

SUOMEN HAVUSAHATAVARANMYYNNIN KAUSI-
JA SUHDANNEVAIHTELUISTA
VUOSINA 1951—1958

SEPPO ERVASTI

SUMMARY:

*ON THE SEASONAL AND BUSINESS CYCLE FLUCTUATIONS
OF FINNISH SAWN SOFTWOOD SALES IN 1951—1958*

HELSINKI 1959

Alkusanat

Allekirjoittaneella on ollut tilaisuus jo usean vuoden ajan suorittaa sahatavaramarkkinoihin liittyviä tutkimuksia Helsingin yliopiston metsätaloustieteen laitoksessa. Julkaisu on kolmas näiden tutkimusten perusteella syntynyt.

Tutkimuksen aikana saamastani tuesta ja avusta esitän sydämellisimmät kiitokseni esimiehelleni, professori EINO SAARELLE, joka on rohkaissut minua työssäni ja ystävällisesti lukenut käsikirjoituksen.

Työtovereilleni tohtori YRJÖ ROITOLLE ja lisensiaatti PÄIVIÖ RIIHISELLE lausun kiitokseni niistä neuvoista, joita heidän kanssaan käymissäni keskusteluissa olen saanut.

Käytännön sahatavarankauppaan liittyvistä kysymyksistä olen neuvotellut metsänhoitaja TOPI LAAKSOSEN kanssa. Olen hänelle kiitollinen saamastani merkittävästä avusta.

Suomen Sahanomistajayhdistystä ja Sahojen Valvontayhteisöä kiitän siitä, että olen saanut käyttää niiden arkistoja kerätessäni tutkimusaineistoa.

Aineiston laskentatyössä ovat minua avustaneet rouvat JENNY LEANDER ja IRJA THUSBERG. Kuvat on piirtänyt teknikko JOUKO TOHKA. Kiitän heitä kaikkia.

Englannin kielisen tekstin on kääntänyt fil.maisteri PÄIVIKKI OJANSUU ja tarkastanut Mr. L. A. KEYWORTH, M.A. (Cantab).

Valtion luonnontieteellinen toimikunta on myöntänyt apurahan aputyövoiman palkkaamiseen tutkimusta varten. Suomen Metsätieteellinen Seura on auttanut tutkimustani ottamalla sen julkaisusarjaansa. Kaikesta tästä esitän kiitokseni.

Helsingissä, toukokuussa 1959

Seppo Ervasti

Sisällys

	Sivu
1. Johdanto	5
2. Tutkimusaineisto ja sen käsittely	5
3. Tutkimustulokset	7
31. Myyntien kausi- ja suhdannevaihtelut kokonaismyynnin puitteissa	7
32. Myyntien ajankohdat eri maihin	15
33. Eri laivaaajien myyntiajankohdat	18
34. Erikoispiirteitä eri sahatavaralajien myyntiajankohdista	20
341. Puulaji ja laatu	20
342. Koko	22
4. Tiivistelmä	24
Kirjallisuusluettelo — <i>References</i>	26
Muut lähteet — <i>Other sources</i>	26
<i>Summary</i>	27

1. Johdanto

Tutkimuksessa tarkastellaan vain vienti m y y n t e j ä ulkomaille. Myyntiajankohdaksi on otettu kauppakirjassa ilmoitettu päättämisaikakohta (ei laivausajankohtaa). Tulosten laskennassa on lähtökohtana myyntimäärä. Saatuja tuloksia ei siten pidä sekoittaa kauppojen lukumäärään, joihin tässä esityksessä ei puututa. Tutkimus voidaan jakaa kahteen osaan. Ensimmäisessä vaiheessa suoritetaan kokonaismyynnin kausi- ja suhdanneanalyysi. Toisessa vaiheessa tarkastellaan, onko olemassa eroja eri laivaaajien, eri maihin tapahtuvien myyntien, eri puulajien ja laatujen sekä kokojen myyntiajankohdissa, etenkin myyntien kausi- ja suhdannevaihteluissa. Tutkimuksessa selvitetään lyhyesti myös syy-yhteyksiä.

2. Tutkimusaineisto ja sen käsittely

Tutkimusaineisto on kerätty Suomen Sahanomistajayhdistyksen ja Sahojen Valvontayhteisön arkistoista ja ko. yhdistyksen vuosikertomuksista. Kokonaismyyntimäärää ja sen jakautumista maittain esittävät luvut sisältävät myös muiden kuin Sahojen Valvontayhteisöön kuuluvien laivaaajien myynnin. Luvut kuvaavat näet ilmoitettujen myyntien perusteella Valvontayhteisössä arvioituja kokonaismyyntimääriä. Koska nämä tiedot on saatu vain neljännesvuosittain, on kuukausittaiset kokonaismyynnin kehitystä osoittavat määrät tutkimusta varten laskettu siten, että kunkin neljänneksen sisällä on kokonaismyynnin kehityksen oletettu olleen yhtäläinen kuin Valvontayhteisöön kuuluvien laivaaajien myyntimäärän kehitys kuukausitilaston mukaan. Luvut on muunnettu tällä perusteella¹. Eri puulajien ja laatujen sekä kokojen myyntiajankohdtien tutki-

¹ Muuntamisessa on käytetty kaavaa $x = A + kE$, jossa

x = tuloksena saatu muunnettu myyntimäärä

A = myyntimäärä neljännesvuositilastossa kunkin vuosineljänneksen alussa

k = neljännesvuositilaston kunkin neljänneksen loppumis- ja alkamisajankohdan myyntimäärien erotuksen suhde kuukausitilaston vastaavien määrien erotukseen

E = kuukausitilaston ao. kuukauden ja vastaavan vuosineljänneksen alkamisajankohdan myyntimäärien erotus

Laskuissa käytetyt samoin kuin saadut muunnetut myyntimäärät tarkoittavat määrää myyntivuoden alusta ao. ajankohtaan (myös edellisenä vuonna tehdyt avauskaupat sisältyvät määriin).

misessa käytetty aineisto käsittää vain Valvontayhteisöön kuuluvien laivaajien myynnin, mikä on ko. vuosina ollut keskimäärin n. 95 % kokonaisymyynnistä¹. Eri laivaajien myyntiajankohtien selvittämistä varten on aineisto saatu tekijän aiemman tutkimuksen yhteydessä kerätystä materiaalista. Tähän osaan aineistoa sisältyy vain Isoon-Britanniaan, Hollantiin ja Belgiaan myyty u/s- ja V-tavara.

Aineisto on kerätty vuosilta 1951—58 lukuunottamatta sitä aineiston osaa, joka on otettu aiemman tutkimuksen materiaalista. Viimeksi mainittu käsittää vain v. 1951—56. Tarkoituksena oli alunperin kerätä aineistoa myös sotaa edeltäneiltä vuosilta, mutta tästä luovuttiin, koska tältä ajalta ei ollut saatavissa riittävästi materiaalia: se oli joko puutteellista tai se oli ko. tarkoituksiin kelpaamattomassa muodossa. Sodan jälkeisestä ajanjaksosta taasen jätettiin pois säännöstelyn aika, sillä siihen liittyvillä toimenpiteillä oli tuntuva vaikutus myös myyntiajankohtiin, ja tutkimuksessa on tarkoituksena tarkastella vain vapaata kauppaa.

Aikayksiköksi on valittu kokonaisymyynnin osalta kuukausi, muun tarkastelun osalta neljännesvuosi. Edellisessä tapauksessa on päädytty näin lyhyeen aikayksikköön lähinnä myyntihinnan ja -määrän keskiarvon riippuvuuden selvittämiseksi, sillä hintojen muutosten vuoksi pitempi aikayksikkö ei tässä tule kysymykseen. Myös kausi-indeksin laskeminen on edellyttänyt tämän pituista aikayksikköä. Sen sijaan muussa tarkastelussa on tyydytty neljännesvuoden pituiseen aikayksikköön. Sahatavarankaupan kannalta vuosi jakautuu neljänneksittäin sopiviin jaksoihin: avausmyynteihin luetaan yleensä loppuvuodesta vuoden vaihteeseen tapahtuneet myynnit, ensimmäinen neljännes käsittää talven aikana, useimpien satamien kiinni ollessa suoritettut myynnit, toisen ja kolmannen neljänneksen myynnit tapahtuvat huomattavalta osalta laivauskauden aikana, ja neljännen vuosineljänneksen myynnit, jotka päätetään tavallisimmin prompt (heti) -toimituksina, ovat enemmän tai vähemmän puhdistus- eli clearancemyynnin luonteisia. Seuraavassa käytetäänkin viimeisen neljänneksen myynneistä tätä nimitystä. Puhdistus- ja avausmyynnit tapahtuvat molemmat yleensä neljännen vuosineljänneksen aikana. Avausmyynnit solmitaan seuraavan vuoden laivaukseen ja sisältävät halutuimpia kokoja ja vaikeimpia eritteilyjä. Puhdistusmyynnit taas tapahtuvat saman vuoden toimituksiin lähinnä myyjien varastojen tyhjentämiseksi, ja ne sisältävät tavallisesti kokoja, joita ei vuoden mittaan ole pystytty myymään. Koska erittelyt eivät ole haluttuja, puhdistusmyynnit joudutaan solmimaan useinkin tuntuvasti alempaan hintaan kuin avausmyynnit. Näiden eroavuuksien vuoksi ko. myynnit on tässä tutkimuksessa pidetty erillään. Kuitenkin ne eräissä yhteyksissä on myös yhdistetty, lähinnä niissä vertailuissa, jotka suoritetaan muiden aikaisempien tutkimusten kanssa. Selostettu kausijako on onnistunut myös käytettyjen tilastojen vuoksi,

¹ Sahojen Valvontayhteisöstä saatu tieto.

sillä Valvontayhteisö (Sahanomistajayhdistys) on julkaissut neljännesvuosittain tarkistetut erittelytilastot laivaajiensa myynneistä. Kun tutkimuksessa on näiltä osin kysymys vertailuista, soveltuvat neljännesvuoden pituiset aikayksiköt niitä varten melkein paremmin kuin kuukauden pituiset. Tosin satunnaismuutokset peittyvät edellisissä ehkä suuremmassa määrin kuin lyhyemmissä aikayksiköissä, mutta tässä ei niihin pyritäkään kiinnittämään sanottavaa huomiota.

