SUHDANTEIDEN VAIKUTUS PUUTAVARAN MYYNTEIHIN KESKI-POHJANMAALLA HAKKUUVUOSINA 1927/28 — 1931/32

PAAVO ENNEVAARA

SUMMARY:

THE EFFECT OF MARKET CONDITIONS ON TIMBER SALES IN CENTRAL OSTROBOTHNIA IN 1927/28 — 1931/32

HELSINKI 1963

Helsinki 1963. Uudenmaan Kirjapaino O.Y.

Alkusanat

Nyt kyseessä olevan tutkimuksen aineisto kerättiin ennen vuotta 1939. Sen käsittely keskeytyi sotien ajaksi. Niiden jälkeen saatiin työ loppuun suoritetuksi ja aineisto valmiiksi. Kun tutkimuksen aihetta kohtaan tuntui olevan mielenkiintoa, niin on haluttu saattaa sen tulokset näin vanhentuneinakin julkisuuteen.

Tässä yhteydessä esitän professori Eino SAARELLE lämpimät kiitokseni siitä suuresta harrastuksesta, mitä hän on työtäni kohtaan osoittanut kuin myös saamistani lukuisista ja arvokkaista neuvoista. Hän on myös lukenut käsikirjoituksen.

Tutkimusta varten olen saanut apurahan Alfred Kordelin'in Säätiöltä. Suomen Metsätieteellinen Seura on ottanut tutkimuksen julkaisusarjaansa. Molemmille esitän vilpittömät kiitokseni.

Helsingissä joulukuulla 1962

P. Ennevaara

Sisällysluettelo

1. Johdanto

Tutkimus kohdistuu hakkuuvuosina 1927/28 ja 1931/32 Keski-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan alueen sekä hakkuuvuosina 1928/29—1930/31 sen viiden kunnan alueella olevien viljelmien metsissä suoritettujen puutavaran myyntien luku- ja puutavaramäärien suhdannevaihteluiden selvittämiseen. Näitä tarkastellaan kunnittain ja suuruusluokittain (peltoalan mukaan ryhmitettyinä). Edellinen hakkuuvuosi edustaa noususuhdanteen huippua ja jälkimmäinen lamakautta. Väli- eli hakkuuvuodet 1928/29—1930/31 kuuluvat laskukauteen, joka vähitellen jyrkkeni päättyen voimakkaaseen lamaan (1931/32). Elpyminen alkoi v. 1932 (Lappi-Seppälä 1953, s. 9). Tutkimus käsittää näin ollen puolet suhdanneaallosta, korkeasuhdanteesta lamaan.

2. Tutkimuskauden taloudelliset olot

21. Yleiskehitys

Taloudellinen nousukausi, joka seurasi ensimmäisen maailmansodan jälkeistä inflaatioaikaa, merkitsi kaikilla talouselämämme aloilla voimakasta kehitystä. Vuosina 1924—25 oli todettavissa lievää depressiota, mutta vuodet 1926 ja 1927, osittain vielä vuosi 1928, muodostivat tämän noususuhdanteen huipun (KAHRA 1938, ss. 5—6, HALME 1955, ss. 215—216).

Talouselämämme suotuisassa kehityksessä tapahtui v:n 1928 lopulla käänne (KAHRA 1938, ss. 5—6). Kokonaisuudessaan arvostellen merkitsi vuosi 1928 jo siirtymistä uuteen suhdannevaiheeseen, laskukauteen eli taantumaan. Ulkomaiset suhdanteet, jotka tähän aikaan olivat kehittyneet romahdusmaiseen laskusuuntaan, tuntuivat meidänkin talouselämässämme (HALME 1955, s. 215, HERTZ 1934, ss. 110—112, KAHRA 1938, ss. 5—6 ja JUTILA 1937, s. 38). Pulan puhkeamisen lähimpinä syinä olivat sahatavarasuhdanteiden huononeminen, raha- ja pääomamarkkinoiden kiristyminen sekä niihin liittyen osittainen kato maataloudessa (PIHA 1941, s. 36, KAHRA 1938, ss. 5—6). Tämän yleismaailmallisen talouspulan aiheuttama lamaannus laajeni käsittäen lopulta kaikki talouselämän alat. Maailmantaloudessa oli runsaasti kriisitunnelmaa jo monena vuonna ennen v:n 1929 romahdusta, joskaan varsinaisen suurpulan puhkeamista ei kukaan varmaankaan osannut aavistaa (HALME 1955, ss. 213—215). Vuosina 1930 ja 1931 oli useilla talouden aloilla jouduttu suhdanneaallon pohjaan (HERTZ 1934, s. 112, SUVIRANTA 1934, ss. 3—4, KAHRA 1938, ss. 6—7, PIHA 1957, s. 22). Elpyminen tapahtui hitaasti, kuten v:n 1932 indekseistä havaitaan. Suunta oli kuitenkin nouseva.

22. Maatalous

Maatalous ei ole yleisiä suhdanteita synnyttävää, mutta saattaa tuntuvasti vaikuttaa suhdanteen kulkuun sitä joko kiihdyttäen tai hilliten. Tämä riippuu siitä, mihin suhdanneaallon kohtaan erityisen hyvä tai huono sato sattuu tulemaan (PIHA 1941, ss. 35—36).

Maatalous joutui Suomessa maailmansodan jälkeen todellisiin vaikeuksiin vasta v:n 1928 lopulla (JUTILA—KONTTINEN 1936, ss. 16—17). Nousukauden tällöin taittuessa vuosien 1928 ja 1929 vaikeat kadot kiihdyttivät alkavaa pulaa, joka levisi maatalousväen keskuuteen. Samoihin aikoihin alenivat maataloustuotteiden hinnat niin vienti- kuin kotimaan markkinoilla suuresti. Ankarimmin kohdistui hintojen lasku maatalouteen ja siihen läheisesti liittyvään metsätalouteen (KAHRA 1938, s. 7, VIRTANEN 1933, ss. 19—20 ja 152 sekä SIPILÄ 1937, ss. 21—23). Vientimäärissä tapahtui myös huomattavia supistumisia. Maatilojen velkautuminen ylitti tilojen velankantokyvyn (SUNILA 1936, s. 74). Työttömyys lisääntyi suuresti (KAHRA 1938, s. 76). Onkin näin ollen täysin ymmärrettävää, että vuosien 1928—32 lamakausi tunnettiin meillä erityisesti maatalouspulana, jolloin maaseudulla vallitsi vaikea rahapula pakkohuutokauppoineen (KONTTINEN 1934, s. 11, KAHRA 1936 b, s. 161 ja JUTILA 1937, s. 38).

Ennen ensimmäistä maailmansotaa oli maataloustuotteiden osuus viennistä n. 20 %, maailmansotien välisenä aikana n. 10 % ja vv. 1949—52 keskimäärin 1—2 % (HALME 1955, s. 51).

23. Metsätalous

Voitaneen sanoa, että metsätalouden tulot koituvat melkein kokonaan maaseutuväestön hyväksi. Kantorahatuloista on yleensä ainakin suurin osa mennyt yksityisille metsänomistajille lopun joutuessa yhtiöille ja valtiolle. Ilmeisesti yksityisten metsänomistajien osuus vaihtelee eniten suhdanteiden mukaan, sillä sekä valtion että yhtiöiden metsistä suoritetut hakkuut näyttävät yleensä jatkuneen melko tasaisesti esim. 1920- ja 1930-luvuilla. (WARIS 1945, taul. 1, kohdat 25—28).

Kantorahatuloissa tapahtuvat vaihtelut ovat perustana maaseudun taloudellisessa elämässä laajemmissakin puitteissa ilmeneville heilahteluille. Kantorahoilla rahoitetaan maaseudulla tärkeimmät sijoitustarpeet, ja niillä suoritetaan ehkä enimmät uudistukset ja korjaukset. Kantorahat ovat tässä mielessä suhdannekehityksen kannalta voimakkaasti strategisessa asemassa. On huomattu, että esimerkiksi maatalouskoneiden hankinnat seuraavat kantorahatulojen vaihteluita. Samanlainen havainto voidaan tehdä myös maaseudun rakennustoiminnasta (HALME 1955, s. 52, PIHA 1941, ss. 99—102 ja 1957, ss. 22—26). Myös nyt käsillä olevan Keski-Pohjanmaata koskevan tutkimuksen tulokset osoittavat metsätalouden suhdanneherkkyyden erinomaisen selvästi. Tämä suhdanneherkkyys koskee markkinoitua puuta, sillä kotitarvepuilla on varsin vähäinen vaikutus suhdanteisiin (SAARI 1934, ss. 153—154, KIISKINEN 1958, ss. 163—164). Metsätaloustuotannon suhdanneherkkyyden pääasiallinen syy on sahatavaran kysynnän vaihteleminen (KUNNAS 1960, s. 292). Sahatavaran

myynti tapahtuu huomattavalta osalta ulkomaille, jossa kysyntään vaikuttaa ratkaisevasti yleinen suhdannekehitys. Erittäinkin maamme rannikkoseuduilla ja varsinkin Keski-Pohjanmaalla on pyöreän sekä veistetyn puun vienti tärkeä metsätaloudellinen tekijä, kuten hakkuu- ja vientimääriä esittävistä asetelmista käy selville. Niinpä onkin metsätaloustuotteiden ulkomaankaupan kehitys avainasemassa kansainvälisten suhdanteiden siirtymisessä maahamme.

Hakkuuvuosina 1927/28—1931/32 koko maan yksityismetsistä hakattavaksi ilmoitettujen puumäärien vaihtelut käyvät selville seuraavasta asetelmasta.

Yksityismetsälain mukaisten hakkausilmoitusten puumäärät hakkuuvuosina 1927/28—1931/32

Hakkuu-vuosi[1]	Hakattavaksi ilmoitettu: järeätä puuta 1000 k-m³	1927/28=100	pinotavaraa 1000 k-m³	1927/28=100	yhteensä 1000 k-m³	1927/28=100
1927/28	11 500	100	5 200	100	16 700	100
1928/29	7 300	63	5 800	111	13 100	78
1929/30	5 653	49	5 975	115	11 628	70
1930/31	3 906	34	3 888	75	7 794	47
1931/32	4 002	35	2 572	49	6 574	39

Asetelman luvut on saatu SAAREN tutkimuksesta (SAARI 1934, s. 86, taul. 134) ja Keskusmetsäseura Tapion vuosikertomuksista (Keskusmetsäseura Tapion ja metsänhoitolautakuntien toiminta eri vuosina). Tämä yksityismetsälain määräämiin hakkausilmoituksiin perustuva tilasto on epätäydellinen, koska kaikista hakkuista ei ole tehty ilmoitusta, eivätkä ilmoituksetkaan ole aina paikkansa pitäviä (PELTTARI 1935, s. 35). Kehityksen suuntaa tilasto kuitenkin osoittaa sisältämistään virheistä huolimatta (WARIS 1945, s. 85, Komiteanmietintö 1937: 8, s. 13, SAARI 1934, ss. 197—202). Kun tämän tutkimuksen kannalta absoluuttisilla luvuilla ei ole suurtakaan merkitystä, on useimmat nyt esitetyistä sarjoista laskettu indekseiksi perustana hakkuuvuosi 1927/28 tai kalenterivuosi 1927.

Edellä sanottu koskee myös yksityismetsien kantohintatuloja, joiden luotettavuudesta samaten voidaan tehdä painaviakin huomautuksia. Keskusmetsäseura Tapion arvioimat yksityismetsien kantohintatulot olivat vuosina 1927—1933 seuraavat (Keskusmetsäseura Tapion toiminta 1938, s. 158).

[1] Hakkuuvuosi käsittää ajan 1/5—30/4.

Yksityismetsistä myytyjen puiden kantohinta ja sen vaihtelu vv. 1927—32.

Vuosi	Järeäpuu	Pinotavara 1927 = 100	Yhteensä
1927	100	100	100
1928	53	151	68
1929	43	171	62
1930	26	119	39
1931	16	35	19
1932	27	67	33

Yksityismetsistä hakattaviksi ilmoitetut puumäärät ja kantohintatulot osoittavat selvästi huomattavaa vähentymistä, edelliset hakkuuvuodesta 1927/28 ja jälkimmäiset kalenterivuodesta 1927 alkaen. Näin jatkuu aina kalenterivuoden 1931 loppuun asti. Erityisesti väheni järeän puun myynti lähes kolmanneksella hakkuuvuoteen 1931/32 mennessä, pinotavaran hieman yli puolella. Kokonaiskehitys on nyt ko. hakkuu- ja kalenterivuosina ollut laskeva.

Kantohintojen kehityksen seuraamista on vaikeuttanut kuukausitietojen puute (HALME 1955, ss. 262—263). Metsänomistajain kantorahatulot kasvoivat v. 1927 jopa yli 50 % edelliseen vuoteen verrattuna. Siitä, mihin aikaan vuodesta kantorahatulot alkoivat kasvaa ja jälleen supistua, ei kuukausilukujen puutteessa voida sanoa mitään (HALME 1955, s. 264). Puutavaran ostojen ja niistä koituvien maksujen kausiluontoisuudesta on riippunut, mille kohdalle vuotta 1927, sen alku- tai loppuvaiheille, suurimmat kantorahasummat ovat osuneet. Luultavaa on, että kantohinnat alkoivat melko pian syksyllä 1927 alentua, vaikka sillä hakkuuvuodella hakkuut muodostuivat jonkin verran suuremmiksi kuin edellisenä talvikautena. Vuoden 1928 syyskuussa valtion yleisissä puuhuutokaupoissa oli ostohalu vielä hyvä, mutta kantohinta muodostui 6 % alhaisemmaksi kuin edellisenä vuonna. Siinä vaiheessa oli metsätalouden korkeasuhdanne selvästi taittunut. Hakkuukaudella 1928/29 hakkuut pienentyivät kokonaisuudessaan yli 10 %. Siitä alkoi metsätalouden aktiviteetin ja kantohintatulojen aleneminen, joka jatkui vuoteen 1932 asti. Taitekohta — vuosien 1927 ja 1928 vaihde ja seuraava kevät — ilmeni metsätaloudessa siten jo pari vuotta ennen kansainvälisen suurpulan varsinaista alkamista, kuten oli asianlaita vientisuhdanteidenkin osalta.

Sellaisissakin tapauksissa, joissa vientisuhdanteiden heikentyminen ei ole aiheuttanut sanottavia häiriöitä koko talouselämässä, ne ovat yleensä koskeneet metsätalouteen kipeästi. Niinpä suurpulan aikana viennin volyymin alentuessa n. 10 % metsänhakkuissa ilmeni n. 50 %:n supistuminen. Viennin arvo aleni silloin n. 30 %, mutta metsänomistajien saamat kantorahat supistuivat n. 80 % (HALME 1955, s. 328).

On myös syytä esittää Keski-Pohjanmaata eli nyt ko. tutkimusaluetta koskevia lukusarjoja hakattaviksi ilmoitetuista yksityismetsien puumääristä ja

kantohinnoista (Keski-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan toiminta v. 1938 ja kertomus 10-vuotiskaudesta 1929—1938 s. 60).

Yksityismetsälain mukaisten hakkausilmoitusten puumäärät Keski-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan alueella hakkuuvuosina 1927/28—1931/32

Hakkuu-vuosi	Hakattavaksi ilmoitettu järeätä puuta k-m³	1927/28 = 100	pinotavaraa k-m³	1927/28 = 100	yhteensä k-m³	1927/28 = 100
1927/28	200 342	100	251 455	100	451 797	100
1928/29	120 340	60	263 225	105	383 565	85
1929/30	69 952	35	208 702	83	278 654	62
1930/31	55 658	28	124 362	49	180 020	40
1931/32	41 231	21	66 508	26	107 739	24

Suhdanteiden vaikutus ilmenee tämän asetelman luvuissa vieläkin selvempänä ja jyrkempänä, kuin mitä koko maata käsittävät luvut osoittavat.

Keski-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan keräämien hintatietojen mukaan (Keski-Pohjanmaan Metsänhoitolautakunnan toiminta v. 1938 ja kertomus 10-vuotiskaudesta 1929—1938, s. 63) olivat eri puutavaralajien kantohinnat seuraavat.

Yksityismetsistä myytyjen puutavaroiden kantohinnat Keski-Pohjanmaalla hakkuuvuosina 1927/28—1932/33

Hakkuu-vuosi	Sahapuu j³	Kuusi-paperipuu p-m³	Kaivospuu p-m³
1927/28	.	.	.
1928/29	5:—	70:—	46:—
1929/30	3:80	65:—	57:—
1930/31	3:—	50:—	47:—
1931/32	2:90	37:—	30:—
1932/33	3:20	45:—	35:—

Hakkuuvuodelta 1927/28 puuttuvat tiedot, sillä metsänhoitolautakuntien toiminta alkoi v. 1928.

Valtionmetsistä luovutettujen puiden määristä ja kantohintatuloista käytettävissä olevia erilaisia lukusarjoja ei ole tässä esitetty. Viitataan vain metsätilastossa sekä PIHAN tutkimuksessa (1941, ss. 34—40) oleviin taulukkoihin ja asetelmiin. Näistä ilmenee markkinatilanne sellaisena, kuin ostajakunta sen on käsittänyt tai otaksunut muodostuvaksi. Eri puutavaralajien luovutusmäärissä todetaan melkoisiakin vaihteluita. Vuodesta 1927 aina vuoteen 1932 oli erityisesti sahapuiden luovutusmäärä jatkuvasti pienentynyt. Valtionmetsien pys-

tyynmyytyjen sahapuiden keskimääräiset kantohinnat olivat myös suuresti laskeneet, kuten allaolevasta asetelmasta havaitaan. Luvut ovat PIHAN tutkimuksesta (PIHA 1941, s. 39).

Pystyynmyytyjen sahapuiden keskimääräinen kantohinta huutokauppatarjousten perusteella vv. 1927—32

Vuodet	Pohjanmaan piirikunta mk/j³	1927 = 100	Koko maa mk/j³	1927 = 100
1927	4:34	100	4:36	100
1928	2:53	58	4:05	93
1929	3:03	70	3:45	79
1930	1:14	26	2:00	46
1931	—	—	—	—
1932	1:55	36	1:65	38

Nämäkin luvut antavat erittäin havainnollisen kuvan metsätalouden suhdanneherkkyydestä.

24. Metsäteollisuus ja raakapuun vienti

Metsätalouden suhdanne-edellytykset riippuvat ratkaisevasti metsäteollisuudesta ja sen markkinoista. SAAREN (1934, s. 196) mukaan oli varsinaisten yksityismetsien, kuntien ja seurakuntien metsien osuus markkinoidusta raakapuusta v. 1927 n. 74 %. Markkinoidun puun pääosan ovat muodostaneet teollisuuden puuraaka-aineet ja halot. Varsinkin maamme rannikkoseuduilla on pyöreän ja veistetyn puun vienti ollut merkittävä metsätaloudellinen tekijä. Tämä käy selville mm. metsänhoidon edistämiskomitean mietinnössä (Komiteamietintö 1937: 8, s. 9) olevasta taulukosta. OSARAN, PÖNTYSEN, ERKKILÄN (1948, s. 91 taul. 6 ja s. 92 taul. 7) lukujen perusteella on laadittu allaoleva asetelma, joka osoittaa teollisuuden raakapuun käyttöä ja raakapuun vientiä vv. 1927—32.

Kotimaisen teollisuuden raakapuun käyttö ja raakapuun vienti vv. 1927—32

Vuosi	Teollisuuden käyttämä raakapuu milj. k-m³ (kuoretta)	1927 = 100	Raakapuun vienti milj. k-m³ (kuoretta)	1927 = 100
1927	18.24	100	4.38	100
1928	18.13	99	3.87	88
1929	16.42	90	3.15	72
1930	14.03	77	2.67	61
1931	12.67	69	1.61	37
1932	13.25	73	1.61	37

Lukusarjoista nähdään selvästi suhdanteiden voimakkaat vaihtelut. Puutavaramarkkinoilla esiintyvät ostajina lähinnä kotimainen metsäteollisuus sekä ulkomaiset pyöreän ja veistetyn puutavaran ostajat tai kotimaiset maasta viejät, rautatiet ja asutuskeskukset (WARIS 1945, ss. 85—86). Vaihtelut kotimaisen teollisuuden raakapuun käytössä johtuvat sahateollisuuden tuotantovolyymin muutoksista (PÖNTYNEN 1936, s. 76). Siitä huolimatta on teollisuuden puunkäyttö jäänyt huomattavasti vähemmän alttiiksi heilahteluille kuin raakapuun vienti (PIHA 1945, s. 43). Tämä käy selville myös esitetyistä lukusarjoista.

