



UutisKymi

Kymi Kymmene Oy:n julkaisu n:o 4 42 vuosikerta

15.3.1982



Nippu nousee nosturilla

Erilaisissa ammattiteissa toimivia yhtiöläisiä esittelevä sarja jatkuu. Tänä on esittelyvuorossa Voikkaalla nosturinkuljettajana toimiva Riitta Laaksonen. Takasivu.



Yhtiön hiihdot

Tutut nimet vilahdeltivat kärkipaikoilla, kun yhtiön hiihtomestaruudet ratkottiin viikonvaihteessa Soinlahdessa.

Yhtiön hiihtomestaruuden voitti Kuusanniemen Raimo Timonen. Kisoihin osallistui yli 50 yhtiöläistä. Sivun 6.

Yhtiön liikevaihdon kasvu jäi vähäiseksi

Kymiyhtiön liikevaihto kasvoi viime vuonna 5 % edellisvuodesta ja oli 2 126 milj. markkaa. Liikevaihdon vaatimattomaan kasvuun vaikutti heikko markkinatilanne, joka esti hinnankorotukset ja pakotti supistamaan tuotantoa, sekä Porvoon petrokemian tehtaan myymisestä aiheutunut kemian teollisuuden tuotannon pieneneminen.

Konserniliikevaihto nousi 4 218 milj. markkaan eli 38 % suuremmaksi kuin edellisena vuonna. Huomattava lisäys johtuu siitä, että Strömberg-ryhmän liikevaihto on vuoden lopulla tehtyjen osakejärjestelyjen seurauksena mukana konsernin liikevaihdossa.

Kannattavuudeltaan muodostui kulunut vuosi yhtiölle edellisvuotta heikommak-

si. Käyttökate 324 milj. markkaa jäi 22,5 milj. markkaa edellisvuotta pienemmäksi.

Tulosyksikkökohtaisesti tarkasteltuna Kuusanniemen sellutehdas, kemian teollisuus ja yhtiön voimatalous saavuttivat hyvät tulokset. Metalliteollisuuden Karkkilan konepajan ja Salon tehtaantulokset olivat tyydyttävät, kun sen sijaan paperi-

teollisuuden, sahojen ja metallin muiden yksiköiden tulokset jäivät heikoiksi.

Osinkoehdotus 10 %

Kymiyhtiön hallitus vahvisti 15. maaliskuuta Helsingissä pitämässään kokouksessa vuoden 1981 tilinpäätöksen sekä hyväksyi samalla viime vuoden toimintakertomuksen.

Yhtiön omaksuman tasaisen osingonjakopolitiikan mukaisesti hallitus päätti ehdottaa varsinaiselle yhtiökokoukselle, että vuodelta 1981 jaetaan osinkoa 29,6 milj. markkaa eli 10 prosenttia osakepääomalle.

Kymi Kymmene Oy:n varsinaisen yhtiökokous pidetään Finlandia-talossa, Helsingissä 14. huhtikuuta.

100-vuotissäätiö Kymiyhtiön osakkaaksi

Kymi Kymmene Oy:n ylimääräinen yhtiökokous pidettiin 12. päivänä maaliskuuta Helsingin Arvopaperipörssin pörssisalissa.

Ainoana varsinaisena asiaana kokous hyväksyi hallituksen ehdotuksen yhtiön osakepääoman korottamiseksi 5,9 miljoonalla markalla siten, että kaikki uudet osakkeet tarjottiin Kymiyhtiön Osakeyhtiön 100-vuotissäätiön merkittäviksi 60 markan kappalehintaan. Yhtiön korotettu osakepääoma tulee olemaan 302,4 miljoonaa markkaa.

Käyttämässään puheenvuorossa hallituksen puheenjohtaja, pääjohtaja Mika Tiivola totesi, että ehdotus perustuu 100-vuotissää-

tiön tekemään aloitteeseen yhtiön hallussa olevan pääomansa konvertoimiseksi yhtiön osakkeiksi. Ehdotusta on pidetty sekä säätiön että yhtiön kannalta tarkoituksenmukaisena ja perusteltuna. Se on käsitelty ja hyväksytty säätiön edustajistossa ja yhtiön hallituksessa. 100-vuotissäätiön puheenjohtaja varatuomari Lars Riihinen ilmoitti kokouksessa, että säätiö merkitsee kaikki sille tarjotut 119 430 osaketta.

Ylimääräisen yhtiökokouksen puheenjohtajana toimi lakitieteen tri E.J. Manner ja sihteerinä varatuomari Martti Enäjärvi.

100-vuotissäätiö toiminut 10 vuotta

Kymiyhtiö perusti sata-vuotisen toimintansa juhli-

tämiseksi vuonna 1972 Kymiyhtiön Osakeyhtiön 100-vuotissäätiön. Ylintä päättävalta säätiössä käyttää edustajisto, jossa on puolet toimihenkilö- ja puolet työntekijäjäseniä, minkä lisäksi yhtiö nimeää säätiön puheenjohtajan. Säätiön kotipaikka on Kuusankoski.

Säätiön tarkoituksena on yhtiön palveluksessa olevien henkilöiden ammattiin liittyvän, vapaa-aikana suoritettavan opintotoiminnan edistäminen samoin kuin yhtiön palveluksessa olevien ja yhtiön eläkeläisten sekä heidän perheenjäsentensä opiskelun, kulttuuri-, harrastus- ja virkistystoiminnan kehittäminen sekä yhtiön teollisuuspaikkakunnilla toimivien yhdistysten, seurojen ja kerhojen toiminnan tukeminen.

Viime vuonna säätiö myönsi apurahoja ja stipendejä yhteensä 470 000 markkaa.

Lisätietoja yhtiön viime vuoden toiminnasta sivuilla 4 ja 5.

Brysselin myyntikonttori itsenäiseksi yhtiöksi

Kymiyhtiön kansainvälinen Kymmene-Star-myyntiverkosto on saanut uuden myyntiyhtiön. Pariisissa toimivan Kymmene-Star S.A. R.L:n sivukonttorina aiemmin toiminut Brysselin toimipiste on muodostettu itsenäiseksi osakeyhtiöksi, Kymmene-Star Benelux SA:ksi.

Markkinointijohtaja Peter Stackelberg luonnehti Brysselin myyntikonttorin toiminnasta saadut kokemukset positiivisiksi. "Tämän vuoksi konttorista päätettiin muodostaa itsenäinen yhtiö. Näin voimme edelleen kehittää paperin markki-

nointia Benelux-alueella." Brysselissä toimivan myyntiyhtiön suurin yksittäinen toimeksiantaja Kymi-ryhmän paperitehtaiden piirissä on Papeteries Boucher. PK 8:n käynnistyessä Kuusankoskella vuonna 1983 aloitetaan myös Suomessa valmistetun paperin aktiivisempi markkinointi.

Pariisin myyntiyhtiössä kehittäjien markkinointimenetelmien hyödyntämiseksi Brysselissä jatkaa Kymmene-Star Beneluxin toimitusjohtajana Carl Forsell. Yhtiön paikallisjohtaja on Hubert le Grelle.

Tutkimusosaston uusi koeyksikkö

Syväpainokone antaa tärkeää tutkimustietoa

Kymiyhtiön tutkimusosastolla Kuusankoskella otettiin helmikuussa käyttöön syväpainokone, jolla koepainetaan ensisijaisesti PK 18:lla Voikkaalla valmistettavaa SC Kym Print-syväpainopaperia.

Sveitsiläisen Moser-yhtiön valmistama laboratoriotyökalu on kehitetty yhteistyössä suuren länsisaksalaisen kustannusyhtiön Gruner + Jahr AG & CO:n kanssa. Voikkaalla valmistettua paperia noin 20 000 tonnia vuosittain käyttävä Gruner + Jahr-yhtiö on tuotantolaitoksillaan kaiver-
tantu koekoneen Verla-aiheisen painosylinterin.

Syväpainopaperia on tutkimusosaston paperiosaston paperiosastolla aiemmin koepainettu pienellä IGT/Heliotest-laitteistolla. Sen käyttöarvoa rajoitti pieni paino-

pinta-ala ja säätöparametrien vähyys. Nyt koepainatuksessa on paremmin mahdollista tarkkailla painettujen rasteripintojen laatua, painojäljen kiiltoa ja läpinautsuminaisuuksia.

Syväpainokoneessa on mahdollista käyttää samoja painovärejä kuin asiakkaitten painokoneissa. Uusia mahdollisuuksia avaa myös se, että sama testikonetyyppi on käytössä tunnetulla länsisaksalaisella painovärien valmistajalla, eräällä tärkeimmällä syväpainopaperiasiakkaalla sekä luonnollisesti kyseisellä syväpai-



Koepainaja Aaro Koskipuro uuden syväpainokoneen vieressä. Kuvassa näkyvässä koneen keskeinen osa, painosylinteri, johon on kaiverrettu näkymä Verlasta.

nokoneita valmistavalla tehtaalla. Näin tulevat eduste-

tuiksi kaikki syväpainotekniikan eri osa-alueet.

Tutkimus- ja kehitysosaston paperiosaston päällikkö Markku Johansson kertoo koekoneen käytettävän syväpainopaperin painettavuuteen vaikuttavien painatus- ja paperinvalmistusprosessin muuttujien tutkimiseen ja syväpainopaperin laadun edelleen kehittämiseen.

Asiakaspalvelupäällikkö Pekka Suursalmi Voikkaan paperitehtaalta toteaa uuden koneen ensiarvoisen tärkeäksi laadun kehitystyössä.

"Syväpainoprosessi on kirjapainoissa pitkä ja kallis, joten koepainoajan ostaminen kirjapainosta tulee harvoin kysymykseen. Koepainokoneella saadaan jatkuvasti tärkeitä, vertailukelpoisia tuloksia, koska sillä voidaan värit, paineet, kosteus ym. pitää hallinnassa ja seurata paperin laatu-
muutosten vaikutusta painatustulokseen."

Pitkä hyppy

Allekirjoittanut on paris-
sa aikaisemmassa jutuske-
lussaan leikkinyt kaukonä-
köistä ja povailut tulevai-
suuden tuiverruksia. Paljon
peräänkuulutetun tasa-ar-
von vuoksi lie siis syytä vä-
lillä katsella vähän taakse-
kin päin.

Loppuunkulunut fraasi
"elämme muuttuvassa yh-
teiskunnassa" saa oikeu-
tuksensa tarvitsematta men-
nä enempää kuin 30 vuotta
menneisyyteen. Voimakkaat
"satsaukset" 1950-luvulla
koulutukseen ja liikenne-
oloihin, 1960-luvulla ter-
veydenhoitoon ja sosiaali-
turvaan sekä 1970-luvulla
teknologiaan ovat - vain
eräät mainitakseni - kanta-
neet hedelmää. Jos "kur-

juutta" toki vieläkin löyty-
nee omasta takaa, on se-
sentään ainakin muotoansa
muuttanutta.

Agricola tunsi aikoinaan
huolta kirjoitus- ja lukutai-
dostamme. Tänään pidä-
me eräänä kilpailuvalttiina
hyvin koulutettua ja am-
mattitaitoista työvoimaa.
Ottamatta kantaa siihen,
millainen koulutuksemme
on muihin teollisuusmaihin
verrattuna, on tosiasia kui-
tenkin koulutustason mer-
kittävä nousu. Vielä 1950
oli ammatillisissa oppilai-
toksissa ja korkeakouluissa
tutkintonsa suorittaneiden
osuus työikäisestä väestöstä
vain kymmenesosa. Tänään
se on nelinkertainen eli
40 % ja voimakkaassa kas-
vussa.

Koulutammeko itsemme
työttömiksi tällä vauhdilla
tai joutuvatko monet työ-
kentelemään opintojaan vas-
taamattomissa tehtävissä,
on kysymys erikseen. Ko-
kemuksesta tiedämme, että
ainakin ammattitaidoton on
varma "väliinputoaja". Kun
suuri osa ammattikoulutuk-
sesta saadaan aina työpai-
kalla, kuuluvat yritykset -
kuten tulee ollakin - koulu-
tustasomme vastuunjako-
piiriin.

Antiikin kreikkalaiset fi-
losofit erottivat tiedon ja
taidon toisistaan. Tieto si-
nänsä oli heidän mukaansa
arvotonta; tarvittaisiin myös
tiedonkäyttötaitoa. Jospa
nyt ruvettaisiin joukolla
myös tätä oppimaan, niin
tiedä, vaikka työvoiman

kysyntä ja tarjonta sekä
määrällisesti että laadullis-
esti nykyistä paremmin ta-
sapainottuisi.