Kokonaisymyynnin suhdanne- ja kausianalyysissä (luku 31) käytetyt menetelmät on selostettu aina ao. kohdassa. Maittain, laivaajittain, puolajittain ja laaduittain sekä ko'oitain suoritettut vertailut perustuvat seuraavalla menetelmällä saatuihin tuloksiin. Ensiksi on laskettu kokonaisymyyntimäärien jakautuminen %:eissa neljännesvuosien kesken. Sitten on laskettu kunkin vuosineljänneksen keskiarvot (keskimääräiset luvut), ja keskiarvojen perusteella on sitten suoritettu mainitut vertailut. Lisäksi on vielä laskettu ko. keskiarvojen %:eissa ilmaistut variaatiokertoimet, jotka osoittavat suhteellisen hajonnan (standardipoikkeaman) näiden keskiarvojen ympärillä. Prosentteissa ilmaistut variaatiokertoimet on saatu kaavasta $V \% = 100 \cdot \frac{s}{\bar{x}}$; $s = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n-1}}$. Standardipoikkeamaa laskettaessa on käytetty vapaiden arvojen lukua n-1, joten esitetyt variaatiokertoimet on laskettu varovasti.

3. Tutkimustulokset

31. Myyntien kausi- ja suhdannevaihtelut kokonaisymyynnin puitteissa

Kausi- ja suhdannevaihtelujen lisäksi tarkastellaan tässä luvussa hinnan ja myyntimäärän samoin kuin avausmyynnin ja kokonaisymyyntimäärän keskiä riippuvuusuhteita.

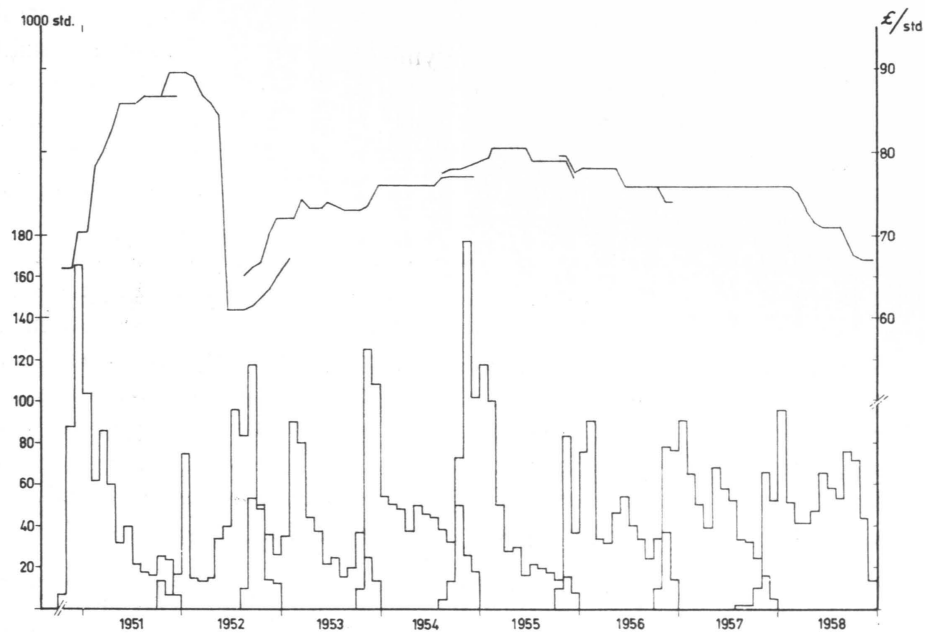
Kuvassa 1 on esitetty myyntimäärät eri kuukausina v. 1951—58. Kuvan yläosaan on piirretty johtavien eteläsuomalaisen merkkien 2¹/₂" × 7":n u/s-mäntysoirojen hintamurtoviiva vastaavana aikana. Näiden kahden sarjan perusteella voidaan tarkastella onko myyntimäärien ja -hintojen kesken ollut riippuvuutta. Kuvan mukaan näyttäisi, ettei näin ole ollut laita. Kysymyksen selvittä-

¹ s = standardipoikkeama

x = neljännesvuosiarvo (vuosittaisen myyntimäärän jakautuminen %:eissa neljännesvuosien kesken)

\bar{x} = neljännesvuosiarvojen keskiarvo

n = vuosien lukumäärä



Kuva 1. Kokonaisymyyntimäärät ja johtavien eteläsuomalaisten merkkin $2\frac{1}{2}'' \times 7''$:n u/s-mäntysoirojen hinnat kuukausittain v. 1951–58.

Fig. 1. Total monthly volumes sold and the monthly prices of $2\frac{1}{2}'' \times 7''$ u/s pine battens of leading South Finnish marks in 1951–58.

miseksi on laskettu mainittujen kahden muuttujan korrelaatio kahdella eri tavalla. Ensiksikin siten, että loppuvuodesta tapahtuneet avaus- ja puhdistusmyynnit on pidetty erillään. Tällöin on laskelmista jätetty pois avausmyyntien ensimmäinen kuukausi, koska silloin myynnit ovat erittäin hajanaisia ja niiden alkamisajankohta voi sattua loppukuuhunkin. Samaten puhdistusmyyntien osalta viimeinen kuukausi (joulukuu) ei sisälly laskelmiin, koska myynnit silloin ovat vähäisiä ja ne suoritetaan useasti hinnasta paljoakaan välittämättä miltei yksinomaan varastojen pienentämiseksi huonosti kaupaksi käyvistä sahatavara-laaduista ja -ko'oista. Näin laskien saadaan hinnan ja kokonaisymyyntimäärän väliseksi korrelaatioksi -0.27 . Toiseksi on korrelaatio laskettu myös siten, että loppuvuodesta tapahtuneet avaus- ja puhdistusmyynnit on yhdistetty. Tässä tapauksessa ovat kaikki kuukaudet ja myynnit mukana. Näin laskien on korrelaatiokertoimeksi saatu täysin sama kuin edellisessäkin tapauksessa eli -0.27 . Regressiota ei ole syytä esittää, koska korrelaatiokertoimet ovat kovin alhaiset.

Tulosten mukaan myyntihinnan ja -määrän kesken on vallinnut lievä negatiivinen korrelaatio. Tätä ei pelkistettynä voitane kuitenkaan sanoa siten, että hinnan noustessa myyntimäärä on pienentynyt tai että tarjonnan vahvistuminen

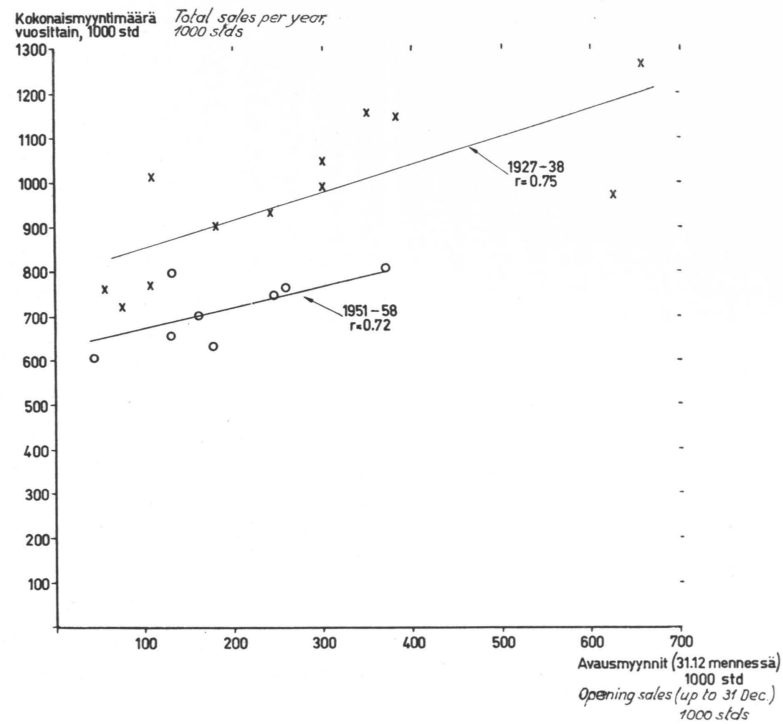
on alentanut hintaa, vaan parempi lienee sanoa, että keskimääräistä alhaisempiin hintoihin (noteerauskäyrän mukaan) on myyty tavaraa enemmän kuin sitä korkeampiin hintoihin (ks. myös PELKONEN [1956] s. 80). Ko. korrelaatio on kuitenkin siksi pieni, ettei sen olemassaoloa ole syytä yleistää, vaan lienee tyydyttävä toteamukseen, ettei tulosten perusteella voida tehdä päätelmiä myyntihinnan ja -määrän riippuvuudesta. Tähän tulokseen on nähtävästikin vaikuttamassa kysynnän ja tarjonnan laki, jonka mukaan hinnannousu heikentää kysyntää ja hinnanlasku tarjontaa (osatekijöinä ovat myös yleinen mieliala ja luottamus markkinoiden kehitykseen). Tämä on sahausta järjestettäessä ja tukkeja hinnoitettaessa huomioon otettava näkökohta. Hintojen noustessa on syytä varautua siihen, että vaikka ostohalu aluksi lisääntyykin, niin kauppojen määrä tulee jonkin ajan kuluttua hintojen jatkuvasti noustessa pieneneväksi. Kuvan 1 perusteella näyttäisi siltä, että myynnit ovat lisääntyneet niin ajankohtina, jolloin hinnat ovat kääntyneet nousuun. Tämä tuntuukin luonnolliselta, sillä sekä myyjien että ostajien aktiivisuus lienee silloin voimakkaimmillaan ja optimistinen mieliala vallitsee molemmiin puolin. Ilmiön voimakkuus riippuu kuitenkin kausivaihtelun ajankohdasta.