Tässä yhteydessä ei ole aihetta ryhtyä lähemmin tutkimaan suhdanneilmiöitä ja niistä esitettyjä teorioita. Viitataan HALMEEN tutkimukseen »Vienti Suomen suhdannetekijänä vuosina 1870—1939» (1955, ss. 11—20). Voidaan kuitenkin mainita, että KORPISAARI (Kauppalehti 1938, ss. 10—15) ns. suurta pulaaikaa koskeneessa suhdanneselityksessään katsoi nimenomaan sahatavaran hinnoissa ja tuotannossa tapahtuneet muutokset pääasiallisimmiksi suhdannetekijöiksi meillä. Suomen talouselämä on huomattavassa määrin ns. vientitaloutta, jota termiä WALLICH (1950, ss. 195—216) käyttää Kuuban erittäin suhdanneherkkää, pääasiallisesti sokerin vientiin perustuvaa taloudellista kehitystä analysoidessaan. Meillä antavat sokerin asemasta puu ja sen työsteet leimansa viennille ja sen mukana suuressa määrin koko kansantaloudelle. Vientimme on ratkaisevasti ulkomaisten suhdanteiden alainen. Mahdollisuutemme vaikuttaa vientimarkkinoittemme hinnankehitykseen ovat kuitenkin sangen rajoitetut (HALME 1955, s. 22, SUVIRANTA 1929, ss. 76—78, PÖNTYNEN 1931, s. 92).

Psyykkiset mielialatekijät merkitsevät kaikessa suhdannekehityksessä tunnetusti hyvin paljon (SAARI 1932, ss. 59—60, HALME 1955, s. 34). Ajankohtaista suhdannetutkimusta kehitettäessä on meillä jouduttu kiinnittämään keskeistä huomiota erityisesti ns. vientiodotuksiin. Näillä tarkoitetaan ennakkoarviointeja viennin kannattavuuden ja vientituotteiden menekin suhteen (von HABERLER 1940, ss. 182—193, HALME 1955, s. 35). Metsätalouteen perustuvan viennin harjoittajat joutuvat sitäpaitsi arvioimaan tilannetta pitkälti eteenpäin raakapuun hankintojen suhteen. Etenkin pienet sahat suorittavat raakapuun hankintansa vielä syksyn ja talven kuluessa keväällä tapahtuvaa sahausta ja myyntiä varten. Niiden kohdalta viennin näköalojen mahdollisimman osuva arvioiminen on siten ratkaisevan tärkeätä raakapuun hankinnan kannalta. Suurempienkin yrittäjien kohdalta, vaikka ne ehkä voivat turvautua aikaisemmin hankittuihin raakapuuvarastoihin, ennakkoarviointien osuus on liiketaloudellisesti ensiarvoinen kysymys.

Lupaavat viennin näköalat luovat myönteistä mielialaa, joka heijastuu eri piireihin. Vastaavalla tavalla ilmenee heikkenevien viennin näköalojen puitteissa psyykkistä ennakointia. Niiden toteutuminen riippuu kuitenkin luonnollisesti reaalisesta suhdannekehityksestä, joka toisaalta on kaiken aikaa altis psyykkisten tekijöiden vaikutuksille (HALME 1955, s. 36).

3. Tutkimusaineisto

31. Aineiston keräys ja sen tarkistaminen

Nyt esillä olevan tutkimuksen perusaineisto oli jo olemassa tutkimustyöhön ryhdyttäessä. Sen ovat muodostaneet Keski-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan arkistossa säilytettävät ns. hakkuiden kirjat. Voimassa olevan yksityismetsälain 7 §:n ja sitä edeltäneen v:n 1917 metsän hävittämisen ehkäisemistä tarkoittavan asetuksen 7 §:n mukaan oli hakkuuoikeuden omistajan ennen hakkuun alkamista kirjallisesti annettava määrätyt tiedot hakkuusta ao. kunnanmetsälautakunnalle, joka viipymättä lähetti nämä ns. hakkuuilmoitukset alueensa metsänhoitolautakunnalle.[1] Hakkuuilmoitusten sisältämät tiedot merkittiin metsänhoitolautakunnassa kunnittain pidettäviin ns. hakkuiden kirjoihin. On syytä mainita, että näihin tehdyt merkinnät tarkoittavat myyntipuuta, jonka ostaja tai omistaja aikoo hakkauttaa. Myynnin ja hakkuun välillä on saattanut kulua enemmän tai vähemmän aikaa, kuten SAARIKIN on todennut (SAARI 1934, s. 172).

Hyvin monet hakkauttajat, erityisesti metsänomistajat, lyövät kuitenkin laimin hakkuiden ilmoitusvelvollisuuden. PELTTARI on todennut (1935, s. 9), että Keski-Pohjanmaalla oli hakkuuvuonna 1933/34 tarkastettujen hakkuiden määrästä ilmoitettuja n. 80 % ja ilmoittamattomia n. 20 %. Ilmoitusvelvollisuuden ulkopuolella olevien hakkuiden osuus kaikista hakkuista oli Keski-Pohjanmaalla 6.5 %. Mainittakoon, että koko maassa oli vastaavan ajan tarkaste-

[1] Voimassa olevan v. 1928 yksityismetsälain 7 §kuuluu seuraavasti: »Jos maanomistaja on luovuttanut metsää hakattavaksi, tulee hakkuuoikeuden omistajan ennen hakkuun alkamista kunnanmetsälautakunnalle kirjallisesti ilmoittaa hakkuupaikka, hakkuun laajuus ja hakkuuehdot sekä aika, milloin hakkuu alkaa. Jos maanomistaja itse hakkauttaa metsäänsä myytäväksi tai myyntiä varten jalostettavaksi, tehköön samanlaisen ilmoituksen.

Älköön kuitenkaan edellämainittua ilmoitusvelvollisuutta olko, jos metsää hakataan metsänhoitolautakunnan hyväksymän suunnitelman mukaan tahi jos maanomistaja itse hakkauttaa metsäänsä sitä järkiperäisesti harventamalla.

Ilmoitukset on kunnanmetsälautakunnan lähetettävä metsänhoitolautakunnalle» (KOMSI, PELTTARI, TOIJALA 1937, s. 45). Asetus toimenpiteistä metsän hävittämisen ehkäisemiseksi 2 p:ltä marraskuuta 1917 sisälsi samat määräykset hakkuiden ilmoitusvelvollisuudesta kuin yksityismetsälaki, joka astui voimaan v. 1929 alusta (PEURAKOSKI—RAUTAPÄÄ 1918, s. 42 ja 1921 s. 55).

tuista hakkuista ilmoitettuja 61 % ja ilmoittamattomia 39 %. Ilmoitusvelvollisuuden ulkopuolella olevia oli keskimäärin 8.8 % kaikista hakkuista. On luonnollista, että myös hakattaviksi ilmoitetut puumäärät ovat todellista hakkuumäärää pienemmät. Eri puutavaralajien kohdalla ovat vaihtelut huomattavat. Niinpä oli Keski-Pohjanmaalla hakkuuvuonna 1933/34 metsänhoitolautakunnan tietoon tullut hakkuumäärä koko hakkuumäärästä sahapuiden kohdalla 81.2 %, parru- ym. puiden 27.4 %, järeiden lehtipuiden 54.6 %, paperipuiden 89.8 %, mäntypropsien 78.9 % ja halkojen 15.7 % (PELTTARI 1935, s. 15). Vielä on huomattava, että rauhoitettujen metsien luvalliset hakkuut eivät sisälly esillä olevan tutkimuksen aineistoon. Sen ulkopuolelle ovat myös jääneet yksityismetsälain 2 §:ssä mainittujen suunnitelmien mukaiset hakkuut.

Ensimmäisenä tehtävänä aineiston keräämiseen ryhdyttäessä oli mainittujen hakkuiden kirjojen sisältämän perusaineiston täydentäminen. Tämä tapahtui siten, että hakkuuvuosilta 1927/28 ja 1931/32 merkittiin kirjoihin niissä olevien tilojen viljellyn maan pinta-aloja koskevat tiedot jokaisesta Keski-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan alueen kunnasta, joita on 21. Hakkuuvuosilta 1928/29, 1929/30 ja 1930/31 eli välivuosilta tehtiin nämä merkinnät vain 5 kunnasta: Ylivieska, Haapajärvi, Toholampi, Veteli ja Kälviä. Katsottiin, että ottamalla joka neljäs tutkimusalueen 21 kunnasta tarkastelun kohteeksi saataisiin riittävän suuri ja edustava aineisto ko. välivuosilta. Näiden kuntien valinnassa huomioitiin myös puutavaran menekki- ja kuljetussuhteiden erilaisuus.

Aineisto on koottu hakkuuvuosittain, koska hakkuuvuosi antaa selvemmän kuvan kuin kalenterivuosi. Samaan käsitykseen on myöhemmin tullut HALME (1955, s. 260). Hänen mielestään hakkuuvuosittaisia lukuja on pidettävä edullisempina kuin kalenterivuosittaisia silloin, kun on kyseessä suhdannetutkimus. Esillä olevassa tutkimuksessa on käytetty sellaista hakkuuvuotta, joka on alkanut toukokuun 1 p:nä ja päättynyt seuraavan vuoden huhtikuun 30 p:nä. Hakkuuvuoden alkupuoli on siten käsittänyt ajan 1/5—31/12 ja loppupuoli 1/1—30/4. Samaa hakkuuvuosikäsitettä on käytetty julkaisussa »Keskusmetsäseura Tapion toiminta v. 1938 ja metsänhoitolautakuntien vv. 1929—1938» (s. 145). SAARI on myös todennut (1931, s. 63), että vuodenaikojen suuri vaikutus meikäläisissä oloissa puutavaran hankintaan tekee kalenterivuoden huonoksi tilastolliseksi aikayksiköksi. Hänen käsityksensä mukaan olisi kalenterivuodesta poikkeava talousvuosi metsätalouden kannalta edullisempi ja käyttökelpoisempi.

Kun tilojen pinta-alamerkinnät oli saatu suoritetuksi, tarkastettiin näin kertynyt aineisto. Siinä todetut puutteellisuudet ja virheet korjattiin. Tämän jälkeen aineisto luetteloitiin. On vielä syytä mainita, että viljelmien lukumäärään voi sisältyä sama viljelmä useammankin kerran, jos se saman hakkuuvuoden aikana on myynyt puutavaraa eri ostajille (esim. tukkipuuta yhdelle, kaivospuuta toiselle ja mahd. polttopuuta kolmannelle ostajalle). Viljelmien luku saattaa siis todellisuudessa olla jonkun verran pienempi, kuin mitä hakkuiden kirjan luvut osoittavat. Hakkuiden kirjan viljelmien luku on näin ollen sama kuin puutavaran myyntien eli kauppojen luku.

32. Tutkimusalue

Tutkimustyön aihe määrää myös tutkimusalueen rajat. Nyt kyseessä olevassa tutkimuksessa tullaan vertaamaan Keski-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan alueeseen kuuluvissa kunnissa todettuja yksityismetsien hakkuumäärien vaihteluita. Jotta tällaista vertailua voitaisiin suorittaa, on käytettävä kunnittaista piirijakoa. Keski-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan eli nyt ko. tutkimuksen alueen muodostavista 21 kunnasta kuuluu 11 Vaasan ja 10 Oulun lääniin. Keski-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan aluetta voidaan pitää verrattain yhtenäisenä ja tutkimuksen tarkoitukseen sopivana. Maaseutuväestön puunkäyttöä selvittelevässä tutkimuksessaan mainitsee ERKKILÄ (1943, ss. 71, 87), että metsänhoitolautakuntien toiminta-alueet ovat osoittautuneet taloudellisesti erikoisen yhtenäisiksi alueyksiköiksi. Ne onkin alun perin määritetty tätä silmällä pitäen.

321. Tutkimusalueen yleiskuvaus

Yksityiskohtaiseen tutkimuspiirien eli tutkimusalueen kuntien yleiskuvaukseen ei ole tarpeellista ryhtyä. Tässä suhteessa viitataan Keski-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan alueesta laadittuun seikkaperäiseen kuvaukseen (ENNEVAARA 1937, ss. 226—242), Suomenmaa-teokseen (Suomenmaa 1923, osat VII ss. 276—328 ja IX ss. 47—158) sekä PIHAN (1941, s. 54) tutkimuksessaan »Maatilametsälöiden liikejäämä ja sen rakenne» antamaan kuvaukseen Pohjanmaan tutkimuspiiristä. Nämä Keski-Pohjanmaata tarkoittavat kuvaukset riittänevät. Jos Keski-Pohjanmaata verrataan muihin metsänhoitolautakuntiin, niin ovat sen alueen yksityismetsät heikommat kuin muiden, maat karummat ja soistuneemmat (ILVESSALO 1943, ss. 68—97).

Lienee kuitenkin paikallaan tässä yhteydessä hieman selvittää puutavaran menekki- ja kuljetussuhteita. Menekkisuhteet ovat Keski-Pohjanmaalla yleensä hyvät. Kaikella puutavaralla on ollut kysyntää. Tämä on johtunut hyvistä ulosottomahdollisuuksista ja uittoväylistä sekä tiheästä maantieverkostosta, jota entistä suuremmassa määrin on alettu käyttää hyväksi puutavaran kaukokuljetuksen muuttuessa yhä enemmän autoilla tapahtuvaksi.

Rannikolla on 3 satamaa, joiden kautta puutavara laivataan ulkomaille vietäväksi. Suurin näistä on Ykspihlaja. Himangan ja Kalajoen Rahjan satamat ovat pieniä. Niistä laivataan pyöreätä puutavaraa, Rahjasta myös jonkun verran sahatavaraa.

Puuta raaka-aineena käyttäviä suuria teollisuuslaitoksia ei tutkimuskautena

ollut. Keski-Pohjanmaalla oli toiminnassa nyt ko. vuosien aikana 11 vientisahaa ja 31 kotitarvesahaa. Vientisahoista olivat suurimmat Ykspihlajassa (lähellä Perhonjoen-Vetelinjoen-Isojoen jokisuuta) sekä Kalajoella Kalajokisuulla sijaitsevat. Sisämaassa oli Veteli-Perhonjokivarressa pienehköt sahat Vetelissä ja Kaustisella. Lestijoen varressa on suurehko sahalaitos Kannuksessa. Jokisuulla oli myös pienehkö vientisaha. Kalajoen varressa on Nivalassa, Haapajärvellä ja Pyhäjärvellä sahalaitokset, joista suurin on Pyhäjärvellä oleva.

Keski-Pohjanmaa oli tutkimuskauden aikana huomattava pyöreän puutavaran, kuusipaperipuun ja kaivospuiden vientialue. Kymmenet kotimaiset liikkeet ja ulkomaisten toiminimien edustajat suorittivat täällä puutavaran ostojaan vientiä varten. Kotimaisen paperiteollisuuden raaka-aineen hankinta-alueisiin ei Keski-Pohjanmaa nyt ko. vuosina kuulunut sen koillisinta osaa, Pyhäjärveä lukuunottamatta, josta Itä-Suomen tehtaat olivat vähäisessä määrin ostaneet kuusta. Mainittakoon, että myöhemmin perustettiin Pietarsaareen kuusta raaka-aineena käyttävä selluloosatehdas (Schauman), jonka raaka-aineen hankinta-alueeseen kuului mm. koko Keski-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan alue. Vielä myöhemmin laajensi Oulu Oy, joka käytti mäntyä raaka-aineena, hankinta-alueensa Keski-Pohjanmaalle asti.

322. Tutkimusalueen pinta-ala

Keski-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan alueen yksityisluontoisten maiden pinta-alasta ei ole saatavissa luotettavia tietoja. Tämä koskee niin viljellyn kuin metsämaankin pinta-aloja (Ennevaara 1946, ss. 65—67 ja yleinen maataloustiedustelu vv. 1929—1930, s. 9). Maataloustiedustelun mukaan[1] on, kuten taulukosta 1 havaitaan, viljellyn maan pinta-ala 88 916 ha ja yksityismetsien pinta-ala 440 600 ha (metsämaata 359 364 ha, joutomaata 81 258 ha). Mainittakoon, että Keskusmetsäseura Tapion laskelmien mukaan oli Keski-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan yksityisluontoisten metsämaiden ala 555 400 ha (Pelttari 1935, s. 4), metsänhoitolautakunnan omien laskelmien mukaan 560 000 ha ja valtakunnan II metsien arvioinnin mukaan 494 000 ha. Eri lähteistä saadut yksityismetsien pinta-aloja koskevat tiedot vaihtelevat. Samoin on laita myös viljellyn maan pinta-alan. Täysin luotettavia ja tarkkoja tietoja ei siitä ole ollut saatavissa. Taulukosta 1 käyvät myös selville tutkimuspiirien eli kuntien pinta-alat viljelmien maa-alan jakaantumisen mukaan tiluslajeittain.

[1] Maataloustiedustelu ei anna tietoja koko maan alasta, varsinkaan ei niittyjen, metsien ja joutomaiden alasta. Siihen ei sisälly valtion metsämaita eikä valtion omistamia ns. yleisiä alueita, suurten yhtiöiden metsäomistuksia, valtion virkatalojen metsiä (mikäli nämä eivät ole virkatalovuokraajan nautinnassa), kuntain ja seurakuntain omistamia sekä kylien yhteismailla olevia metsäalueita (Yleinen maataloustiedustelu vv. 1929—1930, s. 9). Voidaan mainita, että näiden osuus on Keski-Pohjanmaalla n. 46.5 % koko pinta-alasta.

33. Aineiston luokitus

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää suhdanteiden vaikutusta metsänomistajien puutavaran myyntien runsauteen, laatuun ja rakenteeseen. Aineisto oli näin ollen ryhmitettävä tarkoitukseen sopivaa luokitusta käyttäen. Tilojen suuruusluokituksen perusteena on viljelty ala. Viljellyn maan pinta-alan luokitukseen on jouduttu olosuhteiden pakosta. Tutkimuksen aineiston keräämisen aikoina ei kaikkien kuntien viljelmien metsäpinta-aloista ollut luotettavia tietoja saatavissa. Tämä johtui keskeneräisistä laajoista maanjakotoimituksista (isojaon täydennys ja uusjaot). Luokitus on sama kuin yleisessä maataloustiedustelussa, jossa viljelmät on ryhmitetty peltoalan suuruuden mukaan. Näin siksi, että tutkimuksen aineistoa ja tutkimustuloksia voitaisiin verrata yleisen maataloustiedustelun lukuihin. Maataloudellisessa tutkimuksessa on maassamme poikkeuksetta käytetty maatilojen suuruusluokituksen perusteena peltoalaa. Myös ulkomailla on menetelty samoin (Osara 1935, s. 95).

Yleisen maataloustiedustelun luokitus sekä luokkien merkintä on seuraava[1]. Rajaluvulle sattunut viljelmä on luettu ylempään luokkaan.

Merkintä	Luokkarajat, peltoala, ha	Merkintä	Luokkarajat, peltoala, ha
1	0.25— 0.5	7	10— 15
2	0.5 — 1	8	15— 25
3	1 — 2	9	25— 50
4	2 — 3	10	50—100
5	3 — 5	11	100—
6	5 —10		

331. Puutavaran myyntien puumäärät ja puutavaralajien ryhmitys

Tutkimuksen aineiston keräyksen yhteydessä koottiin myös tiedot myytäväksi ilmoitetuista puumääristä. Tutkimusta varten kerätty aineisto ryhmitettiin seuraavasti:

Sahapuut
Kuusipaperipuut[2]
Kaivospuut
Polttopuut

Näin ryhmitetty puutavara muutettiin kiintokuutiometreiksi (kuorineen).

Olisi varmaan ollut mielenkiintoista todeta, miten hakkuut jakaantuvat eri hakkuuttajien kesken puutavaralajeihin ja -määriin nähden ko. hakkuuvuosina

[1] Taulukkoihin on sovitettu luokkamerkinnän lisäksi myös luokkarajat hehtaareina.
[2] Mäntypaperipuuta ei nyt ko. hakkuuvuosina valmistettu Keski-Pohjanmaalla.

sekä näiden vaihteluihin. Tällaisen selvityksen hankkiminen olisi kuitenkin muodostunut työlääksi, jonka takia siitä on luovuttu. Tyydytään sen sijaan esittämään lyhyt selvitys siitä, miten hakkuiden lukumäärä jakaantui eri hakkuuttajien kesken hakkuuvuosina 1927/28 ja 1931/32 sekä 1928/29, 1929/30, 1930/31 eli ns. välivuosina. Hakkuuttajat ryhmitettiin tässä seuraavasti:

1. Maanomistaja.
2. Suurteollisuus. Sahaus yli 1 000 std. vuodessa.
3. Pienteollisuus. Sahaus alle 1 000 std. vuodessa.
4. Puutavaran välittäjä. Liike tai yksityinen henkilö, joka ammatikseen harjoittaa puutavarakauppaa.
5. Tilapäinen ostaja. Varsinaisen toimensa tai ammattinsa ohella toisinaan puutavaran kauppaa harjoittava henkilö.

Tämä luokitus on sama, jota on käytetty eräässä tekijän aikaisemmassa tutkimuksessa (ENNEVAARA 1946, ss. 68—69).