Tämän päivän idoli on
"menevä" mies ja nainen.
Osa vaurautta ja vapaa-ai-
kaa, lie hermojakin, kuluu
nyttemmin maanteilla. Kes-
topäällystetyllä tiellä voi
körötellä 33 000 km, kun
vastaava matka 30 vuotta
sitten oli 80 km eli hieman
vähemmän kuin Kouvolasta
Lappeenrantaan. Henkilö-
autoja on pitkälti toista mil-
joonaa; v. 1950 ihastuttavat
25 000. Olemme olleet aito-
ja bernsteinilaisia jo pit-
kään. Opin mukaanhan lii-
ke on tärkeämpi kuin pää-
määrä.

Terveysten- ja sairaanhoi-
tojärjestelmät, kuten sosiaali-

liturva ylipäänsä, kehittyi-
vät myös suuresti näinä 30
vuotena. Se on luonnollises-
ti näkyneet sosiaalimenois-
sa, joiden osuus kansantuot-
teesta on noussut vuoden
1950 8 %:sta nykyiseen n.
22 %:iin. Kun samanaikai-
sesti kansantuote kasvoi lä-
hes 5 %:n vuosivauhdilla,
teki tämä mahdolliseksi ra-
hoittaa korkeaa kansainvä-
listä tasoa olevan sosiaali-
turvamme.

Koko järjestelmä on yhtä
vahva tai heikko kuin Suo-
men talouselämän kyky
pärjätä maailman turuilla,
sillä taloudellisen vastuun
järjestelmän toiminnasta
kantavat kulloinkin tuotan-
toelämään osallistuvat. Mak-
sajat tällä hetkellä ovat
suuruusjärjestyksessä: työn-

antajat (46 %), valtio
(31 %), kunnat (15 %) ja
vakuutetut (7 %).

Kun veroja, välittömiä tai
välillisiä, on vaikea säilyttää
valtion ja kuntien makset-
tavaksi, jäävät jäljelle
työnantajat ja työntekijät,
jotka parhaillaan juhlivat
75-vuotituaan. Kannattava
yritys ei suotta ole hyvin-
voinnin, työn ja turvallisuus-
den perusta.

Talousmatematiikan lait
ovat armottomat. Sekä ta-
louteen että matematiik-
kaan on välillä syytä pereh-
tyä jo oman turvansa vuok-
si.

Paasoni

Tutkimuksella uutta tietoa paperiteollisuuden lisäaineista

Paperilta ja muilta
kuitutuotteilta vaadi-
taan jatkuvasti yhä pa-
rempia ja jopa täysin
uusiakin ominaisuuksia.
Nämä vaatimukset
on pystyttävä täyttä-
mään myös siitäkkin
huolimatta, että saman-
aikaisesti saatetaan mm.
paperin pintapainoa
alentaa tai koneno-
peuksia nostaa. Ympä-
ristönsuojelu- ja ener-
giakysymykset ovat toi-
saalta johtaneet prosen-
sien voimakkaaseen sul-
kemiseen, mikä on tuo-
nut esille valmistuksen
kohdalla uusia ongel-
mia.

Tyydyttäviä ratkaisuja
näihin kysymyksiin ei ole
löydetty yksinomaan laite-
teknikasta vaan on ollut
paneuduttava syvällisesti
paperinvalmistuksen fysikaaliseen ja kemialliseen puoleen. Tällöin on yhä voi-
mikkaammin tullut esille
erilaisten ns. lisäaineiden
käyttö paperinvalmistukses-
sa.

Lisäaineiden tehokkuu-
desta on todisteena mm. se,
että laboratoriossa on mah-
dollista nostaa paperin lu-
juutta jopa yli sadalla pro-
sentilla tiettyjä lisäaineita
käyttämällä. Tulosten siir-
ttäminen tältä osin tekniseen
mittakaavaan on ollut vielä
toistaiseksi vaikeaa johtuen
mm. prosessien voimak-
kaasta sulkemisesta sekä sy-
vällisemmän tiedon puut-
teesta.

Nykyään, kun paperin-
valmistus nähdään entistä
yhtenäisempänä "pitkänä
ketjuna", jonka lopputulok-
seen kaikki toimenpiteet
osaltaan vaikuttavat, on
myös lisäaineiden käytön
kohdalla uudet mahdolli-
suudet päästä eteenpäin.

Suuri tutkimusalue on täl-



Kymihtiön tutkimus- ja kehitysosaston analyttisen osaston päällikkö, dipl.ins. Ole Jansson ja laboratoriotyöntekijä Anja Roitto kaasukromatografian edessä. Uudella laitteella on mahdollista tutkia myös lisä- ja täyteaineita.

lä hetkellä paperikoneen ns.
märkäpää ja siihen liittyvien
ilmiöiden tarkka selvittämi-
nen. Ratkaisujen löytämi-
nen merkitsee myös sitä, et-
tä lisäaineiden antamien
mahdollisuuksien huomioon-
ottaminen saattaa tulla en-
tistä tärkeämmäksi paperi-
koneiden määränpään suun-
nittelussa ja rakentamisessa.

Tällaisten näköalojen val-
litessa ei yhtiön oma tutki-
mus voi olla syrjässä. Erää-
nä mittavana oman tutki-
musohjelman osana onkin
uuden tiedon hankinta pa-
periteollisuuden lisäaineista
sekä niiden antamista uusis-
ta mahdollisuuksista sekä
tuotannossa että paperilaa-
duissa.

Paperin raaka-aineet

Paperin keskeiset raaka-
aineet ovat puukuidut, täy-
teaineet ja vesi. Näiden osal-
ta paperinvalmistus ei tänä
päivänä paljon poikkeaa yli
sadan vuoden perinteistä.
Uusia raaka-aineita on tosin
vuosien mittaan otettu käyt-
töön sekä raaka-aineiden
laatutasoa huomattavasti
nostettu, mutta periaattees-
sa näiden aineiden käsittely-
tapa ja -muoto kuitutuottei-
den valmistusprosesseissa
on suunnilleen sama kuin
vuosikymmenet aikaisem-
min.

Tulevaisuudessa tullaan
todennäköisesti uusiin, ny-

kyisestä täysin poikkeaviin
valmistusmenetelmiin myös
paperia tehtäessä. Paperi
sellaisena, kuin se tänä päi-
vänä käsitetään, tulee kui-
tenkin aina vaatimaan puu-
kuituja, vettä sekä paperi-
laaduista riippuen myös eri-
laisia maaperästä kotoisin
olevia täyteaineita tai lisäksi
pigmenttejä.

Veden käyttö tulevaisuu-
den prosesseissa saattaa su-
pistua nykyisestä ehkä
vain murto-osaan. Sen lä-
snäolo on kuitenkin välttä-
mätöntä, sillä vesi on olen-
nainen tekijä paperin syn-
tymisessä; se osallistuu kui-
tujen välisten sidosten muo-
dostamiseen paperikoneella
kuivatusvaiheen aikana.

Lisäaineiden keskeinen merkitys

Paperia tai kuitutuotteita
ei synny pelkistä edellä esite-
tyistä raaka-aineista nykyi-
sillä nopeilla valmistusme-
netelmillä. Eräiden lisäai-
neiden käyttö on periaate-
teessa hyvinkin vanhaa, sillä
jo muinaiset egyptiläiset
käyttivät tärkkelystuotteita
tai jauhoja papyruksen val-
mistukseen ja kiinalaiset pa-
ransivat jo 700-luvulla kir-
joituspaperin musteenkesto-
ominaisuuksia tärkkelyksel-
lä. Tällä hetkellä maailmas-
sa on ainakin yli tuhat kau-
pallista tuotetta, joilla
voidaan vaikuttaa kuitu-
tuotteiden valmistukseen tai
itse tuotteiden laatuun.

Lisäaineet jaetaan vaiku-
tustensa mukaisesti kahteen
pääryhmään: tuoteominais-
uuksiin vaikuttaviin ja sää-
täviin aineisiin. Jälkimmäi-
set vaikuttavat prosessitoi-
mintoihin. Jyrkkää rajaa ei
kuitenkaan voida vetää näi-
den välille, sillä esimerkiksi
säätävien aineiden vaikutus
saattaa joko suoraan tai
epäsuoraan heijastua myös
laatuominaisuuksiin.

Lisäaineiden pääryhmiä
ovat limanestoaineet, vaah-
donesto- ja pihkantorjunta-
aineet, erilaiset liettämis- ja
retentioaineet, liimat ja si-
deaineet, paperivärit, ns. op-
tiset vaalennusaineet sekä
paperille märkälujuutta, ras-
va- ja nesteidenkestoa sekä
pehmeyttä ja imukykyä an-
tavat lisäaineet.

Yksinkertaisin lisäai-
nesysteemi on käytössä sano-
malehtipaperin valmistuk-
sessa. Tällöin käytetään eh-
kä vain kahta tai kolmea ai-
netta. Päälystettyä paperi-
laatuja valmistettaessa tarvi-
taan jopa yli kymmentä
lisäainetta. Näiden aineiden
käyttö alkaa paperikoneen
määrässä päässä, jatkuu
liimapuristimella ja päättyy
päälystysvaiheeseen.

Myös yksinkertaisessa ta-
pauksessa, lisäaineita käy-

tettäessä, on tunnettava niid-
en vaikutus ja niiden sovel-
tuvuus koko tuotantoket-
juun. Pahimmassa tapauk-
sessa ne saattavat kumota
toistensa vaikutukset ja
aiheuttaa häiriöitä tuotan-
nossa. Useat aineet ovat
myös suhteellisen kalliita
aiheuttaen lisäkustannuksia.

Uusimmat tutkimukset
ovat antaneet käyttökelpoi-
sta tietoa mm. tehtaiden kier-
tovesien sisältämien liuen-
neiden aineiden vaikutusista
tärkeiden lisäaineiden
käyttäytymiseen. Saatujen
tutkimustulosten perusteella
pystytään mm. selvittä-
mään, miksi esimerkiksi puo-
livalkaistu selluloosa käyt-
tättyä täysin toisin kuin vai-
kaistu selluloosa tai hioke
samojen lisäaineiden vaiku-
tuksesta. Samanaikaisesti it-
se kuiduista ollaan saamassa
uutta tarpeellista tietoa mm.
niiden taipumisoimaisuuk-
sista, pehmenemisestä ja tur-
poamisesta. Näiden tietojen
kasvaminen ja niiden oikea
yhdistäminen tekee mahdol-
liseksi mm. sen, että kuituja
pystytään entistä paremmin
sitomaan kuitutuotteiksi.

Kuitusulputa puolestaan
pystytään askel askelelta
entistä tehokkaammin pois-
tamaan vettä, mikä on edel-
lytys suuremmille tuotanto-
nopeuksille. Lisäaineet siis
mahdollistavat osaltaan pa-
perin kilpailukykyisen val-
mistuksen ja uudet laatu-
ominaisuudet.

Lisäaineet antavat mah-
dollisuuksia myös uusiin lai-
teratkaisuihin, joten lisäai-
netutkimusten voi uskoa a-
ktiivoivan maamme metsäteol-
lisuuden ja alan laitevalmis-
tajien yhteistyötä.

Teksti:
Fil. tri
Pauli Paasonen

Tähän pyrkii tuotekehitys Ei riitä, että tuote on hyvä, sen pitää myös käydä kaupaksi

Kun Kymin Metallin Salon tehtaalla ryhdytään kehittämään uutta venttiiliä, ollaan melkoisen valintaongelman edessä: mitä tuotetta ryhdytään kehittämään ja koska? Ideoiden määräästä ei asia ole tuotekehityspäällikkö **Asko Juva** mukaan kiinni. "Niitä tulee enemmän kuin ehditään toteuttaa."

Tuotteita kehittää Salon tehtaalla Asko Juva johdolla viiden henkilön tuotekehitysosasto: on erikoismies elektroniikan sovelluksiin, laskentaan erikoistunut henkilö, messinkituotteisiin perehtynyt tekniikko, kaukolämpö- ja vesilaitosventtiilit hallitseva mies sekä henkilö, joka keskittyy yhteydenpitoon myynnin kanssa omiin tuotteisiin liittyvissä tilaustöissä.

Vaikka tuotekehitysosasto saa työnsä virikkeitä monelta suunnalta, on markkinoinnin ja kentän tarpeista lähtevillä ideoilla parhaat mahdollisuudet kehittyä toimivaksi ja kaupallisesti merkittäväksi tuotteeksi.

