vartiointiin liittyvien tehtävien lisäksi jatkuu PK 8:n henkilökunnan koulutus lomautuksen aikana. Lisäksi Self Copy-laitos on käynnissä koko lomautusajan ja arkkisali Kuusaanlampeessä 27.12. saakka.

Työntekijöille annetaan ilmoitukset lomautuksesta ilmoitustaulujen välityksellä. Lomautuksen aikana työskenteleville ilmoitetaan asiasta henkilökohtaisesti. Menettely perustuu työnantajan ja ammattiosaston väliseen sopimukseen.

Ylemmille toimihenkilöille lomautusilmoituksen sisällöstä kertoo suullisesti osastopäällikkö.

Seisokkeja runsaasti

Huonon markkinatilanteen johdosta on Voikkaan paperitehtaan PK 11 seisonon kuluvan vuoden loppuun mennessä yhteensä 28 2/3 vuorokautta. PK 16 oli samana aikana ollut seisokissa 54 2/3 vuoro-

kautta. PK 17:lle seisokkipäiviä kertyi 28 2/3 vuorokautta ja PK 18:lle 21 2/3 vuorokautta.

Marraskuussa PK 11 pysäytettiin 10.11. ja käynnistettiin 30.11. Puuhiomo, PK:t 16, 17 ja 18 pysähtyivät 15.11. ja käynnistyivät uudelleen 22.11.

Kymin paperitehtaalla on päällystyskone 2 seisonon 15.5.—3.10. välisenä aikana eli yhteensä 137 vuorokautta. 4.10.—25.11. päällystyskone työskenteli kahdessa vuorossa, jonka jälkeen siirryttiin toimimaan yhdessä vuorossa.

PK 1 seiso 4.10.—17.10. eli 14 vuorokautta. PK 2 pysähtyi 15.11. ja käynnistyi 14 vuorokauden seisonon jälkeen 29.11. PK 7 on seisonon vuoden aikana yhdeksän vuorokautta.

PK 16:sta muutostöillä energiaystävällisempi

Voikkaan paperitehtaan PK 16:lla valmistettiin 10.11. ensimmäiset paperitonit ykkös- ja kakkospuristimen uusinnan jälkeen. Uusinnassa muutettiin ykköspuristin kääntöpuristimeksi ja poistettiin luovutustela ja korvattiin kakkospuristin teräsurapuristimella.

Investoinilla pyrittiin

energiansäästöön nostamalla paperimassan kuiva-ainepitoisuutta. Kuiva-ainepitoisuuden nostaminen mahdollistaa koneen nopeuden ja sitä kautta tuotantokyvyn nostamisen. Tuotantopäällikkö Pekka Holmin mukaan on tavoitteeksi asetetut arvot saavutettu.

"Konesalin melutaso on vähentynyt imutelejen vä-

hennyttyä sekä PK 16:lla että 17:llä. Molemmilla koneilla ovat imutelat useassa vaiheessa vähentyneet kuudesta kahteen."

Energiansäästön kannalta on merkittävää se, että paperimassan kuiva-ainepitoisuus on koneella voitu usean muutostyön tuloksena nostaa 36 prosentista 42,5 prosenttiin.



Käyttöinsinööri Esa Kallio (vas.) ja koneenhoitaja Eero Kivimaa uudistetun puristinosan edessä. Myös etualalla oleva ohjauspultti on uusi.

Risuja

Kansleri Klaus Waris tarjoi äskettäin kimpullisen risuja Suomen metsäteollisuudelle. Hän piti sitä saaneerauspakon edessä olevana "kypsänä" alana, jonka kilpailukykyä äskettäin tehdyn talouspoliittiset ratkaisutkaan eivät kykene riittävästi kohentamaan. Kokeneena, asiantuntevana ja fiksunä ihmisenä Waris ei tietystikään tarkoittanut sitä, että nyt olisi mielekkäintä "panna pillit pussiin" ja lopettaa koko homma. Arvostelu kohdistui ennen kaikkea puun saatuun vuuteen nähden liian suureksi kasvaneeseen kapasiteettiin. Ja siinä hän on paljolti oikeassa.

Puu ei enää liiku samalla tahdilla kuin vielä 1960-luvulla metsistä tehtaille. Mikäli metsäteollisuuden tuotantomahdollisuudet on näin ollen arvioitu hakkuusuunnitteiden eikä sitä pienem-

män, puun todellisen tarjonnan perusteella, syntyy käyttämättömä kapasiteettiä, vaikka markkinat vetäisivätkin. Ja käyttämättömä kapasiteetti on raskas taakka yritykselle kuin yritykselle.

Warikseen voi siinäkin yhtyä, että eniten yliarviointeihin ovat syyllistyneet sahat. Tuskin noususuhdanteissaakaan pystymme täysin hyödyntämään nykyistä noin 12 milj. m³:iin yltävää tuotantokykyämme, mihin myöskään pitkällä tähtäyksellä ei tukkipuutarvatomme riitä. Metsänkuvaa ehkä vastaisi jo 2/3 nykyisestä sahauskapasiteetista.

Ylikapasiteetin purkamisenkin tuntuu viisaimmalta aloittaa heikoimmista kannattavista yksiköistä. Kuinka karsinta meidän talousjärjestelmässämme voitaisiin käytännössä suorittaa, onkin jo toinen ja usei-

ta osapuolia kiperästi koskettava juttu.

Muutoin metsäteollisuuden perusrakenteen uskoi- sin olevan "terveen". Raaka-ainepohjan rajallisuudesta johtuen Suomi ei enää pystyne oleellisesti vastamaan myöskään sellun kysynnän kasvuun, josta lähinnä tulevat huolehti- maankin Kanada ja USA. Sellua toki tarvitaan ja sen nykyiset markkinointiongelmien ovat suhdanneluonteisia eivätkä rakenneperäisiä.

Paperin, kartongin ja sen jalosteiden tuotanto (viennistä tänään jo lähes 60%) kasvane kysynnän pitkän aikavälin kasvua vastaavasti. Viimeaikaisia paperikoneinvestointeja on arvosteltu, mutta toisaalta tilanne olisi vielä huonompi, mikäli konekanta olisi päästetty rapistumaan.

Ulkomaille on varmasti

mentävä entistä ponnekkaammin. Jatkojalosteissa välitön ote markkinoista on välttämätön; samalla oma suhdanneherkkyys vähenee.

Tietysti on aina mielekkästä panostaa myös metsän tuoton lisäämiseksi. Tulos kypsyy hitaasti, mutta kannattaa. Jokin 10 milj. m³:n lisäys nykyiseen antaisi parinkymmenen vuoden sisällä pohjaa myös kapasiteettia kasvattavan toimintastrategian kehittelyyn.

Koko maailman metsäteollisuus on nyt vaikeuksissa. Se ei käy puolustukseksi siihen, etteikö oman metsäteollisuutemme ilmeisiä rakennevirheitä pitäisi korjata. Päinvastoin.

Risuja

100-vuotissäätiö on itsenäistynyt

"100-vuotissäätiö on nyt vakiinnuttanut toimintamuotonsa ja itsenäistynyt siinä määrin, että se on saanut itse myös taloutensa hoitamisesta vastuun", toteaa Kymi-yhtiön 100-vuotissäätiön edustajiston puheenjohtajana koko säätiön toiminnan ajan toiminut varatuomari Lars Rähä.

Rähä johti puhetta viimeisen kerran edustajiston kokouksessa 22. marraskuuta Kuusankoskella. Hänen seuraajakseen yhtiö on nimittänyt oikeusneuvos Eero Mannerin.

"Toivon, että säätiö tulee tulevaisuudessakin ensisijaisesti pyrkimään säännöissä määriteltyjen tavoitteiden toteuttamiseen. Uusia avustusmuotoja tietenkin tulee kehittää, mikäli säätiön talous sen sallii. Varoja säätiön ei tulisi kerätä yli tarpeensa", sanoo varatuomari Rähä.

100-vuotissäätiön sääntö-



jen Rähä totesi vuosien varrella muovautuneen käyttökelpoisiksi todennäköisesti muuttuvissakin olosuhteissa.

"On tärkeää, että paikalliset hallintokunnat säilyttävät itsenäisyytensä ja ottavat apurahoja jakaessaan paikalliset olosuhteet huomioon. Apurahojen jako ei saa olla liian keskitettyä", painottaa Rähä ja toteaa olevansa varma siitä, että säätiö on toiminnallaan saanut tunnustusta yhtiöläisten keskuudessa.

Tutkimusinsinööri Seppo Vatanen

Metsäteollisuuslaitoksen energian käyttö

Yhtiö käyttää energiaa lähinnä kahdessa muodossa: lämpönä ja sähköinä.

Useissa tehdasteluprosesseissa lämpö on välttämätön, jotta toivotut kemialliset reaktiot tapahtuisivat (sellun keitto, valkaisu, jne.) tai tuotos olisi muuten sellainen kuin halutaan (paperiradan kuivaus paperikoneissa, lipeän väkevöinti haihduttamalla jne.).

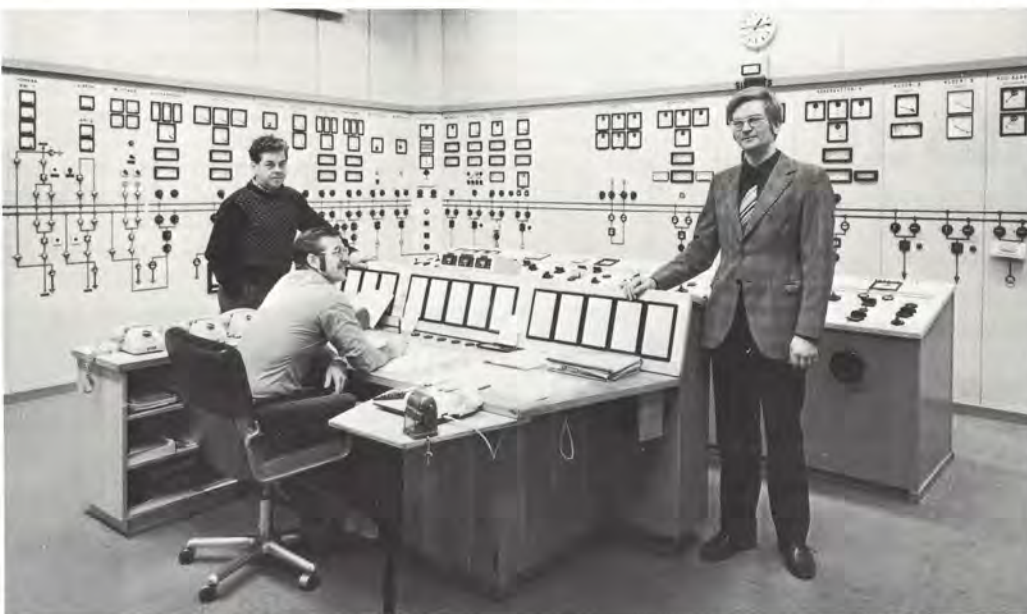
Sähköstä valtaosa kuluu erilaisten koneiden käyttövoimaksi.