34. Aineiston suuruus ja kokoonpano

Aineisto käsittää kaikkiaan 3 800 viljelmää (taulukko 2), joiden metsistä on tutkimuskautena suoritettu puutavaran myyntejä. Hakkuuvuosilta 1927/28 ja 1931/32 koottiin aineisto tutkimusalueen jokaisesta kunnasta (yht. 21). Välivuosilta eli hakkuuvuosilta 1928/29, 1929/30 ja 1930/31 kerättiin tiedot viidestä kunnasta. Nämä olivat: Kälviä, Toholampi, Veteli, Ylivieska ja Haapajärvi, kuten kohdassa aineiston keräys ja sen tarkistaminen jo on mainittu. Toholampi ja Veteli edustavat sisämaassa uittoväylän, Haapajärvi ja Ylivieska rautatien ja uittoväylän varressa olevia kuntia sekä Kälviä merenranta- ja rautatievarsiseutua.

On huomattava, että viljelmien lukuun saattaa sisältyä joku viljelmä kahteenkin kertaan. Näin siinä tapauksessa, että sen metsästä on hakkuuvuoden aikana myyty puutavaraa useammalle kuin yhdelle ostajalle. Puutavaraa myyneiden viljelmien luku voi siis todellisuudessa eräissä tapauksissa olla hieman hakkuiden kirjojen osoittamaa lukua pienempi, kuten aikaisemmin jo on mainittu. Taulukon kunnittaisessa osassa nähdään puutavaraa myyneiden viljelmien jakaantuminen eri suuruusluokkiin. Taulukon alaosa osoittaa niiden määrää hakkuuvuosittain eri suuruusluokissa.

Taulukon lukujen lähempi tarkastelu osoittaa, että suurin osa aineistosta kuuluu suuruusluokkiin 6, 7 ja 8, joissa peltoala vaihtelee 5—25 hehtaariin. Eniten on viljelmiä suuruusluokassa 6 (peltoala 5—10 ha). Kaikissa muissa suuruusluokissa on viljelmien lukumäärä verrattain vähäinen vaihdellen 0.1—9.3 prosenttiin kokonaislukumäärästä.

341. Viljelmien lukumäärä

Taulukosta 3 käy selville viljelmien lukumäärä Keski-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan alueella. Tiedot perustuvat vuosien 1929—30 yleiseen maataloustiedusteluun. Viljelmiä oli sen mukaan kaikkiaan 10 672. Tilasto käsittää vain ne viljelmät, joilla peltoala oli vähintäin 0.25 ha. Lukujen tarkastelun ja vertailujen suorittamisen helpoittamiseksi on laadittu alla oleva asetelma. Siinä ovat rinnakkain yleisen maataloustiedustelun mukaiset viljelmien lukumäärät (taulukosta 3) ja tämän tutkimuksen aineiston viljelmät (taulukosta 2).

Viljelmien lukumäärä

	Suuruusluokka	Maataloustiedustelun mukaan Lukumäärä	%	Aineiston mukaan Lukumäärä	%
1	(0.25— 0.5 ha)	249	2.3	7	0.2
2	(0.5 — 1 »)	574	5.4	29	0.8
3	(1 — 2 »)	1 207	11.3	83	2.2
4	(2 — 3 »)	1 060	9.9	128	3.4
5	(3 — 5 »)	1 530	14.3	353	9.3
6	(5 — 10 »)	2 728	25.6	1 048	27.6
7	(10 — 15 »)	1 563	14.6	863	22.7
8	(15 — 25 »)	1 234	11.6	899	23.5
9	(25 — 50 »)	471	4.4	343	9.0
10	(50 —100 »)	51	0.5	42	1.2
11	(100 — »)	5	0.1	5	0.1
	Yhteensä	10 672	100.0	3 800	100.0

Tutkimuksen aineisto käsittää 35.6 % maataloustiedustelun viljelmien lukumäärästä. Suuruusluokittain suoritettu tarkastelu osoittaa, että aineiston viljelmien määrä vaihtelee 2.8—100.0 % maataloustiedustelun viljelmien kokonaislukumäärästä, kuten seuraavasta asetelmasta ilmenee.

Suuruusluokka	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Aineiston määrä %:na viljelmien kokonaislukumäärästä	2.8	5.0	6.9	12.1	23.1	38.0	55.2	72.8	72.8	101.9	100.0

Pienimmässä suuruusluokassa on aineiston määrä suhteellisesti vähäisin viljelmien lukumäärään verrattuna, mutta kasvaa suuruusluokan suuretessa jatkuvasti koko ajan. Tämä on aivan luonnollista, sillä etenkin Keski-Pohjanmaalla ovat pienien viljelmien metsät useissa tapauksissa sellaisia, että niissä harvoin voidaan myyntihakkuita toimittaa. Puutavaraa ei liikene myytäväksi, koska viljelmän oma tarve on ensi sijassa tyydytettävä, ja tämä rasittaa paljon enemmän pienen kuin suuren metsälön jokaista hehtaaria (PIHA 1941, s. 90). Myynti-

vuosien lukumäärä lisääntyy metsäalan suuretessa jopa huomattavastikin (OSARA 1935, s. 269). Tällöin enenee myös peltoala, joten myyntivuosien luku kasvaa siis viljellyn maan pinta-alan lisääntyessä. Mainittakoon, että siinä yksityismetsien hakkuita koskevassa tutkimuksessa, mikä Keskusmetsäseura Tapion toimesta suoritettiin Keski-Pohjanmaalla v. 1934, saatiin viljelmien keskisuuruudeksi 95.7 ha. Tästä oli peltoa 8.9 ha, niittyä 5.2 ha ja metsämaata 72.0 ha. Keski-Pohjanmaan maanviljelysseuran v. 1936 keräämän tilaston mukaan oli peltoa viljelmää kohti 9.2 ha (ENNEVAARA 1937, s. 230).

4. Tutkimuksen tulokset

41. Puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärä hakkuuvuosina 1927/28 ja 1931/32 sekä niiden vertailua

411. Hakkuuvuosi 1927/28

Yksityismetsien myyntihakkuita koskevassa[1], hakkuuvuoteen 1933/34 kohdistuneessa tutkimuksessaan PELTTARI (1935, ss. 7—10) totesi, että tarkastetuista hakkuista koko maassa oli ilmoitettuja 61.1 %. Jäljellä olevista oli osa ilmoittamattomia (8.8 %), sellaisia joista ei ilmoitusta lain mukaan tarvinnut tehdä. Keski-Pohjanmaalla olivat vastaavat luvut 79.8 % ja 6.5 %. Ilmoittamattomista hakkuista oli koko maassa 90.0 % metsänomistajien omia hakkuita, Keski-Pohjanmaalla 91.5 %.

Yksityismetsien hakkuiden lukumäärä on siis tuntuvasti suurempi, kuin mitä metsänhoitolautakunnalle tehdyt hakkausilmoitukset osoittavat. Minkälainen on suhde ollut aikaisempina vuosina, ei ole tiedossa.

Taulukosta 4 käy selville tämän tutkimuksen aineiston viljelmien lukumäärä hakkuuvuotena 1927/28 eri suuruusluokissa kunnittain. Yhteensä 1 618 viljelmän metsästä on tuolloin suoritettu puutavaran myyntejä. Kun verrataan näitä lukuja taulukkoon 3, joka esittää yleisen maataloustiedustelun mukaista viljelmien lukumäärää Keski-Pohjanmaalla, nähdään kuinka suuri osa viljelmistä ko. hakkuuvuotena on hakannut metsäänsä. Vertailu osoittaa myös, miten puutavaran myynnit (hakkuut) jakaantuvat suuruusluokittain ja kunnittain. Tämän tarkastelun suorittamisen helpottamiseksi esitetään mainitun vertailun tulokset valmiiksi laskettuina taulukossa 5.

Toteamme ensinnäkin, että hakkuuvuonna 1927/28 oli keskimäärin 15.2 % viljelmistä sellaisia, joiden metsistä oli myyty hakattavaksi erilaista puutavaraa. K u n n i t t a in suoritettu tarkastelu osoittaa, että Rautiossa ja Himangalla olivat viljelmät myyneet suhteellisesti eniten puutavaraa (38.6 ja 35.3 % viljelmien luvusta). Kälviän, Lohtajan, Ullavan, Kaustisen, Vetelin ja Pyhäjärven vil-

[1] Määrätyillä alueilla tarkastettiin ilmoitetut ja ilmoittamattomat myyntihakkuut sekä nekin, jotka eivät olleet ilmoitusvelvollisuuden alaisia (»jos metsää hakataan metsänhoitolautakunnan hyväksymän suunnitelman mukaan tai jos maanomistaja itse hakkauttaa metsäänsä sitä järkiperäisesti harventamalla»).

jelmistä on 1/5—1/3 osa (20.1—28.2 %) myynyt erilaista puutavaraa. Myyntien lukumäärä on alhaisin Toholammilla (8.5 %), Sievissä (5.3 %) ja Nivalassa (4.1 % viljelmien lukumäärästä). Muissa kunnissa, joita on 10, vaihtelee puutavaraa myyneiden viljelmien luku 17.8—10.7 prosenttiin. On vaikeaa päätellä, mistä tällaiset vaihtelut johtuvat. Voidaan kuitenkin sanoa, että Toholampi, Sievi ja Nivala ovat maanviljelysseutuja, joissa pellon osuus metsään verrattuna on suhteellisesti suurempi kuin muualla. Näissä kunnissa ei olla niin riippuvaisia metsän antamasta tuesta kuin useissa muissa. Ehkäpä juuri mainituista seikoista johtuukin, että puutavaran myynti ko. kunnissa on ollut suhteellisesti vähäistä. Erityisesti Nivala on Keski-Pohjanmaan suhteellisesti vähämetsäisimpiä kuntia. Siellä jo kotitarvepuun saanti useissa tapauksissa tuottaa vaikeuksia.

On myös syytä tarkastella puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärien vaihteluita eri suuruusluokissa. Havaitaan ensinnäkin, että puutavaraa hakkuuvuotena 1927/28 myyneiden viljelmien suuruusluokittainen vaihtelu on saman tapainen kuin koko aineiston (vrt. s. 21). Viidenteen suuruusluokkaan asti (peltoala 0.25—5 ha) jatkuvasti nousten vaihtelee puutavaraa myyneiden tilojen määrä 1.2—9.3 prosenttiin viljelmien lukumäärästä eri suuruusluokissa. Kuudennessa suuruusluokassa (5—10 ha) on puutavaraa myyneiden viljelmien määrä jo noussut 16.5 %. Seitsemännen suuruusluokan viljelmistä (10—15 ha) on noin neljäs osa myynyt erilaista puutavaraa, ja tästä suurempiin suuruusluokkiin mentäessä puutavaraa myyneiden viljelmien osuus jatkuvasti lisääntyy. Kahdeksannessa (15—25 ha) sekä yhdeksännessä (25—50 ha) suuruusluokassa on jo lähes kolmas osa viljelmistä myynyt puutavaraa, kymmenennessä suuruusluokassa 43 % ja yhdennessätoista aina 80 %. Alimpien suuruusluokkien viljelmien muihin verrattuna suhteellisesti vähälukuisimmat myynnit johtuvat ilmeisesti siitä, että puutavaraa ei liikene myytäväksi, koska viljelmän on ensi sijassa tyydytettävä oma puun tarve (Piha 1941, s. 90), kuten jo aikaisemmin on mainittu.

Taulukon 5 lähempi tarkastelu osoittaa, että suuruusluokassa 8 Kälviällä ja Lestijärvellä, suuruusluokassa 9 Kälviällä, Lohtajalla, Himangalla ja Kaustisella, suuruusluokassa 10 Kälviällä ja Alavieskassa sekä suuruusluokassa 11 Kannuksessa on puutavaraa myyneiden viljelmien luku ollut suurempi kuin maataloustiedustelun mukainen viljelmien määrä. Nämä tapaukset on kyllä otettu huomioon ao. kunnan puutavaraa myyneiden viljelmien kokonaismäärää ja taulukon suuruusluokittaista keskimäärää laskettaessa. Myyntivuosien lukumäärä lisääntyy metsäalan suuretessa (Osara 1935, s. 269), kuten jo aikaisemmin toisessa yhteydessä on mainittu. Nyt ko. tapauksissa ovat viljelmät saattaneet suorittaa useita myyntejä, esim. eri puutavaralajeja käsittäviä. Tämä on saattanut aiheuttaa todetun.

Kuudennen, seitsemännen ja kahdeksannen suuruusluokan viljelmillä on tutkimuspiirin jokaisessa kunnassa myyty puutavaraa sekä Kannusta lukuunottamatta myös viidennen suuruusluokan viljelmillä. Yhdeksännessä suuruusluokassa vain Ullavan ja Lestijärven viljelmät eivät ole harjoittaneet puutavaran myyntiä. Suuruusluokissa 1—4 ja 10—11 on jo runsaasti sellaisia kuntia, joiden viljelmät eivät ole myyneet puutavaraa nyt ko. hakkuuvuonna lainkaan.

Olisi ollut kiintoisaa ryhmittää puutavaran myynnit hankinta- ja pystymyynteihin. Tämä ei kuitenkaan ollut mahdollista, sillä Keski-Pohjanmaalla pienmetsänomistajat hyvin usein myyvät puutavaran pystyyn sellaisella sopimuksella, että myyjä sitoutuu sovitusta hinnasta valmistamaan kyseessä olevan puutavaran ja usein toimittamaan määräpaikkaan. Näin on todettu meneteltävän muuallakin (Osara 1935, s. 92). On ymmärrettävää, että omassa metsässä suoritettu ansiotyö tarjoaa viljelmän omistajalle huomattavia etuja vieraisiin töihin verrattuna, esimerkiksi siitäkin syystä, että oman metsän työt voidaan suorittaa usein lähellä asuntoa ja silloin kun sopii. Vieraat työt on tehtävä työnantajan määräämänä aikana, usein kaukana kotoa (Osara 1935, s. 293).

412. Hakkuuvuosi 1931/32

Taulukko 6 osoittaa puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärän hakkuuvuotena 1931/32 eri suuruusluokissa kunnittain. Kaikkiaan on 945 viljelmää myynyt puutavaraa. Vertaamalla näitä lukuja taulukkoon 3 (maataloustiedustelun osoittamaan viljelmien lukumäärään) nähdään puutavaraa myyneiden viljelmien prosenttinen osuus niiden kokonaismäärästä. Vertailun tulokset käyvät selville taulukosta 7.

Todetaan ensinnäkin, että hakkuuvuonna 1931/32 oli keskimäärin 8.9 % viljelmistä sellaisia, joiden metsässä oli myyty hakattavaksi erilaista puutavaraa. Kunnittain taulukon lukuja tarkasteltaessa havaitaan, että Rautiossa ja Lestijärvellä on myyty suhteellisesti eniten (27.2 % ja 20.0 %). Puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärä on alhaisin Nivalan (0.8 %), Kärsämäen (2.2 %), Haapajärven (3.1 %) sekä Toholammin ja Sievin kunnissa (4.3 %). Alle 10 % viljelmistä on myynyt puutavaraa Kaustisella, Kalajoella sekä Halsualla. Muissa kunnissa, joita on 10, vaihtelee näiden määrä 18.7—10.0 prosenttiin. Ullavan kunnan viljelmien metsistä ei myyty puutavaraa lainkaan. Nivalan, Sievin ja Toholammin puutavaraa myyneiden viljelmien määrä on suhteellisesti alhaisin muihin kuntiin verrattuna muistuttaen tässä suhteessa hakkuuvuotta 1927/28.

Puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärien vaihtelua eri suuruusluokissa tarkastettaessa havaitaan ensinnäkin, että se poikkeaa aineiston suuruusluokittaisesta jakaantumisesta. Kun hakkuuvuonna 1927/28 puutavaraa myyneiden viljelmien luku suuruusluokan suuretessa jatkuvasti lisääntyy, niin hakkuuvuonna 1931/32 on nousu suhteellisesti vähäisempää.

Taulukon 7 lähempi tarkastelu osoittaa edelleen, että suuruusluokassa 9 Lohtajalla sekä suuruusluokissa 10 ja 11 Kälviällä on puutavaraa myyneiden

viljelmien luku ollut suurempi kuin maataloustiedustelun mukainen viljelmien määrä. Tapaukset on, samoin kuin hakkuuvuonna 1927/28, otettu huomioon ao. kunnan puutavaraa myyneiden viljelmien kokonaismäärää ja taulukon suuruusluokittaista keskimäärää laskettaessa. Viljelmät ovat saattaneet samana hakkuuvuonna suorittaa useitakin myyntejä, esim. eri puutavaralajeja käsittäviä, mistä johtuen myyntien lukumäärä on noussut viljelmien lukumäärää suuremmaksi (vrt. s. 22).

413. Hakkuuvuosien 1927/28 ja 1931/32 vertailua

Raakapuumarkkinat reagoivat erityisen herkästi hintatilanteen muutoksiin sellaisilla alueilla, joilla on hyvät markkinointimahdollisuudet ja pienmetsätaloudella valta-asema. Hyvin harvassa elinkeinossa voidaankin niin joustavasti mukautua suhdanteiden muutoksiin kuin juuri metsätaloudessa (SAARI 1929 a, s. 19).

Tämä käy selville myös seuraavasta asetelmasta, jossa nähdän puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärä niiden kokonaislukumäärästä hakkuuvuosina 1927/28 ja 1931/32 (asetelma laadittu taulukoiden 4, 5, 6 ja 7 perusteella). Kuten aikaisemmin on todettu oli puutavaraa myyneiden viljelmien luku hakkuuvuonna 1927/28 15.2 % ja hakkuuvuonna 1931/32 8.8 % viljelmien kokonaisluvusta. Hakkuuvuonna 1931/32 oli puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärä näin ollen 41.6 % pienempi kuin hakkuuvuonna 1927/28. Hakkuuvuonna 1927/28 eli hyvänä vuonna on esim. Himangalla, Lohtajalla ja Kälviällä puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärä suhteellisesti suurempi kuin muussa osassa tutkimusaluetta. Huonona vuonna taasen, eli hakkuuvuonna 1931/32 on puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärä supistunut syrjäseuduilla suhteellisesti eniten (esim. Kaustinen, Halsua, Nivala, Kärsämäki). SAAREN mukaan huonoina vuosina, jolloin työn saanti oli vaikeata ja työpalkat alenivat, ainakin eräät puunjalostusliikkeet hakkuuttivat omia metsiään tavallista pitempien vetomatkojen takaa osittain työttömyyden lieventämiseksi, osittain siitä syystä, että pitkätkin vedätykset tulivat silloin suhteellisesti halvemmiksi kuin hyvinä vuosina. Tämä koski ensisijassa vain lähikuljetusta ja puunjalostusliikkeiden omia metsiä (SAARI 1931, s. 18). Keski-Pohjanmaalla ei vastaavan laatuisia havaintoja ole voitu tehdä siitä syystä, että siellä puunjalostusteollisuuden metsien omistus on ollut vähäistä. Myyntien lukumäärien vertailussa nyt ko. hakkuuvuosina on otettava huomioon myös se mahdollisuus, että ei-myyneitten tilojen ryhmään ovat ilmeisesti joutuneet ensi sijassa sellaiset tilat, joitten metsät ovat olleet niin heikot, että niistä ei ole liiennyt puuta myyntiin. Saman tapaisia ajatuksia on esittänyt myös OSARA (1935, s. 306).

Puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärien tarkastelu ja niiden vaihtelu

kunnittain osoittaa mm., että Himangan, Ullavan, Kälviän, Lohtajan, Kaustisen, Raution ja Vetelin kunnissa oli hakkuuvuonna 1927/28 puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärä suhteellisesti suurempi kuin muissa kunnissa. Tästä ilmeisesti myös osittain johtuu, että hakkuuvuonna 1931/32 myyntien vähentyminen on näissä kunnissa ollut suhteellisesti voimakkaampaa kuin muualla. Niissä kunnissa, joissa viljelmien puutavaran myyntien määrä hakkuuvuotena 1927/28 oli suhteellisesti tuntuvasti pienempi, kuin edellä mainitussa tapauksessa, ei myyntien lukumäärien vähentyminen tästä syystä johtuen ole voinut muodostua kovin voimakkaaksi, kuten allaolevasta havaitaan.