"Esimerkiksi muualta talon sisältä tullut idea voi tuntua hyvältä, mutta yllättävän usein sille perustunut tuotekehittäminen synnyttää markkinoilla ongelmia."

Asko Juva sanoo, että tuotekehittäminen pitää myös osata ajoittaa oikein. Tuote ei saa olla liian paljon aikaansa edellä, koska silloin ennakkoluulot hillitsevät tuotteen ostohaluja. Tuotekehittelyn kärjessä kulkeva yritys joutuu myös panostamaan mm. markkinointiin enemmän kuin muut ja toisaalta joskus korjaamaan tuotteensa "lastentauteja".

"Kukaan ei pane painoa sille, onko tuote markkinoilla ensimmäisenä tai kolmantena, jos tuote on kohtuuhintainen ja käyttökelpoinen."

tekehitysprojektit alistetaan ennen niiden käynnistämistä johtoryhmän käsittelyyn.

Kun projekti on saanut hyväksynnän, rakennetaan sille aikataulu ja tehdään esisuunnittelu. Sen jälkeen toteutetaan laajemmasta tuotesarjasta halvoin kustannuksin pari kokoa, testataan niitä ja tehdään tarvittavia muutoksia.



Tuotekehityspäällikkö Asko Juva mukaan tuotekehitysosastolla työskentelevän työpäivä koostuu moninaisista tehtävistä.

Hväksytyt prototyypit käynnistyvät tuotteen valmistamiseen liittyvä suunnittelu: kaikki osat "piirretään ulos", laitetaan alihankintakyselyt liikkeelle ja aloitetaan työvälineiden suunnittelu.

Periaatteessa alihankkijoilta tulisi saada osat käyttöön samanaikaisesti kun työvälineet valmistuvat.

Seuraava vaihe on 0-sarjan valmistaminen; sillä testataan sekä tuote että työmenetelmät. "Nollasarjan tuotteilla myös testataan joskus markkinoita, annetaan niitä laitoksille käytettäväksi. Viime aikoina on nollasarjaa pyritty myös myymään", sanoo Asko Juva.

Tuotekehittäjän aktiivinen rooli päättyy siinä vaiheessa, kun viimeinen piirustus on lähtenyt piirustuslaudalta. Käytännössä hän on kuitenkin mukana valvomassa tuotteen prototyypin

koostuu vanhojen tuotteiden jatkokehityksestä ja paikkauksesta, työstömenetelmien muuttamisesta, rekламаatiokysymysten käsitteystä, asiakkaitten ja oman tehtaan väen informoinnista ja koulutuksesta sekä alihankintaneuvotteluista."

Monitaito

Minkälaiset miehet sitten tuotteita kehittävät. Juva mielestä hänen pitää olla monitaitoinen, teknillisen koulutuksen mieluummin konstruktiviselta linjalta saanut. Hänellä pitää olla perustiedot eri metallien kestävytydestä esimerkiksi korroosiota vastaan, nykyään toivotaan myös kotalaista instrumenttiasioiden tuntemusta. Valu- ja työstötekniikan tuntemus on välttämätön asia.

"Kaupallista näkemystä pitää myös olla, koska teemme taloudellisesti kannattavia tuotteita. Rahanansaitsemisperiaate pitää olla jokaisen suunnittelijan päässä."

Vastuuntunto on niin ikään tärkeä: venttiilit voivat liittyä esimerkiksi vaarallisten väliaineiden käsitteilyyn, joten suunnitellun laitteen pitää myös toimia riskittömästi. Vastuuntuntoa tarvitaan myös tarjousvaiheessa: Väärää venttiiliä ei kaupata, vaikka siten saavutettaisiin lyhytaikaista taloudellista etua.

Suhteet

Salon tehtaalla ei ole erityistä prototyypipajaa, joten prototyypin valmistus joudutaan "uittamaan" normaalin tuotannon joukkoon.

"Suhteemme tuotantoon ovat suoraviivaiset, voimme mennä keskustelemaan työnjohdon ja työntekijöiden kanssa uusien tuotteiden valmistamisesta", sanoo Juva.

Joskus kehiteltävät tuotteet kulkevat tuotannossa nopeasti, toisinaan mm. suhdanteista ja yleisestä työtilanteesta johtuen prototyypin valmistus saa odottaa vuoroaan. 0-sarja pyritään yleensä sisällyttämään työosastojen kuormitus suunnitelmiin.

Tiedon kulku tuotannon ja tuotekehittelyn välillä on Juva mielestä erityisen tärkeää. "Piirustukseen ei voi sisällyttää kaikkia asioita, asioista pitäisi ehtiä keskustelemaan. Tämä edellyttää henkilökohtaisten suhteiden kunnossa olemista."

Myyntiosaston kanssa tuotekehittäjät ovat niin ikään kiinteässä yhteistoiminnassa. "Voi sanoa, että työajastamme noin 10 prosenttia olemme myynnin tukihenkilöinä. Käytännössä tämä tapahtuu liikkumalla myyjän kanssa asiakkaiden parissa kuuntelemassa asiakkaiden mielipiteitä."

Juva mielestä on tärkeää,



Dipl.ins. Veijo Kurvisen töissä on tällä hetkellä pääasiallisena läppäventtiilien tiivisteen jatkokehitys.

keää, että tiedot markkinoilta tulevat tuotekehitysosastolle ilman välikäsiä.

Hän huomauttaa, että tiettyjen tuotteiden tarjousten valmistelussa tarvitaan tuotekehitysosastoa. "Jos venttiili esimerkiksi varustetaan käyttölaiteella, kyselyt tulevat tuotekehitysosastolle."

Tuotteiden laatua valvoviin viranomaisiin ollaan usein yhteydessä tuotekehitysosastolta, myös standardisointiasiat vievät suunnittelijoiden aikaa. Luokituslaitosten antama oikeus leimata tietyt rekisteröintipaperit itse on helpottanut toisaalta työtä ja on osoitus Salon tehtaisten tuotteita kohtaan tunnetusta luottamuksesta.

Tärkeiden alihankkijoiden, mm. valimoiden kanssa työskennellessä on aikataulujen noudattaminen osoittautunut ongelmalliseksi. "Yleensäkin aikataulu lipsuu aina. Se on tauti tuotekehityksessä, koska kaikkia ongelmia ei pysty ennakoimaan. 0-sarjan ja prototyypin ollessa kyseessä alihankintojen valvonta kuuluu meidän hoitoomme", sanoo Juva.

Oman yhtiön piirissä tuotteita tulee eniten Kuusankoskelta. "Joskus kierämme prosessia ja katsomme, mitä tuotteita voisimme lähteä kehittämään. Prosessiteollisuus ei yleensä ole halukas kokeilemaan venttiilejä laitoksissaan, ja siksi Kuusankosken pään myönteinen suhtautuminen kokeilutoimintaan pitäisi saada jatkumaan."

Kumivuoraus läppäventtiiliin

Tällä hetkellä käynnissä olevista projekteista on tuotekehityspäällikkö Juva mukaan mielenkiintoisin kumivuoratuun läppäventtiiliin toteutus. Kyseessä on prosessiteollisuuteen, telakoille ja vesilaitoksiin tarkoitettu "yleistuote".

Tuotteen prototyyppejä on jo esitelty käyttäjille. "Se on tuote, jossa laatukynnys saavutetaan kohtuullisesti, hintakynnys sen sijaan on pahempi seikka."

Teksti ja kuvat: Reijo Virta

Parin vuoden stressi

Normaalisti tuotteen kehittäminen vie aikaa puolesta kahteen vuoteen. Tuote-

Näin se käy

Kun tuotekehitysosasto on löytänyt uuden tuotteen perusidean, jaetaan perusidea osiin ja idointi jatkuu osien kohdalla. Erikseen pitää ideoida mm. raaka-aineet, valmistustekniikka ja rakenne. Ideat pannaan paperille ja sitä kautta syntyvät laitepiirustukset.

Muotoilu pitää hoitaa niin, että tehtaan koneet pystyvät kappaleen tekemään, esimerkiksi saman venttiilin pienille ja suurille versioille voi tarvita eri valmistuslinjoja.

Vanhaa tuotetta kehitettäessä joudutaan usein tilanteeseen, että uudella koneella ei voida työstää vanhaa konstruktioita. Mm. tällöin tarvitaan avuksi erityistä menetelmämiestä, joka tietää, mihin koneet pystyvät.

Suunnittelijat toimivat yleensä projektien vetäjinä, tuotekehityspäällikkö projektien valvojana.

Metallin tuotteet messuilla tutuiksi

Kymi Kymmene Metallin tuotteet ovat kevään aikana näytteillä parissakymmenessä näyttelyssä ympäri maata. Näyttelyissä esitellään pääasiassa Ivi-vakiotuotteita, kuten pienkattiloita, radiaattoreita ja venttiileitä.

Huhtikuussa metalliryhmä osallistuu Oy Aerator Ab:n kanssa yhteisosastolla kansainvälisille Finn-Build 82 -rakennusmessuille ja kesällä maatalousnäyttelyihin.

Kymi Kymmene Metallin teollisuusvalut ovat keväällä esillä Hannoverin kansainvälisillä messuilla Suomen valimoiden yhteisosastolla. Scotch-Build 82 -messuille osallistutaan Suomen yhteisosastolla ja esitellään Högfors-pienkattiloita ja radiaattoreita.

Ensi viikolla Karkkilan liikuntahallissa järjestettävillä valtakunnallisilla lämpökattilamessuilla esitellään laaja valikoima Kymi Kymmene Metallin tuotteita: H-14, H-16 Ergi, H-10 alapalokattila ja kiinteän poltto-

aineen Högfors-etupesä öljykattiloille. Myös Högfors-öljypolttimet, radiaattorit, vesitäytteen takkasydän ja venttiilit ovat esillä lämpökattilamessuilla.

Karkkilan lämpökattilamessuihin liittyy energiasymposium, jonka avaa Kymi-yhtiön toimitusjohtaja ja vuorineuvos **Fredrik Castren**. Päivän kestävä symposiumin ensimmäinen alustus käsittelee öljyn riittävyttä, hintaa ja merkitystä. Alustuksen esittää Neste Oy:n toimitusjohtaja **Jaakko Ihamuotila**. Professori **Ilmari Kurki-Suonio** Tampereen Teknillisestä Korkeakoulusta esittelee öljyn taloudellisen polttamisen tutkimuksia ja kehittämistä, professori **Olavi Vuorelaisen** aiheena on öljylämmitys ja pienkattilat.

Lämpökattilamessut avaa TKL:n energiapoliittisen valiokunnan puheenjohtaja, toimitusjohtaja **Kari Kairamo**.

Kymiyhtiön viime vuosi Tuotannon supistuksia useissa tulosryhmissä

Kymiyhtiön valmistamien tuotteiden heikentynyt kysyntä markkinoilla pakotti yhtiön vuoden aikana tuotannon supistuksiin useissa emoyhtiön tulosryhmissä sekä osakkuusyhtiöissä. Perustuotantoryhmässä oli supistettava sahatavaran, paperiryhmässä päällystetyn paperin, metalliryhmässä valimotuotteiden ja kemian ryhmässä kloorin tuotantoa.

Kymiyhtiön liikevaihto nousi viime vuonna 2 126 milj. markkaan. Kasvu edellisestä vuodesta oli 5 %. Liikevaihdon vaatimattomaan kasvuun oli toisaalta syynä heikko markkinatilanne, joka esti hinnankorotukset ja pakotti supista-

kojen määrän kasvu lisäsivät korkomenoja. Nettokorot olivat 7,7 % liikevaihdosta niiden oltua edellisenä vuonna 7,4 %.

Vieraan pääoman määrä oli tilikauden päättyessä 2 065,9 milj. markkaa eli 97 % liikevaihdosta. Va-

den aikana luovuttiin petrokemian teollisuudesta myymällä Nesteelle sekä oma muoviraaka-aineita valmistava tehdas että osuus polystyreeniä valmistavassa Stymer Oy:ssä.

Alkukysyistä lopetettiin Englannissa Star Paper -yhtiön kuuluvan pienen ja vanhanaikaisen Barnsleyn paperitehtaan toiminta kannattamattomana.