Mainitun tuloksen suhteen on kuitenkin otettava huomioon, että edellä esitetyissä laskuissa on käytetty kuukauden pituisia aikayksiköjä. Mikäli tarkastelun pohjaksi otetaan vuosittaiset myyntimäärät, tulos muuttuu hieman. Vuosittaiset myyntimäärät ovat olleet seuraavat:

	std		std
1951	764 000	1955	810 000
1952	604 000	1956	650 000
1953	630 000	1957	698 000
1954	745 000	1958	795 000

Vuosittaisten myyntimäärien ja hinnankehitystä osoittavan murtoviivan (kuva 1) vertailu osoittaa, että hinnankehityksen ollessa nouseva ovat vuosittaiset myyntimäärät yleensä lisääntyneet ja hintojen laskiessa on ollut päinvastoin. Vuosi 1958 tekee tästä näennäisesti poikkeuksen, mutta on muistettava, että syyskuussa 1957 suoritettu devalvointi kohotti silloin tuntuvasti markkamääräisiä hintoja. Siten voitaneen todeta, että vaikka myyntimäärän ja hinnan kesken ei ole vallinnutkaan korrelaatiota, niin myyntimäärät ovat olleet riippuvaisia hintojen suhdannekehityksestä. Nämä kaksi läheisesti toisiinsa liittyvää asiaa on syytä siten pitää tarkoin erillään. On ilmeistä, että varsin ratkaisevasti kunkin vuoden laivaukseen tapahtuvaan myyntiin vaikuttaa avausmyyntien aikainen ja vähän myöhäisempi (vuodenvaihteen) hinnankehitys. Tähän on vaikuttamassa eräitä tekijöitä, joista tehdään selkoa vähän myöhemmin (s. 12) kausivaihtelujen tarkastelun yhteydessä.

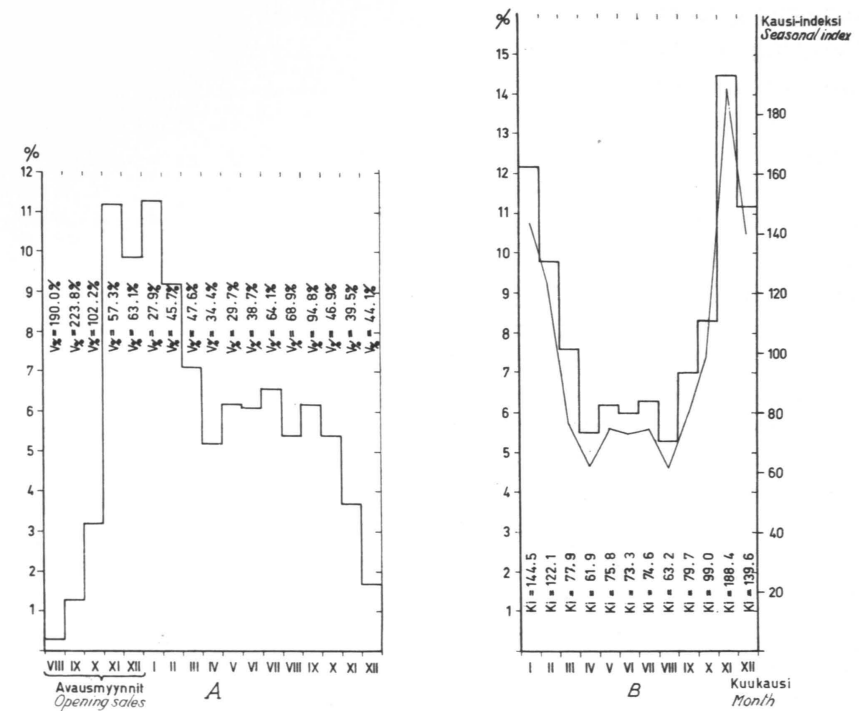
Viimeksi mainittu ilmiö on todettavissa tilastollisesti myös toisella tavalla



Kuva 2. Avaus- ja kokonaismyyntimäärän keskinen riippuvuus v. 1927—38 ja 1951—58.
Fig. 2. The interdependence of the opening and total sales volume in 1927—38 and 1951—58.

(kuva 2), nimittäin avausmyyntimäärän (31. 12 mennessä suoritetun myynnin) ja vuoden kokonaismyyntimäärän keskinen korrelaation perusteella. Tässä mielessä on tutkittu paitsi v. 1951—58 myös v. 1927—38. Aikaisemmalta ajalta ei Suomen Sahanomistajayhdistyksen vuosikertomuksista ole saatu näitä tietoja. Kuten kuvasta havaitaan, regressiosuorat kulkevat näinä ajanjaksoina eri korkeudella. Tämä johtuu siitä, että Suomen sahatavaranvienti ei 1950-luvulla ole saavuttanut sodan edellistä laajuutta. Siksi onkin laskelmat molemmilta ajanjaksoilta, joiden sisällä ei vastaavanlaista pysyvää eroa ole havaittavissa, suoritettu erillisinä. Lopputulosta voidaan pitää selvänä: molempina ajanjaksoina on vallinnut avausmyyntimäärän ja vuoden kokonaismyyntimäärän kesken selvä positiivinen korrelaatio, joka lisäksi on molemmissa tapauksissa lähes sama (ks. syitä s. 12). Tämä toteamus on mielenkiintoinen siinäkin mielessä, että lienee mahdollista joltisenkin tarkasti ennakoita avausmyyntien perusteella koko vuoden myyntimäärä.

Kuvassa 3 on esitetty tämän tutkimuksen tulokset myyntien kausimaisuuden osalta. Pylväsdiagrammat on laadittu siten, että eri vuosina tapahtuneiden



Kuva 3. Sahatavaran myyntimäärän prosenttisen kuukausijakautuman keskiarvot ja kausi-indeksit (Ki) v. 1951—58. A = avaus- ja puhdistusmyynnit ovat erillään ($V\%$ = prosenttinen variaatiokerroin); B = avaus- ja puhdistusmyynnit on yhdistetty.

Fig. 3. The means of the percentual monthly distribution and the seasonal indices (Ki) of the sawn goods sales volume in 1951—58. A = opening and clearance sales are separate ($V\%$ = percentual variation coefficient); B = opening and clearance sales combined.

myyntien prosenttisten kuukausijakautumien perusteella on laskettu prosenttiset kuukausikeskiarvot vuosilta 1951—58. Kohdat A ja B poikkeavat sikäli toisistaan, että edellisessä ovat puhdistus- ja avausmyynnit erillään, kun ne taas jälkimmäisessä on yhdistetty. Siten näiden pylväsdiagrammien muotoja ei voida suoranaisesti verrata keskenään. Kohdan A mukaan ovat avausmyynnit ja vuoden ensimmäisen neljänneksen myynnit muodostaneet valtaosan suorite- tuista kaupoista, joten myynnit ovat keskittyneet pääasiassa vuoden vaihteen. Mikäli puhdistus- ja avausmyynnit yhdistetään, ilmiö on vieläkin selvempi, kuten kohdasta B havaitaan. Viimeksi mainitussa tapauksessa juuri vuoden vaihte (pääasiassa marras- ja tammikuun välinen aika) on muodostunut myyntien kannalta vilkkaimmaksi.

Näiden tietojen lisäksi on kohdassa B esitetty myyntien kausi-indeksi vuosilta 1951—58 (murtoviiva). Kausi-indeksin laskenta on suoritettu lähes samalla

menetelmällä kuin HOLOPAISEN tutkimuksessa (1954 s. 6). Eroa on ainoastaan siinä, että liukuvat keskiarvot on laskettu 12 kk:n perusteella (Holopaisen tutkimuksessa on vastaavana ajanjaksona 13 kk.) ja ettei tässä tutkimuksessa kausittaiten suhdelukujen keskiarvoja laskettaessa ole jätetty suurinta ja pienintä suhdelukua huomioon ottamatta. Nämä muutokset eivät kuitenkaan saattavasti vaikuta tulokseen. Kuten kuvasta 3 nähdään, on lopputulos kausimaisuuden suhteen tällä menetelmällä äsken selostetun kanssa lähes täysin yhtäläinen.

Syyt sahatavaran vientimyyntien kausimaisuuteen ovat monet. Avauskaupoissa ostajat pyrkivät varaamaan sahausesta ne koot ja laadut, jotka he saavat todennäköisesti parhaiten ostajamaissa myydyksi, ts. ostajat pyrkivät mahdollisuuksien mukaan »kuorimaan kerman päältä». Myös myyjille nämä avauskaupat ovat sikäli edullisia, että he voivat ottaa ne huomioon seuraavan talven ja kevään raaka-aineen hankintoja ja sahausta (mm. sahausluetteloja) sekä sen määrää suunnitellessaan. Lisäksi näistä myynneistä saadut ennakot ovat suurena apuna talven raaka-aineen hankintaa ja tuotantoa rahoitettaessa. Siten on molemmin puolin pyrkimyksiä keskittää kauppvoja loppuvuoteen ja vuoden vaihteeseen. Tosin hinnat ja hintojen kehitys vaikuttavat näidenkin myyntien määrään, mutta toisaalta edellä todetut seikat aiheuttavat, ettei hinnoilla yksinomaan ole ratkaisevaa vaikutusta näiden kuukausien myyntimääriin. Tämä kausimaisuus on nähtävästi eräs syy siihen, ettei kuukausittaiten myyntimäärien ja hintojen kesken ole ollut todettavissa korrelaatiota. Koska myyjät suorittavat raaka-aineen hankintansa avausmyyntien perusteella, määräytyvät samalla suunnitelmat vuoden sahausmääräksi pääpiirteissään. Tämä tietenkin vuorostaan vaikuttaa vuoden kokonaisyntimäärään, koska sahattu tavara pyritään yleensä myymään mahdollisuuksien mukaan siten, että varastot kunkin vuoden vaihteessa ovat mahdollisimman pienet. Tämä sama tekijä on siten ollut vaikuttamassa avausmyyntien ja vuoden kokonaisyntimäärän keskiseen korrelaatioon (s. 10). — Myyntimäärä on ollut pienimmillään maaliskuun ja syyskuun välisenä aikana. Silloin myytävät erät ovat yleensä pienempiä, kysyntä ja tarjonta vähäisempää sekä luettelot huonompia kuin sitä aikaisemmin. Kauppojen lukumäärä ei silloin nähtävästi supistu läheskään yhtä voimakkaasti kuin myyntimäärä. Ko. kuukausien kausi-indekseissä ja keskimääräisissä prosenttiluvuissa ei ole suuriakaan eroja, vaikkakin näyttää siltä, että touko- ja heinäkuun välisenä aikana myyntimäärä on ainakin tarkasteltavana ajanjaksona jonkin verran suurentunut. Tätä toteamusta ei liene syytä yleistää, vaikkakin syynä ilmiöön ehkä voitaisiin pitää silloin varsinaisesti vauhtiin päässeitä laivauksia ja ostajien pyrkimyksiä varmistaa käypien kokojen ja laatuun saanti varastoihinsa. Silloin lisäksi täydennetään aikaisempia kauppvoja, jotta laivatila tulisi edullisesti käytetyksi, ja samanaikaisesti laivaajat tarkistavat siihenastisen sahausksen perusteella luettelojaan.