Prosessilämpö tuotetaan kattiloissa, joissa erilaisten polttoainoiden sisältämä kemiallinen energia muutetaan lämmöksi. Kattilassa vapautuva lämpö siirtyy veteen, joka höyrystyy. Höyrystymisen sitoo huomattavasti energiaa (yhden ilmakehän paineessa n. 6 kertaa enemmän kuin veden lämmittäminen 100 asteella). Höyryyn sitoutuneena lämpö siirretään eri kulutuskohteisiin. Täällä höyryn lauhdussa vedeksi saadaan höyrystymislämpö käytetyksi hyödyksi.

Tehdastelun ja lämmityksen lisäksi höyryyn siirrettyä energiaa voidaan käyttää sähköntuotantoon. Tällöin höyry johdetaan höyryturbiiniin, jossa se paisuu ja jäähtyy. Paisuessaan höyry pyörittää turbiinia. Höyryn luovuttama lämpöenergia muuttuu mekaaniseksi energiaksi. Turbiiniin kytketty generaattori puolestaan muuttaa tämän mekaanisen energian sähköksi.

Mitä korkeammassa paineessa ja mitä suuremmassa lämpötilassa höyry tuodaan turbiiniin ja vastaavasti mitä matalampi paine ja pienempi lämpötila höyryllä on turbiinin jälkeen, sitä suurempi osa polttoaineen sisältämästä energiasta, joka kattilassa on siirretty veteen, saadaan muutetuksi sähköksi. Parhaimmillaan tämä ns. hyötysuhde on nykyisin n. 40 % suurilla höyryvoimalaitoksilla.

Suomen energian kulutuksesta on metsäteollisuuden osuus n. 25 %. Sähkön kulutuksesta vastaava osuus nousee jo n. 40 %:iin. Vuonna 1981 Kymi-yhtiö käytti energiaa n. 4 380 000 megawattituntia, josta sähköenergiana n. 1 400 000 MWh. Keskimukainen omakotitalo, n. 120 m², 4 henkeä, kuluttaa vuodessa energiaa n. 25...30 MWh. Helsingin kaupungin sähkönkulutus vuodessa on n. 2 100 000 MWh. Kuusankoskella yhtiön tarvitsemasta energiasta käytettiin 92 %.



Sähkön päivittäinen hankinta ja tilapäiskauppa hoidetaan keskusvalvomosta käsin. Vas:lla keskusvalvomon hoitajat Erkki Salminen ja Hannu Heikkinen, oikealla jutun kirjoittaja, tutkimusinsinööri Seppo Vatanen.

Matalan lämpötilan takia ei höyryn lauhdumisessa saatavaa lämpöä voida käyttää hyväksi ja se menee jäähdytysveden mukana vesistöön. Tällaista turbiinia, jossa höyryn annetaan paisua mahdollisimman paljon, kutsutaan lauhdeturbiiniksi.

Lämmön kuluttajat tehtaalla käyttävät höyryä pääasiassa n. 1,5...3,5 bar paineisena ja n. 150...170 °C:n lämpötilassa. Koska kattilan rakentaminen korkeapaineisena ei paljoakaan lisää rakennuskustannuksia, voidaan samaa kattilaa käyttää sekä sähkön- että lämmöntuotantoon. Kun tingitään sähkön tuotannosta siten, että höyry otetaan

turbiinista sellaisessa paineessa, että se voidaan käyttää hyödyksi tehtaiden lämmönlähteenä, saadaan lauhdeturbiinissa hukkaan kulunut höyrystymislämpö käytettyä hyödyksi tehdasprosesseissa. Näin polttoainoiden käytön hyötysuhde nousee n. 80 %:iin. Tästä neljäsosa saadaan sähköä ja loput lämpönä.

Turbiinia, jossa höyry ei anneta paisua mahdollisimman pitkään, vaan se otetaan ulos suurempi paineisena, kutsutaan vastapaineturbiiniksi ja näin tuotettua sähköä vastapaineturbiinista erotukseksi lauhdeturbiinin avulla tuotetusta lauhdesähköstä.

Varsinaisina lämmönlähteinä ovat polttoaineet. Kotimaisia polttoaineita ovat tehdastelun sivutuotteina saatavat polttoaineet (sellun keittolipeä, puun kuori, vety jne.), turve ja polttohake. Kaikkiaan kotimaisilla polttoaineilla voidaan hankkia yli puolet (v. 1981 59 %) yhtiön lämmöntarpeesta. Lopun lämmön hankkimiseen käytetään ulkomaisia polt-

toaineita, maakaasua, hiiltä ja öljyä.

Kotimaiset polttoaineet ovat pääosin yhtiön omia. Sellun keittolipeästä, mustalipeästä, tuotettiin vuonna 1981 n. 40 % kokonaislämmöntarpeesta. Seuraavaksi suurin osuus oli maakaasulla, noin neljännes. Kuoren ja öljyn osuudet olivat runsaat 10 % kumpikin ja kivihiilen ja turpeen 4 ja 3 %.

Vastapaineturbiinin lisäksi yhtiöllä on huomattava ja edullinen sähköntuotantomuoto, vesivoima.

Vesi- ja vastapaineturbiinilla ei kuitenkaan voida tuottaa parhaimmillaankaan kuin runsaat 2/3 yhtiön sähkön tarpeesta. Loppu-

osan hankkimiseksi on yhtiö hankkinut voimalaitososuuksia. Näissä osuusvoimalaitoksissa tuotettu sähkö siirretään kulutuskohteisiin yhtiön ulkopuolisen, ns. valtakunnan sähköverkon kautta. Pieniä määriä sähköä myös ostetaan paikallisilta sähkölaitoksilta.

Vuonna 1981 vesivoimaa saatiin lähes maksimimäärä, yhteensä melkein 600 000 MWh. Vuonna 1976, jolloin oli erittäin kuivaa, tuotettiin vain vajaat 340 000 MWh.

Lämpö ja sähkö pyritään aina tuottamaan taloudellisesti edullisimmalla tavalla. Käytetään mahdollisimman paljon energiahinnaltaan halvimpia polttoaineita ja halvimpia sähköntuotantokoneita. Kaikki syntyvät sivutuotepolttoaineet pyritään polttamaan. Kuorta ei tosin aina voida polttaa samassa tahdissa kuin sitä syntyy, vaan on käytettävä välivarastointia. Edullisin ulkomainen polttoaine on hiili, jonka jälkeen tulevat maakaasu ja öljy tässä järjestyksessä. Polttoaineiden käyttöjärjestyksen hinnan lisäksi määrää myös se, mikä kattilat ovat käytössä. Tämän takia polttoaineita ei voi valita yksin taloudellisin perustein.

Vesivoiman jälkeen energiahinnaltaan halvinta sähköä tuotetaan ydinvoimalla. Tämän jälkeen tulevat vastapaineturbiini ja suurvoimaloissa hiilellä ja öljyllä tuotettu lauhdevoima.

Suomen sähköntuottajat ovat kytkeytyneet valtakunnalliseen sähköverkon kautta yhteen. Kaikkien tuottajien yhteistyöllä pyritään siihen, että sähköntuotantokoneistoista olisivat käynnissä ne yksiköt, joiden sähkö on hinnaltaan edullisinta.

Sähkön ns. tilapäiskauppamarkkinoilla hinta muuttuu kulloisenkin tilanteen mukaan lähes päivittäin ja jopa vuorokauden eri aikoina.

Yleensä yhtiö käyttää

kaiken tuottamansa vesi- ja vastapaineturbiinin sekä ydinvoimaosuutensa joko omaan kulutukseen tai myy niistä osan tilapäiskaupassa. Toisinaan sähkön hinta laskee niin alas, että vastapaineturbiinilla on rajoitettava ja sen tilalle ostetaan halvempaa sähköä, lähinnä ydinvoimaa. Osan vuotta on ydinvoimaosuuskin liian kalliiksi käytettävä omia hiili- ja lauhdevoimaosuuksia (tai niiden tilalle ostettua korvaussähköä tilapäisostomarkkinoilta). Tämän hinnaltaan kalleimman sähkön tarpeeseen vaikuttaa voimakkaasti tehtaiden käyntiaste sekä miten paljon vesivoimaa on käytettävissä, ts. vesitilanne.

Päivittäinen sähkön hankinta ja tilapäiskauppa hoidetaan Kuusankosken vesivoimalaitoksella sijaitsevassa keskusvalvomossa.

Kuusankosken tehtailla Voikkaan tehtaalla sähkön tarve on suurimmillaan n. 80 MW, Kymintehtaan n. 50 MW ja Kuusanniemen n. 40 MW. Vastaavasti lämmöntarpeen kuormitushuiput ovat Voikkaalla n. 110 MW, Kymintehtaalalla n. 130 MW ja Kuusanniemessä n. 200 MW.

Eri tuotteiden valmistamiseen energiaa kuluu erilaisia määriä. Yhden puuhiokekon hiomiseen kuluu n. 1 500 kWh sähköä, paperikone kuluttaa n. 600-700 kWh sähköä ja 1 700-2 400 kWh lämpöä paperitonnia kohden ja sellutonnin tekemiseen kuluu vastaavasti n. 750 kWh sähköä ja 3 200-3 600 kWh lämpöä. Kun lasketaan yhteen valmistuksen eri vaiheissa kulutetut energiamäärät, on Kuusankosken tehtailla esim. paperikone 18 valmistamaan paperitonniin kulunut sähköä n. 1 600 kWh ja lämpöä n. 2 300 kWh, joka nykyisillä energiahinnoilla maksaa 430 mk.

Vuoden 1981 energiahankinnan arvo oli yhteensä lähes 460 miljoonaa markkaa.

Kapea, mutkainen tie eroaa Pori—Rauma-tieltä Eurajoen kunnassa ja luikertelee kohti Olkiluodon saarta. Puolenkymmenen kilometrin jälkeen vilahtelevat taivaanrannassa tukevat metallirakenteiset voimajohtopylväät ja niiden välissä tukevat kaapelit.

Sitten asutuksen päätyttyä tullaan keskelle steriiliä ja yllättävän hiljaista teollisuusaluetta. Meren rannan näkymää hallitsee kaksi malliltaan soodakattilarakennusta muistuttavaa, teräspeltipäällysteistä rakennusta, joiden yhdellä ulkoseinällä kulkee ulokkeessaan hissi.

Kooltaan reaktorilaitokset ovatkin soodakattilaa verrattavia: reaktorirakennus on 63 metriä korkea, soodakattila 58 metriä.

Sellutehtaan kokoinen

Reaktorin lisäksi tarvitaan kuitenkin turbiini-, valvomo-, jätteidenkäsittely- ja huoltotiloja sekä paljon suojatiloja. Olkiluodon yhteen laitossyksikköön kuuluu kymmenkunta rakennusta, joissa huonetiloja on yhteensä yli 1 500. Niistä kertyy rakennuskuutiometrejä yhteensä 430 000 eli saman verran kuin Kuusankosken sellutehtaan uusi osa ja vanha kuitulinja yhteensä.

Ydinvoimalaitokselle ovat ominaista rakenteiden jyrkkyys ja moninkertaiset suojaseinät. Niinpä em. kuutiometreistä yli 80 000 onkin betonia, ydinreaktoria mm. ympäröi esijännitetyistä betonista tehty paineenkestävä suojarakennus.

Suojauksen ansiosta ydin-

voimalaitoksen lähiympäristössä asuville ihmisille aiheutuu vain häviävän pieni nousu luonnolliseen taustasäteilyyn.