Kunta	Puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärä hakkuuvuosina		Puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärä % viljelmien kokonaismäärästä (maat. tied.) hakkuuvuosina	
	1927/28	1931/32	1927/28	1931/32
Kälviä	120	47	28.2	11.1
Lohtaja	97	47	25.3	12.3
Himanka	116	38	35.3	11.6
Kannus	62	68	11.4	12.5
Toholampi	40	20	8.5	4.3
Ullava	33	—	20.0	—
Kaustinen	104	45	22.7	9.8
Veteli	109	61	23.7	13.3
Lestijärvi	30	36	16.7	20.0
Halsua	29	14	14.8	7.1
Perho	55	33	17.3	10.4
Sievi	39	31	5.3	4.3
Rautio	71	50	38.6	27.2
Ylivieska	79	86	10.4	11.3
Alavieska	77	81	17.8	18.7
Kalajoki	106	59	17.6	9.8
Pyhäjärvi	173	134	20.1	15.6
Reisjärvi	72	47	15.3	10.0
Haapajärvi	98	27	11.2	3.1
Nivala	54	10	4.1	0.8
Kärsämäki	54	11	10.7	2.2
Yhteensä	1 618	945	—	—
%	—	—	15.2	8.8

Puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärien tarkastelu suuruusluokittain käy parhaiten selville allaolevasta asetelmasta.

Suuruusluokka		Puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärä hakkuuvuosina		Puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärä % viljelmien kokonaismäärästä hakkuuvuosina	
		1927/28	1931/32	1927/28	1931/32
1	(0.25— 0.5)	3	2	1.2	0.8
2	(0.5 — 1)	10	15	1.7	2.6
3	(1 — 2)	27	37	2.2	3.1
4	(2 — 3)	51	52	4.8	4.9
5	(3 — 5)	142	121	9.3	7.9
6	(5 — 10)	450	259	16.5	9.5
7	(10 — 15)	384	202	24.6	12.9
8	(15 — 25)	387	185	31.4	15.0
9	(25 — 50)	138	3	29.3	13.4
10	(50 —100)	22	8	43.1	15.7
11	(100 —)	4	1	80.0	20.0
	Yhteensä	1 618	945	—	—
	%	—	—	15.2	8.8

Asetelman lukujen tarkastelu osoittaa, että puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärissä ei näinä molempina hakkuuvuosina ole suuriakaan vaihteluita suuruusluokissa 1—5. Suuruusluokasta 6 alkaen lisääntyy puutavaraa myyneiden viljelmien suhteellinen osuus jatkuvasti. Näin voidaan todeta tapahtuneen kumpanakin hakkuuvuonna. Kun verrataan ko. hakkuuvuosia toisiinsa, niin todetaan hakkuuvuoden 1931/32 puutavaran myyntien lukumäärän, erityisesti suuruusluokissa 6—10, olleen huomattavasti pienemmän kuin hakkuuvuonna 1927/28. Tämä johtuu ilmeisesti viljelmien taloudellisesta asemasta. Se ei ole pakottanut myymään puuta mihin hintaan tahansa. Kun pienimmissä suuruusluokissa puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärä on hakkuuvuonna 1931/32 ollut suurempi kuin hakkuuvuonna 1927/28, osoittaa tämä, että näiden viljelmien taloudelliset vaikeudet ovat olleet suuret. On ollut pakko myydä puuta rahan hankkimiseksi. Puutavarasta saatu yksikköhinta on tällöin jäänyt toisarvoiseksi tekijäksi. Alimmissa suuruusluokissa on puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärä molempina hakkuuvuosina suhteellisesti huomattavasti pienempi muihin verrattuna. Puutavaraa ei liikene myytäväksi, koska viljelmän oma puuntarve on ensi sijassa tyydytettävä (PIHA 1941, s. 90).

42. Hakkuuvuosien 1927/28 ja 1931/32 puutavaran myyntien puumäärät ja niiden vertailua

Kun verrataan nousu- ja lamakauden puutavaran myyntien puumääriä toisiinsa, todetaan metsätalouden suuri suhdanneherkkyys. Pohjanmaa oli koko

sinä aikana, jota käsillä oleva tutkimus koskee, tärkeä metsätaloudellinen tekijä raakapuun viennissä. Paikallinen metsäteollisuus oli vähäistä, ja huomattava osa maamme raakapuun viennistä tapahtui sieltä (SAARI 1932, s. 60, HARTIKAINEN 1940, ss. 17—19). Näin ollen oli luonnollista, että vientisuhdanteiden vähäisetkin muutokset tuntuivat tällä alueella nopeasti. PIHAKIN on todennut tämän (1941, s. 105). Laskusuhdanteen alin kohta oli Pohjanmaalla vielä syvempi kuin muissa piireissä. Rahatulot olivat tilivuonna 1931 vain 30 % keskimääräisistä tuloista (PIHA 1941, s. 105).

Hakkuuvuosien 1927/28 ja 1931/32 hakattavaksi myytyjen puumäärien vertailujen suorittamisen helpottamiseksi on laadittu allaoleva asetelma taulukoiden 8 ja 9 perusteella.

Kunta	Myyty puumäärä k-m³ (kuorineen) hakkuuvuosina		Hakkuuvuoden 1931/32 puumäärä oli 1927/28 puumäärää pienempi
	1927/28	1931/32	%
Kälviä	32 307	5 345	83.4
Lohtaja	24 202	3 247	86.6
Himanka	29 060	6 124	78.9
Kannus	22 012	6 684	69.5
Toholampi	10 182	3 411	66.5
Ullava	7 476	—	—
Kaustinen	17 413	2 167	87.5
Veteli	25 170	5 549	77.9
Lestijärvi	10 665	10 793	.
Halsua	5 965	663	88.7
Perho	12 157	1 809	85.1
Sievi	5 351	3 629	32.2
Rautio	5 124	2 205	56.9
Ylivieska	8 362	3 692	55.8
Alavieska	9 128	1 230	86.5
Kalajoki	13 179	14 744	.
Pyhäjärvi	44 975	15 118	66.4
Reisjärvi	17 129	3 508	79.5
Haapajärvi	19 161	1 875	90.2
Nivala	11 547	411	96.2
Kärsämäki	15 213	2 797	81.6
Yhteensä	345 778	95 001	72.5

Metsänhoitolautakuntien tilastot antavat yleensä melko varman pohjan tarkasteltaessa yksityis- ja yhtiömetsien myyntihakkauksien kehitystä sekä vuotuisia vaihteluita. Tähän tulokseen on myös tullut SAARI (1934, s. 202), kuten jo aikaisemmin on mainittu. Asetelman lukujen tarkastelu antaa havainnollisen kuvan hakattavaksi myytyjen puumäärien vaihteluista. Nyt ko. hakkuuvuosien puumäärien vertailu osoittaa, että hakkuuvuonna 1931/32 hakatta-

vaksi ilmoitettu puumäärä oli 72.5 % hakkuuvuoden 1927/28 puumäärää pienempi. Puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärä oli hakkuuvuonna 1931/32 41.6 % hakkuuvuoden 1927/28 määrää pienempi. Myyntimäärien pieneneminen on näin ollen ollut suhteellisesti huomattavasti suurempaa kuin viljelmien lukumäärän pieneneminen. Kaikki metsänhoitolautakunnat huomioon ottaen oli hakkuumäärä 60.4 % pienempi, sillä hakkuuvuoden 1927/28 hakkuumäärä oli maan yksityis- ja yhtiömetsissä yht. 16.7 milj. k-m³ sekä hakkuuvuonna 1931/32 6.6 milj. k-m³. (Keskusmetsäseura Tapion toiminta v. 1938 ja metsänhoitolautakuntien vv. 1929—1938 10. (31.) vuosikirja). Vientisuhdanteiden muuttumisesta johtuen on hakkuumäärien pienentyminen Pohjanmaalla näin ollen ollut keskimääräistä tuntuvasti suurempaa kuin muualla.

Mitä nyt ko. hakkuuvuosien hakattavaksi myytyihin puumääriin tulee, niin metsänhoitolautakuntien tilastoissa olevat luvut (hakkuiden kirjat) aliarvioivat huomattavasti yksityisten hakkuiden todellisen laajuuden (Osara, Pöntynen, Erkkilä 1948, ss. 69 ja 89). Myös Pelttari (1935, ss. 9 ja 15) on todennut tämän, kuten aikaisemmin on mainittu.

Yksityismetsien puutavaran myynnit ovat olleet hankintoja ja pystymyyntejä. Näiden osuus vaihtelee eri metsänhoitolautakuntien alueilla. Osaran mukaan (1935, s. 288) oli vv. 1924—1929 myydystä puutavarasta keskimäärin n. puolet (49.0 %) hankintakaupalla myytyjä. Pohjanmaan alueella oli hankintakauppojen osuus 43.1 % myyntipuun määrästä. Pelttarin mukaan (1935, s. 9) taasen oli hakkuuvuonna 1933/34 hankintahakkuita 58.1 % tarkastettujen hakkuiden lukumäärästä. Keski-Pohjanmaalla oli niiden osuus 63 %. Tässä yhteydessä ei kuitenkaan ole syytä enemmälti kosketella näitä kysymyksiä, sillä niihin tullaan palaamaan myöhemmin. Pelttarin tutkimuksen mukaan (1935, s. 15) oli maan metsänhoitolautakuntien tietoon tullut hakkuuvuonna 1933/34 koko hakkuumäärästä mm. sahapuiden osalta 88.4 % (81.2 %), kuusipaperipuiden 63.3 % (89.8 %), kaivospuiden 61.1 % (78.9 %) ja polttopuiden 56.0 % (15.7 %). Suluissa olevat luvut osoittavat tilannetta Keski-Pohjanmaalla.

Asetelman lukujen perusteella voidaan seurata k u n n i t t a i s i a vaihteluita. Keskimääräistä suurempi on myytyjen puumäärien supistuminen ollut hakkuuvuonna 1931/32 hakkuuvuoteen 1927/28 verrattuna kahdessatoista kunnassa, vaihdellen 77.9—96.2 %:iin. Kuudessa kunnassa taasen oli myyntimäärien pieneneminen ollut keskimääräistä vähäisempää (32.2—69.5 %). Merkille pantavaa on, että Ullavassa ei ko. hakkuuvuonna suoritettu lainkaan puutavaran myyntejä. Lestijärven ja Kalajoen myyntimäärät olivat hakkuuvuonna 1931/32 hieman suuremmat kuin hakkuuvuonna 1927/28. Molemmissa kunnissa oli hakkuuvuonna 1931/32 suoritettu saman puutavaraliikkeen toimesta huomattavia kaivospuuhakkuita, jotka Lestijärvellä käsittivät yli 65 % ja Kalajoella yli 79 % koko hakkuuvuoden myyntimäärästä, kuten myöhemmin tullaan näkemään.

Metsätalouteen perustuvan viennin harjoittajat joutuvat arvioimaan tilan-

netta pitkälti eteenpäin raakapuun hankintoja suunnitellessaan. Vaikka suhdannenäköalat jyrkästi heikkenisivätkin, ei tehtyjä puukauppoja voida purkaa, ja metsätyöt joudutaan ehkä suorittamaan suurin piirtein suunnitelluissa puitteissa, jotka oli tehty parempien suhdannenäköalojen vallitessa (Halme 1955, s. 330). Näin ehkä selittyvät mainitut Lestijärven ja Kalajoen tapaukset.

Nyt ko. hakkuuvuosien puumäärien vertailu osoittaa myös, että huonoina vuosina, jolloin hinnat yleensä pyrkivät alenemaan, ostomäärien pieneneminen on suhteellisesti voimakkainta etäisillä syrjäseuduilla. Hyvinä vuosina tuntuu ilmiö olevan päinvastainen (Saari 1931, s. 18, Kiiskinen 1958, s. 165). Ostot lisääntyvät suhteellisesti runsaimmin etäisillä seuduilla, joilla hintataso on alhainen. Ilmiö johtuu siitä, että alue, jolta metsäteollisuus ja kuluttajat puuraaka-aineensa ostavat, supistuu ja laajenee suhdanteiden mukaan. Lamakausina se raja, jonka takaa määrättyjä puutavaralajeja ei kannata tai tarvitse ottaa, on lähempänä teollisuuslaitosta kuin korkeasuhdanteen aikana (Piha 1941, s. 106).

Hakattavaksi myytyjen puumäärien s u u r u u s l u o k i t t a i s t a vertailua varten on laadittu seuraava asetelma (taulukoista 8 ja 9).

Suuruusluokka		Hakkuuvuodet		Hakkuuvuoden 1931/32 puumäärä oli 1927/28 puumäärää pienempi
		1927/28	1931/32	%
1	(0.25— 0.5)	230	20	91.3
2	(0.5 — 1)	743	723	2.7
3	(1 — 2)	4 716	5 445	.
4	(2 — 3)	10 573	3 116	75.0
5	(3 — 5)	35 538	14 468	58.2
6	(5 — 10)	90 656	21 467	76.5
7	(10 — 15)	74 547	19 014	74.5
8	(15 — 25)	81 967	17 742	78.3
9	(25 — 50)	33 870	11 077	67.3
10	(50 —100)	10 919	1 565	85.7
11	(100 —)	2 019	364	81.9
	Yhteensä	345 778	95 001	72.5

Myyntimäärien voimakas supistuminen hakkuuvuonna 1931/32 todetaan verrattain tasaisena kaikissa suuruusluokissa 2. ja 3. suuruusluokkaa lukuunottamatta. Suuruusluokka 3:n suhteen voidaan antaa sama selitys, mikä myyntimäärien kunnittaisen vertailun yhteydessä tehtiin Kalajoen ja Lestijärven osalta. Seitsemässä suuruusluokassa on myyntimäärien supistuminen ollut keskimääräistä suurempaa ja kolmessa sitä vähäisempää. Erisuuruisten yksityisten metsälöiden puutavaran myynnit vaihtelevat hieman eri lailla suhdanteiden mukaan (Ervasti 1955, s. 84). Pienmetsälöiden omistajat eivät ole myynneistään niin

riippuvaisia kuin suurten ja voivat odottaa edullista myyntimahdollisuutta (OSARA 1935, ss. 329—330). Pienimpien ja suurimpien suuruusluokkien viljelmien metsistä myydyt puumäärät ovat kumpanakin hakkuuvuonna, erityisesti kuitenkin 1931/32, olleet verrattain vähäisiä, joten niiden vaihteluille ei voitane antaa kovinkaan suurta merkitystä.

43. Puutavaran myyntien puumäärät kauppaa kohti hakkuuvuosina 1927/28 ja 1931/32

431. Keskimääräisten myyntimäärien tarkastelua ja vertailua

Myyntimäärä vaihtelee suuresti ensinnäkin sen mukaan, mikä tavaralaji on kyseessä, ja myös siitä johtuen, onko kyseessä pystymyynti vai hankinta (OSARA 1935, ss. 293—294). OSARA on myös todennut (1935, s. 296), että keskimäärin kauppaa kohden tullut puumäärä on vähentynyt vv. 1922—30 ja että samoilta tiloiltakin myydyt puuerät ovat vuosi vuodelta käyneet yhä pienemmiksi (OSARA 1936, s. 90). Keskusmetsäseura Tapion laskelmien mukaan (luvut Keskusmetsäseura Tapion vuosikirjasta 1938, s. 153) olivat keskimääräiset hakkuumäärät hakkuuta kohti maan yksityismetsistä seuraavat:

Hakkuuvuosi	Keskimääräinen hakkuumäärä k-m³
1927/28	—
1928/29	396
1929/30	348
1930/31	335
1931/32	298

Keski-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan alueella olivat keskimääräiset hakkuu- eli myyntimäärät hakkuuta kohti seuraavat:

Hakkuuvuosi	Keskimääräinen hakkuumäärä k-m³
1927/28	—
1928/29	200
1929/30	146
1930/31	116
1931/32	95

Näiden kahden asetelman lukusarjojen tarkastelu osoittaa keskimääräisten myyntimäärien jatkuvasti pienentyneen hakkuuvuodesta toiseen. Koko maahan

verrattuna oli keskimääräinen hakkuumäärä Keski-Pohjanmaalla pieni, vain vajaa kolmannes kaikkien yksityisluontoisten metsien keskimääräisestä hakkuumäärästä, kuten todetaan. Hakkuuvuodesta toiseen on siellä keskimääräinen hakkuumäärä hakkuuta kohti pienentynyt suhteellisesti jyrkemmin kuin koko maassa. OSARAN mukaan (1935, ss. 274—275) oli vv. 1924—1929 metsähehtaaria ja vuotta kohti myyty puutavaraa hänen tutkimuksensa koetiloilla keskimäärin 0.77 k-m³. Pohjanmaalla oli se Kainuuta lukuunottamatta (0.26 k-m³) alhaisin eli 0.36 k-m³. Puutavarakauppojen keskimäärin käsittämät puumäärät olivat myös alhaisimmat Pohjanmaalla (40 k-m³) kaikkien alueiden keskiarvon ollessa 57 k-m³ (OSARA 1935, s. 295). Nyt käsillä olevan tutkimuksen keskimääräiset k u n n i t t a i s e t myyntimäärät esitetään allaolevassa asetelmassa.

Kunta	Keskimääräiset myyntimäärät hakkuuvuosina 1927/28 k-m³	1931/32 k-m³	Hakkuuvuoden 1931/32 puumäärä oli 1927/28 puumäärää pienempi %
Kälviä	269	114	57.6
Lohtaja	249	69	72.3
Himanka	250	161	35.6
Kannus	355	98	72.4
Toholampi	254	170	33.1
Ullava	226	—	—
Kaustinen	167	48	71.2
Veteli	231	91	60.7
Lestijärvi	355	300	15.5
Halsua	206	47	77.2
Perho	221	55	75.1
Sievi	137	117	14.6
Rautio	72	44	38.9
Ylivieska	106	43	59.4
Alavieska	118	15	87.3
Kalajoki	124	250	
Pyhäjärvi	260	113	56.5
Reisjärvi	238	75	68.5
Haapajärvi	195	69	64.6
Nivala	214	41	80.8
Kärsämäki	282	254	9.9
Keskimäärin	214	100	53.2

Asetelmasta havaitaan, että keskimääräinen myyntimäärä oli hakkuuvuonna 1927/28 214 k-m³ ja hakkuuvuonna 1931/32 100 k-m³. Lamakautena oli keskimääräinen myyntimäärä näin ollen yli puolta pienempi, kuin mitä se oli korkeasuhdanteen aikana. Hakkuuvuonna 1927/28 oli 12 k u n n a s s a keski-

määräinen myyntimäärä hakkuuvuoden keskimäärää suurempi ja 8 kunnassa pienempi. Hakkuuvuonna 1931/32 taasen oli myyntimäärä 8 kunnassa keskimäärää suurempi ja 12:ssa pienempi. Ullavan kunnassa ei ollut suoritettu yhtään puutavaran myyntiä. Kalajoen keskimääräinen myyntimäärä oli hakkuuvuonna 1931/32 suurempi kuin 1927/28 jo aikaisemmin selostetusta syystä johtuen.

Puutavaran keskimääräisiä myyntimääriä eri suuruusluokissa osoittaa seuraava asetelma:

Suuruusluokka	Keskimääräiset myyntimäärät hakkuuvuosina 1927/28 k-m³	1931/32 k-m³	Hakkuuvuoden 1931/32 puumäärä oli 1927/28 puumäärää pienempi %
1 (0.25— 0.5)	77	10	87.0
2 (0.5 — 1)	74	48	35.1
3 (1 — 2)	175	147	16.0
4 (2 — 3)	207	60	71.0
5 (3 — 5)	250	119	52.4
6 (5 — 10)	201	83	58.7
7 (10 — 15)	194	94	51.5
8 (15 — 25)	212	96	54.7
9 (25 — 50)	245	182	25.7
10 (50 —100)	496	136	72.6
11 (100 —)	505	364	27.9
Keskimäärin	214	100	53.2

Asetelmasta nähdään, että puutavaran keskimääräinen myyntimäärä yleensä nousee suuruusluokan suuretessa. Tämä on luonnollista, sillä puutavaran myynnit pienimmillä tiloilla ovat käsittäneet vähäisempiä puueriä kauppaa kohden kuin suuremmilla tiloilla (Osara 1935, s. 297). Puutavaraa myyneiltä tiloilta on vuotta ja metsähehtaaria kohden myyty sitä enemmän puuta kuta pienempiä tilat ovat olleet (Osara 1935, s. 278).

Kunnittaisessa tarkastelussa todettiin hakkuuvuoden 1931/32 keskimääräisen myyntimäärän olleen 100 k-m³ eli 53.2 % hakkuuvuoden 1927/28 myyntimäärää pienemmän. Koko maassa oli vastaavana aikana yksityisluontoisten metsien keskimääräinen hakkuumäärä 298 k-m³ ja Keski-Pohjanmaalla 95 k-m³. Viimeksimainitun ja käsillä olevan tutkimuksen vastaavat keskimääräiset hakkuumäärät eivät kuitenkaan ole saman suuruiset. Tutkimuksen myynti- l. hakkuumääristä puuttuvat nimittäin rauhoitettujen metsien luvallisten (ja luvattomien) hakkuiden sekä myös yksityismetsälain 2 §:n mukaisten hakkuiden puumäärät, kuten jo aikaisemmin on mainittu. Keskimääräisten hakkuumäärien ero johtuu ilmeisesti juuri näistä syistä.