Syiden etsimisessä voidaan nähtävästi eräissä suhteissa mennä vieläkin pitem-

mälle. Lähinnä Suomen satamien aukiolon ja sitä rajoittavien jäästeiden johdosta on sahatavaran vientimme voimakkaasti kausimaista. Laivaukset tapahtuvat pääasiassa kevään ja myöhäissyksyn välisenä aikana. Toisaalta useissa Euroopan maissa on havaittavissa rakennusteollisuuden selvää vilkastumista kesän ajaksi. Avauskaupoissa ovatkin ensi avovesi (f. o. w.)-toimitukset erittäin haluttuja, koska ostajat pyrkivät pikimmiten täydentämään talven aikana varastoihinsa syntyneitä aukkoja. Ostajille on tärkeää varata tavarat ajoissa näitä laivauksia varten. Samaten ostajille on yleensäkin eduksi, että he riittävän ajoissa voivat varata laivatilaa vilkkaimman laivauskauden ajaksi sahatavaran toimituksia varten. Nämähän tapahtuvat etupäässä fas-ehdoin.

Sahatavaran myyntien kausimaisuudesta on HOLOPAISEN (1954 s. 13) maininnut, että »vientimyyntien vaihtelut eri kuukausien kesken tapahtuvat täysin epäsäännöllisesti». Kuitenkin hän toteaa, että on havaittavissa viitteitä kausimaisuudesta »sitä, että myyntitoiminta olisi ollut suhteellisesti vilkkainta vuosina 1927—1938 loka-marraskuussa, 1947—1953 tammikuussa ja laimeinta heinäkuussa (1947—53 elo-syyskuussa)». Holopaisen tutkimuksen tuloksia tarkasteltaessa on kuitenkin otettava huomioon, että vuosiin 1947—53 sisältyi eräitä sodan jälkeisen säännöstelyn vuosia. Sahatavarankaupat Isoon-Britanniaan vapautuivat näet säännöstelystä vuoden 1950 syksyllä. Siihen saakka tapahtuivat myynnit tähän pääostajamaahan Suomen Sahanomistajayhdistyksen ja Timber Control'in välisten sopimusten pohjalla. Kunkin vuoden sahatavaranmyynneistä tehtiin alustava hintasopimus vasta helmi- ja toukokuun välisenä aikana, minkä jälkeen päästiin tekemään kauppvoja. Sodan jälkeen vuoteen 1949 saakka tehtiin yleensä muidenkin tärkeimpien ostajamaiden kanssa hinta- ja tavaravaihtosopimukset, jotka päätettiin tavallisimmin vasta a. vuoden alku-kuukausina. Nämä tekijät luonnollisesti vaikuttivat, että myyntiajankohdat muodostuivat myöhäisemmiksi kuin vapaan kaupan aikana. Myyntiin vaikutti lisäksi, että Ison-Britanniassa oli ainoastaan yksi ostaja, nimittäin mainittu Timber Control. Siten on a. tutkittavaan kauteen (v. 1947—53) sisältynyt kaksi toisistaan poikkeavaa ajanjaksoa, joiden kausihuiput ovat todennäköisesti sattuneet melkoisesti eri aikoihin. Nähtävästi juuri nämä seikat ovat aiheuttaneet, että nyt tässä esillä olevassa tutkimuksessa on päädytty erilaiseen lopputulokseen.

Kun verrataan tämän tutkimuksen tuloksia ja HOLOPAISEN tutkimuksen (s. 11) ensimmäistä ajanjaksoa (v. 1927—38), niin havaitaan, että 1950-luvulla ovat kausivaihtelut olleet samansuuntaisia, vaikkakin tuntuvasti voimakkaampia kuin 1920-luvun lopulla ja 1930-luvulla. Kausimaisuuden voimistumiseen ovat mahdollisesti olleet vaikuttamassa mm. talvisatamiemme lukumäärän lisääntyminen, sahausksen entistä parempi ennakkosuunnittelu, sahatavaran käytön standardisointi, keinokuivauksen yleistyminen sekä rahoituksessa tapahtuneet muutokset. — Esillä olevankin tutkimuksen tulosten suhteen lienee parasta olla sikäli varovainen, ettei ole syytä ainakaan kovin tarkoin yleistää tut-

kittavan kauden kausiluonteisuuden voimakkuutta, koska hajonta on ollut suuri. Kausivaihtelun olemassaolosta ei kuitenkaan voitane olla eri mieltä.

Tarkasteltavan ajanjakson eri vuosina on myyntiajankohdissa havaittavissa tuntuviakin eroja; hajonta keskiarvojen ympärillä on melko suuri, kuten kuvasta 3 A havaitaan. Nämä heilahtelut voidaan melkoiselta osalta selittää jo aikaisemminkin todetusta suhdannekehityksestä johtuviksi. Tässä mainittakoon eräitä tekijöitä, kuten varastot, merirahdit, korkokanta ja rahoitustilanne, jotka vaikuttavat myyntiajankohtaan, mutta jotka ovat yhteydessä suhdannemuutoksiin.

Tarkasteltavana aikana on tosin ollut eräitä tekijöitä, jotka eivät ole ainaakaan puhtaasti johtuneet suhdanteista ja jotka ovat vaikuttaneet myyntiajan-kohtiin. Lokakuussa 1950 Ison-Britannian hallitus teki päätöksen havusahatavaran ostojen luovuttamisesta osittain yksityisten käsiin. Vuotta myöhemmin uusi hallitus kuitenkin palautti jälleen tuontikiintiöjärjestelmän ja supisti melko jyrkästi tuontia. Vuoden 1952 elokuun lopulla Ison-Britannian hallitus ryhtyi taas noudattamaan vapaampaa tuontipolitiikkaa, ja saman vuoden marraskuussa sahatavaran maahantuonti vapautettiin kokonaan. Vuotta myöhemmin lopetettiin myös kulutuslisensijärjestelmä. Vuonna 1956 Isossa-Britanniassa laskettiin markkinoille sahatavaran ns. strategisia reservejä. Tuojat reagoivat näihin toimenpiteisiin herkästi, mikä kuvastui myös sahatavaran ostoissa äkillisinä muutoksina. Suhdanteista riippumattomista tekijöistä voidaan näiden lisäksi vielä mainita mm. aikainen talventulo ja leuto talvi (esim. 1957), joka kuvastuu puolestaan talvikuukausien rakennustoiminnassa ja tämä edelleen sahatavaran ostoissa.

Koska pääosa myyntiajankohdan vuosittaisista muutoksista voidaan katsoa suhdanteista johtuneiksi, puhutaan seuraavassa tässä mielessä suhdannevaihteluista.

Kuvassa 3 A ilmoitetuista variaatiokertoimista käy selvästi ilmi tämä suhdannevaihtelujen vaikutuksen erilainen keskittyminen eri kuukausiin. Lama-vuosina ovat avausmyynnit alkaneet tuntuvasti myöhemmin kuin nousu- ja korkeasuhdannevuosina, minkä vuoksi hajonta keskiarvon ympärillä on ollut elo- ja syyskuun välisenä aikana suurin. Samaten korkeasuhdannevuosina (tutkittavana ajanjaksona v. 1951 ja 1955) ovat myynnit keskimääräistä tuntuvasti voimakkaammin keskittyneet avausmyynteihin ja myös ensimmäisen vuosineljänneksen myyntimäärät ovat olleet hieman keskimääräistä suuremmat (ks. kuva 1). Silloin ostajat pyrkivät mahdollisimman varhaisessa vaiheessa varajaan haluttuja kokoja ja laatuja sekä varmistamaan sahatavaran saannin riittävän ajoissa. Samaten varastojen (etenkin kysytyjen kokojen varastojen) pienuus pakottaa heidät näihin toimenpiteisiin. Myös myyjien kannalta on tällä menettelyllä omat etunsa. Siten he voivat varautua riittävän suureen raaka-ainehankintaan. Näistä samoista syistä jäävät puhdistusmyynnit ko. vuosina keskimääräistä pienemmiksi. Lamavuosina (tutkittavana ajanjaksona v. 1952

ja 1956) taas juuri avausmyynnit ovat kärsineet eniten, koska ostajat seuraavat silloin tarkoin hintojen kehitystä, etenkin tarkkaillen niiden alenemisen mahdollisuutta. Vuodenvaihteen jälkeen ovat heilahtelut eri vuosien kesken suhteellisesti heikentyneet ja olleet pienimmillään huhti- ja kesäkuun välisenä aikana. Heinä- ja syyskuun välisenä aikana suhteellinen hajonta on jälleen suurentunut. Lamavuosina nimittäin myynnit keskikesän jälkeen usein vilkastuvat (ks. myös kuvaa 1), koska ostajien sen jälkeen on vaikea enää pitkittää hankintojaan varastojensa supistuessa. Samoin heidän on pakko ryhtyä kauppoihin, jos he tahtovat saada haluamiaan kokoja ja laatuja varastoihinsa. Loppuvuoden puhdistusmyyntien (loka- ja joulukuun välisenä) aikana suhdannemuutosten vaikutus on jälleen pienentynyt, kuten hajontaa ilmaisevat luvut osoittavat. Lama-vuosina puhdistusmyynneissä myyty määrä kylläkin on ollut vähän runsaampi kuin korkeasuhdannevuosina, mutta ero ei kuitenkaan ole ollut suuri. Lama-vuosina nimittäin sahaus tuntuvasti supistuu ja samalla varastoja pyritään mahdollisuuksien mukaan riittävän ajoissa pienentämään, joten puhdistusmyynnit eivät muodostu runsaiksi.