Sen sijaan voimalan sisällä saattaa säteily olla voimakkaampaa. Sen vuoksi laitoksen sisätilat kuuluvat säteilyvalvottuun alueeseen, jossa liikkumisesta on erityismääräykset.

Tarkistusta, tarkistusta

Ydinvoimalaitoksella vierailija joutuu ilmoittamaan henkilötietonsa etukäteen ja saa rintaansa kortin, josta selviää vierailun syy ym.

Ennen ydinvoimala-alueelle menoa joutuu vierailija kulkemaan metallinilmäisimien lävitse; vasta sen jälkeen avataan pyöröovi — vain yhden henkilön kuljettavaksi.

Toinen tarkastus tapahtuu ennen reaktorirakennukseen menoa: todistetaan henkilöllisyys, allekirjoitetaan vierailuun liittyvä lomake, saadaan annosmittari eli dosimetri sekä toinen vierailukortti ja avain puku-kaappiin. Tarkastuspisteessä em. toiminnot tapahtuvat lomittaisten panssarilasiens kautta.

Sitten päästään ydinvoimalaitoksen valvotulle alueelle, jossa on riisuttava kaikki vaatteet alusvaattei-

Ydinvoimalaitoksissa valvotaan tarkoin sekä ihmisiä että tuotantoa



Teollisuuden Voima Oy:n ydinvoimalaitos sijaitsee Olkiluodon saarella Eurajoen kunnassa. Ydinsähköä on Kuusankoskelle toimitettu Eurajolta jo vuodesta 1978 alkaen.

ta, sukkaa ja kenkiä lukuunottamatta.

"Kenkärajalla" laitetaan jalkineiden päälle puhtaat tossut ilman että kengät koskettavat valvotun alueen lattiaa. Päälle vedetään

puhdas suojapuku.

Pääsy säteilylle alttiisiin tiloihin on hankalaa, sillä kaikki ydinvoimalan ovet on varustettu lukoilla; jos on oletettavissa, että huoneessa voi olla säteilyä, oven

sinne avaa vain säteilyvalvoja.

Yksi keino jäteongelman vähentämiseen on yksinkertainen mutta hetkittäin hankala: valvotulla alueella ei ole käytettävissä WC:tä.

Valvotulta alueelta ei pääse pois ennen kuin aktiivisuus on mitattu. Ns. pylväsmonitori antaa ääni- ja valohälytyksen, mikäli ulospyrkijä ei ole täysin puhdas.

Tarkistustoimet koskevat sekä laitoksessa vierailijoita että siellä työskenteleviä.

Voimalassa syntyvistä radioaktiivisista jätteistä keski- ja matala-aktiiviset jätteet varastoidaan peltityynyreissä kokoonpuristettuna tai valettuina bitumiin. Tynnyrit säilytetään laitoksen yhteydessä olevassa jäterakennuksessa. Ne tullaan myös lopullisesti sijoittamaan oman maan kamaran alle.

Korkea-aktiivista jätettä syntyy noin puoli tonnia laitosta kohden vuodessa. Se varastoidaan reaktorirakennuksen polttoainealtaisa, joihin mahtuu 10 vuoden polttoainemäärä. Yhtiön mukaan myös korkea-aktiivisen jätteen lopullinen sijoitus on teknisesti ratkaistu: se valetaan lasimassaan, joka sijoitetaan metallikapselin sisään ja upotetaan noin puolen kilometrin syvyyteen maahan.

Ydinjätteen huollon hoitamista varten TVO kerää rahavaroja sähkön hintaan

sisältyvän ydinjätevarauksen muodossa.

Varmistusta

Turvallisuuden takaamiseksi on "elintärkeitä" laitteet varmistettu nelinkertaisesti toisistaan riippumattomin toimintamenetelmin. Mm. sähkövirran saanti on oman tuotannon tai ulkoa tulevan yhteyden puuttuessa turvattu neljällä dieselgeneraattorilla ja suurilla akuilla.

Laitoksen sisällä on alipaine, joten ulkoilma virtaa sisälle laitokseen eikä säteileviä aineita täten kontrollit-ta pääse ympäristöön.

Laitoksen tietokoneet on ohjelmoitu siten, että ne estävät väärät toimenpiteet, toisaalta mm. turbiinin käynnistyksen hoitava tietokone ei aja laitetta käyntiin ennen sopivia öljynpaineita ja lämpöä tms.

Olkiluodon ydinvoimalaitoksessa on laitoshenkilökuntaa noin 330, josta käyttöhenkilökuntaa on 115, kunnossapitoväkeä noin 145 ja loput valvontahenkilökuntaa. Useimmat heistä omaavat teknisen peruskoulutuksen ja ovat käyneet lukuisia erikoiskursseja. Käyttöhenkilökunnan erikoiskoulutus kestää yli kaksi vuotta. Palkkassaan ydinvoimalaitoksen työntekijät saavat ns. vaatavuuslisän.

Ydinvoimala luotettava sähkön tuottaja

"Ydinvoimalaitos on sähkön tuottajana toiminut alkuvaikeuksien jälkeen erittäin hyvin, huomattavasti paremmin kuin odotimme", luonnehtii Teollisuuden Voima Oy:n Olkiluodon ydinvoimalaitoksen toimintaa tutkimusinsinööri **Seppo Vatanen** Kymen Perustuotannon voimaosastolta.

Kymiyhtiön osuus Teollisuuden Voima Oy:n osak-

keista on 3,854 prosenttia ja teho-osuus kahden ydinvoimalaitossyksikön 1 320 megawattista noin 50 megawattia.

Osuudet eivät ole suuria, mutta tehoa Kuusankoskelle kuitenkin tulee Olkiluodosta paljon: vajaa kolmannes kaikkien tehtaiden energiantarpeesta tai hieman enemmän kuin Voikkaan hiomon tarve, joka on noin

40 megawattia täydellä teholla ajettaessa.

Koko maata ajatellen ydinvoima on energiahuollon kannalta vielä merkittävämpi kuin Kymiyhtiössä: Olkiluodon ja Loviisan ydinvoimalat tuottavat yhteisesti noin 38 prosenttia koko Suomen sähköntarpeesta. Pari viikkoa sitten, Loviisan laitoksen toisen yksikön ollessa poissa käytöstä, huolehti Olkiluoto noin neljänneksestä Suomen sähköntuotannosta.

Kymiyhtiön voimaosastolta ei yleensä olla suoraan yhteydessä Olkiluotoon, sillä sähkön kaupallinen jakelu tapahtuu Länsi-Suomen käyttökeskuksessa, joka puolestaan vaihtaa tietoja Kymiyhtiön voima-asioiden hoitajien kanssa.

"Osakasyhtiöiden voimapäälliköt kokoontuvat kerran tai kahdesti vuodessa, lisäksi käytännön asioita hoitaa osakasyhtiöiden edustajista muodostettu käyttötoimikunta", kertoo laitospäällikkö **Raimo Aaltonen** Olkiluodosta.

Yhteisten tilaisuuksien lisäksi ollaan osakasyhtiöissä kiinnostuneita Olkiluodon asioista mm. budjettien tekovaiheessa; tiedustellaan mm. tiedossa olevista korjauskohteista.

Aaltonen kertoo Olkiluodon ydinvoimalaitoksen kahden yksikön olevan kansainvälisen mittapuun mukaan hyviä yksiköitä, "laadutavaraa". "Viimeisen 12

kuukauden aikana tuotettu yli yhdeksän terawattituntia on hyvä saavutus. Jos pyysimme siinä edelleenkin, on tulos erinomainen."

Aaltonen uskoo, että teollisuuden alhainen käyttöaste ei sanottavasti ainakaan kuluvaan vuonna vaikuta sähkön tuottamiseen Olkiluodossa.

"Niin kauan kuin tehtaat käyvät, ei meillä näy mitään tuotantokäyrässä. Tehtaiden samanaikainen sulkeminen luonnollisesti saattaa aiheuttaa toimenpiteitä meilläkin."

"Toisaalta erityisesti puunjalostusteollisuudessa huomattava osa voimasta tuotetaan omilla vastapainelaitteilla. Jos tehtailta on tuotantoa tällöin vähennetty, on poistettu myös osa omaa sähköntuotantoa, eikä asia vaikuta meihin", selittää Aaltonen.

Sen sijaan heinäkuussa on monilla tehtailta tuotantoseisokkeja kesälomien vuoksi ja silloin ei myöskään Olkiluodossa tuoteta sähköä täydellä teholla. Tähän aikaan ajoittuu myös ydinvoimalaitoksen huolto- ja korjauskohteita. Tällöin koko voimalaitos on poissa valtakunnan verkosta.

Laitospäällikkö Aaltonen huomauttaa, että viime aikoina on uusien vesivoimaloiden ja pumppuvoimaloiden rakentamista perusteltu epätarkasti.

"On selvää, että vesivoima on notkeaa käytettäväk-



Laitospäällikkö Raimo Aaltonen taustanaan ydinvoimalaitoksen kakkosyksikkö.

si säätötarkoituksiin, mutta myös ydinvoimalaitokset ovat fyysikaalisesti helposti säädettäviä", painottaa Aaltonen.

"Tällä laitoksella kuitenkin taloudellisuuden vuoksi kannattaa ajaa aina täysillä ja pienen tehontarpeen aikana käyttää sähköä vaikka veden pumppaamiseen altaaseen, josta vesi on tarvittaessa saatavissa tuottamaan lisäenergiaa. Muuten huipputarve on tuotettava

kalliilla energialla, esimerkiksi öljyllä."

"Toisaalta viranomaiset ovat rajoittaneet ydinvoimalaitoksen vuotuiset tehonvaihtelut 15:een pakollisten vaihteluiden lisäksi. Näin siksi, ettei ole tarpeeksi näyttöä polttoaineen kestämisestä vikaantumatta tehon vaihteluissa."

Kuluvan vuoden aikana Olkiluodon ydinvoimalaitoksen tehoa on säädetty vasta kuusi kertaa.

Näin toimii ydinvoimalaitos

Ydinvoimalaitoksessa käytetään hallitusti hyväksi uraaninytimen halkeamisreaktiota. Uraanipolttoaine on sijoitettu paineastiaan, joka on reaktorirakennuksen monien suojaseinämien keskellä.

Polttoainenuippuja ympäröi vesi, joka halkeamisreaktiossa syntyvän lämmön ansiosta alkaa kiehua. Höyry johdetaan pyöröttämään turbiinia. Turbiinin jatkeena on generaattori, joka muuttaa pyörimisliikkeen sähköksi.

Polttoaineena käytetään väkevöityä uraani-isotooppia, joka sintrataan lakritsipalaa muistuttavaksi polttoainetabletiksi. Yksi tabletti tuottaa sähköä suoma-

laisen perheen puolen vuoden tarpeen.

Yhden laitosyksikön reaktorissa on kerrallaan yhteensä noin 10 milj. tablettia 500 polttoainenuippua. Niput muodostuvat 63:sta nelimetrisestä polttoainesavusta, joihin em. tabletit on sijoitettu.

Ydinsähkö on 20–30 prosenttia halvempaa kuin hiilellä tuotettu sähkö, polttoainekustannukset ovat noin kolmasosa sähkön hinnasta.