44. Myytäväksi ilmoitetut puumäärät puutavaralajeittain hakkuuvuosina 1927/28 ja 1931/32 sekä niiden vertailua

Hakkuuvuonna 1927/28 ovat puutavaran myynnit käsittäneet 345 819 k-m³ ja hakkuuvuonna 1931/32 95 063 k-m³ erilaista puutavaraa. Taulukkoon 10 on laskettu, millä tavalla myyntipuu nyt ko. hakkuuvuosina eri kunnissa ja suuruusluokissa on jakaantunut eri puutavaralajien kesken. Suhteellisten lukujen rinnalle on siihen merkitty yhteenlaskettu puumäärä kiintokuutiometreinä osoittamaan käsittelyn alaisen aineiston suuruusluokkaa.

Myydyn puutavaran määrä ja sen rakenne vaihtelee, ei ainoastaan eri viljelmillä, vaan myös eri kunnissa hyvin suuresti, kuten nähdään. Saman havainnon ovat tehneet eräät muutkin. Niinpä on Osara Suomen pienmetsätaloutta vv. 1924—1929 koskevassa tutkimuksessaan (Osara 1935, ss. 278—286) todennut tämän. Pöntynen on tutkimuksessaan »Suomen puunjalostusteollisuus raaka-aineen käyttäjänä vuosina 1925—35» (Pöntynen 1939, s. 76) tullut siihen tulokseen, että kokonaispuunkäytön vaihteluihin maassa ovat eri teollisuuden lajit vaikuttaneet eri tavoin. Paperiteollisuus on mainittuina vuosina käyttänyt puuta verraten tasaisesti, samoin vaneriteollisuus. Aaltoliikkeet eivät ole siis johtuneet näiden puun käytöstä, vaan sahatukkien määrien vaihteluista.

Hakkuuvuosien 1927/28 ja 1931/32 myyntimäärät ovat koostuneet taulukko 10 mukaan eri puutavaralajeista seuraavasti.

Puutavaralaji	Hakkuuvuosi 1927/28 k-m³	%	1931/32 k-m³	%	Hakkuuvuoden 1931/32 puumäärä oli 1927/28 puumäärää pienempi %
Sahapuu	152 452	44.1	37 944	39.9	75.1
Kuusipaperipuu ..	75 860	21.9	5 137	5.4	93.1
Kaivospuu	103 891	30.1	48 570	51.1	53.2
Polttopuu	13 608	3.9	3 409	3.6	74.9
Yhteensä	345 819	100.0	95 063	100.0	
Järeää puuta		44.1		39.9	
Pinotavaraa.....		55.9		60.1	
Yhteensä		100.0		100.0	

Myydyn puutavaramäärän jakaantumista eri tavaralajeihin esittävät Pohjanmaata koskevat luvut vuosilta 1924—29, jotka Osara on esittänyt Suomen pienmetsätaloutta koskevassa tutkimuksessaan (1935, s. 281), ovat sahapuiden osalta muutamaa sadanneksen kymmenesosaa suuremmat kuin edelläolevassa asetelmassa olevat hakkuuvuoden 1927/28 luvut. Paperi- ja kaivospuiden väliset erot johtunevat siitä, että tutkimuspiirit eivät ole samat. Nyt käsillä oleva tutkimus kohdistuu Keski-Pohjanmaahan, joka on vanhastaan tunnettua

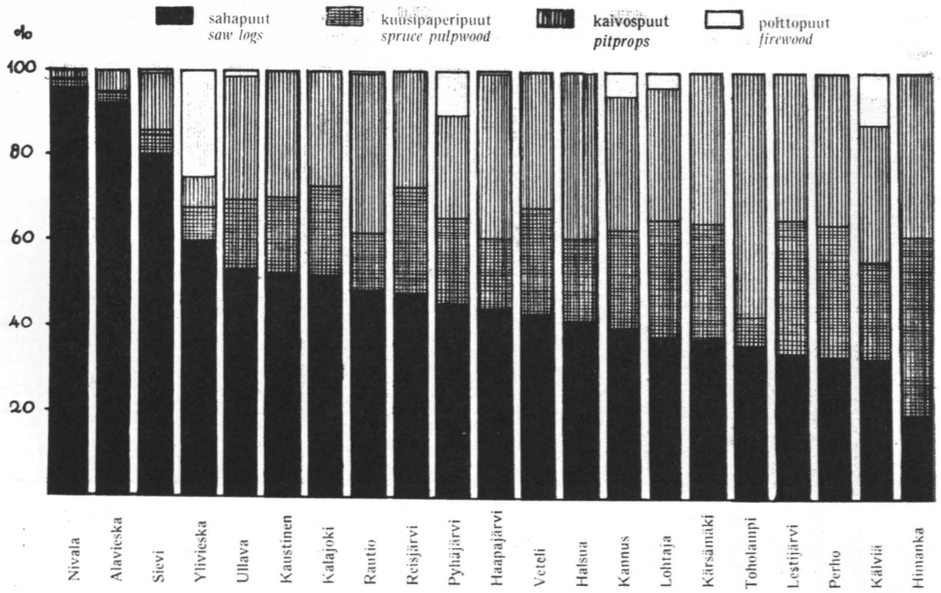
kaivospuun vientialuetta. OSARAN mukaan oli kaivospuun osuus vain 4.6 % myyntipuun määrästä. Kotimainen teollisuus ei vielä niinä vuosina, joita esillä oleva tutkimus koskee, sanottavastikaan hankkinut paperipuuta Keski-Pohjanmaalta. Tästä johtuen sen myyntimäärä on suhteellisesti vähäisempi kuin OSARAN Pohjanmaan aluetta esittävä. Kuusipaperipuun ostotoiminnan voidaan katsoa Keski-Pohjanmaalla varsinaisesti alkaneen Pietarsaaren Selluloosatehtaan tultua perustetuksi ja rakennetuksi.

Ryhmät järeä puu ja pinotavara sensijaan vastaavat melko hyvin toisiaan, kuten todetaan. OSARAN mainitun tutkimuksen mukaan (1935, s. 281) oli Pohjanmaalla vuosien 1924—1929 myyntipuun määrästä järeää puuta 44.9 % ja pinotavaraa 55.1 %. Maan yksityismetsistä hakattaviksi ilmoitetuista puumääristä oli Keskusmetsäseura Tapion mukaan hakkuuvuonna 1927/28 järeää puuta 68.9 % ja pinotavaraa 31.1 %. Koko maan keskiarvot eroavat näin ollen melko huomattavasti Keski-Pohjanmaasta. Vaikka täällä sahapuun osuus oli suurempi kuin muiden puutavaralajien, ja se siten oli myyntimäärään nähden tärkein puutavaralaji, niin ei sillä kuitenkaan ollut sitä merkitystä kuin sahapuulla maan eteläosissa (OSARA 1935, s. 281), jossa sen osuus vaihteli 68.2—76.3 % myyntipuun määrästä. Keski-Pohjanmaan yksityismetsien sahapuuvarastot ovat tunnetusti vähäiset, ja tämä on luonnollisesti vaikuttanut myyntipuun määrään.

Kuten jo mainittiin vastaavat OSARAN Pohjanmaan alueen ja nyt käsillä olevan tutkimuksen hakkuuvuoden 1927/28 pinotavaran prosenttiset osuudet myyntimääristä toisiaan, sillä niiden välinen ero on vain muutamia sadanneksen kymmenesosia. OSARAN mukaan oli paperipuun osuus 27.9 %, kaivospuun 4.6 %, polttopuiden 13.2 % sekä muun pienpuun 9.4 %. Kaivospuun osuus Keski-Pohjanmaalla viittaa, kuten aikaisemmin on mainittu, huomattavaan vientiin (PIHA 1941, s. 104 ja HARTIKAINEN 1940, ss. 17—19). Samoin on myös paperipuun laita. Polttopuu näyttelee Keski-Pohjanmaalla verrattain vähäistä osaa kokonaismyyntimäärästä, kuten edelläesitetystä todetaan.

Kuten taulukko 10 perusteella laaditusta asetelmasta havaitaan on hakkuuvuoden 1931/32 myyntimäärän rakenne muuttunut siitä, millainen se oli hakkuuvuonna 1927/28. Erityisesti on tapahtunut näin pienpuuhun nähden. Myyntipuun määrästä oli Keski-Pohjanmaalla hakkuuvuonna 1931/32 järeää puuta 39.9 % ja pinotavaraa 60.1 %. Maan yksityismetsistä samana aikana hakattaviksi ilmoitetuista puumääristä oli järeää puuta 60.8 % ja pinotavaraa 39.2 % Keskusmetsäseura Tapion mukaan (Keskusmetsäseura Tapion vuosikirja 10. (31.) 1939). Koko maata esittävät luvut eroavat erittäin suuresti Keski-Pohjanmaasta. Suhteet ovat täysin päinvastaiset, kuten todetaan. Hakkuuvuonna 1931/32 on pinotavaran osuus kokonaismyyntimäärästä suhteellisesti lisääntynyt ja järeän vähentynyt.

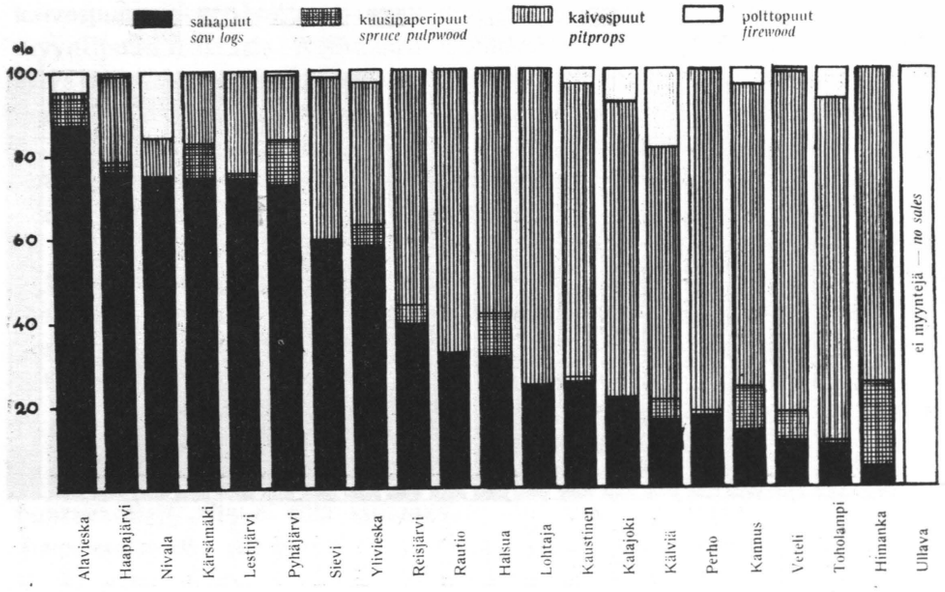
Aikaisemmin on jo mainittu, että Keski-Pohjanmaan pinotavaran vienti on ollut mm. hakkuuvuonna 1927/28 huomattavan suurta. Hakkuuvuonna 1931/32



Kuva 1. Hakkuuvuoden 1927/28 myyntimäärä puutavaralajeittain.
Fig. 1. The amount of timber sold in the cutting year of 1927/28 by assortments.

olivat määrät suhteellisesti vielä suuremmat viennin kohdistuessa melkeinpä yksinomaan kaivospuuhun. Kuten on mainittu, ovat kaivospuun myyntimääriin vaikuttaneet erään puutavarayhtiön- viejän ehkä aikaisemmin ostamat, hakkuuvuonna 1931/32 hakkaamat huomattavat kaivospuuerät. Kuusipaperipuun osuus on ollut vähäistä. Polttopuun myyntimäärä on jäänyt perin vaatimattomaksi.

Kun tarkastellaan myydyn puutavaramäärän jakaantumista eri puutavaralajeihin k u n n i t t a i n hakkuuvuonna 1927/28, niin todetaan tässä suuria vaihteluita. Mitä sahapuuhun tulee, niin on sen osuus myyntimäärästä 11 kunnassa keskimääräistä suurempi vaihdellen 96.1—44.3 %:iin. Sellaisia kuntia ovat Sievi, Rautio, Ylivieska, Alavieska, Kalajoki, Pyhäjärvi, Reisjärvi, Haapajärvi ja Nivala. Kalajoki tai sen eräät sivujoet virtaavat näiden kuntien halki. Ulosvientisahoja on Pyhäjärvellä, Haapajärvellä, Nivalassa ja Kalajoella, kuten aikaisemmin on mainittu. Nämä kunnat kuuluvat edellä lueteltujen sahojen raakapuun hankinta-alueisiin. Ullavan järeä puu on yleensä uitettu sahalaitokselle Kannukseen. Kaustisella on ollut pienehkö saha, jonne on tuotu tukkeja uittamalla Perhosta, Halsualta ja Vetelistä. Osa on aina uitettu jokisuulle asti ja kuljetettu sieltä sahalle Ykspihlajaan. Näihin puueriin on sisältynyt myös Kaustisen kunnasta hankittua sahapuuta. Mainituissa kunnissa, joita oli yhteensä 10 (Kälviä, Lohtaja, Himanka, Kannus, Toholampi, Lestijärvi, Halsua, Perho,



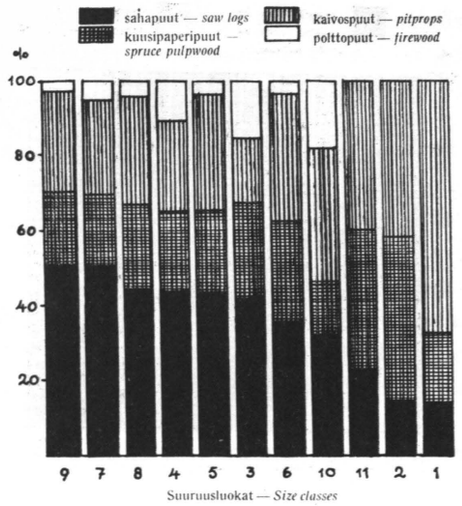
Kuva 2. Hakkuuvuoden 1931/32 myyntimäärä puutavaralajeittain.
Fig. 2. The amount of timber sold in the cutting year of 1931/32 by assortments.

Kärsämäki ja Veteli), vaihteli sahapuiden osuus 42.7—19.0 %:iin myydyn puun määrästä.

Kun siirrytään korkeasuhdanteesta lamaan, niin hakattavaksi myydyn puumäärän rakenne muuttuu, kuten asetelmasta havaitaan. Puumäärä on suuresti pienentynyt. Sahapuiden myyntimäärä on 75.1 % hakkuuvuoden 1927/28 määrää pienempi. Ervasti on todennut (1955, s. 82), että korkeasuhdanteiden aikana on sahojen hankkimasta raakapuusta suhteellisesti suurempi osa kuin lamakausina yksityisten metsistä. Kuusipaperipuiden kohdalla on vähennys suhteellisesti suurin eli 93.1 %. Kaivospuun vienti oli voimakkaasti vähentynyt supistuen yli puoleen (53.2 %) siitä, mitä se oli hakkuuvuonna 1927/28. Polttopuun myyntimäärä oli pienentynyt lähes 75 %:lla.

Hakkuuvuosien 1927/28 ja 1931/32 myyntipuun määrien jakaantumisen tarkastelun helpottamiseksi on laadittu kaksi piirrosta. Molemmissa ovat pohjana sahapuiden suhteelliset myyntimäärät eri kunnissa siten, että ensimmäisenä on se kunta, jossa sahapuun osuus myyntimäärässä on ollut korkein ja viimeisenä kunta, jossa sahapuun myyntimäärä oli suhteellisesti pienin.

Kun tarkastellaan piirrosta, joka esittää myyntimäärien jakaantumista hakkuuvuonna 1927/28, havaitaan, että sahapuiden myyntimäärien pienentyessä paperipuun ja erityisesti kaivospuun myyntimäärien suhteellinen osuus lisääntyy. Hakkuuvuonna 1931/32 on tämä ollut vielä selvempää. Todetaan myös,



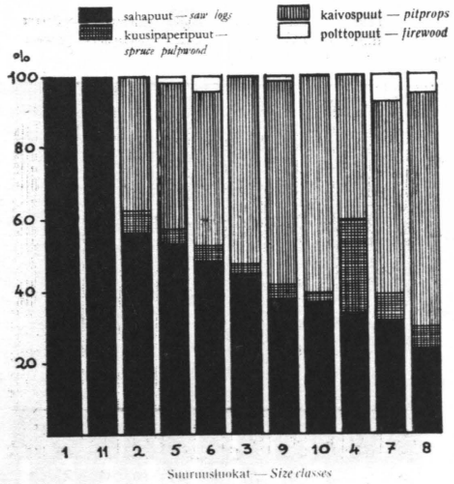
Kuva 3. Hakkuuvuoden 1927/28 myyntimäärä puutavaralajeittain.
Fig. 3. The amourt of timber sold in the cutting year of 1927/28 by assortments.

että paperipuun osuus oli tällöin suuresti pienentynyt. Viidessä kunnassa sitä ei ole myyty lainkaan. Sen sijaan on kaivospuun suhteellinen osuus lisääntynyt huomattavasti. Polttopuun osuus on kumpanakin hakkuuvuonna ollut vähäistä, kuten jo aikaisemmin on mainittu.

Seuraavassa tarkastellaan, miten myytäväksi ilmoitetut puutavaralajit jakaantuivat eri suuruusluokissa. Tarkastelun helpottamiseksi on laadittu taulukko 10 lukujen perusteella hakkuuvuosia 1927/28 ja 1931/32 esittävät piirrokset samaa menettelytapaa noudattaen kuin kunnittaista jakaantumista kuvaavissa. Tarkasteluja ja vertailuja suoritettaessa on syytä seurata taulukon 10 lukuja, jotka osoittavat ko. puumäärien suuruuden.

Suuruusluokissa 9, 8, 4 ja 5 oli hakkuuvuonna 1927/28 sahapuiden myyntimäärä keskimääräistä korkeampi ja kaikissa muissa alempi. Suurimmissa ja pienimmissä suuruusluokissa oli, kuten piirroksesta nähdään, sahapuiden osuus myyntimäärässä perin vähäinen. Voidaan tehdä myös se havainto, että niissä suuruusluokissa, joissa pinotavaran myyntimäärät ovat suhteellisesti suuret, on sahapuun myyntimäärän osuus jäänyt pieneksi ja päinvastoin. Kuusipaperipuun ja kaivospuun suhteelliset myyntimäärät ovat melkein samat suuruusluokkaa 1 lukuunottamatta. Myyntimäärä oli tässä suuruusluokassa kuitenkin perin vähäinen, joten sen perusteella ei voi lähteä päätelmiä tekemään. Polttopuiden myynnit ovat olleet hyvin hajanaisia ja määrältään vähäisiä.

Lamaan eli hakkuuvuoteen 1931/32 siirryttäessä havaitaan sahapuun myyntimäärien suuruusluokissa 2, 5, 6 ja 3 ylittävän keskimäärän. Suuruusluokat 1 ja 11 voidaan jättää tässä vertailussa huomioon ottamatta niiden vähäisten puu-



Kuva 4. Hakkuuvuoden 1931/32 myyntimäärä puutavaralajeittain.
Fig. 4. The amount of timber sold in the cutting year of 1931/32 by assortments.

määrien vuoksi. Kuusipaperipuun osuus myyntimäärässä on hyvin pieni. Kaivospuun osuus nousee yli puoleen koko myyntimäärästä, suuruusluokissa 8 ja 10 jopa yli 60 %:n. Kuten taulukosta 10 nähdään ovat puumäärät suuruusluokissa 1, 2 ja 11 vähäiset. Polttopuiden suhteellinen osuus on melkein sama kuin hakkuuvuoden 1927/28. Myyntimäärä on ollut hyvin pieni.

Kun verrataan toisiinsa hakkuuvuosien 1927/28 ja 1931/32 puumääriä, todetaan, että sahapuiden suhteellinen osuus ei ole paljoakaan muuttunut. Suurimmat muutokset ovat tapahtuneet pinotavaran myyntimäärissä. Hakkuuvuonna 1927/28 oli kuusipaperipuun osuus 21.9 %, mutta hakkuuvuonna 1931/32 vain 5.4 %. Kaivospuuta oli myyty hakkuuvuonna 1927/28 30.1 % koko puumäärästä. Hakkuuvuonna 1931/32 oli sen osuus 51.1 %. Paperipuun myyntimäärien romahdusmainen vähentyminen selittyy osittain myös siten, että kotimainen teollisuus ei ole hankkinut Keski-Pohjanmaalta sanottavastikaan kuusta ja sen vientikin on ollut hyvin vähäistä.