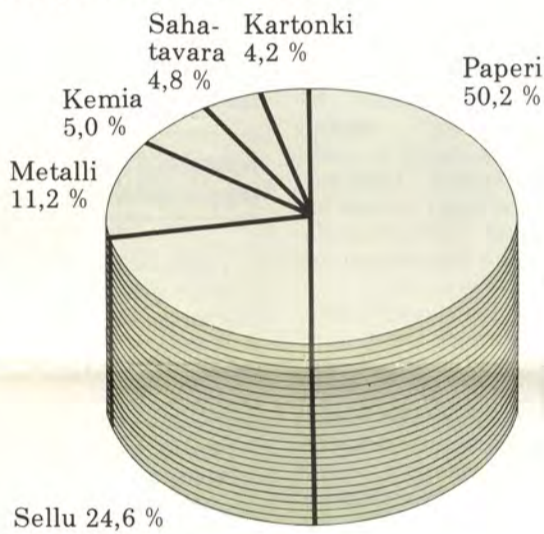
Kymi Kymmene Oy ja amerikkalainen metsäteollisuusyhtiö Great Northern Nekoosa Corporation allekirjoittivat 21.12.1981 sopimuksen sellutehtaan rakentamisesta Yhdysvaltoihin. Uuteen yhtiöön liitetään Kymiyhtiön omistama Leaf River -yhtiön sahalaitos ja samalla sille siirtyy Leaf River -toiminimi.

Kymiyhtiö omistaa uuden yhtiön äänioikeutetuista osakkeista 5 %, etuoikeutetuista 33 % ja koko osakepääomasta 18 %.



Uuden paperikonehallin pinta-ala on 25 000 m² aputiloineen.

Kymiyhtiön tuotannon arvon jakautuminen tuoteryhmittäin vuonna 1981



maan tuotantoa, toisaalta Porvoon petrokemian tehtaan myymisestä aiheutunut kemian teollisuuden tuotannon pieneneminen.

Liikevaihdosta oli viennin osuus 1 587 milj. markkaa eli 75 prosenttia.

Konserniliikevaihto oli 4 218 milj. markkaa. Se oli 1 161 milj. markkaa eli 38 % suurempi kuin edellisenä vuonna. Huomattava lisäys johtuu siitä, että Strömberg-ryhmän liikevaihto 1 141 milj. markkaa on vuoden lopulla tehtyjen osakejärjestelyjen seurauksena mukana konsernin liikevaihdossa.

Kannattavuudeltaan muodostui kulunut vuosi yhtiölle edellisvuotta heikommaksi. Käyttökate 324 miljoonaa markkaa jäi 22,5 milj. markkaa edellisvuotta pienemmäksi ja oli 15,2 % liikevaihdosta oltuaan 17,1 % edellisenä vuonna.

Tilinpäätöksen osoittama voitto on 29,8 milj. markkaa. Käyttöomaisuudesta tehtiin 122,7 milj. markan poistot, nettokorot olivat 163,5 milj. markkaa ja siirrot eläkelaitoksille 80,2 milj. markkaa.

Investointimenojen kasvusta ja liiketoiminnasta saatujen tulojen vähenemisestä huolimatta yhtiön rahoitustilanne säilyi tyydyttävänä. Tämä johtui käyttöomaisuuden myynneistä saaduista tuloista ja käyttöpääoman sitoutuneiden varojen vapautumisesta.

Korkotason nousu ja vel-

rausten määriä ei muutettu. Oma pääoma ja varaukset olivat yhteensä 46 % koko pääomasta.

Keskitettiin ja kehitettiin

Vuoden aikana jatkui toiminnan keskittäminen ja kehittäminen. Kertomusvu-

Investointeja 212 milj. mk:lla

Kymiyhtiön kotimaisiin laitoksiin investoitiin viime vuonna 212 milj. markkaa. Määrä on 95 milj. markkaa eli 81 % enemmän kuin edellisenä vuonna. Investoinnit olivat 10 % liikevaihdosta.

Pääinvestointi on Kuusanniemen rakennettava uusi hienopaperikone, jonka investointikustannukset olivat kertomusvuonna 75 milj. markkaa. Kuusanniemen sellutehtaan yhteyteen valmistui purusellulinja ja Voikkaan paperitehtaalte uusi rejektinkäsittelylaitos.

Soinlahden sahalla lisämessä valmistui pelkkahakkurilinja, joka lisää sahan kapasiteetin 100 000 m³:een vuodessa.

Ulkomailla vaikeaa

Kertomusvuosi muodostui vaikeaksi Kymiyhtiön ulkomaisille paperia valmistaville tytä- ja osakkuusyhtiöille. Star Paperin, Papete-

ries Boucher'n ja Nordland Paperin tulokset muodostuivat edellisvuotta heikommiksi.

Leaf River -yhtiön sahalla Yhdysvalloissa jouduttiin työskentelemään puolella kapasiteetilla. Sahan tulos muodostui alhaisen käyttöasteen ja epätydyttävän hintatason seurauksena huonoksi.

Strömberg-yhtiölle oli kulunut vuosi menestyksellinen. Emoyhtiön liikevaihto 1 073 milj. markkaa nousi edellisestä vuodesta 16 %. Tilgmann-ryhmälle muodostui kertomusvuosi edellistä vuotta heikommaksi. Liikevaihto 197,1 milj. markkaa oli vain 2 % suurempi kuin edellisenä vuonna. Ilmastointialalla toimivan Aerator-yhtiön tulos oli hyvä. Laskutus 47,8 milj. markkaa nousi edellisestä vuodesta 6 %.

Finnish Peroxides -yhtiö saavutti hyvän tuloksen. Tehtaan laajennustyöt ovat käynnissä ja tuotanto kaksinkertaistetaan nykyisestä.

Energian arvo 22 % liikevaihdosta

Kymiyhtiössä käytettiin energiaa viime vuonna 3 % enemmän kuin edellisenä vuonna. Käytetyn energian markkinahinta oli 458 milj. markkaa eli 36 % suurempi kuin edellisenä vuonna. Käytetyn energian arvo oli 22 % liikevaihdosta oltuaan edellisenä vuonna 17 %.

Polttoaineiden kokonaiskulutusta voitiin vähentää edellisestä vuodesta 3 % ja

Kymi-ryhmän tuotanto jakaantui tehtaittain vuonna 1981 seuraavasti (1 000 tonnia)

	1981	1982	Muutos %
Kymin paperitehdas	195	206	- 6
Voikkaan paperitehdas	333	326	+ 2
Juankosken kartonkitehdas	35	34	+ 3
Star Paper	80	91	- 12
Papeteries Boucher	101	94	+ 8
Nordland Papier (50 %)	128	125	+ 2
Yhteensä	872	876	- 1

samalla lisätä kotimaisten polttoaineiden osuutta. Kotimaisten polttoaineiden osuus oli 59 %.

Yhtiön sahojen tuotanto oli viime vuonna 157 262 m³ eli 17 % edellisvuotta pienempi. Sahattu määrä jäi 70 %:iin sahojen tuotantokapasiteetista. Männyn osuus sahauskasta oli 80 % ja kuusen 20 %.

Sahatavaran hintojen romahduksesta, tuotannonsupistuksista ja kustannusten, etenkin sahatukin hinnan noususta johtuen jäi yhtiön sahojen tulos täysin epätydyttäväksi.

Kuusanniemen sellutehtaan käyttöaste oli viime vuonna 97 %:a. Tuotanto nousi ensimmäisen kerran yli 300 000 tonnin rajan. Yhtiön ulkomaisille tytä- ja osakkuusyhtiöille ostettiin vuoden aikana sellua 119 000 tonnia. Sellutehtaan taloudellinen tulos muodostui hyväksi.

Paperissa tulos epätydyttävä

Paperin tuotantokapasiteetti oli Kymi Kymmene Paperissa käytössä 96 %:sesti. Myyntituotanto 562 370 tonnia oli hieman edellisvuotta pienempi.

Paperin myynnin arvo kasvoi edellisvuodesta 6 % ja oli 1 325 milj. markkaa.

Huolimatta paperin ja kartongin odotettua paremmasta myyntimäärästä heikkeni kaikkien paperilautujen kannattavuus kuluneena vuonna. Tämä johtui lähinnä sellun, raakapuun ja energian voimakkaista hinnannousuista. Paperin ja kartongin hinnat nousivat vuoden aikana vain noin 8 %, mutta kustannukset 17 %. Päällystämättömän hienopaperin tullen korotus ja Ruotsin kruunun devaluointi olivat myös osaltaan

sä

Metallilla vaikeaa

Kymin Metallille vuosi 1981 oli vaikea. Supistunut rakennustoiminta, odottamattoman voimakas siirtyminen sähkölämmitykseen ja alan suuri ylikapasiteetti romahduttivat sekä volyymin että hintatason valurautakattiloissa ja radiaattoreissa. Metallin yksiköistä ainostaan Salon tehdas ja Karkkilan konepaja yltyivät budjetoituihin tavoitteisiin.

Metallin nettolaskutus oli 285 milj. markkaa, lisäystä edellisvuoteen oli 13 %. Metallin kokonaislaskutuksesta viennin osuus oli 30 % ja siitä Ruotsin osuus 70 %.

Kymin Metallin kannattavuus heikkeni olennaisesti edellisvuoden tyydyttävästä tuloksesta. Käyttökate laski 10 miljoonaan markkaan johtuen ennen kaikkea radiaattorien ja valurautakattiloiden määrän ja hinnan voimakkaasta laskusta; valurautakattiloiden laskutus väheni 47 % ja radiaattoreiden 27 %.

Petrokemiasta luovuttiin

Porvoon petrokemian tehtaan myynti Neste Oy:lle merkitsi yhtiön kemian teollisuudelle noin 30 000 tonnin tuotannon ja noin 90 milj. markan myynnin vähennystä vuodessa. Klooritehtaan tuotantokapasiteetti oli täydessä käytössä syyskuuhun asti, jolloin Neste Oy:n kloorin ostojen loputtua jouduttiin tuotantoa supistamaan. Tuotannon keskimääräinen käyttöaste oli 93,5 %.

Kloorin ja lipeän tuotannosta selluteollisuus käytti lähes 70 % ja vientiin Neuvostoliittoon meni lähes 10 %.

Henkilöstö pieni

Vuoden lopussa oli Kymiyhtiössä henkilöstön määrä 6 605, joista työntekijöitä 5 094 ja toimihenkilöitä 1 511. Miehä oli palveluksessa 4 964 ja naisia 1 641. Keskimäärin oli yhtiön palveluksessa vuoden aikana 6 869 henkilöä.

Luonnollinen poistuma mukaan luettuna oli vakiinaisten työntekijöiden vaihtuvuus 4,8 % ja toimihenkilöiden 3,4 %.

Eläkettä maksettiin viime vuonna 4 514 henkilölle, edellisenä vuonna luku oli 4 534.

Radiaattorimarkkinoilla on tilaa uudelle huonelämmittimelle

"Kokonaisradiaattorimarkkinat ovat viimeisen viiden vuoden aikana pienentyneet noin 5 prosentin vuosivauhtia. Osittain tähän ovat vaikuttaneet konvektiolevylisten radiaattoreiden osuuden lisääntyminen, toisaalta kehitykseen ovat vaikuttaneet parantuneet lämpöeristeet, useamman kertaiset ja pienemmät ikkunat sekä luonnollisesti yleinen energiansäästökampanjointi", toteaa tuote-päällikkö **Timo Väli-Torala** Kymi Kymmene Metallin Heinolan tehtaalta.

Perinteisesti mittava Heinolan tehtaan radiaattorivalikoima täydentyy tänä keväänä uudentyypisellä vesikeskuslämmityksen huonelämmittimellä, sillä Heinolan tehdas tuo keuhalla markkinoille 3M-modulimitoitettua Högfors Moduli-huonelämmittimen.

Högfors -radiaattoreiden markkinaosuus Suomessa on tällä hetkellä noin 40 prosenttia 600 000 m²:n kokonaisuusmarkkinoista. Tuote-päällikkö Väli-Toralan mukaan uudella huonelämmittimellä ei ole tarkoitusta valata kaikkia Suomen markkinoita, vaan lähivuosina Heinolan tehdas valmistaa edelleen perinteisiä teräslevyradiaattoreita ja radiaakonvektoreita.

"Perinteisen teräslevyradiaattorin ja radiaakonvektorin väliin mahtuu vielä uusi huonelämmitin, joka on ulkonäöltään näyttävä ja hyvännäköinen ja lämmitysominaisuuksiltaan huippuluokkaa sekä mitoituksen ja asennuksen suhteen käyttökelpoinen", toteaa Väli-Torala.