Olkiluodossa tähän mennessä kehitetty 24,5 terawattituntia olisi edellyttänyt hiilellä tehtynä 10 miljoonan tonnin kivihiiliostojen. Jätetuhkaa olisi kertynyt lähes miljoona tonnia.

Sahateollisuuden perusteisiin tulisi jo puutt

"Sahateollisuudessa on kannattavuuskriisi, ei markkinointivaikeuksia. Tuotteiden kysyntä ei loppujen lopuksi ole kovin paljon pienentynyt, kilpailijamme vain vievät osuuksiamme halvemmilla hinnoillaan", selventää sahateollisuuden nykyisiä vaikeuksia Kymiyhtiön sahajohtaja Reijo Miettinen.

"Sahateollisuuden kannattamattomuus ei ole uusi asia. Se on vain tullut nyt korostetusti esille, koska valmius laman kestämiseen on huomattavasti heikompi kuin koskaan ennen."

"Tänäänkin päivänä Suomi pystyisi myymään tuotantonsa, jos meillä vain olisi kilpailukykyä."

Kannattavuuskysymyksestä Miettinen ottaa esimerkiksi rakennusalan siirtymisen eri maissa yhä enemmän alumiinisten ikkunanpölkien käyttöön.

"Näin tapahtuu siksi, että ne ovat halvempia. Jos sahateollisuus pystyisi nementään selvästi alle alumiinipölkien hinnan, en usko, että kukaan ostaisi kalliimpia alumiinipölkkiä."

"Näin meiltä siis katoaa käyttöalueita kustannusten nopean nousun vuoksi, käyttöalueiden takaisin saaminen taas on rahakysymys."

Tuotekehittely

Miettinen huomauttaa, että jos tuotekehittely esimerkiksi ikkunanpölkien kohdalla perustuu alumiinin parempaan säänkestävyyteen, on metsäteollisuudella toki keinoja saada mänty kestävämmäksi.

"Saattaa siis olla, että olemme osin unohtaneet tuotekehittelyn."

Vasta Englantiin kohdistuneelta, sahatavaran loppukäyttäjien pariin suuntautuneelta matkalta palannut Miettinen epäilee tuotekehittelyn toisaalta olevan liian tuotantokeskeistä.

"Markkinamiestemme pitäisi kertoa, mitä omia tuotteitamme lähellä olevia valmisteita markkinoilla vilisee ja miksi ostajat hakeutuvat toisiin tuotteisiin."

Kilpailu

Päivänkohtainen asia sahateollisuudessa on Reijo Miettisen mukaan se, että muovit, alumiinit ym. materiaalit kilpailevat taas puun kanssa. Toisaalta puun ominaisuudet pitäisi hänen mielestään "löytää uudelleen" myös tiileen ja betoniin nähden.

"Meillä itsellämmekin on kehitystyötä tekeillä, aivan nollapisteessä emme ole. Kymin puitteissa oma kemian teollisuutemme seuraa asian kehittymistä, olemme sahateollisuudesta olleet yhteydessä sinne."

"Ongelmamme on kuitenkin se, että oma sahateollisuutemme on sen verran pieni, että nämä kehittäykustannukset ovat liian raskaita sille. Näin ollen me seurailimme tilannetta, emme niinkään itse aktiivisesti

kehittelle tuotteita."

"Pienen pitäisi keksiä, mutta se ei voi kehittää", täsmentää Miettinen.

"Markkinoilla aktiivisesti oleminen ja loppukäyttäjien kanssa puuhaileminen on se, johon pieni voi panostaa. Sinne me olemme suuntaamassa toimintaamme hyvin voimaperäisesti."

Miettisen mukaan näin saadaan pienuuden etu esiin, voidaan olla joustavia, hakea markkinoilta itselle sopivat kohteet, ilman isojen sahajen määräpainetta.

Kymiyhtiön politiikka on tässä mielessä ollut selvä jo jonkin aikaa. Englannissa ja Ranskassa on omat myyntikonttorit ja agenttien asema on pohdinnan kohteena.

"Loppukäyttäjien kanssa keskusteltaessa on tullut paljon näkemyksiä, joista meillä ei ennen ollut aavistustakaan. Vasta nyt meillä alkaa olla tietoa siitä, mitä ostaja lopulta arvostaa, mitkä ovat hänen ongelmansa. On selvää, että ostajat ovat myöntäväisiä maksamaan enemmän, jos puu saadaan halutun laatuksena käyttöön", selittää Miettinen.

Ostajat

Ostajat eri maissa ovat Miettisen mukaan jo tänä päivänä valmiit ottamaan tavaran myös pitemmälle jalostettuna. Jatkamalla itse tuotteen valmistusta komponentista voivat puutavaran ulkomaiset ostajat kiinnittää enemmän huomiota markkinointiin ja myyntiin.

"Olemme jo toimittaneet runsaasti komponentteja mm. huonekaluteollisuudelle, joka on viimeistellyt, kassannut ja myynyt tavaran edelleen."

Sahajohtaja Miettinen huomauttaa, että Kymiyhtiön



- Sahateollisuuden tuotteille olisi markkinoita, jos kilpailukykyämme olisi parempi, toteaa Kymiyhtiön sahajohtaja Reijo Miettinen oheisessa haastattelussaan.
- Miettisen mielestä tukkien ja lopputuotteen välinen hintasuhde on täysin kieroutunut. Sahat joutuvat toisaalta käyttämään puuta, joka ei sahoille sovellu.
- Sahajohtaja selvittää myös, miksi sahan ei enää ole edullista sijaita rannikolla ja esittää vaihtoehtoja sahalamasta pääsemiseksi.

tiön sahalaitoksien tekninen valmius ei ole esteenä muutoksen läpiviemiseen ja jalostusasteen nostamiseen.

"Myönnän tekniikan vielä aiheuttavan ylimääräisiä kustannuksia, mutta niitä voidaan tietyillä toimenpiteillä alentaa. Jarruna tekniikka ei missään nimessä ole, hienouksista voidaan tietenkin aina keskustella."

"Esimerkiksi Hallassa on jalostuskapasiteettia yllin kyllin. Tärkein tehtävä Hallassa onkin kapasiteetin täysi hyväksikäyttö. Myös

Soinlahteen hankituilla vanhesahalla ja höylällä voidaan jalostusasteen nostamista aloitella."

Metsäteollisuuden integraatio Kymiyhtiössä eli sahajen, sellutehtaan ja paperitehtaiden kytkeytyminen tiiviisti toisiinsa ei Miettisen mukaan ole ristiriidassa markkinoinnin tehostamisen ja jalostusasteen nostamisen kanssa.

"Juuri integraatiossa on mahdollisuus kumota perinteiset tuotannonalojen erot: me otamme puusta sahal-

sen osan, joka markkinoilla antaa parhaimman hinnan. Loppuosasta saatava raha tulee muuta kautta."

Erikoistuminen

Miettinen sanoo sahateollisuuden laman myöskin kypsyttäneen ajatusta koko maamme sahateollisuuden erikoistumistarpeesta. Tähän mennessä ei ole ollut riittävän selkeitä yhtiökoh- taisia liikeideoita.

"Nyt varmasti tulee eriytyä suuriin bulk-tuotantolaitoksiin ja pieniin erikoistuneisiin laitoihin."

Miettinen näkee, että erikoistumisen tulisi ulottua raaka-ainepohjaan saakka: paras raaka-aine erikoistuneille sahoille, huonompi bulk-tuottajille, jotka ottaisivat kannattavuutensa tehokkaan tuotannon ja suurien erien kautta.

Tukkien ja lopputuotteen välisen täysin kieroutuneen hintasuhteen lisäksi sahateollisuuden lamaan vaikuttaa tukkien keho laatu, toteaa Miettinen.

"Sahateollisuus käyttää tänä päivänä paljon sellaista puuta, joka ei missään tapauksessa kuuluisi sahoille."

"Tukkaa määriteltäessä on yksinomaan koko ollut merkittävä seikka. Kuitenkin siitä on saatettu saada sahatavaraa, joka ei missään olosuhteissa tuo takaisin raaka-aineen hintaa."

Yhdeksi lääkkeeksi pulmaan Miettinen nimeää puun laatumaksutavan käytön: hinnoitellaan tukki laadun mukaan. Huonolaatuisesta tukista maksetaan pinotavaran hinta, hyvästä enemmän.

"Vaikka tästä ei ehkä pidetä, näin on pakko tehdä lähivuosina, keskilinjalla emme voi jatkaa."

Miettinen painottaa, että suomalainen puu on edelleenkin hyvää ja kilpailukykyistä.

"On kuitenkin uskottu että todellisuutta suurempi osa puusta on hyvää sahateollisuuden raaka-aineksi."

"Uskon, että sahojemme kilpailuasema paranee, jos tukkien laatutasoa voidaan parantaa."

Syy siihen, että sahateollisuus saa myös "mukamas" tukkeja, on teollisuudenalan tuotantokyvyn voimakas kasvu. Sen vuoksi sahateollisuuden tuotannon voimakas rajoittaminen on Miettisen mukaan paikallaan.

Kapasiteetti

"En kuitenkaan yhdy julkisuudessa esitettyihin ajatuksiin metsäteollisuuden kapasiteetin pysyvistä pienentämisestä. Tilapäinen vähentäminen perusteiden saamiseksi kuntoon kuitenkin tarvitaan."

Miettisen mukaan ei ole oikein puhua tuotannon pysyvistä rajoittamisesta, koska maassamme on mahdollista järkevillä kustannuksilla vielä huomattavasti lisätä metsien tuottoa.

Jos edellä mainituilla toimenpiteillä saadaan tuotteille kilpailukykyä, ovat ruotsalaisten valtaamat markkinat kyllä otettavissa takaisin.

"Ei ruotsalaisilla ole mitään todellista etua puolellaan, useat ostajat arvostavat suomalaisen sahatavaran rakenteelliset ja laadulliset ominaisuudet ruotsalaisia paremmiksi. Sahatavaran hintaero on kuitenkin liian rikeä tällä hetkellä ruotsalaisten eduksi."

Maksumies

Miksi sahateollisuus sitten on joutunut nykyiseen hankalaan tilanteeseensa?

"Eräs syy on se, että sahateollisuus on ollut maksu- mies, jonka avulla on pyöritetty koko muuta puunjalostusteollisuutta", vastaa Miettinen.

"Kantorahatun isännälle tuo tukki. Ellei hän myy tukkia, ei hän myy mitään muuta."

"Siksi tilanteessa, jossa sahateollisuus ei olisi ollut valmis nostamaan tukin hintaa, on hintaa korotettu hakkuiden saattamiseksi käyntiin."

"Jos esimerkiksi selluteollisuus olisi yksin joutunut nostamaan kuitupuun hintaa niin paljon, että isäntä olisi kiinnostunut myymään metsää, olisi se teollisuus täysin kannattamatonta."

Näin ollen tukki laukaisee hakkuut. Siten kävi mm.



Sahateollisuus on ollut maksumies, jonka avulla on pyöritetty koko muuta puunjalostusteollisuutta, sanoo sahajohtaja Miettinen.

viime vuonna. Nostamalla tukin hintaa vastoin saha-teollisuuden kannattavuusnäkömiä saatiin sellu- ja paperiteollisuudelle puuta.

Pienien villien sahojen asemaa puun hinnan korottajana sen sijaan korostetaan Miettisen mukaan liikaa.