45. Hakkuuvuosien 1928/29—1930/31 puutavaran myynnit sekä niiden vertailua

451. Puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärä

Edellä hakkuuvuosiin 1927/28 ja 1931/32 kohdistunut tarkastelu on osoittanut, että suhdanteiden vaikutus puutavaran myynteihin on ilmeinen. Hakkuu-

vuonna 1927/28 vallinnut korkeasuhdanne kuvastuu selvästi myyntihakkuiden runsaudessa ja puumäärissä. Hakkuuvuonna 1931/32 oli jouduttu lamaan. Myyntihakkuiden luku oli suuresti supistunut, samoin myytyjen puutavaroiden määrät, kuten aikaisemmin on nähty. Täydellisen kuvan saamiseksi korkeasuhdanteen muuttumisesta lamaan on pidetty tarpeellisena näiden kahden hakkuuvuoden välisten vuosien tarkastelua. Tämä on suoritettu sen aineiston pohjalla, joka tarkoitusta varten hankittiin hakkuuvuosilta 1928/29, 1929/30 ja 1930/31 viiden kunnan (Kälviä, Toholampi, Veteli, Ylivieska ja Haapajärvi) alueilta, kuten aikaisemmin on mainittu. Vertailuun otettiin mukaan myös mainittujen kuntien hakkuuvuosien 1927/28 ja 1931/32 luvut. Näin saatiin viiden hakkuuvuoden sarja, joka ehkä antaa selvemmän ja täydellisemmän kuvan suhdanteiden vaihteluista ja niiden aikaansaamista muutoksista, kuin mitä ns. välivuosien tarkastelu olisi osoittanut.

Puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärä oli mainittuina hakkuuvuosina seuraava.

Kunta	Hakkuuvuodet 1927/28	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32
Kälviä	120	55	51	35	47
Toholampi	40	47	77	90	20
Veteli	109	129	49	32	61
Ylivieska	79	177	146	131	86
Haapajärvi	98	71	93	54	27
Yhteensä	446	479	416	342	241

Asetelman tarkastelu osoittaa, että hakkuuvuotta 1928/29 lukuunottamatta on puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärä hakkuuvuodesta toiseen siirryttäessä koko ajan vähentynyt.

Kuva muodostuu ikäänkuin selkeämmäksi, jos verrataan puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärää viljelmien kokonaismäärään (maatal. tiedustelu). Seuraava asetelma osoittaa tämän.

Kunta	Hakkuuvuodet 1927/28	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32
			%		
Kälviä	28.2	12.9	12.0	8.2	11.0
Toholampi	8.5	10.0	16.4	19.2	4.3
Veteli	23.7	28.1	10.7	6.9	13.3
Ylivieska	10.3	23.2	19.2	17.1	11.3
Haapajärvi	11.2	8.1	10.6	6.2	3.1
Yhteensä	14.9	16.0	13.9	11.4	8.1

Asetelman lukujen hakkuuvuosittainen tarkastelu osoittaa, että puutavaraa myyneiden viljelmien osuus niiden kokonaismäärästä on ollut korkein hakkuu-

vuonna 1928/29. Tämän jälkeen se on jatkuvasti laskenut ja oli hakkuuvuonna 1931/32 vain puolet siitä mitä hakkuuvuonna 1928/29. Esitetty viiden kunnan sarja antaa verrattain luotettavan kuvan suhdanteiden vaihteluista. Tällainen päätelmä voidaan tehdä hakkuuvuosien 1927/28 ja 1931/32 perusteella. Edellisen hakkuuvuoden 21 kuntaa käsittävästä aineistosta oli puutavaraa myyneiden viljelmien määrä 15.2 % ja hakkuuvuonna 1931/32 8.9 % viljelmien kokonaismäärästä. Kuten asetelmasta havaitaan, ovat erot ainoastaan muutamia sadanneksen kymmenesosia (14.9 % ja 8.1 %). Eri kuntien kohdalla on puutavaran myyntien lukumäärän maksimi vaihdellut ko. 5-vuotiskautena. Kälviällä ja Haapajärvellä oli puutavaraa myyneiden viljelmien määrä korkeimmillaan hakkuuvuonna 1927/28 (edellisessä 28.2 % ja jälkimmäisessä 11.2 % viljelmien kokonaismäärästä). Vetelin ja Ylivieskan kunnissa oli myyntien lukumäärä korkein hakkuuvuonna 1928/29 ja Toholammilla hakkuuvuonna 1930/31.

Suuruusluokittain saadaan puutavaraa myyneistä viljelmistä seuraava asetelma. Lukumääräsarakkeen vieressä oleva %-sarake osoittaa näiden viljelmien määrää viljelmien kokonaismäärästä.

Suuruusluokka	Hakkuuvuodet 1927/28 lukumäärä	%	1928/29 lukumäärä	%	1929/30 lukumäärä	%	1930/31 lukumäärä	%	1931/32 lukumäärä	%
1 (0.25— 0.5)	1	1.5	1	1.5	—	—	—	—	—	—
2 (0.5 — 1)	—	—	2	1.4	—	—	2	1.4	1	0.7
3 (1 — 2)	5	1.6	6	1.9	7	2.5	5	1.6	1	0.3
4 (2 — 3)	10	3.9	13	5.1	6	2.3	6	2.3	6	2.3
5 (3 — 5)	32	8.1	28	7.1	34	8.6	28	7.1	23	5.8
6 (5 — 10)	111	14.0	127	16.0	128	16.1	84	10.6	64	8.1
7 (10 — 15)	92	19.5	129	27.5	79	16.7	69	14.6	44	9.3
8 (15 — 25)	130	32.5	127	31.7	107	27.0	93	23.2	74	18.5
9 (25 — 50)	56	40.3	41	29.5	52	37.4	49	35.2	23	16.5
10 (50 —100)	9	75.0	5	41.6	3	16.6	5	41.6	4	33.3
11 (100 —)	—	—	—	—	—	—	1	100.0	1	100.0
Yhteensä	446	14.9	479	16.0	416	13.9	342	11.4	241	8.1

Jos verrataan näissä viidessä kunnassa puutavaraa myyneiden viljelmien suuruusluokittaista jakaantumista hakkuuvuonna 1927/28 saman hakkuuvuoden puutavaraa myyneiden viljelmien koko määrään, havaitaan, että myyntien määrä on saman tapainen. Aina 8:nteen suuruusluokkaan asti ei suhteissa ole havaittavissa sanottavia muutoksia. Hakkuuvuoden 1931/32 suhteen voidaan tehdä vastaavanlaisia havaintoja. Suuruusluokkaan 10 asti ei suuria muutoksia ole. Asetelman luvuista voidaan todeta, että suuruusluokissa 1—5 erot eivät

vielä ole merkityksellisiä. Vasta suuruusluokasta 6 alkaen voidaan selvästi havaita puutavaraa myyneiden viljelmien suuruusluokittaiset vaihtelut.

452. Puutavaran myyntien puumäärät

Keski-Pohjanmaalla samoin kuin muuallakin hakataan puutavaraa silloin, kun tarvitaan rahaa, ja sellaisia määriä, että rahan tarpeet tulevat tyydytetyiksi. Tähän on sitäkin suuremmat mahdollisuudet, kun metsän puusto, toisin kuin muut viljelmän omaisuuden osat, on verrattain helposti rahaksi muutettavissa hakkuiden ollessa yleensä niin ajan kuin puumäärienkin suhteen metsänomistajan määrättävissä (Piha 1957, s. 55).

Tällöin ei aina kiinnitetä huomiota siihen, kestääkö metsän puusto jatkuvia, ehkä voimakkaitakin hakkuita. Seurauksena saattaa olla hakkuu, joka pahimmassa tapauksessa on johtanut metsän rauhoitukseen. Erityisesti Keski-Pohjanmaalla on tapahtunut näin. Siellä on rauhoitettujen metsien lukumäärä eräänä ajankohtana ollut suhteellisesti korkein koko maassa. Ilmeisesti maatalouden verrattain nopean kehittämisen vaatimat suuret investoinnit viime vuosikymmeninä ovat eräs olennainen syy siihen epätyydyttävään metsänhoidolliseen tilaan, missä maatilametsät olivat (Piha 1957, s. 55).

Pelttari on todennut (1935, ss. 16—17) Keski-Pohjanmaalla suoritettavan lukuisasti pieniä hankintahakkuita hakkuumäärän jäädessä alhaiseksi. Se oli 1.07 k-m³ ha kohti koko maan keskiarvon ollessa 1.56 k-m³. Maatalous ei tule toimeen ilman metsätalouden antamaa tuntuvaa tukea. (Saari 1928, ss. 31—33). Niinpä hakkuuvuosina 1926/27—1928/29 Satakunnassa maatalouden osuus koko liiketuloksesta vaihteli 21—28 %:iin ja metsätalouden 79—72 %:iin. Kahtena seuraavana hakkuu- eli tilivuonna tuotti maatalous tappiota ja erikoisen suuri se oli hakkuuvuotena 1931/32 (Virtanen 1933, s. 155). Ahtaimmissa taloudellisissa oloissa elävät viljelmien omistajat joutuvat eniten turvautumaan metsien apuun, kuten Pelttarin vv. 1933—34 Keski-Pohjanmaalla suorittaman hakkuututkimuksen yhteydessä todettiin. Hakkuuvuoden 1933/34 puutavaran myyjistä Keski-Pohjanmaalla oli hyvissä varoissa 17.0 % ,tyydyttävissä 44.0 %, heikkovaraisia 27.0 % ja vaikeasti tilallaan pysyviä 12.0 % (Ennevaara 1937, s. 238).

Tutkimusalueen eli Keski-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan alueen nyt ko. 5-vuotiskauden puutavaran myyntien eri hakkuuvuosien puumääriin ei ole aihetta yksityiskohtaisemmin puuttua. Kuten allaolevasta astelmasta havaitaan, oli kokonaismyyntimäärä hakkuuvuodesta toiseen pienentynyt niin, että hakkuuvuoden 1931/32 eli lamakauden myyntipuun määrä oli vain viides osa siitä, mitä hakkuuvuonna 1927/28 eli korkeasuhdanteen vallitessa myytiin.

Puutavaran myyntien puumäärät hakkuuvuosina 1927/28—1931/32
1927/28 = 100

Kunta	1927/28	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32	Yhteensä k-m³
Kälviä	100	27	42	11	17	63 510
Toholampi	100	61	117	106	34	42 599
Veteli	100	91	25	8	22	61 614
Ylivieska	100	96	132	97	44	39 231
Haapajärvi	100	83	97	37	10	62 758
Yhteensä	95 182	61 786	61 245	31 627	19 872	269 712
%	35.3	22.9	22.7	11.7	7.4	100.0

Vertaamalla puutavaran myyntien puumääriä aikaisemmin esitettyihin vastaavina aikoina puutavaraa myyneiden viljelmien lukumääriin todetaan keskimääräisen puutavaramäärän myyntiä eli hakkuuta kohti, hakkuuvuotta 1929/30 lukuunottamatta, koko ajan pienentyneen. Myyntiä kohti tullut puumäärä oli hakkuuvuonna 1927/28 keskimäärin 213 k-m³ ja hakkuuvuosina 1928/29 — 129 k-m³, 1929/30 — 147 k-m³, 1930/31 — 92 k-m³ sekä 1931/32 — 82 k-m³.

Myyntien rakenteessa vuodesta toiseen tapahtuvat muutokset voivat suuressa määrässä vaikuttaa siihen kuvaan, mikä puutavaran myynnin yhteydessä esim. keskiarvoja laskettaessa saadaan (Saari 1931, s. 16, Osara 1935, s. 267). Myynnit ovat vaihdelleet eri tiloilla ilmeisesti hyvin suuresti. Viljelmän metsästä on saatettu myydä ehkä aivan pieni erä jonakin vuotena, kun taasen toisten viljelmien metsistä on voitu jatkuvasti myydä huomattavia puumääriä. Olisi ollut mielenkiintoista selvittää tätäkin puolta asiassa esimerkiksi siten, kuin Osara (1935, ss. 268—269) sen on tehnyt. Tutkimuksen aineiston keräystavasta johtuen ei se valitettavasti ole mahdollista.

On syytä vielä tarkastella minkälaisia vaihteluita sekä muutoksia eri puutavaralajien myyntimäärissä ja niiden rakenteessa on tapahtunut ko. 5-vuotiskautena. Tämän suorittamiseksi on laadittu seuraavat asetelmat.

Hakkuuvuodet

Puutavaralajit	1927/28	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32	Yhteensä k-m³
	% puumäärästä					
Sahapuu	40.2	26.3	12.5	25.6	26.9	75 514
Kuusipaperipuu	19.2	32.9	20.3	6.5	4.7	53 989
Kaivospuu	33.7	28.2	43.7	64.9	61.1	109 310
Polttopuu	6.9	12.0	23.5	3.0	7.3	30 899
Yhteensä	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	269 712

Hakkuuvuodet

Puutavaralajit	1927/28	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32	Yhteensä
	% puumäärästä					
Sahapuu	50.6	21.5	10.1	10.7	7.1	100.0
Kuusipaperipuu	33.8	37.6	23.1	3.8	1.7	100.0
Kaivospuu	29.4	16.3	24.5	18.8	11.0	100.0
Polttopuu	21.5	24.1	46.5	3.1	4.7	100.0
Yhteensä	35.3	22.9	22.7	11.7	7.4	100.0
K-m³	95 182	61 786	61 245	31 627	19 872	269 712

Aikaisemmin on eri yhteyksissä osoitettu, että Keski-Pohjanmaa muodostaa vanhastaan pinotavaran vientialueen. Järeän puun varastot ovat suhteellisen vähäiset. Järeän puun ja pinotavaran välinen suhde vuotuisessa hakkuumäärässä onkin suuresti pinotavaravoittoinen. Nyt ko. 5-vuotiskautena on järeän puun osuus ollut keskimäärin 28 % ja pinotavaran 72 %. Koko maassa oli järeän puun osuus hakkuumäärästä 57.9 % ja pinotavaran 42.1 % (Keskusmetsäseura Tapion toiminta v. 1938 ja metsänhoitolautakuntien vv. 1929—1938 10. (31.) vuosikirja). Osara on todennut (1935, s. 284), että aivan vähämetsäisten tilojen myyntipuusta vain hyvin pieni prosenttimäärä on ollut järeää puuta. Olosuhteet maan eri osissa saattavat kuitenkin vaihdella paljon, kuten esimerkiksi Hildèn'in Etelä-Suomessa suorittama tutkimus osoittaa (1934, ss. 24—26). Asetelman lukuja tarkasteltaessa havaitaan, että s a h a p u i d e n osuus myyntimäärässä on kolmena peräkkäisenä hakkuuvuotena alentunut suuresti (40.2—12.5 %:iin). Hakkuuvuotena 1930/31 niiden osuus nousi suunnilleen hakkuuvuoden 1928/29 tasolle käsittäen yli neljännen osan myyntimäärästä. Näin oli myös hakkuuvuonna 1931/32. Sahapuun myyntimäärä on hakkuuvuodesta toiseen jatkuvasti pienentynyt; Osara on todennut tämän myös (1936, s. 90). Korkeasuhdanteen aikana eli hakkuuvuonna 1927/28 myytiin sahapuuta yli puolet koko 5-vuotiskauden myyntimäärästä (50.6 %). Sahateollisuuden raakapuun pääsuunta on koko maassa vuodesta 1927 alkaen ollut pienenevä. Korkeasuhdanteen aikana on käyttö ollut tuntuvasti suurempaa kuin lamakausina (Ervasti 1955, ss. 75—76). Mainittakoon, että sahatavaran osuus viennin arvosta oli 44 % vuonna 1927 (Halme 1955, s. 222). Sahatavaran markkinoiden suhdannevaihtelut ovat nyt ko. vuosina olleet seuraavanlaiset (Ervasti 1955, s. 31).

1926—27	nousukausi
1927	korkeasuhdanne
1928—30	lievä laskukausi
1930—31	jyrkkä laskukausi
1931—32	voimakas lama

Kun tarkastellaan asetelman sahapuusaraketta, todetaan myyntimäärän pienentymisen olleen suhdannevaihteluiden mukaista. Korkeasuhdanteen aikana on sahojen hankkimasta raakapuusta suhteellisesti suurempi osa kuin lamakausina yksityisten metsistä. Lamakausina turvautuvat yhtiöt rahoitusvaikeuksien ja kannattavuuden vuoksi omiin metsiin (WARIS 1945, ss. 86—87, ERVASTI 1955, s. 82). Silloin ei myöskään yleensä ole niin suurta myyntihalua, että tarve voitaisiin tyydyttää muualta (LIHTONEN 1945, s. 29). Valtion metsien hakkuut eivät sanottavasti riipu suhdannevaihteluista (sosiaalisista ja liiketaloudellisista syistä johtuen). Siten valtion ja yhtiöiden osuus tukkipuiden hakkuissa yleensä on lisääntynyt lamakausina ja pienentynyt korkeasuhdanteiden aikana. Sahapuun hinnan kehityksestä vuosina 1927—32 antaa HALME (1955, ss. 221—225, 234—243) erittäin selväpiirteisen kuvan.

K u u s i p a p e r i p u i d e n osuus myyntipuun määrästä oli hakkuuvuosina 1928/29 ja 1929/30 korkeampi kuin 1927/28. Tämän jälkeen se väheni hyvin jyrkästi ollen hakkuuvuonna 1931/32 pienempi kuin minkään muun puutavaralajin. Kuusipaperipuusta myytiin hakkuuvuosina 1927/28 ja 1928/29 kumpanakin yli kolmasosa koko 5-vuotiskauden yhteisestä myyntimäärästä. Vielä hakkuuvuonna 1929/30 oli sen osuus 23.1 % 5-vuotiskauden myyntimäärästä pudoten tämän jälkeen 3.8 % hakkuuvuonna 1930/31 ja 1.7 %:iin hakkuuvuonna 1931/32.

Vientipaperipuun hankintaa selvittelevässä tutkimuksessaan on HARTIKAINEN (1940, ss. 14—16) todennut, että kuusipaperipuun keskimääräinen vientiprosentti koko hakkuumäärästä Keski-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan alueen eri kunnissa vuosina 1934—37 vaihteli 50—90 %. Noin kolmasosa kunnista, erityisesti Kalajoen varrella sijaitsevat, olivat sellaisia, joista vienti oli vaihdellut 70—90 %, eräässä kunnassa yli 90 %. Muulla osalla aluetta se oli ollut 50—70 %. Vientipaperipuun osuus koko hakkuumäärästä on Keski-Pohjanmaalla sinä aikana, jota nyt käsillä oleva tutkimus koskee, ollut ilmeisesti suhteellisesti vieläkin suurempi. Kotimainen teollisuus ei nimittäin vielä tällöin ostanut kuusipaperipuuta Keski-Pohjanmaalta.

Rannikkoseutujen vesistöalueet ovat vientipaperipuiden tärkeimpiä hankinta-alueita. Erityisen runsas kuusipaperipuiden vienti on Pohjanmaalla ulottunut melko tarkasti yhtä pitkälle sisämaahan kuin Pohjanmaan jokialuekin. Keski-Pohjanmaalla käsitti kuusipaperipuun vientialue koko metsänhoitolautakunnan alueen (HARTIKAINEN 1940, s. 15, SAARI 1929, ss. 850—851). Näin oli myös nyt hakkuuvuosina 1927/28—1931/32.

Mainittakoon vielä, että metsänhoitolautakuntien vientipaperipuun ostajista (kuusipuukomitealle) laatimien selvitysten mukaan oli koko maassa itsenäisiä ostajia 74 ja välittäjiä 186. Keski-Pohjanmaalla oli edellisiä 18 ja jälkimmäisiä 10. Paperipuun ostajien toiminta oli keskittynyt etupäässä rannikkoseutujen metsänhoitolautakuntiin (HARTIKAINEN 1940, ss. 20—21). Välittäjiä on käytetty erityisen runsaasti Pohjanlahden rannikolla.

K a i v o s p u u n osuus on ko. 5-vuotiskautena hakkuuvuodesta 1928/29 alkaen jatkuvasti lisääntynyt hyvin suuresti, kuten asetelman luvut näyttävät. Hakkuuvuosina 1930/31 ja 1931/32 oli sen osuus kumpanakin hakkuuvuotena yli 60 % myyntipuun määrästä. Kun tarkastellaan koko 5-vuotiskautta, todetaan myös kaivospuun myyntimäärien pienentyneen, ei kuitenkaan niin jyrkästi kuin muiden puutavaralajien.

Samoin kuin sahatavaran kohdalla, tapahtui yleensä muidenkin vientituotteiden vientisuhdanteissa hidasta, mutta varmaa huononemista suurpulaan siirryttäessä. Joissakin tapauksissa ilmeni vielä v:n 1929 alkupuolella väliaikaista nousua. Yleispiirtein tapahtui liukuminen suurpulaan Suomen vientisuhdanteiden kannalta ilman jyrkkää romahdusta jo vuosikausia jatkuneen hintatason heikkenemisen muodossa (HALME 1955, ss. 243—248). Vain sahatavaran ja jalostamattoman puun, siis paperipuun sekä kaivospuun, viennissä tapahtui varsinaista menekin ja viennin määrän supistumista jo vuodesta 1928 lähtien, kun sensijaan useimpien muiden päävientituotteiden vientimäärät lisääntyivät vielä vuonna 1929 ilman, että vientisuhdanteet olisivat parantuneet (HALME 1955, ss. 232—243).