32. Myyntien ajankohdat eri maihin

Sahatavaran viennistämme on suuntautunut 1950-luvulla Euroopan (sisältää myös Neuvostoliiton) markkinoille 90—95 %. Tästä määrästä viime vuosina on viety Neuvostoliittoon 5—10 %. Euroopan ulkopuolisten maiden osuus on siten ollut 5—10 % (Ulkomaankauppa. Vuosijulkaisu). Viennin määrän ja suuntautumisen perusteella on tutkittaviksi valittu kuusi maata. Näistä Iso-Britannia on ollut suurin ostaja, ja sitten ovat seuranneet Hollanti, Länsi-Saksa, Belgia ja Tanska. Euroopan ulkopuolisia maita edustamaan on otettu Etelä-Afrikan liittovaltio. Suurimmista ostajista ei Neuvostoliittoa ole otettu mukaan (sisältyy kylläkin kokonaismäärään), sillä koko myynti sinne on suoritettu kunakin vuonna (vuotta 1952 lukuunottamatta) yhdellä kertaa. Määrä on sovittu kauppasopimuksen yhteydessä ja hinta (samoin kuin erittelyt ja toimitusehdot) vähän myöhemmin (marras- ja helmikuun välisenä aikana) erillisellä sopimuksella. Ko. kuuteen maahan on 1950-luvulla viety 65—75 % koko sahatavaran vientimme volyyymista.

Taulukossa 1 on esitetty tulokset. Kokonaisyntimäärän suhteen voidaan todeta jo aikaisemminkin ilmennyt seikka, että avaus- ja ensimmäisen vuosineljänneksen myynnit ovat muodostaneet keskimäärin enemmän kuin puolet (53.5 %) koko vuosittain myydystä määrästä.

Eri maihin suoritettujen myyntien ajankohdat ovat poikenneet neljännesvuosittain tarkasteltuina vain vähän toisistaan. Avausmäärien osuus myynneissä Hollantiin, Länsi-Saksaan ja Etelä-Afrikan liittovaltioon on ollut suhteellisesti

Taulukko 1. Myyntimäärän jakautuminen prosentteina vuosineljännesten kesken vuosittain (kokonaismyynti) ja keskimäärin (kokonaismyynti ja myynti eräisiin maihin) v. 1951–58 sekä vastaavat prosenttiset variaatiokertoimet (V%).

Table 1. Percentual distribution of the annual sales volume between the quarters (total sales) and as an average (total sales and sales to certain countries) in 1951–58, and the corresponding percentual variation coefficients (V%).

Vuosineljännes Quarter	Kokonaismyynti — Total sales													
	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958						
	%													
avaus — opening	34.0	6.6	27.9	32.7	45.7	20.1	23.6	16.3						
I	33.1	17.1	32.9	20.6	33.2	31.1	29.6	23.7						
II	17.4	14.6	17.0	18.1	9.1	20.5	23.7	19.5						
III	7.9	49.3	9.8	15.6	7.4	15.2	16.6	23.8						
IV	7.6	12.4	12.4	13.0	4.6	13.1	6.5	16.7						
	keskimäärin v. 1951–58 — average for 1951–58													
	Kokonais- myynti Total sales		Iso- Britannia Great Britain		Hollanti Netherlands		Länsi- Saksa Western Germany		Belgia Belgium		Tanska Denmark		Et. Afr. liittov. ¹ Union of S. Africa ¹	
	%	V %	%	V %	%	V %	%	V %	%	V %	%	V %	%	V %
avaus — opening	25.9	46.4	25.7	75.6	20.3	54.7	20.0	58.9	27.2	65.4	25.2	96.3	20.2	98.6
I	27.6	22.9	21.2	46.3	35.8	46.5	28.3	45.9	20.7	55.7	28.6	50.6	30.6	28.4
II	17.5	24.7	19.6	38.7	14.9	43.2	17.8	41.5	14.1	77.5	16.3	47.7	12.2	55.7
III	18.2	75.2	20.7	72.9	18.3	103.1	20.4	76.6	24.8	76.2	19.8	103.0	31.2	72.7
IV	10.8	37.9	12.8	59.2	10.7	58.7	13.5	62.0	13.2	71.2	10.1	76.7	5.8	106.0

¹ 1952–58

keskimääräistä hieman pienempi. Hollantiin myydään pääasiassa kuusta, ja Etelä-Afrikan liittovaltio sijaitsee kaukana. Nämä lienevät olleet tärkeimmät syyt mainittuihin ilmiöihin. Ko. maihin tapahtuneiden myyntien painopiste on osittain siirtynyt vähän myöhäisemmäksi (ensimmäiseen vuosineljännekseen). Myös vuoden loppupuoliskon myyntiajankohdissa on havaittavissa pieniä eroja. Etelä-Afrikkaan (siis etäisille markkinoille) ei puhdistusmyyntejä ole suoritettu läheskään suhteellisesti samassa mitassa kuin muihin esitettyihin maihin. Näin on kutakuinkin poikkeuksetta ollut v. 1951–58 laita, vaikka variaatiokerroin ilmaiseekin suurta hajontaa. Nähtävästi kuljetusmatkan pituuden vuoksi ovat loppuvuoden myynnit Etelä-Afrikkaan keskittyneet jo aikaisempaan ajankohtaan (kolmanteen vuosineljännekseen).

Belgian osalta ovat kahden viimeisen vuosineljänneksen myyntimäärät yhteensä usein olleet keskimääräistä vähän runsaammat. Tämä johtunee belgialais-

ten ostajien varovaisuudesta ja halusta seurata tarkoin markkinatilanteen kehitystä. Siten he usein ovat joutuneet vasta viime hetkessä täydentämään talvi-varastojaan. Tärkeänä syynä ilmiöön on lisäksi ollut, että Belgiaan on ostettu runsaasti kvinttakapealautoja. Näitä tavaroita yleensä pyrkii vuoden mittaan kerääntymään laivaajien varastoihin suuremmat määrät kuin alunperin on arvioitu (ks. myös s. 21). — Toisaalta Belgiaan myydyt avausmäärät ovat olleet melko suuret, koska ko. maahan ostetaan runsaasti eräitä harvoja kokoja (mm. 6"–7":n levyisiä soiroja), joista melkoinen osa on ollut varattava ajoissa, jotta niiden riittävä saanti on turvattu.

Suhteelliset variaatiokertoimet osoittavat, että vaihtelut keskimääräisten lukujen ympärillä ovat olleet maittain laskettuina suuremmat kuin kokonaismyynnissä, mikä onkin luonnollista, kun on kysymys suppeammista alueista ja pienemmistä määristä. Nämä lähinnä suhdanteista aiheutuneet heilahtelut ovat maittain tarkasteltuina olleet tuntuvimmat avaus- ja kolmannen neljänneksen myynneissä. Erikoispiirteenä voidaan todeta neljänneksen vuosineljänneksen (puhdistusmyyntien) suuret variaatiokertoimet. Suhdanne- ja varastotilanne nähtävästikin vaikuttaa puhdistusmyyntien osalta vuosittain herkemmin yksityisiin maihin tapahtuviin kauppoihin kuin kokonaismyyntiin.

Oma mielenkiintonsa olisi selvittää, mihin maihin ensimmäiset avauskaupat on solmittu. Tätä varten ei kuitenkaan ole ryhdytty aineistoa keräämään, mutta tekijän aikaisempaa tutkimusta varten kokoaman aineiston (ks. tarkemmin luvusta 33) perusteella, joka käsittää viiden laivaajan myynnit kolmeen maahan (Isoon-Britanniaan, Hollantiin ja Belgiaan) voidaan todeta, että vuosina 1951–56 ensimmäiset avausmyynnit on enimmäkseen suoritettu Isoon-Britanniaan; seuraavat kaupat on tehty Belgiaan ja yleensä sen jälkeen Hollantiin. Tavanomaista onkin, että mannermaiset ostajat tarkkaillakseen tilanteen kehitystä odottavat Ison-Britannian kauppohen avaamista ennenkuin ryhtyvät ostoihin, sillä Isolla-Britannialla on suurimpana ostajana mahdollisuus vaikuttaa ratkaisevasti yleiseen sahatavaran markkinatilanteeseen. Tästä järjestyksestä on kylläkin poikkeuksia. Laivaaja D, joka sahaa runsaasti kuusta, on lama-vuosina (v. 1952 ja 1956) solminut ensimmäiset kaupat Hollantiin. Eräissä tapauksissa myös Belgia on ollut ensimmäisenä ostajana. Kuten sanottu, aineisto sisältää vain mainitut kolme maata, joten muiden maiden osalta kysymys jää tässä tutkimuksessa avoimeksi. — Ehkä on kuitenkin syytä mainita, että tarkasteltavan ajanjakson parina vuonna on Ranska suorittanut ostoja Suomesta jo sangen varhaisessa vaiheessa. Tämä on johtunut niistä maksutasevaikeuksista, jotka ovat silloin haitanneet Ranskan ja Ruotsin välistä kaupan-käyntiä.

33. Eri laivaajien myyntiajankohdat

Aineisto laivaajien myyntiajankohtien tarkasteluun on saatu kirjoittajan aikaisemmasta Suomesta myydyn havusahatavaran hintasuhteita koskevasta tutkimuksesta (ERVASTI 1958). Koska aineistoa ja sen keräystä on selostettu ko. tutkimuksessa, mainitaan siitä tässä vain tämän tarkastelun kannalta tärkeimmät seikat. Mukana on Isoon-Britanniaan, Hollantiin ja Belgiaan myyty u/s- ja V-tavara. Aineistoon sisältyvät laivaajat kuuluvat seuraaviin männyn laivaajaryhmiin: A ja C Etelä-Suomen johtavat laivaajat, B Pohjois-Suomen johtavat laivaajat, D Länsi-Suomen johtavat laivaajat sekä E Etelä-Suomen tavalliset laivaajat (ks. tarkemmin em. teos s. 9—10). Aineisto käsittää vain vuodet 1951—56. Koska laivaajia on näin vähän ja nähtävästi myyntiajankohdat kunkin ryhmän sisälläkin vaihtelevat suuresti, ei tässä esitettyjä tietoja ehkä ole syytä yleistää laivaajaryhmiä koskeviksi, vaikkakin eräitä oletuksia tässäkin mielessä lyhyesti esitetään. Koska laivaaja A on esitetyistä suurin ja edustaa suurinta laivaajaryhmää (SERLACHIUS 1955 s. 23) on sen osalta ilmaistu myös vuosittaiset luvut.