”Eivät ne määräänsä enempää puuta ota. Vasta jos valtaosaa edustava muu teollisuus menee mukaan hintaleikkiin, hinta nousee. Hintakuri siis olisi saatava aikaan.”

Miettinen myöntää, että tukkien järkevälle tasolle pudotettuihin kantohintoihin tottumiseen meni aikaa, tänä väli-vaiheena tuskin syntyi paljoa tukki-kauppoja.

Tällöin jouduttisiin myös lähelle maatalouspolitiikkaa: elättääkö tiloilla asuvan väestön maa- vai metsätalous.

Metsänomistajat

Uuden muuttujan kuvaan on tuonut se, että paikoin jo lähes 40 prosenttia metsänomistajista on sellaisia, jotka eivät asu tilalla. ”Heille metsä on spekulointi- ja investointikohte. Kysymys on usein siitä, että jos olisi vaihtoehtoisia sijoituskohteita, tuskin puun annettaisiin lahota metsässä.”

Puukauppakysymyksen tekee Miettisen mukaan epätoivoiseksi se, että ongelmia ei voi ratkaista teollisuudenalan puitteissa. Kyseessä ovat valtakunnalliset, tulonjakokysymykseen liittyvät asiat. Kantorahatuloa ei haluta nähdä pääomatulona vaan koetetaan tehdä siitä jonkinlainen työtulon vastine.

Miettinen vastaa väittämään, että kantohinta on vain osa lopputuotteen hinnasta, toteamalla kyseisen osan olevan saha-teollisuudessa hallitsevan.

Puutavaran liian pitkälle ulottuvan jalostuksen esteenä taas on se, että jalostuksen siirto ostajilta maahan edellyttäisi uusien ostajapiirien etsimistä. Tällä hetkellä sahatavaran ostajat nimittäin itse jalostavat suuren osan puusta.

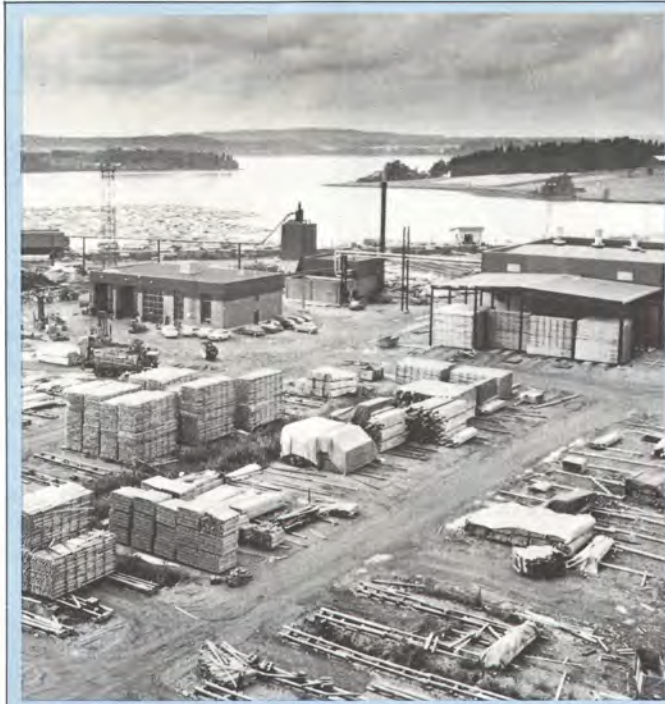
”Tällä tavoin tulisimme myös kilpailijaksi itsellemme meille perinteisellä alalla. Jotta emme menettäisi ostajakuntaa, onkin jalostus siirrettävä omaan maahan vähitellen. Tätä onkin jo tekeillä.”

Suunnittelu

Miettinen lisää, että tämä tulee muuttamaan sahalaitoksen toiminnan monimutkaisemmaksi ja mm. tuotannon suunnittelu tulee keskeisemmäksi. Tuotannon suunnitteluun sahoilla on jo panostettu ja myös markkinointia on tehostettu.

”Vanhojen laitojen suurimmat ongelmat uusiutumisen edessä ovat henkiselällä puolella, kyky uusiutua on usein hävinnyt.”

”Hallassa asia on kuitenkin ymmärretty, osaamista on siellä on. En epäile, etteikö muutosta saada siellä syntymään kannattavuustilanteen muuttamiseksi.”



Parempaan päin ollaan menossa

”Sahateollisuus on jo menossa parempaan päin. Lama ei enää syvene, suunta on ylöspäin”, kertoo sahajohtaja Reijo Miettinen tuotannon ensi vuoden näkymistä.

”Vuosi 1983 tulee olemaan ainakin Kymin sahan hoidon vuotta parempi. Nousu on hidasta, mutta vakaata. Ei saha-teollisuus tähän lamaan kuole”, on Miettisen kanta.

Hallassa kesällä toteute-

tut järjestelyt, meno yksivuorosahtaukseen ja irtisanomiset, olivat kulunutta aikaa ja lähinäkömiä ajatellen välttämättömiä.

”Hallassa on löytynyt vastuuntuntoa ja on ymmärretty, että tilanteeseen ei ole menty huvin vuoksi vaan jatkuvuuden ja työpaikkojen takaamiseksi.”

”Vaikea asia on Hallassa otettu realistisesti ja järkevästi.”

Sahajohtaja Reijo Miettinen

Sahateollisuuden sijaintiedellytykset valinkauhassa

Aikoinaan sahat syntyivät rannikolle kuljetussyistä.

Ei ollut tietoa, kuljettaa voi vain vettä myöten. Tukin kuljettamisessa joki oli keskeinen. Lopputuotteen kuljettaminen, joka oli vielä vaikeampaa, ratkaistiin perustamalla saha meren rantaan. Siksi rannikon saha-teollisuus syntyi nimenomaan jokien suihin.

Puu hinnoiteltiin satasta käsin. Hinta aleni sisämaahan päin mennessä. Tämä oli järkevää, koska sahan ei kannattanut maksaa kaukana sijaitsevasta puusta samaa hintaa kuin lähellä kasvavasta.

Tukki oli tuolloin lähes ainoa tuote, jolla oli jotain merkitystä. Muu osa puusta oli hyvin vähämerkityksellinen. Sivutuotteita ei käytetty hyödyksi, ne olivat jätettä.

Erillinen saha oli itsensä selvyys. Se optimoi sen hetkisen tilanteen.

Sen jälkeen on syntynyt voimakas sellu- ja paperiteollisuus, joka pystyy käyt-

tämään paitsi pyöreän puun myös sahan entiset jätteet.

Sivutuotteille on tullut keskeinen osuus sahan kannattavuudesta: tulot niistä ovat karkeasti ottaen yhtä suuret kuin sahan henkilöstökustannukset.

Toisaalta, koska voimakas teollisuus on syntynyt sisämaahan, rannikolta lähtevä puun hinnoittelu on täysin romuttunut.

Rannikolla sijaitsevan sahan hankinta-alue on parhaimmillaankin vain puoliympyrä, joten se maksaa parhaassa tapauksessakin huomattavasti enemmän raaka-aineestaan kuin ympyrän keskellä sisämaassa oleva laitos.

Sivutuotteiden tulo hallitseviksi on merkinnyt sitä, että mitä lähempänä sivutuotteiden käyttöpaikka saha sijaitsee, sitä paremman hinnan saha saa sivutuotteista. Kaikki tekijät puhuvat sen puolesta, että sahan optimaalinen paikka olisi sellutehtaan vieressä.

Yhtä keskeinen seikka

löytyy metsäpuolelta. Puun hankintamenetelmät ovat kehittyneet kokonaishankinnan suuntaan. Mikäli eri puulajit viedään eri aikaan eri kuljetusmuodoilla eri pisteisiin, puun hankintakustannukset nousevat.

Tämän vuoksi on Hallan sahan siirtämistä Kuusankoskelle eräänä vaihtoehtona vakavasti selvitelty.

Näin asioita pitää tarkastella, jos ajatellaan teollisuudenalan kannattavuutta ja sen uusiutumista. Sahan optimaalinen sijaintipaikka ei tänään olosuhteiden rajusti muututtua ole varmasti sama kuin sitä toistasataa vuotta sitten perustettaessa. Pikemminkin päinvastoin.

Soinlahden etuna on se, että se on hankinta-alueen keskellä ja omiin metsiin nähden sopivalla alueella. Vältetään kuljettamista raaka-ainevaiheessa.

Soinlahden liikeidea on kuitenkin rakennettava muun kuin integraation varaan, ja se on erikoistuminen.

Soinlahti tähyää tulevaisuuteen

Vaikka saha-teollisuudella on suuria vaikeuksia usko Soinlahden saha tulevaisuuteensa. Viimeisen vuoden aikana on sahalle valmistunut uusi pienpuulinja, kehäsahan tukkien sisäänveto-kuljettimet on uusittu ja kuivauskapasiteettia on lisätty. Investointien kokonaisarvo on 6,4 milj. markkaa.

Pienpuulinja merkitsee linjaa, jossa sahataan läpimitaltaan alle 16 cm:n tukkeja ilman sivulautoja.

Tukki kulkee kaksi kierrosta pelkkahakkurin läpi, siten että aina kaksi sivua haketaan yhdellä kierroksella. Takaisinkierätyskuljettimille mahtuu kerralla aina 40–50 pelkkaa. (Pelkka on tukki, josta on otettu kaksi sivua pois.)

Sivujen haketuksen jälkeen tapahtuu halkaisu pyörösahalla, jolloin puusta saadaan kaksi sydäntavarakappaletta. Pientukkijalan teho on 200 tukkia tunnissa ja vuosituotanto 25 000 m³.

Sahaussessa syntynyt hake käytetään sellun raaka-aineena Kuusankoskella.

Soinlahden sahan kapasiteetti nousi pientukkijalan valmistamisen myötä 70 000 kuutiosta 100 000 kuutiotaan vuodessa. Tänä vuonna voidaan kuitenkin huonon markkinatilanteen takia sahata vain 60 000 m³.

Kolme tavoitetta

”Uudella pientukkijalalla pyritään kolmeen seikkaan”, kertoi Soinlahden sahapäällikkö Kauko Hyrsky. ”Sahan tuottavuuden



Investointien jälkeen Soinlahden saha alkaa olla hyvällä perustalla, toteaa sahapäällikkö Kauko Hyrsky.

nostamiseen, sahatavaran laadun parantamiseen sekä raaka-aineen käytön tehostamiseen.”

”Sahan tuottavuus nousee uuden linjan avulla siten, että kun pientukkijala sahaa pienet tukit, voidaan kehälinjalla keskittyä suurempiin tukkeihin. Näin voidaan sahauskapasiteettia nostaa.”

”Pientukkijalalla päästään erittäin hyvään sahausjälkeen ja suureen mittatarkkuuteen. Tämä johtuu siitä, että pelkkahakkuri on varustettu hakettavien terien lisäksi kovametallisilla segmenttiterillä.”

”Puuraaka-aineen tehokkaampi hyödyntäminen on nyt mahdollista, koska voidaan sahata kannattavasti myös pieniläpimittaiset tukit. Lisäksi Kymi-yhtiön omista metsistä harvennusten tuloksena saatavaa puuta voidaan nyt käyttää hyödyksi.”