Sahateollisuus, paperiteollisuus ja pyöreän puutavaran vienti muodostavat yhdessä tärkeimmän osan raakapuun kysynnästä. Niiden raakapuukustannukset kehittyvät yleensä samaan suuntaan, vaikka vientisuhdanteet olisivatkin erilaiset. Raakapuun markkinat, samoin kuin metsätyömarkkinat palkkoineen ym. kustannuksineen, muodostavat oman kokonaisuuden, joissa kokonaiskysyntä ja -tarjonta eikä niiden osatekijät, määräävät hinnanmuodostuksen (HALME 1955, ss. 329—332).

46. Puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärä hakkuuvuosina 1927/28—1931/32, erikseen niiden alku- ja loppupuolilla

Aikaisemmin on jo todettu puutavaran myyntien suuri suhdanneherkkyys ja suhdanteiden vuosittaiset vaihtelut. Käsillä olevan tutkimuksen aineisto tarjoaa vielä mahdollisuuden seurata näitä vaihteluita niinkin lyhyin ajanjaksoin kuin puolivuosittain, eli erikseen hakkuuvuoden alku- ja loppupuoliskoilla. Valitettavasti ei ole ollut mahdollista kuukausittaisen selvittelyn suorittamiseen, mikä varmaan olisi saattanut paremmin valottaa suhdannevaihtelujen herkkyyttä.

Suhdannevaihtelut esitetään tavallisesti vuoden käsittävinä ajanjaksoina. Vaihtelut tuntuvat paljon voimakkaampina ja jyrkempinä, jos ne voidaan esittää vuotta lyhyempiä aikavälejä koskevina. Muutokset eivät näytä tapahtuvan hitaasti, vaan ilmeisesti hyvinkin nopeasti ja äkkinäisesti. Allaolevasta asetelmasta voidaan päätellä näin olevan. Asetelma osoittaa puutavaraa myyneiden viljelmien prosenttista osuutta viljelmien kokonaismäärästä (maataloustiedustelu).

Puutavaraa myyneiden viljelmien osuus viljelmien kokonaismäärästä

Kunta	Hakkuuvuodet 1927/28 alkupuoliskolla	1927/28 loppupuoliskolla	1928/29 alkupuoliskolla	1928/29 loppupuoliskolla	1929/30 alkupuoliskolla	1929/30 loppupuoliskolla	1930/31 alkupuoliskolla	1930/31 loppupuoliskolla	1931/32 alkupuoliskolla	1931/32 loppupuoliskolla
	% viljelmien lukumäärästä									
Kälviä	24.7	3.5	3.5	9.4	7.3	4.7	3.0	5.2	1.6	9.4
Toholampi	4.9	3.6	1.9	8.1	11.1	5.3	12.6	6.6	2.3	1.9
Veteli	16.6	7.2	12.2	15.9	4.6	6.1	2.3	4.6	0.7	12.6
Ylivieska	5.9	4.4	0.1	23.1	6.2	13.0	7.7	9.4	6.6	10.6
Haapajärvi	7.2	4.0	2.7	5.4	4.3	6.3	3.0	3.2	—	3.1
Yhteensä	10.4	4.5	3.5	12.5	6.3	7.6	5.6	5.8	0.9	7.2
	14.9		16.0		13.9		11.4		8.1	

Hakkuuvuosi tai kalenterivuosi, joka käsittää 12 kuukautta, on kaikesta päättäen liian pitkä aika, kun on kyseessä suhdanteiden vaihteluiden seuraaminen. Näin on asianlaita myös silloin, kun halutaan tutkia puutavaran menekkisuhteita metsäntuottaja-ostajaportaassa. Ehkäpä hakkuuvuoden puoliskotkin ovat liian pitkiä ajanjaksoja. Tähän seikkaan ei valitettavasti saada valaistusta nyt käsillä olevasta tutkimuksesta. Se olisi vaatinut määrättyjä järjestelyjä jo aineiston keräämisen yhteydessä. Mainittakoon, että HALME (1955, ss. 262—264) on myös kiinnittänyt huomiota kuukausitietojen puuttumiseen kantohintojen kehityksen ja kantorahatulojen seuraamisessa (vrt. aik.).

Tässä yhteydessä on pidetty tarpeellisena esittää puutavaramarkkinoita ja niiden kehitystä nyt kyseessä olevina vuosina käsittelevä suppea selostus. Se koskee sahatavaraa ja pyöreää puuta eli raakapuuta (kaivos- sekä paperipuuta).

Vuoden 1927 sahatavaramarkkinat alkoivat hyvin entein. Vaikka ostohalu vuoden alkupuolella oli laimeahkoa, pysyivät markkinat kiinteinä ja hinnat paranivat vähitellen. Sahatavaraa laivattiin enemmän kuin minään aikaisempana vuonna. Myynnit v:n 1928 laivauksiin eivät olleet yhtä vilkkaat kuin edellisen vuoden, mutta hintataso oli korkeampi. Pyöreän puun eli raakapuun vienti lisääntyi voimakkaasti johtuen tämä kaivospuiden viennin kasvamisesta kaksinkertaiseksi entisestään. Paperi- ja hiomopuita laivattiin melkein saman verran kuin edellisenä vuonna.

Vuonna 1928 sahatavaran markkinat heikentyivät (engl. ostajat pidättyväisiä runsaista varastoista ja venäl. tarjousten odotttamisesta johtuen). Kuusitavaran hinnat alenivat tuntuvasti ja mäntytavaran hintojen säilyttämiseksi vähennettiin tuotantoa (sopimuksesta) 10 %, myöhemmin vielä 20 %. Vienti oli 10.6 % pienempi kuin edellisenä vuonna. Myynnit v:n 1929 laivaukseen nousivat normaaliin määrään, mutta avaushinnat olivat 5—10 sh. edellisen vuoden vastaavia hintoja alemmat. Taloudellinen tulos oli epätyydyttävä, kun sahat olivat ostaneet raaka-aineensa v. 1927 huippuhintoihin. Pyöreän puun vienti oli edelleen vilkasta. Kaivos- ja paperipuun vienti oli vähäisempää kuin edellisenä vuonna.

Vuonna 1929 vähenivät sahatavaran menekkimahdollisuudet venäläisten luetteloiden alhaisine hintoineen ilmestyttyä markkinoille. Hinnat painuivat entistä alemmaksi. Tuotanto ei supistunut, vaan päinvastoin lisääntyi. Tämä johtui osaksi kotimaisen menekin pienenemisestä, osaksi siitä, että eräät sahat sahauttivat loppuun tukkivarastonsa lopettaakseen toimintansa. Vuoden 1928 sopimuksen mukaan vähennettiin metsätöitä n. 30 %:lla. Markkinatilanne huononi jatkuvasti. Pyöreän puun vienti, etenkin paperi- ja kaivospuun, aleni edelleen.

Vuoden 1930 keväällä alkoi yleisen lamakauden vaikutus yhä selvemmin tuntua myös puutavaran kysynnässä johtaen hintojen jatkuvaan painumiseen. Vakauttaakseen markkinat sopivat Suomen ja Ruotsin sahanomistajat tarjonnan rajoituksista, joilla laskettiin sahatavaran viennin supistuvan v. 1931 n. 20 %:lla. Ostohalu oli hyvin laimea. Pyöreän puun vienti supistui jatkuvasti. Väheneminen kohdistui pääasiallisesti paperipuuhun, jonka kysyntä oli pienentynyt. Kaivospuuta vietiin suunnilleen saman verran kuin edellisenäkin vuonna.

Vuonna 1931 oli sahateollisuuden pakko tuntuvasti vähentää tuotantoaan. Vaikka tarjonta oli supistettu ja hinnat putosivat, pysyivät markkinat yleisen lamakauden ja Venäjän kilpailun johdosta heikkoina. Loppuvuodesta kysyntä vilkastui hintojen noustessa huonoissa valuutoissa laskien. Höylättyjen puutavaroiden vienti lisääntyi. Pyöreän puun vienti pieneni edelleen, erityisesti paperipuun.

Vuonna 1932 oli sahateollisuuden tuotanto hieman suurempi kuin edellisenä vuonna. Markkinat pysyivät kuitenkin huonoina ja vientimäärät pieninä. Hinnat olivat epätyydyttävät. Kun tuotanto vuoden lopulla oli supistettu kysyntää vastaavaksi, jopa senkin alle, alkoivat hinnat jälleen muodostua kiinteämmiksi. Pyöreän puun vientimäärät pysyivät edelleen alhaisina. Kaivospuun vienti nousi hieman, mutta vientiarvo laski.

Metsäteollisuuden ja raakapuun viennin käyttämä ainespuu vv. 1927—32.

Vuosi	Teollisuuden käyttämän kotimaisen raakapuun määrä, milj. k-m³ [1]	Sahatavaran vienti, milj. std.[2]	Paperiteollisuustuotteiden vienti, 100 000 tonnia [2]	Raakapuun vienti, milj. k-m³ [3] Paperipuu	Kaivospuu	Muuta puuta	Yhteensä
1927	18.24	1.28	7.27	1.92	2.37	0.09	4.38
1928	18.13	1.15	8.99	1.74	2.07	0.06	3.87
1929	16.42	1.21	9.41	1.38	1.72	0.05	3.15
1930	14.03	0.91	9.40	0.93	1.68	0.05	2.67
1931	12.67	0.78	11.09	0.33	1.22	0.06	1.61
1932	13.25	0.74	12.82	0.29	1.27	0.05	1.61
			1927 = 100				
1927	100	100	100	100	100	100	100
1928	99	90	124	91	87	67	88
1929	90	95	129	72	73	56	72
1930	77	71	129	48	71	56	61
1931	69	61	153	17	51	67	37
1932	73	58	176	15	54	56	37

Edellä esitettyä markkinakatsausta täydentää ja selventää ylläoleva asetelma. Siitä käyvät havainnollisesti ilmi vientimäärien vuotuiset vaihtelut. Teol-

[1] OSARA, PÖNTYNEN, ERKKILÄ 1948, taul. 4 s. 89.
[2] Tilastokatsauksia.
[3] OSARA, PÖNTYNEN, ERKKILÄ 1948, taul. 4 s. 89 ja 6. s. 91.

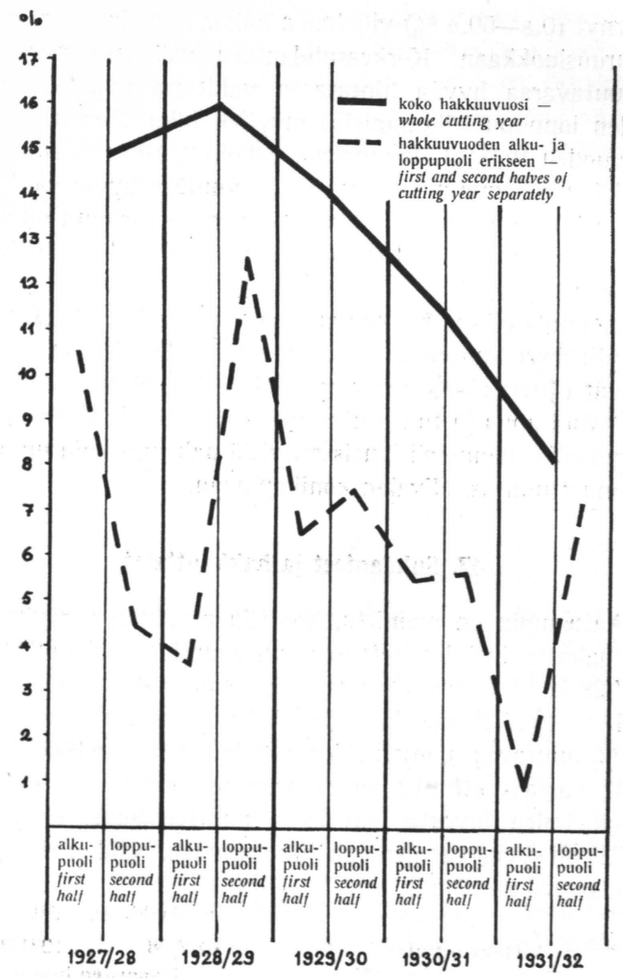
lisuuden käyttämän kotimaisen raakapuun kokonaismäärä on vuodesta toiseen laskenut. Erityisen voimakas on ollut sahatavaran vientimäärien pienentyminen. Paperiteollisuustuotteiden vienti on jatkuvasti ja eräinä vuosina melko jyrkästikin kohonnut. Raakapuun, tässä kaivos- ja paperipuun, vientimäärät ovat laskeneet jyrkimmin, kuten havaitaan. Erityisesti koskee tämä kuusipaperipuuta. Aikaisemmin on jo (ss. 43—45) yksityiskohtaisesti selostettu kaivos- ja paperipuun vientiä sekä sen merkitystä Keski-Pohjanmaalla.

Sivulla 46 olevan asetelman (Puutavaraa myyneiden viljelmien osuus viljelmien kokonaismäärästä) luvut osoittavat, että erilaisen puutavaran kysyntä ostaja-metsänomistajaportaassa on vaihdellut lisääntyen ja vähentyen suurin piirtein puutavaramarkkinoita seuraten. Asetelman mukaan 10.4 % maanomistajista myi puutavaraa metsistään hakkuuvuoden 1927/28 alkupuolella eli toukokuun 1. ja joulukuun 31. p:n välisenä aikana v. 1927. Hintataso oli korkea ja kysyntä hyvä. Hakkuuvuoden loppupuolella, siis jolloinkin v:n 1928 tammikuun 1.—huhtikuun 30. p:n välisenä aikana tilanne muuttui. Puutavaran kysyntä väheni huomattavasti. Vain 4.5 % maanomistajista myi tällöin puuta metsistään. Hakkuuvuoden 1928/29 alkupuoliskolla eli 1/5—31/12 välisenä aikana v. 1928 kysyntä edelleen väheni, mitä osoittaa se, että vain 3.5 % maanomistajista myi puutavaraa. Hakkuuvuoden loppupuolella kysyntä huomattavasti vilkastui. Puutavaraa myyneitä viljelmiä oli 12.5 % niiden kokonaisluvusta. Tätä korkeammalle ei myyntien määrä ko. viisivuotiskautena kohonnut. Hakkuuvuoden 1929/30 alkupuolella kysyntä jälleen tuntuvasti heikkeni noustakseen sen loppupuolella hieman. Tästä se hakkuuvuoden 1930/31 alkupuoliskolla laski pysyen melkein saman suuruisena hakkuuvuoden loppuun asti. Hakkuuvuoden 1931/32 alkupuoliskolla oli kysyntä melkein olematonta, sillä vain 0.9 % metsänomistajista myi tällöin puutavaraa. Hakkuuvuoden loppupuolella kysyntä kuitenkin huomattavasti vilkastui. Havainnollisen kuvan ko. hakkuuvuosien puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärästä eri hakkuuvuosina sekä myös hakkuuvuosien alku- ja loppupuolilla saa oheisesta piirroksesta. Ylempi viiva osoittaa puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärää eri hakkuuvuosina, alempana oleva katkoviiva taasen puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärää erikseen hakkuuvuosien alku- ja loppupuolilla.

Aineiston keräyksen yhteydessä saatiin myös tiedot puutavaraa myyneiden viljelmien lukumääristä erikseen hakkuuvuosien 1927/28 ja 1931/32 alku- ja loppupuolilla kaikista kunnista.

Hakkuuvuoden 1927/28 alkupuolella oli puutavaraa myyneitä viljelmiä 9.9% (10.4)[1] viljelmien kokonaismäärästä. Vaihtelut eri k u n t i e n kesken olivat suuret, 6.7—24.7 %. Jälkipuolella oli puutavaraa myyneiden viljelmien keskimäärä supistunut 5.3 %:iin (4.5), vaihdellen 1.1—20.7 %:iin viljelmien luvusta. Hakkuuvuoden 1931/32 alkupuolella oli puutavaraa myyneiden viljelmien osuus

[1] Suluissa olevat luvut ovat astelmasta sivulla 46.



Kuva 5. Puutavaraa myyneiden viljelmien osuus % viljelmien kokonaismäärästä hakkuuvuosina 1927/28—1931/32.

Fig. 5. The percentile proportion of timber-selling farms of the total number of farms in the cutting years of 1927/28—1931/32.

keskimäärin 0.9 % (0.9) niiden lukumäärästä, vaihdellen 0.1—3.0 %. Hakkuuvuoden loppupuolella oli puutavaraa myyneiden viljelmien määrä kohonnut 8.0 %:iin (8.1) vaihdellen 0.7—27.2 %. Nähdään siis, että nämä viiden kunnan puutavaraa myyneiden viljelmien keskiarvoja esittävät luvut eivät sanottavastikaan eroa hakkuuvuosien 1927/28 ja 1931/32 koko tutkimusaluetta (21 kuntaa) esittävistä luvuista.

S u u r u u s l u o k i t t a i n laaditusta asetelmasta havaitaan, että hakkuuvuoden 1927/28 alkupuolella oli puutavaraa myyneiden viljelmien määrä jatku-

vasti lisääntynyt (0.8—60.0 %) viljelmien kokonaismäärästä pienimmästä suurimpaan suuruusluokkaan. Korkeasuhdanteen vallitessa pyrittiin ilmeisesti myymään puutavaraa hyvän hintatason vallitessa mahdollisimman paljon. Hakkuuvuoden loppupuolella supistui myyjien luku suuresti. Se oli alimmillaan hakkuuvuoden 1931/32 alkupuolella, jolloin 2, 10 ja 11 suuruusluokan viljelmistä yksikään ei myynyt puutavaraa ja muutkin hyvin vähän (0.3—1.2 % viljelmien luvusta). Loppupuolella kysyntä ja myös tarjonta vilkastuivat. Kaikissa suuruusluokissa voitiin todeta puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärien lisääntyneen tasaisesti.

Maatalouden pula oli ko. hakkuuvuosina hyvin vaikea. Velkaantuneisuus oli osalla tiloja ylittänyt kantokyvyn, ja maatalouskiinteistöjen pakkohuutokaupat lisääntyivät (Jutila—Konttinen 1936, s. 60). Näissä olosuhteissa yritettiin saada metsistä apua ja tukea niin paljon kuin suinkin (Piha 1941, s. 100). Keski-Pohjanmaalla tilanne oli ilmeisesti vielä pahempi kuin muualla ja kärjistyi lopulta tunnettuun ns. Nivalan konikapinaan.

47. Suhdanteet ja hakkauttajat

Kuten aikaisemmin on mainittu, koottiin aineiston keräyksen yhteydessä myös tietoja hakattaviksi ilmoitettujen puutavaroiden hakkauttajista[1] hakkuuvuosilta 1927/28 ja 1931/32 sekä erikseen hakkuuvuoden alku- ja loppupuolilta. Hakkuuvuodesta 1927/28 saatiin tiedot 703 viljelmän puutavaran myynnistä, mikä on 43 % puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärästä. Hakkuuvuodesta 1931/32 vastaavasti 912 puutavaran myynnistä eli 96 % puutavaraa myyneiden viljelmien luvusta. Aineiston puutteellisuus, erityisesti hakkuuvuonna 1927/28 oli syynä tietojen vähälukuisuuteen. Näiden tietojen perusteella on laadittu allaoleva asetelma.

Hakkauttaja	Hakkuuvuodet 1927/28	1931/32
	Tapausten luku %	%
Metsänomistaja	12.5	67.1
Suurteollisuus	26.0	14.7
Pienteollisuus	20.8	3.1
Puutavaran välittäjä	4.3	4.3
Tilapäinen ostaja	36.4	10.8
Yhteensä	100.0	100.0
Lukumäärä	703	912

Hakkuuvuosia toisiinsa verrattaessa todetaan, että hakkauttajissa on tapahtunut rakennemuutos korkeasuhdanteesta lamaan siirryttäessä. Korkeasuhdanteen aikana (vv. 1927/28) on metsänomistajien omien hakkuiden osuus ollut hyvin vähäinen (12.5 % lukumäärästä). Teollisuuden ja tilapäisten ostajien (myös puutavaran välittäjät) ostamien puutavaroiden hakkuut muodostivat tällöin pääosan. Edellisten osuus oli 46.8 % ja jälkimmäisten 40.7 %. Lamakautena (vv. 1931/32) oli teollisuuden, erityisesti pienteollisuuden ja tilapäisten ostajien ostamien puutavaroiden osuus suuresti pienentynyt. Metsänomistajien itse suorittamien hakkuiden osuus oli sitävastoin moninkertaistunut hakkuuvuodesta 1927/28 käsittäen hakkuuvuonna 1931/32 yli 2/3 hakkuiden luvusta.