Taulukosta 2 nähdään, ettei jakautuminen vuosineljännesten kesken ole kovinkaan paljon poikennut kokonaisyntimäärän vastaavasta (taulukko 1) jakautumisesta. Hylky- ja pientavaran puuttuminen on nähtävästi hieman suurentanut avausmyyntien osuutta (ks. s. 20—21), mutta toisaalta etäisten ostajamaiden poisjättäminen on vaikuttanut päinvastaiseen suuntaan (ks. s. 15—16). Yksityisten laivaajien myyntiajankohtien vuosittaiset vaihtelut ovat luonnollisestikin olleet suuret. Mitä pienempiin myyntiyksiköihin tullaan sitä suuremmaksi hajonta muodostuu. Tämä käy selvästi ilmi suhteellisista variaatiokertoimista.

Etenkin Pohjois-Suomen laivaajia edustavalla laivaaja B:llä ja Etelä-Suomen laivaajia edustavalla laivaaja E:llä näyttävät myyntiajankohdan vuosittaiset vaihtelut olleen erittäin suuret. Laivaaja E:n reagointi suhdannekehitykseen ilmenee selvästi ensimmäisten avauskauppojen ajankohdassa. Vuosina 1951 ja 1954—55, jotka olivat sahatavaramarkkinoiden kannalta suotuisia vuosia, se on solminut ensimmäiset avauskaupat muita aikaisemmin, mutta lamavuosina 1952 ja 1956 tuntuvasti muita myöhemmin. Muutoin näyttää yleisenä sääntönä olleen ainakin aineistoon sisältyvien laivaajien osalta, että suurimmat laivaajat laivaajaryhmästä riippumatta yleensä ovat solmineet avauskaupat ensimmäisinä. Pienlaivaajien osalta ilmiö tuntuukin hyvin luonnolliselta, koska niiden tuotos on pieni ja se korkeasuhdannevuosina myydään tavallisesti nopeasti (mm. v. 1955 laivaaja E suoritti koko myyntinsä mainittuihin kolmeen maahan avausmyyntien ja ensimmäisen vuosineljänneksen aikana). Useat pienlaivaajat sahaavatkin vain talven aikana ja myyvät tuotoksensa alkukesän laivauksiin. Laivaaja B:n osalta voidaan todeta (tämä ilmenee tässä julkaisemattomista vuosittaisista luvuista), että lamavuosina nämä kalleimman hintaryhmän laivaajat ovat pidättyneet muita voimakkaammin avausmyynneistä, kun taas korkeasuhdannevuosina niiden suorittamien avausmyyntien määrä on ollut suhteellisesti muiden

Taulukko 2. Eräiden laivaajien myyntimäärän jakautuminen prosentteina vuosineljännesten kesken vuosittain (laivaaja A) ja keskimäärin (laivaajat A, B, C, D ja E) v. 1951—56 sekä vastaavat prosenttiset variaatiokertoimet (V%). (Aineisto sisältää vain Isoon-Britanniaan, Hollantiin ja Belgiaan myydyn u/s- ja V-tavaran.)

Table 2. The distribution of the annual sales volume of certain shippers between the quarters (shipper A) and as an average (shippers A, B, C, D and E) in 1951—56, and the corresponding percentual variation coefficients (V%). (The material includes only u/s and V goods sold to Great Britain, Holland and Belgium).

Vuosineljännes Quarter	Laivaaja A — Shipper A									
	1951	1952	1953	1954	1955	1956				
	%									
avaus — opening	39.8	7.2	49.6	44.0	66.5	0.6				
I	12.8	2.4	12.2	10.3	23.3	25.1				
II	23.6	12.8	11.9	9.4	5.1	43.0				
III	9.4	76.4	4.8	26.5	0.3	7.3				
IV	14.4	1.2	21.5	9.8	4.8	24.0				
	keskimäärin v. 1951—56 — average for 1951—56									
	Laivaaja A Shipper A		Laivaaja B Shipper B		Laivaaja C Shipper C		Laivaaja D Shipper D		Laivaaja E Shipper E	
	%	V %	%	V %	%	V %	%	V %	%	V %
avaus — opening	34.6	73.8	31.2	112.4	32.6	79.1	30.2	73.4	43.9	83.3
I	14.4	59.1	28.9	75.1	25.0	56.6	23.3	76.7	7.7	98.7
II	17.6	78.8	13.8	117.4	12.1	62.6	25.0	35.7	14.9	137.0
III	20.8	137.9	18.5	103.9	18.6	115.3	16.2	154.8	30.8	87.3
IV	12.6	72.0	7.6	210.8	11.7	45.4	5.3	92.1	2.7	115.9

laivaajien määriä suurempi. Tämä luonnollisesti on vaikuttanut muiden vuosineljänneksen myynteihin. Laivaaja B:n osalta ovat viimeisen vuosineljänneksen myynnit olleet keskimääräistä pienemmät, mihin lienevät lähinnä vaikuttaneet pohjoisten satamien etäisyys ja jääesteet loppuvuodesta. Näiden myyntien suuri hajonta on aiheutunut miltei yksinomaan v:n 1956 runsaista myöhäisistä myynneistä. Samaten pienlaivaajia edustava E on myynyt suhteellisen vähän viimeisenä vuosineljänneksenä. Syynä lienee ollut, että korkeasuhdannevuosina niiden pienet tavaramäärät menevät nopeasti kaupaksi ja että ne myös lamavuosina pyrkivät riittävän ajoissa rahoitus- ym. tekijöiden vuoksi turvaamaan tavarointensa myynnin. Vaikeinta on selittää laivaaja D:n puhdistusmyyntien vähäinen osuus. Tämän laivaajan osalta on ollut toisena ominaisena piirteinä toisen vuosineljänneksen myyntiosuuden korkea määrä. Mahdollisesti ovat syynä olleet edullinen sijainti Länsi-Suomen rannikon eteläpuoliskossa, kuusitavaran myyntien ajankohta, hyvät myyntiyhteydet tai jokin muu syy. Edellä esitetyt piirteet on otettava lähinnä esimerkkeinä niistä vaihteluista, joita on eri laivaajien myyntiajankohdissa.

34. Erikoispiirteitä eri sahatavaralajien myyntiajankohdista

341. Puulaji ja laatu

Seuraavassa on noudatettu yleisesti käytännössä olevaa laatuluokkaryhmitystä, paitsi että seksta, pintalaudat ja puolipuhdistavara on yhdistetty. Tähän menettelyyn on päädytty, koska eri laivaajat ryhmittelevät nämä tavarat tämän ryhmitelmän sisällä toisistaan poiketen.

Taulukossa 3 on esitetty vuosittaiset tiedot vain u/s-mäntytavarasta, joka tavallisesti muodostaa suurimman ja tärkeimmän ryhmän kaupoissa.

Jos tarkastellaan myyntiajankohtia puulajeittain, havaitaan, että kuusen avausmyyntimäärät sekä u/s- että V-tavaran osalta eivät ole olleet suhteellisesti yhtä runsaat kuin männyn. Kuusen myyntien painopiste on siirtynyt vähän myöhäisempään ajankohtaan, ensimmäiseen (ja kolmanteen) vuosineljännekseen. Puhdistusmyyntien osuudessa ei ole eroja. Pääosa kuusitavarasta menee harvoihin maihin, lähinnä Hollantiin ja Skotlanttiin. Nähtävästi tämä on aiheuttanut, ettei kysyttyjen kokojen varaus ostajamaihin ole ollut yhtä kiireellinen kuusen kuin männyn osalta. Vaikka myyjien onkin hyvä tietää raaka-aineenhankintojen kannalta markkinatilanteen kehitys ja myyntimahdollisuudet, he voivat nähtävästi ainakin osittain suunnitella kuusitukkien hankinnat myös ottamalla huomioon männyn avauskaupat. Lisäksi useat laivaajat suorittavat kuusen sahauskesäisin melko lyhyinä aikajaksoina, tavallisimmin toukokuussa sekä heinä- ja elokuun välisenä aikana, jolloin mäntyä ei sahata. Tämä johtuu siitä, että kuusitavara kuivuu nopeasti (n. 1—2 kuukaudessa), kun taas mäntytavaran kuivuminen vie tuntuvasti enemmän aikaa. Siten kuusitavaran kaupat eivät ole erittäin kiireellisiä sahauskesän järjestelynkään (mm. sahausluetteloiden) kannalta. Tämä sama ilmiö kävi selville tavallaan jo aikaisemminkin, kun lyhyesti tarkasteltiin ensimmäisiä avausmyyntejä eräisiin maihin (s. 15—17).

Variaatiokertoimet osoittavat, että hajonta keskiarvojen ympärillä on ollut molemmilla puulajeilla lähes yhtä suuri. Suhdannemuutokset ovat vaikuttaneet kutakuinkin samalla tavalla molempien puulajien myyntiajankohtiin avausmyyntejä lukuunottamatta, jotka ovat olleet männynllä herkempiä suhdannevaihteluille, nähtävästi juuri esitetyistä syistä. Vastaavasti kuusen suhdanneherkkyys on ilmennyt ensimmäisen vuosineljänneksen myynneissä voimakkaampana kuin männyn.

Eri laatuja myyntiajankohdienten kesken on eroja. Kvinttatavaran myynnit ovat olleet avauskauppojen ja ensimmäisen vuosineljänneksen aikana suhteellisesti vähäisemmät kuin u/s-tavaran myynnit. Sen sijaan kolmannen neljänneksen kauppojen ja puhdistusmyyntien aikana kvinttaa on myyty runsaammin kuin lajittelematonta tavaraa. Sekstan (pintalautojen ja puolipuhdistavaran) avausmyyntimäärien suhteellinen pienuus ja puhdistusmyyntien runsaus ovat havaittavissa edellistäkin selvemmin. Ostajat pyrkivät ensiksi varaamaan puusepän- ja vasta sitten rakennustavaran. Avausmyynneissä olisi todennäköisesti

Taulukko 3. Eri puulajien ja laatuja myyntimäärän jakautuminen prosentteina vuosineljännesten kesken v. 1951—58 sekä vastaavat prosenttiset variaatiokertoimet (V%).