"Suomen markkinat ovat pitäytyneet toistaiseksi tavallisen näköisessä patterissa, joten täällä ei äkkirynnäköllä saada suuria markkinaosuuksia, vaan se vaatii pitkäjänteistä työtä niin informaation levittämisen kuin käsitysten muuttamisen merkeissä", sanoo Väli-Torala.

"Merkittävänä tavoitteena Högfors Modulin osalta meillä on myös vientitoiminnan aloittaminen, meilähän on jo entuudestaan vakiintuneet vientikanavat Englantiin. Näillä markkinoilla patterivalikoima on huomattavasti suurempi, joten uskomme tällä uudella design-tuotteellamme saavamme jalansijaa myös siellä", sanoo Väli-Torala.

"Uuden huonelämmittimen suunnittelu lähti liikkeelle patterimitoituksen uudistamisesta, sillä nykyisillä

pattereilla tarvitaan hyvin suuri valikoima halutun mitoitustehon saavuttamiseksi", kertoo Väli-Torala.

Tämän hetken patterivalikoima käsittää yli 150 erikokoista ja -tehoista patteria, joka luonnollisesti rasittaa joka portaassa niin suunnittelussa, valmistuksessa kuin kaupassakin ja loppujen lopuksi yksityistä pientalorakentajaakin. Högfors Moduli tuo mullistuksen tähän kokovalikoimaan, sillä sen myötä tarvittava patterivalikoima käsittää ainoastaan 21 erikokoista ja -tehoista huonelämmittintä.

Högfors Moduli tuo mukanaan myös uuden ajattelutavan patterimitoitukseen, eli ns. liukuvan jäähdetyksen. Yksinkertaisimmillaan tämä tarkoittaa, että valitaan tiettyyn paikkaan, esim. ikkunan alle sopivan kokoinen huonelämmitin ja säädetään sen vesivirta tarvittavan tehontarpeen mukaan.

"Toinen Högfors Modu-

lin suunnitteluun voimakkaasti vaikuttanut asia oli rakennusteollisuudessa, jota lämpöpatterit melkein yksinomaan palvelevat. Siellä on jo vuosia vallinnut 3M-modulimitoitus, eli rakennusosa noudattaa 30 cm:n porrastusta. Uuden huonelämmittimen eri koot on mitoitettu niin, että lämmitin putkistoineen mahtuu 3M-modulimitoitettua ikkunan alle. Tällä on suuri merkitys esim. yhtenäisessä sisustus-suunnittelussa", sanoo Väli-Torala.

"Kokonaisuudessaan Högfors Moduli -huonelämmittinvalikoima tarjoaa LVI-suunnittelijoille ja rakennuttajille uusia mahdollisuuksia toteuttaa vesikeskuslämmitystä nykyistä helpommin yksinkertaistamalla eri työvaiheita aina valmiin talon patteriasennukseen asti", kertoo Väli-Torala.

Högfors Modulin ulkonäköön on kiinnitetty erityistä huomiota, sillä tuotteesta on pyritty tekemään design-tuote perinteisen "harmaan" patterin sijaan. Tuotteen ulkonäön on suunnitellut teollinen muotoilija **Jussi Ahola** Form-Centeristä.

Soveltuu myös matalalämpötilajärjestelmiin

"Tulevaisuudessa lämmityksessä mennään mm. varaavien lämmitysjärjestelmien yhteydessä 50 asteen lämpötiloihin, joilla täytyy vielä patterista saada riittä-

vä teho. Tämä merkitsee tehoon nähden patteripinta-alojen kaksinkertaistamista. Myös kaukolämmössä on siirrytty käyttämään alempia lämpötiloja", toteaa Väli-Torala.

"Högfors Moduli -huonelämmittin sopii erittäin hyvin matalalämpötilajärjestelmiin, koska siinä on konvektio-pintaa voimakkaasti lisätty ja näin pienikokoisesta patterista saadaan alhaisellakin menoveden lämpötilalla vielä riittävä teho", kertoo Väli-Torala.

Modulin tuotanto käynnistyy huhtikuussa

Högfors Moduli -huonelämmittimen valmistuksen aloittaminen on merkinnyt myös konehankintoja Heinolan tehtaan radiaattorivalmistukseen. Tuotantopäällikkö **Leo Rauhalan** mukaan konehankinnat käynnistettiin jo viime vuoden puolella. Suurin yksittäinen investointi valmistuksessa on uusi pistehitsauskone.

Högfors Moduli -huonelämmittimen tuotesuunnittelussa, konehankintojen toteutuksessa ja laiteuudistusten suunnittelussa on tehnyt mittavan työn suunnittelija **Unto Hyytiäinen**.

Högfors Modulin valmistus käynnistyy Heinolassa huhtikuussa. Tuote esitellään laajemmin julkisuudessa huhtikuussa Helsingissä pidettävällä Finn-Build-82 messuilla.

syynä siihen, että paperiryhmän taloudellinen tulos jäi epätydyttäväksi.

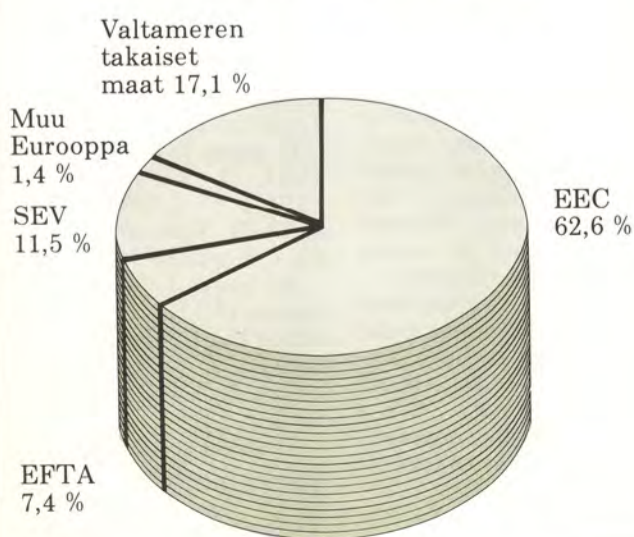
Selvästi suurin paperin ostajamaa oli Englanti, jonne myytiin 118 000 tonnia paperia. Ranska ohitti Saksan Liittotasavaltaan seuraavaksi suurimpana ostajamaana.

Englantiin, Ranskaan, Saksan Liittotasavaltaan, Neuvostoliittoon ja Suomeen myytiin 67 % kokonaisuudesta eli 374 000 tonnia. Loput 33 % myytiin 60:een eri maahan.

Vientimäärät kasvoivat vuoden aikana 4 % ja kotimaan myynti 22 %.

Yhtiön päätuotetta paperia ja kartonkia valmistettiin Kymi-ryhmän tehtaissa kotimaassa ja ulkomailla 871 578 tonnia.

Kymiyhtiön viennin jakautuminen markkina-alueittain vuonna 1981



Johdon ja henkilöstön yhteiskokouksen asettama työryhmä, joka tutkii tiedonkulkuun liittyviä asioita Kymiyhtiön Kuusankosken tehtailla, on pitänyt ensimmäisen kokouksensa.

Työryhmä kartoittaa tiedottamisen mahdolliset ongelmat, etsii esimerkiksi kelpaavia tiedottamismalleja sekä laatii johdon ja henkilöstön yhteiskokoukselle ehdotuksen tiedonkulun kehittämiseksi Kuusankosken tehtailla. Työryhmä käsittelee myös paikallisen tiedotustoimikunnan organisaatiota ja tehtäviä.



Uudentyyppisen huonelämmittimen tekijöitä, vas:ltä suunnittelija Unto Hyytiäinen, tuotantopäällikkö Leo Rauhala ja tuotepäällikkö Timo Väli-Torala. Taustalla suunnittelija Yrjö Koho.

Tiedon kulkua kartoitetaan Kuusankoskella

Ensimmäisessä kokouksessaan työryhmä analysoi tiedonkulkuun liittyviä asioita kirjoi ja sopimuksia. Henkilöstöpolitiikan suuntaviivat ja tiedon kulku Kymiyh-

tiössä-kirjasissa on Kymiyhtiön tiedotustoimintaa käsittelevä aineistoa. Yleisemmin tiedottamista käsitellään yt-laissa ja sopimuksessa yrityksen sisäisestä tiedotus-

toiminnasta. Työryhmä totesi, että ajanmukaistamalla Tiedon kulku Kymiyhtiössä -kirjan voidaan huomattavasti selvittää tiedottamiseen liittyviä kysymyksiä.

Puheenjohtajana työryhmässä on isännöitsijä **Anders Lund**, tiedotusosaston edustajana tiedotuspäällikkö **Eero Niinikoski** ja jäsenenä **Seppo Peltonen**, **Virve Nauhanen**, **Eino Rihula**, **Olavi Moilanen**, **Erkki Mukkila** ja **Eino Pörsti**. Työryhmän vetäjänä ja sihteerinä toimii kehittämisspäällikkö **Jouko Paavilainen**.

Kymiyhtiöläiset ovat hiihtolomakauden aikana survaisseet ladulle monenpi-tuista ja -levyistä sivakkaa. Myös hiihtämisen ja lasket-telun vauhti on vaihdellut yhtiöläisestä riippuen.

Kaikista nuorimmat yhtiö-läiset ovat opetelleet hiihtämisen aakkosia. Siihen heille tarjoutui hyvät mah-dollisuudet Verlassa hiihtolomaviikkoina järjestetyis-sä hiihtokouluissa.

"Laskettelurinteestä on Verlassa tullut oikea veto-naula, jääkiekko ja napa-kekka ovat monella saaneet jäädä rauhaan", sanoo so-siaalipäällikkö Raine Val-leala.

Vallealan mukaan Verlan hiihtoviikkojen suosio kas-voi viime vuodesta, yhteensä yhtiöläisiä oli Verlan hangil-la yli 300; edellisvuonna määrä oli 240.

Kun Kuusanniemen sellu-tehtaan kolmoslinjan viilarit haastoivat vanhan puolen kuitulinjan viilaajat ja sähkömiehet viestikilpaan su-juivat alkuvaiheesta suuri-voiton tyyliin: salattiin hiih-tojärjestystä, kokeiltiin voi-teita.

Haastajat, kolmoslinjan korjausmiehet, olivat varmat voitostaan, mutta toisin kä-vi. Kolarinmäen valaistulla ladulla osoittautuivat sähkömiehet nopeimmiksi.

Koska muutama sähkö-mies asuu ladun vieressä syytettiin heitä salaharjoittelusta. Nuoruuden vetreys lienee kuitenkin eniten aut-tanut voittoon, samoin kuin terveet elämäntavat; heistä ei yksikään tupakoinut.

Eroja siis syntyi viisimie-histen joukkueiden välillä ladulla, mutta kisat osoitti-vat, että sekä vanhat että nuoremmat ammattimiehet sopivat samoihin kilpailuihin.

Nyt korjausmiehet odot-tavat innolla kesää ja Lap-palan rantojen sulamista. Sitten kokeillaan parem-muutta lentopalloa.

Jos syksyllä aloitti val-mentautumisensa Finlandia-hiihtoon käyttöönsä Alex-ander Schoschkoff. 2-3 lenkkiä viikossa syyskuusta lähtien, sitten heti lumien tultua kiertämään puru-radan latua 3-4 kertaa vii-kossa ja ennen Finlandiaa 2-3 laturetkä rytmin löy-tymiseksi.

"Filosofiana tässä on se, että nostetaan kunto niin korkealle, että Finlandia-hiihto jaksetaan hiihtää. Tämä tavoite pitää kunnan sitten lähes koko vuoden hyvänä."

Kun Alexander saapui Lahden kisamonttuun 75 ki-lometriä hiihdyttyään tun-tui, että "25 kilometriä olisi vielä mennyt lisää". Loppu-aikakin olisi parantunut, e-lei hiihtäjien ruuhka olisi ol-lut esteenä.

Rauni Henttonen puoles-taan kuvasi tunnelmiaan hiihdyttyään matkan hie-man alle neljässä tunnissa: "Painettiin kuin karjalauma lännenlammassa, höyry nousi, kun otsa rypyssä lykkittiin". Totisesta matkanteosta huo-limatta tunsikin hiihtäjä hy-väolon tunteen maalissa: oli osoitettu, että kovankin vauhdin kestää kun tarpeek-si harjoittelee.

Jo neljännen kerran pe-räkkäin saavutti Kymiyhtiön ykkösjoukkue voiton yli 30:n vuoden perinteet omaa-vassa Kymenlaakson viestis-sä, joka hiihrettiin 7.3.