Kuivaamoon lisäkapasiteettia

Vanhan kehäsahalinjan tukkien sisäänveto-kuljettimet on myös uudistettu. Uutuutena linjalla on tukin kääntäjä, joka automaatti-

sesti kääntää tukit siten, että ne sahauskseen mennessä ovat aina latvapää edellä.

Kuivaamoon valmistui keväällä neljäs kuivaamokanava. Kuivauskapasiteetti Soinlahden sahalla nousi tällöin 80 000 m³:iin. Täyskapasiteetilla toimiessaan sahan tuotannosta enää 20 % joudutaan kuivaamaan lautatarhassa tai myymään tuoreena.

Aiemmin käytettyyn lautatarhakuivaukseen verrattuna kuivaamon rakentaminen on tasoittanut tuotannon toimintoja — nyt tavaraa voidaan lähettää ympäri vuoden. Kuivaamo on ener-

gialtaan suhteellisen halpa, sillä se käyttää pääasiassa puunkuorta raaka-ainenaan.

Moderni ilman hienouksia

”Uusimpien investointien jälkeen Soinlahden saha alkaa olla hyvällä perustalla”, kertoo sahapäällikkö Hyrsky. ”Saha on kilpailukykyinen ja moderni, mutta tarpeettomia hienouksia on vältetty.”

”Soinlahden sahan ongelmat ovat samanlaisia kuin muidenkin saman kokoisten sahojen. Vientihinnat ovat laskeneet vuodesta 1980 lähtien, ja samaan aikaan kantohinnat ovat nousseet. Seurauksena on ollut saha-teollisuuden kannattavuuden heikkeneminen. Ruotsin devalvaatio on edelleen heikentänyt kilpailukykyämme.”

”Jokaisesta sahatavara-kuutiosta tulee tällä hetkellä tappiota”, kertoi Hyrsky.

Laadulla ja palvelulla

Tulevaisuudessa Soinlahti aikoo kilpailla laadulla ja palvelumielellä. ”On lähdettävä asiakkaiden tarpeista ja luovuttava massatoimitustajan roolista. Erikoistuotteilla on parempi menekki ja hintatasokin on korkeampi.”

Keski-Euroopasta usko Hyrsky asiakkaita löytyvän. ”Siellä on pitkälle kehittynyt puusepänteollisuus, joka arvostaa korkeaa laatutasoa puutavaratoimituksissa.” Sine tähyää Soinlahti.

Fazer Catering hoitamaan työpaikkaruokailua

Työpaikkaruokailun hoitajaksi Kymiyhtiön Kuusankosken tehtaille on kuudesta tarjouksen tehneestä yrityksestä valittu Fazer Catering. Uusi ruokalanpitäjä aloittaa noin 600 henkilön päiväruokailun sekä automaattiruokaloiden hoidon vuoden vaihteessa.

"Suuren ruokailijamäärän ja monitahoisien toiminnan vuoksi koemme Kuusankoskelle tulon haasteena, onhan kyseessä paikkakunta, jossa meillä ei ole toimintaa ennestään", toteaa markkinointipäällikkö Leena Pitkänen Fazer Cateringistä.

Pitkänen kertoo Fazer-

konserniin kuuluvalla Fazer Cateringilla olevan noin 150 toimipistettä eri puolilla Suomea. Päivittäisten ruokailijoiden määrä yhtiön toimipisteissä on noin 35 000, ruokailijamäärät vaihtelevat muutamasta kymmenestä noin 1 000:een.

Fazer Cateringin liikevaihto on noin 180 milj. markkaa ja henkilökunnan määrä runsas 1 000.

Kymiyhtiön tehtailta tarjoilemansa ruoan Fazer Catering myös valmistaa Kuusankoskella, vaikka yhtiön maanlaajuiseen toimintaan kuuluu myös pakasteruokien valmistus. Työpaikkaruokailun hoidon lisäksi Fazer

Catering hoitaa myös yksityistilaisuuksien, messujen, urheilukilpailujen ym. muonituksia.

Osalla Kymiyhtiön työpaikkaruokalojen nykyisestä henkilökunnasta on markkinointipäällikkö Pitkänen mukaan mahdollisuus siirtyä uuden työnantajan palvelukseen. "Tarkoituksenamme on haastatella henkilökuntaa heidän halukkuudestaan ja sopivuudesta tulla palvelukseemme. Kiinnitämme haastattelussa huomiota ammatilliseen osaamiseen, mutta luonnollisesti myös koulutamme Fazer Cateringiin siirtyviä henkilöitä."



Ahde vihki tennishallin

Sisäasiainministeri Matti Ahde vihki 24.11. käyttöön Kuusankosken Urheilupuistoon valmistuneen kaksikenttätien tennishallin. Ahde pelasi vihkiäistilaisuudessa näyttöottelun Kymiyhtiön hallituksen sihteerin, varatuomari Martti Enäjärven kanssa.

Yksieräinen, tenniksen taitoja hyvin esille tuonut ottelu päättyi sisäministeri Ahteen voitoksi 6-3.

Kuusankosken Tennishalli Oy:n suurimmat osakkeenomistajat ovat Kuusankosken kaupunki ja Kymiyhtiö sekä paikalliset yritykset. Tennishalli Oy myy osakkeita edelleen myös yksityisille henkilöille. Osakkeet oikeuttavat varaamaan hallista säännöllisen viikottaisen pelitunnin. Vapaaksi jääneisiin tunteihin on etuoikeus osakkeenomistajilla, käyttämättömät tunnit myydään muiden kuin osakkeenomistajien käyttöön.

Kuvakudoskurssin työt esiteltiin

Toimelassa järjestettiin 18. ja 19.11. kutomatöiden näyttely, jossa esiteltiin aiemmin syksyllä pidetyn viisivuokkoisen kuvakudoskurssin töitä.

Näyttelyssä oli mukana runsaat kolmekymmentä kurssin aikana tehdyistä kuva- ja kuultokudostöistä. Kurssin vetäjänä toiminut kudonnanohjaaja Helga

Nurkka kertoi, että kuvakudoksia käytetään paljon tauluina ja muina seinäkoristeina, kun taas kuultokudokset on tarkoitettu ikkunakoristeiksi. Myös muita kutomatöitä, kuten poppanoita, pöytäliinoja ja mattoja oli runsaasti esillä.

Näyttelyyn kävi tutustumassa parisen sataa vierasta.



Rouva Irja Väkevä oli tuonut näyttelyyn mm. tämän Omenankukka-kuultokudostyön. "Jos tekijä on ahkera, valmistuu tällainen työ viikossa", kertoi rouva Väkevä.

Oikeusneuvos Manner 100-vuotissäätiön edustajiston pj:ksi

Kymiyhtiön 100-vuotissäätiön edustajiston ja hallituksen puheenjohtajaksi on yhtiö nimittänyt oikeusneuvos Eero Mannerin. Varapuheenjohtajana jatkaa Kalevi Luoranen. Hallituksen uudeksi sihteeriksi 1.1.83 lukien valittiin Stig-Olof Lindholm.

Toimihenkilöjäseniksi säätiön hallitukseen valittiin Aune Vuorinen Karkkilasta ja Matti Willem Salosta ja työntekijäjäseniksi Sirkka Kataja ja Jukka Hyvönen Kuusankoskelta sekä Jaako Korpela Salosta.

Kymiyhtiön 100-vuotissäätiön edustajisto päätti 22.11. pitämässään kokouksessa käyttää 100 000 markkaa säätiön omaisuuden kartuttamiseen. Perusteluna toimenpiteelle on se, että tulevina vuosina säätiön tulot ylittävät kuvan vuoden tulot ja se, että markan ulkoisen arvon alentaminen johtanee myös kotimaisen rahanarvon heikkenemiseen.

100-vuotissäätiön päättävien elinten tehtäväksi on sääntömääräisen tarkoituksen toteuttamisen ohella muodostunut huolehtia mm. säätiön omaisuuden säilyttämisestä. Säätiön talouden perusta muuttui täysin vii-



Säätiön hallituksen eroavaa puheenjohtajaa Lars Räihää muistettiin itsevalmistetulla puheenjohtajan nuijalla ja kukkilla. Kukat ojensi Aune Vuorinen.

me keväänä edustajiston tehtyä päätöksen vaihtaa säätiön peruspääoma sille kertyneine korotuksineen 119 430:een yhtiön osakkeeseen.

Säätiön talousarvion tuotopuoli rakentuu ensi vuon-

na ensimmäisen kerran säätiön omistamille osakkeille vuodelta 1982 maksettavaan osinkoon. Lisäksi tuottoihin päätettiin lisätä paikallisilta hallintokunnilta jakamatta jääneet apurahamäärät sekä palautetut apurahat.

Liiku varovasti pimeällä

Syysaamuna työhön tulemistä vaikeuttaa aina pimeys, usein myös sade. Työmatka on työpäivän vaarallisinta aikaa monelle, koska he eivät näy eivätkä näe pimeässä. Liukkaus tuo usein lisää vaaratilanteita.

Kymiyhtiön työsuojeluosastolta muistutetaan heijastimien lisäävän turvallisuutta ja painotetaan, että liikennesääntöjen noudattaminen on näinä aikoina erityisen tärkeää.

Koskelan risteyksessä liikutaan aamuseitsemältä sekä kiellettyjä teitä että punaista valoa päin; samaa liikennesäännöistä piittaamattomuutta esiintyy myös muilla yhtiön tehdaspaiikkakunnilla.

Osaat työmatkasi vaikka unissasi — mutta älä kulje sitä unessa.



Toimenpiteet avustusten ja korvausten saamiseksi

Työttömyyskassa-avustus on tarkoitettu ammattiliittojen ja työttömyyskassojen jäsenille, jotka ovat täyttäneet 17 vuotta ja jotka ovat olleet työssä ja työttömyyskassan jäsenenä vähintään kuusi kuukautta.

Lomautettujen ei itse tarvitse asioida työvoimatoimistossa, koska ilmoitukset hoidetaan ryhmäilmoituksina. Jokaisen työttömyyskassa-avustukseen oikeutetun on kuitenkin varmistettava, että nimi on asianmukaisesti luettelossa.

Kassa-avustuksen suuruus on perheelliselle 73 mk/pv, johon lisätään 3 mk/pv

huollettavaa lasta kohti (kuitenkin enintään 9 mk/pv). Perheettömän kassa-avustus on 50 mk/pv.

Lisätietoja saa oman liiton luottamushenkilöiltä.

Valtion työttömyyskorvaus

Valtion työttömyyskorvaus on tarkoitettu henkilöille, jotka eivät kuulu ammattiliittoihin ja työttömyyskassoihin ja jotka eivät ole olleet puolta vuotta kassan maksavina jäseninä.

Työpaikastaan lomaute-

tulle voidaan myöntää korvausta 5:n omavastuupäivän jälkeen ilman, että otetaan huomioon hakijan saaman ansion määrää työstä, josta hän on joutunut lomaute- tuksi.

Työvoimatoimiston virkailija on tavattavissa viikolla 49 Kuusankosken, Kuusaanniemen ja Voikkaan tehtailta. Häneltä saa työttömyyskorvaushakemuskorjauksia ja tarkempia ohjeita.

Työnantaja toimittaa lomautetuista listan työvoimatoimistoon, joten työtodistusta eikä verokirjaa tarvita.