Table 3. The percentual distribution of the different tree species and qualities of timber between the quarters in 1951—58 and the corresponding percentual variation coefficients (V%).

Vuosineljännes Quarter	u/s-mänty — u/s pine																			
	1951		1952		1953		1954		1955		1956		1957		1958					
	%																			
avaus — opening	39.6	23.2	33.1	43.1	42.8	21.5	29.3	12.9	32.4	6.3	33.3	19.5	36.1	24.2	26.6	28.9				
I	32.4	6.3	33.3	19.5	36.1	24.2	26.6	28.9	17.2	9.7	17.9	13.6	14.6	25.5	19.9	19.5				
II	17.2	9.7	17.9	13.6	14.6	25.5	19.9	19.5	6.3	48.7	7.5	18.9	4.9	13.3	19.3	22.1				
III	6.3	48.7	7.5	18.9	4.9	13.3	19.3	22.1	4.5	12.1	9.1	4.9	1.6	15.5	4.9	16.6				
IV	4.5	12.1	9.1	4.9	1.6	15.5	4.9	16.6	keskimäärin v. 1951—58 — average for 1951—58											
	u/s-mänty u/s pine		u/s-kuusi u/s spruce		V-mänty V pine		V-kuusi V spruce		Seksta, pin- talaudat ja puolipuhdas Sixths, schaal- boards and halb-rena		Pientavara Small-dimen- sion sawn timber									
	%	V %	%	V %	%	V %	%	V %	%	V %	%	V %								
avaus — opening	30.7	35.8	25.1	24.0	28.6	52.5	23.6	23.4	17.5	66.3	14.6	57.7								
I	25.9	36.9	29.4	45.5	22.0	39.1	24.9	51.7	25.2	34.9	42.3	28.1								
II	17.1	27.7	18.0	29.9	17.4	41.3	17.6	24.4	21.0	28.5	18.0	20.2								
III	17.6	80.4	19.0	99.3	21.2	80.8	23.3	87.5	23.5	68.3	16.5	34.0								
IV	8.7	64.0	8.5	47.1	10.8	55.8	10.6	53.1	12.8	50.6	8.6	47.4								

kvintan ja sekstan osuus hyvin pieni, elleivät myyjät vaatisi näitä laatuja (etenkin kvinttaa) otettavaksi erittelyihin kohtuullisia määriä. Ostotarjouksissa on kvintan määrä yleensä pienempi kuin lopullisesti sovituisissa erittelyissä. Lisäksi näitä laatuja (etenkin sekstaa) ostetaan kansilastiksi laivauksiin. Näistä syistä pyrkii huonoja laatuja kasaantumaan kolmannen neljänneksen ja puhdistusmyynteihin. Myös sinistymisen ja laivauksien yhteydessä suoritettua lajittelun takia kertyy laivauksien varastoihin huonoja laatuja. Laivaajat arvioivat tämän kasaantumisen määrän edeltäkäsinkin erittäin varovasti, koska huonojen laatuja täydennysahaukset loppuvuodesta olisivat varsin epätaloudellisia. — Mitä huomionmista tavaroista on kysymys, sitä vähemmän huomiota niihin kiinnitetään. Tämä ilmenee myös myyntiajankohdissa. Korkeasuhdanteiden aikana ostajat kylläkin ovat kiinnostuneita huonojen laatuja ostoista (tämä kuvastuu mm. hintasuhteissa), mutta lamakausina niiden ostoja yleensä lykätään. Tämä käy selville myös variaatiokertoimista. Mahdollisesti myös lajittelun kiristyminen laskukausina on vaikuttanut, että silloin on puhdistusmyynteihin jäänyt huonoja laatuja suhteellisesti runsaammin kuin muulloin.

Pientavaraa on myyty avauskauppojen yhteydessä suhteellisen vähän. Sen

sijaan tämän tavaralajin kaupat ovat keskittyneet erittäin voimakkaasti ensimmäiseen vuosineljännekseen. Pientavaraa voidaan sahata riittävästi, joten ostajat eivät avauskaupoissa kiirehdi niitä varaamaan. Kuitenkin varaus on syytä tehdä ennen vilkkaimman sahauskauden alkua, siis ensimmäisen vuosineljänneksen aikana, koska tarvittava pientavara otetaan talteen pitkän tavaran sahausksen yhteydessä.

342. Koko

Mukana on ainoastaan u/s- ja V-tavara puulajeittain jaoteltuna. Sekstan koot jaetaan kaupoissa tavallisesti kahteen ryhmään (6" ja yli sekä 5 1/2" ja alle). Koska viimeksi mainittuja ei käytetyissä tilastoissa ole eritelty, ne on jätetty käsittelyn ulkopuolelle. Tämän laatu- ja puulajiryhmittymyksen puitteissa on läpimittaluokat yhdistetty viideksi ryhmäksi: lankut, leveät soirot, kapeat soirot, leveät laudat ja kapeat laudat. Yksityisiin läpimittaluokkiin ei puututa, vaikka niiden tarkastelulla olisi kieltämättä oma mielenkiintonsa.

Taulukossa 4 on esitetty laskelmien tulokset koko tutkittavan kauden keskimääräislukuina. Niistä nähdään, etteivät erot eri kokoryhmien myyntiajankohdissa ole olleet kovin suuret. Eräitä erikoispiirteitä kuitenkin on havaittavissa.

Männylle on laadusta riippumatta ollut ominaisena piirteenä, että avauskaupat ovat sisältäneet suhteellisen runsaasti leveitä kokoja (paitsi lankkuja) ja lautoja. Lisäksi näiden kokojen avausmyyntimäärät eivät variaatiokertoimista päätellen ole olleet yhtä herkkiä suhdanteiden aiheuttamille muutoksille (avauskauppojen supistumiselle lamavuosina) kuin muiden kokojen. Tämäkin osaltaan osoittaa, että nämä tavarat ovat jonkin verran muita halutumpia. Lankkujen myynti on keskittynyt keskimääräistä voimakkaammin toiseen vuosineljänneeseen. Puhdistusmyynneissä näitä kokoja, myös u/s-lankkuja, on ollut suhteellisesti vähemmän kuin kapeita soiroja. Tämän neljänneksen osuus on vaihdellut voimakkaammin leveiden kuin kapeiden kokojen osalta, sillä korkeasuhdannevuosina on edellisiä myyty erittäin vähän puhdistusmyynneissä. Leveiden kokojen kysyntä on runsasta (ks. ERVASTI 1955 s. 38—39) ja näistä ko'osta on usein jopa puutetta. Pohjoismaiden tavarahan sahataan yleensä melko ohuista tukeista, joiden latvaläpimitta on pyrkinyt jatkuvasti pienenemään. Ostajien on pakko varata leveät kokonsa riittävän ajoissa, eikä niitä (varsinkaan u/s-tavaraa) jää paljoakaan puhdistusmyynnteihin. Lankkujen osalta on asia vähän toisin. Niiden kysyntä on jatkuvasti pienentynyt (ERVASTI 1955 s. 37) lähinnä korvikeaineiden ja sahatavaraa säästävien toimenpiteiden (mm. standardisoinnin) ansiosta. Pääsääntöisenä syynä lankkujen avausmäärien pienuuteen lienee kuitenkin, että laivaajat eivät mielellään myy ko. kokoja aikaisiin toimituksiin niiden kulumisen hitauden vuoksi.

Kuusen osalta ei ole ollut sanottavia eroja eri kokoryhmien myyntiajankoh-

Taulukko 4. Eri kokoryhmien myyntimäärän jakautuminen prosentteina vuosineljännesten kesken v. 1951—58 sekä vastaavat prosenttiset variaatiokertoimet (V%).

Table 4. The percentual distribution of the sales volume of different size groups between the quarters in 1951—58 and the corresponding percentual variation coefficients (V%).

Vuosineljännes Quarter	keskimäärin v. 1951—58 — average for 1951—58																			
	u/s-mänty — u/s pine						u/s-kuusi — u/s spruce													
	lankut deals		leveät soirot broad battens		kapeat soirot narrow battens		leveät laudat broad boards		kapeat laudat narrow boards		kapeat soirot narrow battens									
avaus opening	27.5	45.9	31.4	38.7	27.4	48.8	33.8	29.9	31.7	29.6	24.2	32.8	25.7	25.4	25.0	24.3	25.2	25.8	24.7	26.2
I	26.3	26.5	25.8	36.0	24.2	40.6	29.5	42.1	25.9	41.4	26.8	50.9	28.8	46.1	48.3	32.0	46.5	30.2	45.9	45.9
II	20.0	40.1	17.7	31.8	18.0	37.0	14.0	31.9	15.8	27.4	18.7	27.3	17.2	30.7	19.5	37.4	17.4	32.5	17.2	35.1
III	17.4	80.9	17.7	75.8	19.6	84.0	16.8	84.5	16.6	83.7	19.9	87.8	19.2	107.1	20.1	93.8	17.8	106.1	19.5	91.6
IV	8.8	69.1	7.4	79.2	10.8	65.8	5.9	71.4	10.0	57.3	10.4	35.0	9.1	47.9	8.4	51.4	7.6	55.4	8.4	50.4
	keskimäärin v. 1951—58 — average for 1951—58																			
	V-mänty — V pine						V-kuusi — V spruce													
	lankut deals		leveät soirot broad battens		kapeat soirot narrow battens		leveät laudat broad boards		kapeat laudat narrow boards		kapeat soirot narrow battens									
avaus opening	24.7	60.2	29.0	53.4	25.0	59.6	30.5	49.1	29.2	48.9	22.1	38.2	26.1	28.0	23.4	25.8	21.8	27.9	22.7	28.3
I	23.9	36.6	22.6	35.7	21.9	44.7	24.1	37.2	21.5	46.7	24.9	57.7	25.1	53.7	22.3	61.0	26.2	56.7	24.9	51.5
II	15.5	42.2	17.7	43.2	18.5	42.6	17.0	37.3	16.8	45.8	17.5	46.9	16.9	31.4	19.7	33.7	17.0	23.5	17.6	21.8
III	24.0	65.8	20.6	76.9	22.5	83.6	19.1	84.2	21.1	85.5	24.0	99.1	22.1	98.6	23.1	91.3	24.0	87.3	24.2	81.5
IV	11.9	60.9	10.1	60.2	12.1	46.6	9.3	72.4	11.4	53.2	11.5	41.7	9.8	46.8	11.5	54.0	11.0	52.2	10.6	59.2

dissa. Tosin eräitä edellä mainittuja piirteitä on havaittavissa. Kvinttakuusen avausmyynnit ovat sisältäneet leveitä soiroja suhteellisesti keskimääräistä enemmän. Puhdistusmyynneissä niitä, samaten kuin lajittelemattomia leveitä lautoja, on ollut vastaavasti suhteellisen vähän. Syyt näihin ilmiöihin ovat todennäköisesti olleet samat kuin männyn kohdalla.