Läänin parasta hiihto-opetusta antoi hiihtokoululaisille Reijo Mauno.



Latutaisto on tauonnut, nyt puristetaan käsiä. Vas:lla "virallisen valvoja" Kari Huovila, keskellä Kari Manninen, oik:lla Tapio Koskinen.



Jouko Kiviranta, yksi Finlandia-hiihdon 60:stä yhtiöläisestä Lammilla.



Leo Viljakainen osallistui sekä Kymenlaakson viestiin että yhtiön hiihtomestaruuskilpailuihin.

Yhtiöläiset suksilla



Yhtiön hiihtomestari Raimo Timonen.



Yli 35 vuotiaiden mestari Antero Ahtiainen.



Kymintehtaan voittoisa viestijoukkue. Vasemmalta Raimo Mäkinen, Leo Viljakainen, Matti Hautala ja Matti Heikkinen.



Naisten sarjan voittaja Eeva Pääрни.



Alexander Schoschkoffia hymyilytti Lammilla, hyvä oli kunto myös maalissa.

Voikkaalta Kotkaan. Viimevuosien pahin kilpa-kumppani Karjalan prikaati jäi ratkaisevasti jo alku-osuuksilla.

Kymiyhtiön suverenisuut-ta osoittaa myös se, että Ahtiainen, Heikkinen, Eteläpää ja Mäkinen olivat nopeim-mat osuuksillaan.

Neljännelle sijalle hiihti yhtiön kakkosjoukkue. Vies-tin historiaa siinä teki Leo Viljakainen (47) osallistut-taan kilpaan jo 25. kerran.

Ensimmäisen Kymenlaak-son viestinsä Leksä hiihti vuonna 1954. Kakkosjouk-kukeen ankkuriosuuden hiihtänyt Seppo Kukkonen on syntynyt vuonna 1962 — täl-löin Viljakainen hiihti kuuden viestinsä.

Joskus Leksä on saanut odottaa turhaan viestintuo-jaa tämän hiihdyttyä suo-raan kotiinsa, joskus on jo edellisiltana matkustettu ju-nalla Juurikorpeen, jotta ol-taisiin ajoissa vaihtopaikal-la. Kaksi kertaa on lumen-puute estänyt hiihtämisen.

Leo sijoittui osuudellaan Myllykosken ja Inkeröisten välillä seitsemänneksi ja moni sai todeta ikäpresiden-tin olleen itseään nopeam-man.

Perinteiset yhtiön hiihto-mestaruuskilpailut suksittiin sitten viime viikonvaihteessa Soinlahdessa. Yhtiön hiihtomestaruuden voitti tiukan kamppailun jälkeen Raimo Timonen Kuusanniemestä. Naisten mestariksi hiihti Eeva Pääрни Kymintehtaalta ja viestin voitto meni vaihteeksi Kymintehtaalle.

Lauantaina pidetystä vies-tistä ounasteltiin tasaväkistä kilpailua Voikkaan ja Ky-mintehtaan välille. Voikkaa-laiset uskoivat uusivansa viimevuotisen voittonsa. Alku näyttikin hyvältä, sillä ensimmäisellä osuudella Voikkaan Pekka Pankka otti johdon käsiinsä heti ensimmäisellä sadalla metrillä ja toi joukkueensa ensimmäisenä myös vaihtoon. Mutta vain kaksi sekuntia hävisi Kymintehtaan Matti Heikkinen.

Ratkaisu syntyi kuitenkin jo toisella osuudella, kun Kymintehtaan Matti Hautala hiihti 21 sekuntia kovemmin kuin Voikkaan Tapio Nikkilä. Osuuden kovimman ajan sivakoi kuitenkin Kymintehtaan II-joukkueen Raimo Kujala.

Kymintehtaan I-joukkueen seuraavat viestinvie-jät Leo Viljakainen ja Raimo Mäkinen varmistivat sitten voiton hiihtämällä kumpikin osuuksiensa nopeimmat ajat. Voikkaa tuli toiseksi yli puolitoista minuuttia voittajalle hävinneenä.

Sunnuntaina olivat vuorossa sitten henkilökohtaiset kilpailut. Sää oli hieman lauhtunut lauantaista ja lämpeni koko ajan, joten pienoisia voiteluvaikkeitä esiintyi.

Yhtiön hiihtomestaruudesta käytiin varsin tiukka taisto. Viiden kilometrin jälkeen oli johdossa epävi-rallisten väliaikojen perusteella Matti Heikkinen. Hänestä oli Raimo Timonen jäänyt sekunnin ja Antero Ahtiainen kaksi sekuntia.

Kymmenen kilometrin kohdalla oli Timonen ottanut jo johdon käsiinsä kolmen sekunnin erolla Ahtiaiseen. Voikkaan Pekka Pankka oli kirinyt kolmanneksi ja oli jäänyt 16 sekuntia kärjestä.

Viimeisellä vitosella Timonen pystyi vielä kasvat-

tamaan eroa Ahtiaiseen ja vei nyt ensimmäisen kerran itselleen yhtiön hiihtomestaruuden. Ahtiainen tuli toiseksi, mutta voitti yli 35 vuotiaiden sarjan. Kolmanneksi nopeimmin hiihti Matti Heikkinen ja otti samalla yleisen sarjan toisen tilan. Pekka Pankka tuli kolmanneksi ennen Raimo Mäkistä. Yli-ikämiehissä eli yli 45-vuotiaissa otti voiton viime vuosien tapaan Leo Viljakainen Kymintehtaalta.

Naiset

Matka 5 km

1. Pääрни E, Kymintehtas 19.09, 2. Turunen A, Karkkila 19.28, 3. Virtanen E, Ky 19.41, 4. Vaherkoski A, Ka 24.01

Yleinen

Matka 15 km

1. Timonen, R, Kuusanniemi 47.58, 2. Heikkinen M, Ky 48.27, 3. Pankka P, Voikkaa 48.35, 4. Mäkinen R, Ky 49.45, 5. Salin S, Ka 50.08, 6. Nissinen T, Soinlahti 50.10, 7. Väänänen K, Juantehtas 50.35, 8. Häkkinen S, Kuu 51.00, 9. Kukkonen S, Kuu 51.11, 10. Toivonen E, Ky 51.22, 11. Mynttinen K, Metsäosasto 51.29, 12. Konga M, Heinola 51.39, 13. Sjöblom H, Kuu 52.30, 14. Töyrylä M, He 52.57, 15. Vartiainen T, Ju 53.01.

Ikämiehet 35 vuotta

Matka 15 km

1. Ahtiainen A, Vo 48.10, 2. Nikkilä T, Vo 48.55, 3. Hautala M, Ky 50.11, 4. Kujala R, Ky 50.33, 5. Keskinen T, Ka 51.52, 6. Kojo P, Vo 52.19, 7. Koponen V, Ka 52.30, 8. Loukusa S, Ka 53.02, 9. Westman I, Vo 53.13, 10. Paakala H, Ky 54.04, 11. Heinonen O, Ka 54.50, 12. Ihalainen K, Santasalo 57.40.

Ikämiehet 45 vuotta

Matka 10 km

1. Viljakainen L, Ky 33.42, 2. Pykkänen K, Ky 34.17, 3. Nurmilaukas P, Kuu 35.54, 4. Liukkonen T, Ka 36.08, 5. Kapiainen K, Ky 36.21, 6. Julkunen E, Ju 36.24, 7. Virtanen S, Vo 36.25, 8. Saarinen P, He 36.27, Tiainen E, Ju 36.27, 10. Mikkilä H, Vo 36.42, 11. Hokkanen K, Vo 36.56, 12. Kukkonen L, Vo 39.16, 13. Hovi M, He 40.22.

Viestinhiihdon joukkuetulokset

4 x 5 km:n tulokset

1. Kymintehtas I 1.00.33, 2. Voikkaa I 1.02.13, 3. Kymintehtas II 1.02.53, 4. Kuusanniemi 1.05.14, 5. Juantehtas 1.05.37, 6. Sekajoukkue II 1.06.08, 7. Heinola 1.06.43, 8. Karkkila I 1.06.56, 9. Voikkaa II 1.07.06, 10. Karkkila II 1.09.38, 11. Sekajoukkue I 1.11.07, 12. Soinlahti I 1.17.59.

I osuus 1. Vo I, Pankka 15.38, 2. Ky I, Heikkinen 15.40, 3. Sekajoukkue I, Mynttinen 16.04, 4. Kuu, Kukkonen 16.14, 5. Ky II, Toivanen 16.18.

II osuus 1. Ky II, Kujala 15.03, 2. Ky I, Hautala 15.06, 3. Vo I, Nikkilä 15.27, 4. Vo II, Vestman 15.56, 5. Ka I, Koponen 16.10.

III osuus 1. Ky I, Viljakainen 15.25, 2. Ky II, Pykkänen 16.01, 3. Se II, Kapiainen 16.21, 4. Ju, Julkunen 16.29, 5. Vo I, Hokkanen 16.35.

IV osuus 1. Ky I, Mäkinen 14.22, 2. Kuu, Timonen 14.27, 3. Vo I, Ahtiainen 14.33, 4. Ka I, Salin 15.05, 5. Ju, Martikainen 15.20.

Merkkipäiviä

Kuusankoski

Koneviilaaja **Veikko Okka** Kymin konekorjaamolta täyttää 60 vuotta 16.3.

Turvelaitoksen hoitaja **Martti Sormunen** Kymin höyryvoimalaitokelta täyttää 50 vuotta 28.3. Hän on syntynyt Pielisjärvellä. Yh-

tiön palvelukseen hän tuli vuonna 1956 Kymin rakennusosastolle. Nykyisessä toimessaan hän on ollut vuodesta 1979 lähtien.

Voimalaitospäivystäjä **Antero Lehtonen** voimaosastolta täyttää 50 vuotta 23.3. Hän on syntynyt Kuusankoskella. Yhtiön palvelukseen hän tuli vuonna 1947 rakennusosastolle. Nykyisessä tehtävässään hän on ollut vuodesta 1959 lähtien.

Trukinkuljettaja **Seppo Iivonen** täyttää 50 vuotta 3.4. Väilirullauskoneenkäyttäjät **Hannu Pätäri** päällystyslaitokselta täyttää 50 vuotta 27.3. Yhtiön palvelukseen

hän tuli vuonna 1961. Hän on toiminut vuosien 1961—78 aikana mm. rotatiokoneella apumiehenä, uudelleenrullajana, pituusleikkurinkäyttäjänä ja väilirullauskoneenkäyttäjän varamielenä. Nykyiseen tehtäväänsä hän tuli vuonna 1978.

Heinola

Työkaluviilaaja **Erkki Helenius** tehdaspalvelusta täyttää 50 vuotta 4.4. Hän on syntynyt Heinolan maalaiskunnassa. Yhtiön palveluksessa hän on ollut vuodesta 1966 lähtien. Vapaa-ajan harrastuksena on metsästy-

Henkilöuutiset

Kauppateiden maisteri **Ruut Nyssönen** on 1.2. otettu yhtiön palvelukseen asiakaspalvelupäällikön sihteeriksi markkinointiosastolle.

Konserni

Kuusankoski

Rahoitussuunnittelija, KTM **Ritva Sipilä** finanssiosastolta on 12.3. eronnut yhtiön palveluksesta.

Kemia

Työtekniikko **Markku Korpi** on 1.3. nimitetty klooritehtaan vuoromestariksi.

Eläkepäiville

Paperi

Kuusankoski

Kuorimomies Eino Kiiveri (32 palvelusvuotta), huoltomies Esko Lahtinen (46), laboratoriotyöntekijä Olga Salenius (47) ja rakennustyöntekijä Tero Sorvo (2).

heenjohtajaksi **Martti Askola**, sihteeriksi **Tapio Koskinen**, taloudenhoitajaksi **Vesa Stenberg** ja tiedotussihteeriksi **Martti Askola**.

Paperiliiton Kuusankosken osasto 19

Puheenjohtaja vaihtui



Matti Poikala

Paperiliiton Kuusankosken osasto 19 piti vuosikokouksensa 21.2. Yksyissä. Entisen puheenjohtajan **Pentti Halisen** kieltäytyttyä valittiin osaston puheenjohtajaksi yksimielisesti monivuotinen varapuheenjohtaja **Matti Poikala** kemian kunnossapidosta. Uudeksi varapuheenjohtajaksi valittiin (toimikunnan järjestäytymiskokouksessa) **Oili Toivonen**.