Todistus puolison tuloista (avopuolison, jos avoliitto on kestänyt yli vuoden) on esitettävä, jos puoliso on työssä lomautuksen aikana. Alle 18-vuotiaiden on toimitettava todistus vanhempien tuloista. Nämä todistukset voi hankkia ennen lomautuksen alkamista.

Työttömyyskorvaushakemukset palautetaan oman paikkakunnan tai lähimpään työvoimatoimistoon 20.12.—23.12.82.

Valtion työttömyyskorvausta EI VOIDA SUORITTAA henkilölle, jos puolison tulot ovat yli 3000 mk/kk bruttona eikä alle

18-vuotiaalle, jonka vanhempien tulot ovat yhteensä yli 4800 mk/kk bruttona.

Tulorajaa korotetaan 450 mk:lla jokaista huollettavaa lasta kohti (eli jos lapsia on kaksi, on tuloraja 3900 mk). Samoin alle 18-vuotiaan kohdalla tuloraja nousee 450 mk:lla jokaista alle 18-vuotiasta sisarusta kohti.

Velkojen korko- ja kuole- tusmenojen osalta tulorajaa korotetaan enintään 450 mk:lla (tositteet esitettävä).

Työttömyyskorvaus on yksinäisellä henkilöllä 39 mk/pv, huoltajan korvaus on 57 mk/pv + 3 mk/pv huollettavaa lasta kohti.

Neuvontaa lomautettaville

20.12.1982—2.1.1983 välisenä aikana Kuusankosken tehtailta lomautettaville henkilöille annetaan tietoa valtion työttömyyskorvauksesta sellun konttorissa, Kymineuvotteluhuoneessa 8.12.. Voikkaan paperitehtaan koulutustiloissa 9.12. ja pääkonttorissa pohjakerroksen neuvotteluhuoneessa 10.12. Neuvontaa annetaan em. paikoissa klo 10.00—14.00.

Merkkipäiviä

Kuusankoski

Koneistaja **Onni Heijala** kemian kunnossapidosta täyttää 60 vuotta 11.12. Hän on syntynyt Jaalassa.

Pituusleikkurin käyttäjä **Esko Lampinen** päällystyslaitokselta täyttää 50 vuotta 13.12. Hän on syntynyt Elimäellä. Esko Lampinen tuli yhtiön palvelukseen Kymn rakennusosastolle vuonna 1956. Nykyisessä toimes-

saan hän on ollut vuodesta 1969 lähtien. Hän harrastaa kuntoilua.



Arvo Silo

Koneenhoitaja **Arvo Silo** Voikkaan paperitehtaalta täyttää 50 vuotta 15.12. Hän on syntynyt Heinolan maalaiskunnassa. Yhtiön palvelukseen hän tuli vuonna 1949. Arvo Silo on työskennellyt erilaisissa tehtävissä vuoteen 1973 asti, jolloin hän siirtyi nykyiseen toimeensa. Vapaa-aikanaan hän harrastaa puutarhan hoitoa ja kalastusta.

Kymiyhtiön hallituksen jäsen Jaakko Honko täyttää 60 vuotta



Jaakko Honko

Kymiyhtiön hallituksen jäsen, Helsingin kauppa- ja korkeakoulun kansleri **Jaakko Honko** täyttää 60 vuotta 30. päivänä marraskuuta.

Kansleri Jaakko Honko on syntynyt Tampereella, tullut ylioppilaaksi vuonna 1941, suorittanut ekonomin tutkinnon 1946 ja kauppatieteiden kandidaatin tutkinnon 1948. Lisensiaatiksi Honko valmistui vuonna 1951 ja tohtoriksi hän väitteli vuonna 1955.

Helsingin kauppa- ja korkeakoulussa Jaakko Honko on toiminut useissa eri viroissa vuodesta 1952 lähtien. Rehtoriksi hänet valittiin vuonna 1969 ja kansleriksi 1980.

Päätoimensa ohella kansleri Honko hoitaa lukuisia tehtäviä talouselämän ja

teollisuuden piirissä. Hän on mm. Suomen Yhdyspankin hallintoneuvoston puheenjohtaja. Kymiyhtiön hallituksen jäsen hän on ollut vuodesta 1973 lähtien.



Kuusaalaisille

Eläkeläisten joulujuhlat 14.—16.12.

Eläkeläisille järjestetään joulujuhla Voikkaan seuratalossa tiistaina 14.12. ja keskiviikkona 15.12. klo 13 sekä Koskelassa tiistaina 14.12., keskiviikkona 15.12. ja torstaina 16.12. klo 17. Eläkeläisille lähetetään henkilökohtainen kutsu.

Juhlakutsun saavat ennen v. 1978 eläkkeelle jääneet 20 palvelusvuoden perusteella ja vuodesta 1978 eläkkeelle siirtyneet 25 palvelusvuoden perusteella.

Naistenkerhot

Akanat. Kerhon pikkujoulu on Toimelassa to 9.12. klo 19. Nimetön paketti ja tonttulakki mukaan.

Vilhelmiinat viettävät pikkujoulu Voikkaan seuratalossa to 9.12. klo 19.

Ykkösten pikkujoulu on Toimelassa ti 7.12. klo 17. **Kakkosten** pikkujoulu pidetään Toimelassa to 2.12. klo 19. Emäntävuorossa ovat Vuokot.

Paperirullia eläkeläisille

Paperirullia jaetaan eläkeläisille sosiaaliosaston Kymn ja Voikkaan toimistoissa 1.—3.12. toimistoaikoina klo 8—12 ja 13—16.30. Paperirullien saantiin ovat oikeutettuja 20 vuotta yhtiötä palvelleet eläkeläiset ja heidän leskensä.

Joukko-verenluovutus

SPR järjestää joukkoverenluovutuksen Kuusankoskella Toimelassa 14.12. klo 10.30—17.00. Myös Voikkaalaisten toivotaan osallistuvan tähän tilaisuuteen.

Lomautusajan lomapalvelut

Lomautuksen johdosta on kaikki Verlan lomakylän, erämajojen ja Lappalan saunamökkien lomautusajan varaukset käytävä selvitä sosiaaliosastolla ammattikoululla viimeistään torstaina 16.12. Avaimet palautetaan lomautusajan pääportille. Lappalan saunojen avaimet saadaan pääportilta esittämällä maksukuitti. Palautus myös samaan paikkaan.

Verlan lomakylän itsepalvelulomailu jatkuu entiseen tapaan. Vuorokausihinta

majaa kohti on 25 mk ja viikonloppuhinta (perjantai-maanantai) 60 mk. Itsenäisyyspäivän paketin (3.12.-7.12.) hinta on 80 mk. Joulunajan vaihteen (23.-27.12.) hinta on 100 mk ja Uuden vuoden (31.12.-3.1.) paketin hinta on 80 mk.

Joulun tienoo on lähierämajoilla (11 majaa) jo varattu, mutta pitemmällä eli yli 200 km:n etäisyydellä on vielä vapaata. Erämajojen vuokrauksessa noudetaan normaaleja vuorokausihintoja.

neeseen eläkkeelle siirtymiseensä saakka. Insinööri Ekelundin aikana Haukkasuo konekantaan lisättiin merkittävästi ja tehtiin samalla monia parannuksia työ- ja kuljetusmenetelmiksi.

Manan majoille

Kuusankoski

Kymiyhtiön Haukkasuo turvetyömaan entinen käytöpäällikkö, ins. **Valdemar Ekelund** kuoli 2.11. Hän oli syntynyt 3.1.1909 Bakussa, Kaukaasiassa. Insinööri Ekelund tuli Kymiyhtiön palvelukseen Haukkasuolle v. 1942. Polttoturveteollisuudesta kehittyi hänen erikoisalansa, jonka piirissä hän työskenteli v. 1974 tapahtu-

Heinola

Dipl.ins. **Sakari Lappinen** kuoli yllättäen 5.11. Heinolassa. Hän oli syntynyt 30.7.1948 Sysmässä. Sakari Lappinen tuli yhtiön palvelukseen v. 1974. Hän toimi Kymn Metallin Heinolan tehtaalla suunnitteluinsinöörinä hoitaen lujusteknistä ja atk-suunnittelua. Hän oli Heinolan tehtaalla Ylempien toimihenkilöiden yhdyshenkilö.

Uutiskymi

Päätoimittaja Reijo Virta puh. 2168 (suora 951-402 168)

Vt. toimitussihteeri Hannu Jauhainen

Toimituksen sihteeri Irma Niemi puh. 2173 (suora 951-402 173)

Valokuvaaja Tuomo Pitkänen puh. 951-45 068

Paperi: Kymn paperitehtaan KymArt Matta 100 g/m² ISSN 0358-416X

Toimitus Kymi Kymmene Oy Tiedotusosasto Niementie 13 45700 Kuusankoski Puh.vaihde 951-402 111

Kirjapaino Kymi Kymmene Paperi Kouvolan Kirjapaino Katajajarjuntie 45720 Kuusankoski 2 Puh.vaihde 951-231 231

Lehden seuraava numero ilmestyy 17.12. Aineiston on oltava tiedotusosastolla viimeistään 8.12.

Henkilöuutiset

Paperi

Kuusankoski

Teknikko **Jukka Suntila** on 15.11. nimitetty Kymn paperitehtaan F-osaston vuoromestariksi.

Metalli

Helsinki



Tapani Herttua

Ins. **Tapani Herttua** (32) on 1.11. nimitetty myynninedistämistehtäviin Santasalo-voimansiirtomarkkinointiosastolle.

Salo



Kauko Luojus

Insinööri **Kauko Luojus** on 26.10. nimitetty käyttöinsinööriksi Salon tehtaalle. Tampereen Teknillisestä opistosta vuonna 1960 valmistunut Luojus on ennen nykyiseen toimeensa siirtymistään työskennellyt mm. tuotantopäällikkönä Finn-

mekano-yhtiössä ja käyttöpäällikkönä Oy Fiskars Ab:n Salon konepajalla.

Teknikko **Markku Lyytikä** on 4.10. nimitetty Salon tehtaan palvelukseen menetelmäkehitysosastolle.

Perustuotanto

Kuusankoski

Insinööri **Timo Suominen** on 1.11. nimitetty sellutehtaan kunnossapidon työn suunnittelun päälliköksi. Hän toimi ennen nykyiseen tehtävään siirtymistään myyntipäällikkönä Apko Oy:ssä, Elimäellä.

Halla

Kuormaaja **Leila Nummi** (30 palvelusvuotta), höyläkoneen syöttäjä **Tekla Reponen** (16) ja pituuspaketoija **Heli Suntio** (11).

Soinlahti

Särmääjä **Heino Rönkkö** (18 palvelusvuotta).

Metalliliiton

Kuusankosken os. 19

Valmistava vuosikokous pidetään tiistaina 14. joulukuuta klo 18.00 Kansantalon pienellä puolella (B-rappu). Käsitellään sääntöjen 6 §:n 4 kohdan määräämät asiat, vahvistetaan luottamusmiesvalinnat vuosille 1983—84, valitaan YT-lain mukaiset yhteistyö- ja toimikuntien jäsenet sekä käsitellään lomautukseen liittyvät asiat.