4. Tiivistelmä

Tutkimuksen päätulokset voidaan kiteyttää seuraavassa esitettyihin päätelmiin.

Myyntihinnan ja kuukausittaisen myyntimäärän kesken on vallinnut tutkittavana aikana lievä negatiivinen korrelaatio, joten keskimääräistä alhaisempiin hintoihin on myyty tavaraa enemmän kuin sitä korkeampiin hintoihin. Negatiivinen korrelaatio on siksi pieni, ettei sen olemassaoloa ole syytä yleistää.

Yleensä hinnankehityksen ollessa nouseva ovat vuosittaiset myyntimäärät lisääntyneet, mutta hintojen laskiessa on ollut päinvastoin, joten myyntimäärät ovat kylläkin olleet riippuvaisia hintojen suhdannekehityksestä.

Avausmyyntien ja vuoden kokonaisyntymäärän kesken on vallinnut selvä positiivinen korrelaatio, joten näyttää siltä, että varsin ratkaisevasti kunkin vuoden laivaukseen tapahtuvaan myyntiin on vaikuttanut avausmyyntien aikainen ja vähän myöhäisempi hinnankehitys.

Sahatavaran myynneissä on ollut havaittavissa selvää kausimaisuutta: maras- ja tammikuun välisenä aikana ovat myyntimäärät olleet suurimmillaan ja maaliskuu- ja syyskuun välisenä aikana pienimmillään (touko- ja heinäkuun välisenä aikana on kausi-indeksissä havaittavissa tarkasteltavana aikana tilapäistä nousua).

Eri maihin suoritettujen myyntien ajankohdat ovat poikenneet neljänneksittäin tarkasteltuina vain vähän toisistaan. Avausmäärien osuus myynneissä Hollantiin, Länsi-Saksaan ja Etelä-Afrikan liittovaltioon on ollut suhteellisesti keskimääräistä hieman pienempi. Etelä-Afrikkaan on myös puhdistusmyyntejä suoritettu suhteellisen vähän. Isoon-Britanniaan ja Belgiaan taasen ovat avausmyynnit olleet melko runsaat, ja belgialaiset ovat ostaneet tavaroita runsaasti myös puhdistusmyynneistä.

Tulosten perusteella näyttää siltä, että suurimmat laivaajat laivaajaryhmästä riippumatta yleensä ovat solmineet avauskaupat ensimmäisinä. Pohjois-Suomen laivaajat ja Etelä-Suomen pienilaivaajat ovat myyneet suhteellisesti vähiten viimeisen neljänneksen aikana. Tuntuvimmin ovat suhdannevaihtelut vaikuttaneet pienilaivaajien myyntiajankohtiin.

Kuusitavaraa on myyty avauskauppojen yhteydessä yleensä suhteellisesti

vähemmän kuin mäntyä; edellisen myynnit ovat sensijaan olleet runsaat ensimmäisenä vuosineljänneksenä. Puhdistusmyyntien osuoksissa ei ole ollut eroja.

Eri laatujen myyntiajankohkien suhteen voidaan todeta, että mitä huonomista laaduista on kysymys sitä vähäisempi on keskimäärin ollut avausmyyntien osuus, mutta sitä suurempi puhdistusmyyntien osuus.

Avauskaupat ovat sisältäneet suhteellisen runsaasti leveitä kokoja (paitsi lankkuja) ja lautoja. Puhdistusmyynteihin taas leveitä kokoja on jäänyt keskimääräistä vähemmän.

Kirjallisuusluettelo — References

- ERVASTI, SEPPÖ. 1955. Suomesta Pohjanmeren maihin vuosina 1920—1952 viety havusahatavara. Koostumuksen muutokset. Summary: Export of sawn softwood from Finland to the North Sea Countries in 1920—1952. Changes in composition. AFF 64.². Helsinki.
- »— 1958. Suomesta myydyn havusahatavaran hintasuhteiden muutokset vuosina 1932—38 ja 1951—56. Summary: Changes in the price ratios of sawn softwood sold by Finland in 1932—38 and 1951—56. AFF 67.⁶. Helsinki.
- HOLOPAINEN, VILJO. 1954. Suomen havusahatavaran viennin kausimaisuus. Summary: The seasonal rhythm in the Finnish exports of sawn softwood. AFF 61.³⁶. Helsinki.
- PELKONEN, A. [1956]. Sahatavaran vientimyynti. Puutavarakaupan jatkokurssi. Luentoja Westendissä 12.—17. 9. 1955 s. 75—81. Helsinki.
- SERLACHIUS, ROLF. 1955. Sahatavaran vientimyynti. Puutavarakaupan jatkokurssi I: 5. Helsinki.
- Suomen Sahanomistajyhdistyksen hallituksen vuosikertomus. [Eri vuosilta]. Helsinki.
- Ulkomaankauppa. Vuosijulkaisu. [Eri vuosilta]. Suomen virallinen tilasto I A. Helsinki.

Muut lähteet — Other sources

Sahojen Valvontayhteisön arkisto
Suomen Sahanomistajyhdistyksen arkisto

SUMMARY:

ON THE SEASONAL AND BUSINESS CYCLE FLUCTUATIONS OF FINNISH SAWN SOFTWOOD SALES IN 1951—1958

The investigation examines only export sales (the volume of sales not the number of deals concluded). The time of sale is the date, mentioned in the contract, on which the business was concluded.

The material was collected from the archives of the Finnish Sawmill Owners' Association and the Finnish Sawmill Control Organisation and from the annual reports of the former. The figures denoting the total sales volume and its distribution by countries are total quantities estimated by the Finnish Sawmill Control Organisation on the basis of reported sales. The material used in the examination of different kinds and qualities of timber, sizes and the time of the sales include only the sales of shippers belonging to the Finnish Sawmill Control Organisation, totalling in the years in question an average of c. 95 per cent of all sales. The material employed in the investigation of the sales periods of the different shippers is deficient and only includes five shippers' sales of u/s and V goods to Great Britain, Holland and Belgium in 1951—56.

The basic time unit selected was a month for total sales and a quarter for the other aspects of the investigation. Without a single exception, the opening and clearance sales were kept separate.¹

Ordinary correlation analysis was used in assessing the interdependence of the monthly sales volume and the price. The same method was used in assessing the interdependence between the opening sales and the total sales volume for the year. The seasonal nature of the sales was evaluated in two different ways. Firstly, the seasonal index was calculated for the period under review and the sliding means required for its calculation were obtained from a 12-month period. Secondly, the percentual monthly or quarterly means for 1951—58 were calculated from the percentual monthly or quarterly distribution of the sales made in the different years. The majority of the annual fluctuations in the time of the sales may be regarded as caused by business conditions. The effect of business cycle fluctuations and the strength of this influence were assessed on the basis of variation coefficients expressed in per cent. The coefficients were obtained from the formula:

$$V \% = 100 \cdot \frac{s}{\bar{x}}; s = \sqrt{\frac{(\bar{x}-\bar{x})^2}{n-1}}$$

The principal results of the study are set out in the conclusions introduced below.

A slight negative correlation (—0.27) has prevailed between the sale price and the *monthly*

¹ In the opening sales are included all sales intended for delivery the following year and concluded from end-year to the turn of the year.

sales volume: goods sold at under average prices are more abundant than goods sold at above average prices (see also Fig. 1, p. 8). The negative correlation is so small that it need not be regarded as a common phenomenon.

Generally, with a rising price trend, the *annual* sales volume increased, but with falling prices the situation was the reverse (Fig. 1, p. 8) and thus the sales volume has indeed been dependent on the business cycle development of prices.

There was a clear positive correlation (Fig. 2, p. 10) between the opening sales and the total sales quantity for the year. It consequently seems that the early and slightly later price development of the opening sales has affected sales for shipment during the year. A distinct seasonal character was demonstrable in sawnwood sales: the sales volume was at its maximum in the period between November and January, at its minimum in the period March—September (a temporary increase was observed in the seasonal indices in the period between May and July) (Fig. 3, p. 11).

The time of the sales made to different countries differed little judged by quarterly statistics (Table 1, p. 16). The proportion of opening quantities in sales to Holland, Western Germany and the Union of South Africa was slightly smaller than the average. Clearance sales to South Africa have also been relatively small. On the other hand, opening sales have been fairly numerous to Great Britain and Belgium and the Belgians have bought plenty of goods also from clearance sales.

It seems that the major shippers, independently of the shipper group, have generally concluded opening sales first. North Finnish shippers and the small shippers of South Finland have sold proportionately least during the last quarter. The business cycle fluctuations have affected the small shippers' time of the sales most perceptibly (Table 2, p. 19).

Spruce sawnwood sales in connection with opening sales have generally been relatively smaller than pine sales; the sales of the former, on the other hand, have been greater in the first quarter of the year. There were no differences in the proportions of the clearance sales (Table 3, p. 21).

Concerning the time of the different qualities, the poorer the qualities in question the smaller on an average the proportion of opening sales but the greater the share of clearance sales (Table 3, p. 21).

Opening sales included broad sizes (except deals) and boards in relatively large quantities. On the other hand, an under average volume of broad sizes remained for disposal in clearance sales (Table 4, p. 23).