Toimikuntaan valittiin varsinaisiksi jäseniksi: **Oili Toivonen**, **Hannu Vuokoski**, **Timo Vilenius**, **Tapio Hietanen**, **Erkki Vainio**, **Pentti Halinen**, **Usko Pimiä**, **Pertti Salminen**, **Esko Nurminen** ja **Kalevi Simonen**.

Varajäseniksi valittiin **Kyösti Kollanus**, **Lasse Palmu**, **Sirkka Kataja**, **Eero Jaakkola**, **Jorma Penttilä**, **Heikki Nousiainen**, **Pentti Nio**, **Pentti Sallinen**, **Eino Mäkinen** ja **Pentti Lampiranta**.

Osaston opintosihteeriksi valittiin **Risto Hänninen** ja **Eero Jaakkola**. Tiedotussihteeriksi tuli **Pentti Vättö**, loma-asiamieheksi **Erkki Mukkila**, liikuntasihteeriksi **Kalevi Simonen** ja arkistonhoitajaksi **Kauko Vauhkonen**. Paperiliiton terveiset ko-

koukselle toi toimitsija **Teuvo Kolkka** kertoen liiton näkemyksiä paperialan suhdannäkymistä ja liiton tavoitteista.

Kokouksen päätöspuheen vuorossa asetettiin osaston ja sen toimihenkilöiden tärkeimmäksi tavoitteeksi työskennellä kaikin tavoin työpaikkojen turvaamiseksi.

Paperiliiton Voikkaan osasto 36

Paperiliiton Voikkaan osasto 36:n pilkkikilpailut pidetään lauantaina 27.3. Sompasella. Kokoon tuleminen leirirannassa klo 8.00. Kilpailuaika klo 8.15—13.00. Sarjat: miehet, naiset, eläkeläiset. Palkintojenjako kilpailujen päätyttyä.

Bridgemestarit Kuusankoskelta

Kymiyhtiön bridge-mestaruuskilpailut järjestettiin helmikuun alussa Kymintehtaan mestarikerholla. Lauan-taisen joukkuekilpailun tulokset:

1) Bertel Grundvall — Aulis Koikkalainen, Ole Jansson — Pasi Kuumola 29 p., 2) Tapani Anttila — Kauko Haimi, Ralf Grön — Sakari Kovanen 23, 3) Ronald Backman — Tom Backman, Maire Lautala — Torsten Lautala, Heinola 20, 4) Jorma Heino — Juhani Tuviala, Merja Kukko — Brita Perälä 19, 5) Reijo Hölsä — Unto Kvist, Toivo Laine — Raimo Sormunen 18.

Sunnuntaina käydyin parikilpailun tulokset: 1) Mikko Kekki — Yrjö Kekki 284 p., 2) Bertel Grundvall — Aulis Koikkalainen 261, 3) Tapani Anttila — Kauko Haimi 234, 4) Tom Backman — Raili Niemelä He 231, 5) Ole Jansson — Pasi Kuumola 229.



Kuusaalaisille

Käteismyynnin maksujen periminen muuttuu

Kuusankosken tehtailla henkilöstölle tapahtuva tavaroiden ja erilaisten palvelujen myynti hoidetaan 1.4.1982 alkaen Kymin, Voikkaan ja Kuusanniemen ostovarastoilla, Kymn ja Voikkaan sosiaaliosastoilla, Verlassa ja Paperin hallint-osastolla.

Metalliomua myydään ainoastaan Kymin romutarhasta. Myynnin hoitaa Kymin ostovarasto kunkin kuukauden ensimmäisenä ja toisena keskiviikkona kello 16—18 lukuun ottamatta kesälomakauden yhtä kuukautta.

Saksanahon lautatarhasta tapahtuva myynti edellyttää asuntopäällikön antamaa kirjallista ostolupaa.

Maksut voi suorittaa pankkien toimipaikoissa tai yhtiön pääkassaan. Tavarantoimittajien luovutus tapahtuu maksusuorituksella varustettua myyntitositteen 4b-osaa vastaan.

Kymin ostovaraston myymästä metalliomusta sekä kaikista sosiaaliosaston myymistä tavaroista ja palveluista peritään maksu välittömästi myyntipaikalla.

Kuusaalaisia katsastettiin

Urheilupuiston valaistulla ladulla katsastettiin 24.2. kuusankoskelaisia yhtiön hiihtomestaruuskilpailuihin. Tuloksia:

Yleinen 12 km: 1) Pekka Pankka Vo rak. 32.10, 2) Raimo Timonen PK 7 32.34, 3) Erkki Toivonen Ky konek. 33.46, 4) Pekka Rämä Sellun kp. 35.38, 5) Heikki Sjöblom Sellu 36.20, 6) Tero Puranen kulj. 36.44, 7) Seppo Häkkinen sellu 37.04, 8) Keijo Joukainen kulj. 37.32, 9) Juhani Ruotsalainen sellu 38.03.

Yli 34 v. 12 km: 1) Reijo Eteläpää metsä 33.00, 2) Matti Hautala pääll. 34.01, 3) Raimo Kujala Pääll. 34.46, 4) Pentti Kojo Vo puuh. 36.06, 5) Tuomo Ranki kulj. 37.28.

Yli 45 v. 12 km: 1) Kauko Pylkkänen kulj. 35.38, 2) Sakari Virtanen Vo puuh. 37.46, 3) Martti Frimodig kemia 39.22.

Pääsiäiseksi Verlaan

Pääsiäisvaraukset Verlan lomakylään on tehtävä kirjallisesti varaukskortilla. Varaukskorttien viimeinen jättöpäivä on 23.3. Vaihtopäiväksi ei käytännön järjestelyistä johtuen voida hyväksyä lauantaita 10.4.

Eläkeläisille Verla-paketteja

Eläkeläisillä on mahdollisuus ajalla 13.4.—28.5. varata Verlan lomakylästä lomapaikkoja edullisesti. Kahden vuorokauden täysihoitopaketti maksaa 40 mk/henkilö ja kolmen vuorokauden paketti 60 mk/henkilö. Tämän lisäksi majoitustiloista maksetaan normaalit hinnat. Varaukset tehdään entistä käytäntöä noudattaen eli aikaisintaan kuukautta ennen ajateltua loma-aikaa.

P.G. Michelssonin säätiön apurahat

Johtaja **Pehr Gustaf Michelssonin** apurahasäätiön kolmannet apurahat jaettiin 23.2. Kuusankoskella. Apurahat saivat **Marja-Lee Pyöriä** ja **Arto Ahlberg**. Apurahojen suuruus on 2 350 markkaa.

Marja-Lee Pyöriä on valmistunut Kymiyhtiön ammattikoulusta vuonna 1979 ja opiskelee Mikkelin teknillisessä oppilaitoksessa. **Arto Ahlberg** on valmistunut ammattikoulusta vuonna 1977 ja opiskelee Valkeakosken teknillisessä oppilaitoksessa.

Apurahasäätiön ohjesääntön mukaisesti apurahojen saajista päättää ammattikoulun johtokunta. Apurahoja voivat hakea Kymiyhtiön ammattikoulun prosessiosaston menestyksellisesti käyneet henkilöt, jotka jatkavat opintojaan teknillisessä oppilaitoksessa.

Säätiön apurahoja tullaan jakamaan vielä kaksi kertaa.

Voikkaan tehtaan pilkkikilpailut

Voikkaan tehtaan pilkkikilpailut järjestetään lauantaina 3.4. klo 8.00—12.30 Ruhmaalla. Punnitus klo 12.15 alkaen Jaala—Mäntytarju -tien lepotasanteen rannassa. Sarjat: yleinen, eläkeläiset ja naiset. Kilpailukala on ahven.

Kuljetukset linja-autolla n:o 1 klo 7.15 Mattila (ent. Valjakan kauppa) — Voikkaan työväentalon pysäkki — Lapinmäki — Lautatie — Hirveläntie — Vanha Jaalantie — Ruhmas.

Linja-auto n:o 2 klo 7.15 Pilkanmaan koulu — Kymenranta — Pohjoistie — Valtakatu — Puistokatu — Hevoslammen tienh. — Voikkaan Esso — Ruhmas.

Jouko Paavilainen johtaa edelleen English Clubia

The Kymmene English Club piti 18.2. vuosikokouksensa Koskelassa. Klubin hallituksen puheenjohtajaksi valittiin **Jouko Paavilainen**, varapuheenjohtajaksi **Kirsti Pylkkänen**, sihteeriksi ja rahastonhoitajaksi **Sirkkaliisa Seppälä** sekä hallituksen muiksi jäseniksi **Timo Honkanen**, **Gunnar Takolander** ja **Henny Takolander**.

Naistenkerhot

Akanat, kerhoilta Toimelassa ke 17.3. klo 19, jolloin lääkintävoimistelija **Tuija Kauppinen** puhuu niskavaivoista ja niiden ehkäisystä. Kerhoillassa 31.3. klo 19 talousopettaja **Virpi Ikonen** kertoo monipuolisesta voileivästä.

Vilhelmiinat, kerhoilta Voikkaan seuratalossa to 18.3. klo 19. Lääkintävoimistelija **Marja Uronen** puhuu niskavaivoista ja niiden ehkäisystä. Kerhoillassa 1.4. klo 19 talousopettaja **Virpi Ikonen** kertoo monipuolisesta voileivästä.

Ykköset, kerhoilta Toimelassa ti 16.3. klo 17. Lääkintävoimistelija **Ritva Laine** puhuu niskavaivoista ja niiden ehkäisystä. Seuraava kerhoilta on ti 6.4. klo 17, jolloin palopäällikkö **Timo Kuusisto** kertoo kodin paloturvallisuudesta.

Kakkoset, kerhoilta Toimelassa to 25.3. klo 19. Toiminnanjohtaja **Merja Viinikainen** puhuu energian säästöstä kodissa.

Reijo Yrjövuori jatkaa Klubin johdossa

Kymin Osakeyhtiön Virkamiesklubi on 2.2. pitämässään vuosikokouksessa valinnut hallituksen, jonka puheenjohtajana jatkaa edelleen **Reijo Yrjövuori** ja varapuheenjohtajana **Fred Kalland**. Rahastonhoitajaksi valittiin **Esko Rekilä**, sihteeriksi **Sirkka-Liisa Sommarberg**, Kymin klubimestariksi **Esko Niittymäki**, Voikkaan klubimestariksi **Pekka Suursalmi** ja kirjastonhoitajaksi **Leif Borgmästars**. Hallituksen kuuluu heidän lisäksi vielä **Björn Oldenburg** ja **Marjatta Käki**.

Osastojen paremmuus ratkeaa

Kuusankosken hiihdon vuosittainen suur tapahtuma — osastojenvälinen viestihihto — järjestetään Eerolassa ke 17.3. klo 16.30. Viimevuotista voittoa puolestaa päällystyslaitos.

Myytävänä tontti

Omakotitontti Vainiolantiellä Kuusankoskella. Hyvä, tasainen maasto. Pintala noin 1 000 m².

Järjestöt

Metalliliiton Kuusankosken osasto 19

Hannola jatkaa puheenjohtajana

Kuusankosken metallityöväen ammattiosasto 19:n vuosikokous pidettiin 18. helmikuuta. Osaston puheenjohtajaksi valittiin uudelle 1982 **Toivo Hannola**.

Osaston toimikuntaan valittiin varsinaisiksi jäseniksi **Tapio Koskinen**, **Martti Askola**, **Jorma Heikkilä**, **Pentti Manninen**, **Veikko Lestberg**, **Rainer Mäkinen**, **Pekka Manninen**, **Raimo Pirinen**, **Heikki Silvonen** ja **Rainer Laine**.

Varajäseniksi valittiin **Pekka Pöysä**, **Teijo Karonen**, **Erkki Utunen**, **Rauno Puolakka** ja **Keijo Jämsä**.

Metallin piirijärjestöön valittiin edustajaksi **Tapio Koskinen** ja varaedustajaksi **Teijo Karonen**.

Varsinaisiksi edustajiksi Kuusankosken ammatilliseen paikallisjärjestöön valittiin **Keijo Jämsä**, **Rainer Mäkinen**, **Kalevi Nora** ja **Toivo Hannola** sekä varaedustajiksi **Matti Häkkinen**, **Pekka Manninen**, **Teijo Karonen** ja **Martti Askola**.