Kahvitarjoilu. Toimikunta

kanen. Konekorjaamo Tuure Nyberg, varalla Eino Mäkinen. Rakennusosasto Matti Poikala, varalla Pertti Elg. Höyryosasto Pertti Salminen, varalla Kauko Vauhkonen. Vartijat Oiva Riihimies, varalla Ari Vainio. Klooritehdas Erkki Vainio, varalla Esa Holmberg ja Minton-kone Pentti Lampiranta.

Osaston puheenjohtajachdokkaaksi asetettiin Matti Poikala. Lisäksi valittiin osaston toimikunnan jäsenchdokkaat.

Seppo Saarela jatkaa os. 19:n pääluottamusmiehenä

Paperiliiton Kuusankosken osasto 19:n valmistava vuosikokous pidettiin 17.11. Yksisissä. Puheenjohtajina toimivat **Matti Poikala** ja **Oili Toivonen**. Sihteerinä toimi **Timo Vilenius**.

Kokous valitsi yksimielisesti pääluottamusmies **Seppo Saarelan** jatkamaan seuraaviksi kahdeksi vuodeksi. Luottamusmiehet valitaan nyt kaksivuotiskaudeksi.

Liiton edustajana kokoukseen osallistui toimitsija **Pentti Kopsa**, joka käyttämässään puheenvuorossa selvitti SAK:n neuvotteluväestöä, Pekkaskratkaisen työsuojeluväestöä, äitiys- ja sairaspäivärahasymystä sekä hallituksen sosiaalibudjettia työntekijäliiton näkökulmasta. Tavoitteina ovat työajan lyhentäminen, työllisyyden parantaminen, työsuojelusuojelumuksen uusiminen ja työterveyspöimöksen uusiminen. Yt-laista totesi Kopsa sen tuoneen vähemmän kuin mitä odotettiin. Asia on neuvottelun alla.

Liiton tavoitteista mainitsi puhuja 5-vuororjrestel-

män tulkintojen soveltamisen TES:iin, työvaatekäsytömyksen parantamisen, kuten myös työpaikkaruokailun kehittämisen. Ammattiryhmittelyn seuranta kuuluu myös kuvaan.

Kokous hyväksyi osaston toimihenkilöiden palkkiot, toimintasuunnitelman ja talousarvion vuodelle 1983.

Osaston pääluottamusmieheksi valittiin yksimielisesti jatkamaan **Seppo Saarela** ja I varapääluottamusmieheksi **Esko Nurminen** ja II varapääluottamusmieheksi **Pertti Salminen** vuosiksi 1983-84.

Eri työosastojen luottamusmieheksi valittiin seuraavat:

Paperitehdas Lasse Palmumaa, PK 7—8 Lasse Palmumaa, F-osasto Eero Jaakkola, Y-osasto Heikki Miettinen, C-osasto Ilkka Haapala ja arkkisali Timo Vilenius.

Koneenhoitajat **Matti Tohka**, varalla **Markku Anttila**. Kuljetusosasto **Esko Nurminen**, varalla **Kyösti Sipola**. Sosiaaliosasto **Auli Leino**, varalla **Kaarina Tuuk-**

Järjestöt

Paperiliiton Voikkaan os. 36

Osaston pikkujoulu pidetään Voikkaan seuratalossa 6.12. klo 19.00. Ohjelmaa, tanssia orkesterin tahdissa, kahvitarjoilu ja joulupukki, joka tuo lapsille omat lahjansa.

Voikkaan os. 36:n ja Kuusanniemen os. 85:n jäsenet perheineen, tervetuloa.

Kuusankosken Sähkömiehet os. 74

Syyskokous Kansantalon joulukuun 7. päivänä klo 18.00. Käsitellään osaston sääntöjen 5§:n määräämät asiat, sekä valitaan luottamusmiehet.

Liiton edustaja paikalla. Kahvitarjoilu. Tervetuloa! Toimikunta



Ilmansuojelulaki ei tuo isoja muutoksia nykyiseen käytäntöön

Kymiyhtiön Kuusankosken tehtaiden savukaasupäästöt ovat vajaan 10 vuoden aikana pudonneet määrällisesti lähes puoleen. Suurin syy tähän on Kymin sulfiittiselvityksen viitisen vuotta sitten tapahtunut pysäyttäminen, myöskään Kuusanniemen sellutehtaan 3. linjan käyttöönotto ei lisännyt hajukaasuja.

Sekä yhtiön höyryvoimalaitosten että Kuusanniemen sulfaattiselvityksen päästöt ovat vastaavasti muiden suomalaisten laitosten keskitasoa.

Johtopäätökset on voitu tehdä viime ja tänä vuonna Kuusankosken tehtailla suoritetun emissiomittauksen perusteella.

Apulaisjohtaja Erkki Laasonen Kymi Kymmene Perustuotannosta kertoo 1.10. voimaan astuneen ilmansuojelulain velvoittavan teollisuuslaitoksia ilmoittamaan lääninhallitukselle päästöjensä laadun ja määrän. Mikäli vanhojen laitosten ky-

seessä ollessa ei päästöistä ole havaittu koituvan haittoja, ei asia aiheuta lisätoimenpiteitä.

Kunnalliset terveysviranomaiset antavat omalta osaltaan lääninhallitukseen menevään ilmoitukseen liitettyä lausunnon omien mittauksiensa perusteella.

Kymiyhtiössä on sellutehtaan ja yli 50 MW:n höyryvoimalaitosten tehtävä ilmoitukset päästöistään vuoden 1984 maaliskuun loppuun mennessä, klooritehtaan viimeistään vuotta myöhemmin ja mm. Karkkilan valimon 31.3.1986 mennessä.

Teollisuuslaitokset veloitetaan olemaan selvillä päästöjensä laadusta ja määrästä. Valtakunnalliset päästöt koskevat yleisarvot antaa sisäasiainministeriö. Läninhallitus voi soveltaa em. arvoja paikallisesti, kunnat puolestaan ovat velvollisia mittaamaan ilman laatua.

Mittamiehillä uudet tilat

Voikkaan paperitehtaan puukenttä saa lisää päällystettyä tilaa noin 8 000:lle puukuutiometrille, kun mittamiesten ja työnjohdon tiloin ollut talo purettiin puukentän keskeltä.

Purkutöitä johti Voikkaan rakennusosasto ja rakennuksen purkivat Voikkaan kuorimon työntekijät. Työ on osa kuorimon väen työllistämistä Voikkaan paperitehtaan seisokin aikana.

Puukentän lisätila tasoitetaan tänä syksynä ja asfaltoidaan ensi vuonna.

Puun varastointitilaa on Voikkaalla ollut tähän mennessä niukasti. Tehtaan

häiriöttömän toiminnan turvaamiseksi heikkojen sääolosuhteiden ja kuljetuskapasiteetin puutteen varalta tarvitaan talviaikana kuitenkin runsaan puolen kuukauden puuvarasto tehtaalla.

Mittamiehet ja työnjohto on sijoitettu Voikkaan sähkökorjaamon pihasta siirrettyyn, 108 neliön parakkiin. Parakissa on myös sosiaaliltilat noin 10 miehelle. Parakki sijaitsee puukentälle johtavan tien varressa.

Uudet tilat koostuvat kuudesta modulista. Metsäosastolla luonnehditaan tilat aikaisempia käytännöllisemmiksi.



Mittamiesten ja työnjohdon uudet tilat koostuvat kuudesta modulista. Parakin tiloja esittelemässä hankintateknikko Pentti Särkkä.

"Salakan tammi" luovutettiin

Vesihallituksen ylijohtaja Simo Jaatinen tarkasti ja hyväksyi 7.11.1982 nykykäyttöön Kymiyhtiön metsäosaston uudelleen kunnostaman Salakan uittopadon Tohmajärven kunnassa Pohjois-Karjalassa.

Padon luovutti arvovaltaisen ulkomaisen ja kotimaisen vierasjoukon läsnäollessa Kymiyhtiön toimitusjohtaja, vuorineuvos Fredrik Castrén metsäneuvos Henry Kvistin avustamana alueella pidettyjen hirvenmetsästyspäivien yhteydessä.

"Salakan tammi" on alkuperäisen mallinen, entisen

Laatokan-Karjalan Uittoyhdistyksen Jänisjoen uittoväylän Kangasjoen sivuhaaran uittopato. Padon avulla vesi keväisin nostettiin väylässä uittokelpoiseksi.

Vesioikeuden antaman väylän purkupäätöksen mukaisesti kuului padon jälkihoito Kymiyhtiölle. Kunnostustyö on tehty alkupeuraisten piirustusten mukaisesti, jotka aikanaan laati uittopäällikkö, kansanedustaja ja puolustusministeri Arvi Oksala.

Ammattitaitoa vaativaa kunnostustyötä johti rakennusmestari Erkki Sarnala Kymiyhtiöstä.



Tammi luovutettiin hirvenmetsästyksen yhteydessä. Ylijohtaja Simo Jaatinen (vas.) ja toimitusjohtaja Fredrik Castrén saivat hirvenkaadon kunniaksi myös yhtiön hirvimerkin. Oik:lla metsäneuvos Henry Kvist.

Kym Pressiä Libyaan



Libyan paperiostoista kertoivat Hassan Rahouma Ragig (vas.), John Kristensen ja Mohamed Bouishi.

Pohjoisafrikkalaisen Libyan valtion osto-organisaation kaksi edustajaa kävi lokakuun lopussa lyhyellä vierailulla Kymiyhtiössä. Kymiyhtiö oli Suomen vierailun ainoa tehdaskäynnin kohde, joten PK 7 ja arkki-sali antoivat vieraille ainoan vaikutelman suomalaisen paperiteollisuuden tasosta.

Libyalaiset ovat jo jonkin aikaa ostaneet keskitetyn organisaationsa kautta huomattavat määrät paperia Kymiyhtiöltä. Vuonna 1981 myytiin libyalaisen sanomalehtien käyttöön noin 2 000 tonnia Kym Press II-erikoissanomalehtipaperia.

Libyalaiset vierailijat kertoivat olevansa tyytyväisiä

Kymiyhtiössä valmistetun paperin laatuun, mutta muistuttivat ruotsalaisten kilpailevan voimakkaasti samoilla paperimarkkinoilla.

Kymin paperilaatujen kaupan Libyaan hoitaa Finn-pap tanskalaisen eksportöörin Dapoa A/S:n kautta.

Kahden miehen delegaatiota johti paperin osto-organisaation johtaja Hassan Rahouma Ragig. Valtion osto-organisaation paperi- ja paino-osastolta oli mukana osastopäällikkö Mohamed Bouishi, Dapoa A/S:stä myyntijohtaja John Kristensen ja Finn-papista vientimyyjä Jussi Toikka.



Kymiyhtiön johdolle järjestettiin 8.11. Koskelassa päivän kestävä tietojenkäsittelyseminaari, jossa atk:n todettiin muodostuneen mm. päätöksenteon tukijärjestelmäksi. Kuvassa yhtiön johtajisto ja alan asiantuntijoita tutustumassa tietokonepäättimen käyttöön.



Teknisten Liiton liittohallituksen ja -valtuuston Kuusankoskella järjestettyjen kokouksien yhteydessä tutustuivat tekniset myös Kymiyhtiöön. Tehdasvierailu aloitettiin yleisesittelyllä Kymiyhtiön ammattikoululla. Kuvassa teknisiä ammattikoulun edustalla.