Vaalilautakunnan puheenjohtajaksi valittiin **Toivo Hannola** ja jäseniksi **Pekka Manninen**, **Teijo Karonen**, **Alpo Jyräs**, **Tapio Koskinen**, **Hannu Silvonen**, **Veikko Lestberg**, **Tauno Ekholm**, **Jorma Heikkilä** ja **Rainer Laine**.

Järjestäytymiskokouksessa valittiin osaston varapu-

Uutiskymi

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

Vt. toimitussihteer Hannu Jauhiainen

Toimituksen sihteer Irma Rähä puh. 2173 (suora 951-402 173)

Valokuvaaja Tuomo Pitkän puh. 951-45 068

Paperi: Kymin 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 Kouvola kirjapaino Valtakatu 28 45100 Kouvola 10 Puh.vaihde 951-11 551

Lehden seuraava numero ilmestyy 5.4. Aineiston on oltava toimitussihteerillä viimeistään keskiviikkona 24.3. klo 16.30.

PK 18:n muutostöiden tavoite Käynti varmemmaksi ja laatu paremmaksi

Voikkaan paperitehtaan PK 18:lla tehtiin helmikuun aikana sekä koneen käyntivarmuuden lisäämiseen että paperin laadun parantamiseen tähtääviä muutoksia uudistustöitä.

Koneen II-puristin uusittiin asentamalla imupuristin tilalle teräsurapuristin. Samantyyppinen muutostyö tehtiin PK 18:n III-puristimella jo kaksi vuotta aiemmin ja teräsurapuristimen toiminnasta saadut hyvät kokemukset olivat osasy syy nyt tehtyyn uudistukseen.

Uusinnan uskotaan pienentävän II-puristimen huol-

totarvetta. Kuiva-ainepitoisuuden kasvaminen puristimen jälkeisellä paperiradan osalla viittaa puolestaan paperin katkoherkkyyden pienenemiseen.

PK 18:lla valmiin paperin rullainta käyttävä vanha mekaaninen ns. sektorisäättäjä korvattiin uudella elektronisella säätäjällä. Trimmauksen jälkeen hyvin toiminut säätäjä antaa mahdollisuuden muuttaa konerullan kireyttä portaattomasti rullauksen aikana. Uudistus vaikuttaa mm. paperin ajettavuuteen kiillotuskalanteerilla.

Ns. kääntönipin nostolla superkalanterilla pyritään pienentämään paperin toispuoleisuutta eli saattamaan

paperin viira- ja huopapuolen laatuarvot lähemmäksi toisiaan. Toistaiseksi saatujen kokemusten perusteella tässä on myös onnistuttu.

Lyhyen kierron putkistomuutoksilla pyrittiin saamaan paperimassalle tasaisempi sakeus koneensuuntaisten neliömassavaihtelujen pienentämiseksi. Viirakaivossa tehtyjen putkistomuutosten onnistumiseen viittaa mm. se, että vesiraja viiraosalla pysyy entistä paremmin paikallaan. Tärkeimmät tutkimukset asiasta tehdään myöhemmin.

PK 18:n korjaustyöt työllistivät yhteensä noin 100 henkilöä, kuutisenkymmentä yhtiöläistä ja lähes 40 ulkopuolista.

Uusi tieliikennelaki voimaan 1.4.

Kuljettajat koulun penkillä



Toimitusjohtaja Martti Lahti kertomassa yhtiön kuljettajille uusista liikennesäännöistä.

Yhtiön autoja Kuusankoskella kuljettaville henkilöille selvitetään 1.4. voimaan tulevaa uutta tieliikennelakia. Nelituntisia koulutustilaisuuksia järjestettiin

henkilö-, kuorma- ja pakettiautojen sekä traktorien kuljettajille työajalla kolmena päivänä, lisäksi on suunnitteilla yksi työajan ulkopuolella järjestettävä

kurssi.

Tieliikennelakia koskevan luennon lisäksi kurssien osanottajilla oli mahdollisuus keskusteluun uudesta tieliikennelaista, myös Kuusankosken liikenteellisiä ongelmapaikkoja selvitettiin.

Erityisesti painotettiin kuljettajille, että turvavyön käyttöpakko tulee voimaan 1.4. alkaen. Ylikuorman rikemaksusta puhuttiin ja uudessa asetuksessa olevassa määräyksessä henkilöauton katolla kuljettavista taa-koista. Viikun käytön tehostaminen olisi kurssin pitäjän, toimitusjohtaja Martti Lahden mukaan myös tärkeää.

Kuusankosken autokoulussa pidetyille kursseille osallistui noin 80 kuljettajaa. Vastaavantyyppisiä koulutustilaisuuksia on kuljettajille järjestetty aiemminkin muutaman vuoden välein.

Kuusankoskella 1 000 SYP:n osakasta

Säästäjän kannalta edulliseksi luonnehtii 9.3. alkaneen SYP:n juhlaosakeannin ehdot pankinjohtaja Pekka Vilokkinen Yhdyspankin Kuusankosken konttorista.

"Uusille osakkeille maksetaan osinkoa jo tältä vuodelta ja ennen 1.9.1982 maksetuista osakkeista saa verottoman hyvityksen 12 prosentin koron mukaan."

Vilokkinen sanoo pankiosakkeiden olleen osakesäästäjien suosiossa, sillä ne on tarvittaessa helppo muuttaa rahaksi ja niiden osinko on ollut tasaisen korkea.

"Aloitettussa osakeannissa saa neljällä vanhalla

osakkeella uuden ilmaisosakkeen. Maksullisessa annissa saa kahdella vanhalla osakkeella yhden uuden. Kantaosakkeiden hinta on 12 markkaa kappale eli 2 markkaa yli nimellisarvon. Etuoikeutetut osakkeet merkitään nimellisarvoonsa, joten niiden hinta on 10 markkaa kappaleelta."

Sijoituksen riskittömyys ja hyvä tuotto ovat Vilokkinen mukaan olleet syinä osakesäästämisen suosioon. "Poikkeuksellisen suuressa rahastoannissa tarjottavien ilmaisosakkeiden ansiosta mm. nykyisen osakkeenomistajan osakkeistaan saama tuotto kasvaa neljänkertainen."

"Nykyisen osakkeenomistajan ei missään tapauksessa kannata ohittaa osakeantia. Jos hän ei halua merkitä uusia osakkeita, hän voi aina myydä merkintäoikeudet. Niiden hinta saattaa muodostua edulliseksi annin aikana, mutta annin päätyttyä ne sen sijaan ovat arvottomia", Vilokkinen muistuttaa.

Yhdyspankin osakkeenomistajien piiri laajenee piensäästäjien suuntaan. Tällä hetkellä pankin 200 000 osakkeenomistajasta on 97 prosenttia yksityishenkilöitä ja heistä lähes 2/3 piensäästäjiä. Kuusankoskella arvioidaan tällä hetkellä olevan noin 1 000 pankin osakasta.

Henkilöstövähennyksiä Heinolassa ja Karkkilassa

Kymin Metallin Karkkilan ja Heinolan tehtaat vähentävät henkilöstöään. Karkkilassa supistukset koskevat yhteensä 79:ää valimossa työskennellyttä, tänä vuonna 55 vuotta täyttävää tai vanhempaa henkilöä. Heinolassa irtisanominen on toteutettu 41:n samaan ikäryhmään kuuluvan henkilön piirissä.

Sekä Karkkilassa että Heinolassa irtisanottavilla henkilöillä on tänä vuonna voimaan tullut lain mukaan mahdollisuus työttömyyseläkkeen saantiin. Karkkilassa osa henkilöstöstä siirtyy sairauseläkkeelle.

Henkilöstön vähentämisen katsotaan Karkkilassa välttämättömäksi valimon ylimiehityksen purkamiseksi. Valimon nykyisen tuotantotason odotetaan jatkuvan samanlaisena myös pitkällä tähtäyksellä ja suhdanteet saattavat alentaa sitä edelleen.

Heinolassa on henkilökunnan vähennystarve aiheutunut näkyvästi olevasta kaukolämpö- ja muiden isojen kattiloiden tilausten vähentämisestä sekä pysyväluonteisesta radiaattorien, maatilakattiloiden ja vakio- lämmönsiirrinten kysynnän vähentämisestä.

Kunnanjohtajat Verlassa

Kymen läänin kunnanjohtajat, yhteensä noin 25 henkilöä, pitivät 5. ja 6.3. neuvottelu- ja opintopäivänsä Pohjois-Kymenlaaksoissa. Perjantaina kunnanjohtajat tutustuivat Auran- tolaan Jaalassa, vakuutusyhtiö Pohjolan toimiloihin Kouvolassa sekä Verlan tehdasmuseoon.

Verlan historiasta, tämän päivän Verlasta ja lomakoti- toiminnasta alueella kertoi kunnanjohtajille sosiaalipäällikkö Raine Valleala. Tehdasmuseon esitteli vieraille Esko Pukkila.

Lauantaina kunnanjohtajien neuvottelupäivät jatkuivat kunnanjohtajien kokouksella.



Lähikuvassa nosturinkuljettaja

"Tämä työ on vastuun- alaista ja vaatii keskittymistä, voi jopa jäädä sana kesken, kun tarkka paikka tulee", sanoo nosturinkuljettaja Riitta Laaksonen. Hän ohjaa puiden vastaanotossa Voikkaalla suurta nosturia, jolla uitto-, auto- ja rautatiekuljetuksiin tulleet puuniput siirretään katkaisulaitokseen.

Normaalisti hän työskentelee nosturin kopissa yksin, puheteri siellä on poikkeustapaus.

Kun tukkiauto tulee nosturin alle, merkitään sen katoilta saatu asiakaskoodi laskukoneen muistiin, tarkistetaan kahmarin tyhjät paino ilman kuormaa, sekä syötetään noston aikana saatu kokonaispaino laskukoneeseen. Toisin sanoen: noston lisäksi nosturinkuljettaja mittaa puukuorman



Riitta Laaksonen työpaikka on noin 20 metrin korkeudessa.

painon ja ilmoittaa sen tietokoneen välityksellä mittamiehen toimistoon.

"Auto ei ole noussut noston mukana kertaakaan. Noston onnistuminen riippuu paljon siitä, miten pojat alhaalla ohjaavat työtäni", sanoo Laaksonen.

Nippujen nostaminen autosta vaatii tarkkaavaisuutta ja pitkäjänteisyyttä, junanvaunusta nostamisessa on omat niksinsä, mutta uittopuun nosto on työläintä.

"Nostomatka vedestä on pisin, noin 23 metriä, lisäksi nippu pitää pysäyttää ketinkien poistamiseksi. Nippu pitää myös pysyä paikallaan, sillä nippumiehet joutuvat joskus nousemaan tikapuille sen päälle nippusiteitä irrottamaan."

"Kolmimetrinen uittopuu on passattava sakaroiden väliin siten, että pojat voivat

irrottaa nippusiteet."

"Kun vielä joskus on tuulista, sumuista ja märkää, on työ hankalaa."

Uittopuuta nostetaan vain sulana aikana. Aamu- ja iltalöydyksissä nostetaan eniten autolla tulevaa ja kentälle varastoitua puuta, yölöydyksissä taas rautateitse tullutta ja uittopuuta.

Nosturin vaunua liikutellaan kontrollereilla. Toisella kädellä säädellään vaunun liikettä eteen ja taakse sekä sivuttaissuunnassa, toisella kahmarin nostoa, laskua, avaamista ja sulkemista.

Käsillä hoidetaan niin ikään sakaroiden kytkimet ja hydraulikka yhdestä ohjauspöydästä sekä kahmarin pyörittäminen ja asiakaskoodit toisesta ohjauspöydästä.

Nosturinkuljettajan työ on jatkuvaa kolmivuorotyö-

tä. Työn alkamisesta kahden tunnin kuluttua on kahvitauko, puolen löysin aikaan ruokatauko. Taut Riitta Laaksonen viettää yleensä kuorimon yläkerrassa olevissa sosiaaliloissa, vaikka "kesäiltana on kiva kävellä taukoaikana nosturin sillalla ja ihailla luontoa."

"Kaikki nosturia kuljettavat työt tykkäävät työstään", sanoo Laaksonen. Kaikki eivät työhön sovellu: työpaikalle pääsemiseksi joudutaan nousemaan parinkymmen metrin korkeuteen, lisäksi nosturinkuljettajalla pitää olla stereonäkö.

"Kokemuksesta on myös apua. Kun on pari viikkoa pois työstä, tuntuu nosturin kuljettaminen paljon vaikeammalta kuin normaalisti."