[1] Hakkauttajia eli hakkuuoikeuden omistajia ovat ne, joita koskee voimassaoleva yksityismetsälain 7 §:ään perustuva kirjallinen ilmoitusvelvollisuus (vrt. s. 13).

Noususuhdanteen vallitessa ja tulevaisuuden näyttäessä vakaalta lisääntyy luonnollisesti yrittämisen halu. Metsäteollisuus (erityisesti sahat) hankkii raaka-ainetta. Myös tilapäiset ostajat laajentavat ostojaan hintatason jatkuvasti noustessa. Tulevaisuus näyttää toivorikkaalta ja valoisalta. Psyykkiset tekijät saattavat vaikuttaa eri ostajaryhmiin eri tavoin, jopa hyvinkin voimakkaasti (vrt. s. 12). Laskusuhdanteen aikana teollisuus supistaa ostojaan, etenkin piensahat. Samoin tekevät tilapäiset ostajat, kuten asetelmasta havaitaan; onhan häviämisen ja tappion vaara ilmeinen. Maanomistajien omien hakkuiden suhteellinen osuus sitävastoin lisääntyy huomattavasti. Heidän valmistamansa puuerät ovat yleensä pieniä, pääasiassa vientiin tarkoitettua erilaista puutavaraa (Piha 1945, s. 267). Mainittakoon, että Saaren (1932, ss. 59—61) mukaan pyrkivät sahapuiden hintatason nousut ja laskut eräänlaista »psyykillisen tartunnan» tietä vaikuttamaan myös muiden puutavaralajien hintoihin. Tämä on todettu niin nousevan kuin laskevan suhdanteen aikana erityisen selvästi Keski-Pohjanmaalla. Ostojen lisäämiseen ja hintojen kohoamiseen on saattanut olla aiheena se, että joku ostaja on korottanut hintojaan muiden seuratessa esimerkkiä vain sillä perusteella, että hintojen nostajalla on ilmeisesti ollut paremmat tilannetiedot kuin muilla. Laskevan suhdanteen aikana ostohalun tyrehtyessä ja hintojen alentuessa on saattanut tapahtua samalla tavalla.

Suhdanteiden aikaansaamat hakkauttajien ryhmityksen rakennemuutokset käyvät vielä selvemmiksi ja jyrkemmiksi tarkasteltaessa hakkuuvuosien alku- ja loppupuolia erikseen, kuten seuraava asetelma osoittaa.

Hakkauttaja	Hakkuuvuodet 1927/28 Alkupuoli	Loppupuoli	1931/32 Alkupuoli	Loppupuoli
	Tapausten luku %			
Metsänomistaja	10.6	16.7	41.7	69.9
Suurteollisuus	31.3	13.9	39.6	11.9
Pienteollisuus	17.4	28.4	6.6	2.7
Puutavaran välittäjä	4.5	3.8	—	4.7
Tilapäinen ostaja	36.2	37.2	12.1	10.8
Yhteensä	100.0	100.0	100.0	100.0
Hakkuiden lukumäärä	428	215	91	821

Lukujen tarkastelu osoittaa, että metsänomistajien omien hakkuiden suhteellinen osuus hakkuiden lukumäärässä on jatkuvasti lisääntynyt ja erityisen voimakkaasti lamakautena eli hakkuuvuonna 1931/32. Näihin lukuihin eivät sisälly ne tapaukset, jolloin pienmetsänomistajat myyvät puutavaraa pystymyynnillä sellaisella sopimuksella, että he itse toimittavat hakkuun ja puutavaran määrätylle luovutuspaikalle (Osara 1935, s. 92). Ilmeisesti on tämä kauppamuoto ollut Keski-Pohjanmaalla myyjien suosiossa myös eräistä verotekniillisistä syistä. Viljelmien omistajien suorittamien hakkuiden lisääntyminen on johtanut metsänhävitysten lisääntymiseen (Ennevaara 1946, ss. 96—98). Pienteollisuuden ja tilapäisten ostajien hakkuiden suhteellinen osuus oli hakkuuvuonna 1931/32 suorastaan pudonnut siitä, mitä se oli hakkuuvuonna 1927/28. Nämä hakkauttajaryhmät osoittautuivat siis herkemmiksi suhdanteiden vaikutuksille kuin muut.

Kirjallisuusluettelo — References

Ennevaara, Paavo. 1937. Keski-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan alueen metsätaloudesta. Keskusmetsäseura Tapion ja metsänhoitolautakuntien toiminta v. 1936. 8 (29) vuosikirja. Helsinki.

—»— P. A. 1946. Yksityismetsälain vastaiset hakkuut ja tämän lain valvonnan tehokkuus. Referat: Die privatwaldgesetzwidrigen Hauungen und die Effektivität der Überwachung dieses Gesetzes. A.F.F. 54.

Erkkilä, E. E. 1943. Maaseutuväestön puunkäytön kokonaismäärä ja sen kehitys. Referat: Der Gesamtholzverbrauch der Landbevölkerung und seine Entwicklung. M.T.J. 32. Helsinki.

Ervasti, Seppo. 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. A.F.F. 64.

Halme, Veikko. 1955. Vienti Suomen suhdannetekijänä vuosina 1870—1939. Summary: Exports as a factor in the trade cycles of Finland in 1870—1939. Suomen Pankin taloustieteellisen laitoksen julkaisuja. Sarja B: 16. Helsinki.

von Haberler, Gottfried. 1940. Högkonjunktur och depression. Englanninkielisestä alkuteoksesta Prosperity and Depression ruotsint. Leif Björk ja Mauritz Bonow. Stockholm.

Hartikainen, Eino. 1940. Vientipaperipuun hankinta Suomesta ja kuusen käyttö teollisuutemme raaka-aineena. Deutscher Referat: Das Verschaffen von Exportpapierholz aus Finnland und die Verwendung von Fichte als Rohstoff in der finnischen Holzindustrie. M.T.J. 28. Helsinki.

Hertz, Martti. 1934. Metsähallitus 1859—1934. Helsinki.

Hildén (Osara), N. A. 1934. Havaintoja eräitten yksityistilojen metsätaloudesta. Referat: Beobachtungen über die Waldwirtschaft einiger Privatgüter. A.F.F. 40.

Ilvessalo, Yrjö. 1943. Metsänhoitolautakuntien toimintapiirien metsät. II:n valtakunnan metsien arvioinnin tuloksia. Helsinki.

Jutila, K. T. — Konttinen, J. H. 1936. Maatalouspula Suomessa vuosina 1928—1935 sekä toimenpiteitä ja tuloksia sen torjumisessa. Porvoo ja Helsinki.

Jutila, K. T. 1937. Maa- ja metsätalouden välisistä vuorosuhteista Suomen kansantaloudessa. Referat: Über die wechselseitigen Beziehungen der Land- und Forstwirtschaft in der Volkswirtschaft Finnlands S.F. 42. (Metsänhoitajien jatkokurssit 1936 II).

Kahra, Eljas. 1936. Työttömyyskysymyksestä. Metsänhoitajien jatkokurssit 1936. II.

—»— 1938. Työttömyys vuosina 1928—36. Työttömyysneuvoston julkaisuja. Helsinki.

Keski-Pohjanmaan metsänhoitolautakunnan toiminta v. 1938 ja kertomus 10-vuotiskaudesta 1929—1938. Kokkola 1939.

Keskusmetsäseura Tapion toiminta v. 1938 ja metsänhoitolautakuntien vv. 1929—38. 10. (31.) vuosikirja. Helsinki 1939.

Kuskinen, Auvo. 1958. Taloudellinen kasvu alueittain Suomessa vuosina 1926—1952. Summary: The economic growth by regions in Finland 1926—1952. Taloudellinen tutkimuskeskus. Julkaisusarja A III. Helsinki.

KOMSI, TOIVO J. — PELTTARI, P. J. — TOIJALA, V. R. 1937. Yksityismetsälaki ja sen nojalla annetut säännökset. Helsinki.

KONTTINEN, J. H. 1934. Maatalouspula ja toimenpiteet sen torjumiseksi. Maatalousministeriön julkaisuja N:o 15. Helsinki.

KORPISAARI, PAAVO. 1938. Suomen suhdanteet nykyaikaisen suhdanneteorian valossa. Eripainos Kauppalehdestä. Helsinki.

KUNNAS, HEIKKI J. 1960. Maa- ja metsätalouden suhdanne- ja kausivaihteluista. Talouselämä N:o 12/1960. Helsinki.

LAPPI-SEPPÄLÄ, M. 1953. Suhdannevaihteluista, erityisesti metsätalouden kannalta. Metsänhoitajien jatkokurssit 1952. VII. Helsinki.

Metsänhoidon edistämiskomitean mietintö 1937. Komiteanmietintö N:o 8.

OSARA, N. A. 1935. Suomen pienmetsätalous. Referat: Die Kleinwaldwirtschaft in Finnland. M.T.J. 21.

—»— 1936. Eräs kotimaisten puutavaramarkkinoiden rakennemuutos. Yksityismetsänhoitajayhdistyksen vuosikirja IX. Helsinki.

—»— PÖNTYNEN, V., ERKKILÄ, E. E. 1948. Suomen puun käyttö ja metsätase. Summary: Wood utilization and forest balance in Finland. M.T.J. 36. Helsinki.

PELTTARI, P. J. 1935. Yksityismetsien hakkauksista hakkuukautena 1933—34. Suomenkielisten metsänhoitolautakuntien alueet. Helsinki.

PEURAKOSKI, J. O. — RAUTAPÄÄ, HUGO. 1918. Asetus toimenpiteistä metsän hävittämisen ehkäisemiseksi 2 päivältä marraskuuta 1917 sekä siihen kuuluvat hallinnolliset määräykset. Helsinki.

—»— J. O. — RAUTAPÄÄ, Hugo. 1921. Asetus toimenpiteistä metsän hävittämisen ehkäisemiseksi 2 päivältä marraskuuta 1917, sekä siihen kuuluvat hallinnolliset määräykset. Porvoo.

PIHA, ANTERO. 1941. Maatilametsälöiden liikejäämä ja sen rakenne. Referat: Der Betriebsüberschuss der finnischen Guts- und Bauernwälder und seine Struktur. A.F.F. 49.

—»— 1957. Metsätulot ja maatilan pääoman muodostus. Referat: Waldeinkünfte und Kapitalbildung in Landwirtschaftlichen Betrieben. A.F.F. 65.

PÖNTYNEN, V. 1931. Suomen puunjalostusteollisuuden raaka-aineen käyttö vuosina 1911—29. Referat: Der Rohholzverbrauch der finnischen Holzveredlungindustrie in den Jahren 1911—29. A.F.F. 37. Helsinki.

—»— 1939. Suomen puunjalostusteollisuus raaka-aineen käyttäjänä vuosina 1925—35. Referat: Rohstoffverbrauch der finnischen Holzindustrie i.d. J. 1925—35. A.F.F. 45.

SAARI, EINO. 1928. Metsien merkitys maatiloille. Yhteiskuntataloudellinen Aikakauskirja. Porvoo.

—»— 1929 a. Etelä-Suomen yksityistilojen metsätalouden tuotto. Summary: Return of private farm forests in South-Suomi. A.F.F. 34.

—»— 1929 b. Paperipuun kantohintataso eri osissa Suomea vv. 1923—1926. Suomen Paperi- ja puutavaralehti N:o 20 1929.

—»— 1931. Tutkimuksia Suomen puuvanuketeollisuuden raaka-ainekustannuksista. Summary: Investigations into the costs of raw material in the Finnish wood pulp industry. A.F.F. 37.

—»— 1932. Tutkimuksia Suomen sahateollisuuden raaka-ainekustannuksista. Summary: Investigations into the Cost of Raw Materials in the Finnish Saw-mill Industry. A.F.F. 38.

—»— 1934. Puun käyttö Suomessa. Summary: Wood utilization in Suomi (Finland). M.T.J. 14.

SIPILÄ, LAURI. 1937. Maanviljelijäin velkain vakauttamisesta Suomessa vuosina 1931—36. Summary: Stabilisation of the debts of the farmers in Finland during 1931—36. Acta agralia Fennica 36. Vammala.

SUNILA, J. E. 1936. Maanviljelijäin velkautuminen ja velankantokyky. Maataloushallituksen tiedonantoja N:o 242. Helsinki.

Suomen Paperi- ja Puutavaralehti, Pappers- och Trävarutidskrift för Finland. 1927—32.

Suomen Sahanomistajayhdistyksen hallituksen vuosikertomukset (FSOA). 1927—32.

Suomenmaa. 1925. Maantieteellis-taloudellinen ja historiallinen tietokirja. VII. Vaasan lääni. Porvoo.

—»— 1931. Maantieteellis-taloudellinen ja historiallinen tietokirja. IX. 2. Oulun lääni. Porvoo.

SUVIRANTA, BR. 1929. Taloudellinen asema. Tutkimus nykyisestä lamakaudesta ja sen syistä. Taloudellisen neuvottelukunnan julkaisuja. 2. Helsinki.

—»— 1934. Lamakauden finanssipolitiikan ääriviivat. Helsinki.

Tilastokatsauksia. Tilastollinen päätoimisto. Helsinki.

WALLICH, H. C. 1950. Monetary Problems of an Export Economy. Cambridge, Mass.

WARIS, KLAUS. 1945. Kuluttajain tulot, kulutus ja säästäminen suhdannekehityksen valossa Suomessa vuosina 1926—1938. Summary: Consumers' Incomes, Consumption and Saving in the Finnish Trade Cycles in the Years 1926—1938. Helsinki.

VIRTANEN, K. L. 1933. Maatalouden ja sen eri tuotantoalojen kannattavaisuus. Hämeen-Satakunnan maanviljelysseuran kirjanpitotoimiston kirjanpitotulosten perusteella tilivuosilta 1. 7. 1926—30. 6. 1932. Hämeen-Satakunnan kirjanpitotoimiston julkaisuja N:o 3. Kangasala.

Yleinen maataloustiedustelu vv. 1929—1930. Recensement général agricole de 1929—30. Osat 1—2. S.V.T. III: Maatalous 26: 1—2. 1932.

Lyhennykset — *Abbreviations*

A.F.F. = Acta Forestalia Fennica. Helsinki.
M.T.J. = Metsäntutkimuslaitoksen julkaisuja. Communicationes Instituti Forestalis Fenniae. Helsinki.

SUMMARY:

THE EFFECT OF MARKET CONDITIONS ON TIMBER SALES IN CENTRAL OSTROBOTHNIA IN 1927/28—1931/32

The aim of this study is to determine the effect of market conditions on the amount, quality and structure of timber sales by forest owners. The material was gathered from the cutting records[1] in file at the district forestry board of Central Ostrobothnia. As revealed by Table 2, timber sales by 3 800 farms are covered. The material is grouped by cutting years (a cutting year covers the period from May 1 through April 30 of the following year).

Table 3 shows the total number of farms in Central Ostrobothnia (according to the general agricultural survey of 1929—30). In the study, the number of farms which have sold timber was compared with the total number of farms. This comparison has yielded the percentile proportions of the timber-selling farms of the number of all farms in different cutting years, communes, size classes and types of farms, as can be seen from the tables.

In the cutting year of 1927/28, under favourable market conditions, the owners of 15.2 per cent of the total number of farms had sold different kinds of wood from their woodlots. In the cutting year of 1931/32, under poor market conditions, the corresponding percentage was 8.8. The number of sales then was 41.6 per cent less than in the cutting year of 1927/28. The difference between the amounts of timber sold was larger still than that of the number of sales; the amount of timber sold in the cutting year of 1931/32 was 72.5 per cent smaller than the amount sold in the cutting year of 1927/28. In the whole country the corresponding percentage was 60.4. A comparison between the amounts of timber sold in the cutting years of 1927/28 and 1931/32 proves also that in recession years, when the demand and prices were low, the lessening of the amounts bought was relatively most pronounced in outlying districts.

The amounts cut were generally small. The average amount cut in Central Ostrobothnia in the cutting years of 1928/29—1931/32 was less than one third of the average amount cut in privately owned forests in the whole country in the years mentioned.

The number of farms in size classes 1—5 (the area of arable land 0.25—5 ha)

[1] According to the Law on Private Forests, still in force, and the preceding Act on the Prevention of Forest Destruction, of 1917, the owner of cutting rights had to give certain information in written form to the local communal forestry board. This board forwarded it to the district borestry board to be recorded in the so-called »cuttings book».

was fairly constant in the cutting years in question. From the size class 6 (arable land 5 ha—) upwards the relative number of timber-selling farms compared with the total number of farms increased continuously in both cutting years. In the cutting year of 1931/32 the number of timber sales was, particularly in size classes 6—10 (arable land 5—100 ha), considerably smaller than in the cutting year of 1927/28. The number of smaller timber-selling farms in the cutting year of 1931/32 was relatively larger than in the cutting year of 1927/28. The economic state of the large farms was apparently good, and there was no need to sell wood at the low prices offered.

Smaller farms were compelled to sell timber in order to settle economic difficulties. In the smallest size classes the number of timber-selling farms was relatively small in both cutting years when compared with the larger farms. This was due to the fact that there was no timber to sell, because the own needs of the farms had to be satisfied in the first place.

Business fluctuations usually are presented as one-year periods. Fluctuations are much steeper and stronger if shorter periods can be used. A cutting year or a calendar year is apparently too long a period when examining business' fluctuations. This is true when the demand of timber is studied at the level of the producer and the buyer. Probably even one half of a cutting year is too long. HALME (1955, pp. 262—264), among others, has pointed out that monthly data are wanted for following the development of prices on the stump and income from sales on the stump.

During a boom, the proportion of forest owners' own cuts for sale consisted of 12.5 per cent of all cuts for sale, that of big and small industry almost one half and of incidental buyers about 40 per cent. During a recession the proportion of forest owners' cuts for sale was about 67 per cent of the number of sales. The proportion of the industry had fallen to almost one third of that during the boom, and the proportion of incidental buyers had fallen even more. Thus, a clear and steep structural change in cutters had taken place from the boom to the recession. In a period of rapid progress, when the future seems steady, the willingness to strive and to buy increases. In a period of decline buyers grow less active. Psycic factors may influence different groups of buyers in different ways. Structural changes brought about by business fluctuations become clearer and steeper still when examined separately in the first and in the second halves of cutting years, that is, by intervals of 6 months. The effects of business fluctuations have been clearer and steeper in Central Ostrobothnia than in other parts of the country. All the time the study lasted, Ostrobothnia was an important factor in exporting roundwood. The local woodworking industry was relatively insignificant and a considerable part of roundwood export of the country took place from that area. It was natural that even small fluctuations in export were soon felt there. The lowest point in the recess was deeper in Ostrobothnia than elsewhere.

Taulukot — Tables

Taulukko 1. Viljellyn maan pinta-ala (yleisen maataloustiedustelun mukaan vuosina 1929—30)
Table 1. The area of arable land (according to a general agricultural survey)

Kunta *Commune*	Viljelmien tiluslajit, ha — *Land use categories of farms, ha*									
	Puu- ja kasvitarhaa *Orchard and kitchen garden*	Peltoa *Arable land*	Niittyä *Meadow*	Laidunmaata *Pasture*	Kaskiviljelyksellä *Under shifling cultivation*	Metsämaata *Forest land*	Jouto-ym. maata *Waste land etc.*	Yhteensä *Total*	Kunnan koko maa-ala *Total land area of commune*	%
Kälviä	3	3 167	1 684	823	—	39 382	5 319	50 378	65 120	6.2
Lohtaja	3	3 179	1 148	211	—	15 733	1 870	22 144	42 640	4.1
Himanka	1	2 127	862	116	4	14 633	263	18 006	22 800	2.2
Kannus	3	4 976	598	230	—	13 632	6 680	26 119	40 530	3.8
Toholampi	3	5 491	264	486	—	18 800	5 183	30 227	54 460	5.2
Ullava	1	892	619	89	—	8 353	275	10 229	10 920	1.0
Kaustinen	3	3 374	452	165	—	11 275	1 536	16 805	27 450	2.6
Veteli	3	4 368	298	726	—	11 708	3 219	20 322	25 200	2.4
Lestijärvi	—	985	375	1 058	—	9 679	329	12 426	66 050	6.3
Halsua	1	2 530	144	213	1	5 939	1 492	10 320	29 430	2.8
Perho	1	2 742	228	219	—	11 825	1 954	16 969	72 420	6.9
Sievi	1	6 544	1 252	937	21	13 998	6 947	29 702	76 160	7.2
Rautio	1	1 571	459	1 546	—	5 565	1 253	10 395	17 480	1.7
Ylivieska	—	7 812	1 500	—	—	23 249	1 230	33 791	57 320	5.4
Alavieska	1	4 226	888	480	—	12 087	2 194	19 876	26 600	2.5
Kalajoki	5	5 346	1 662	863	—	24 345	4 219	36 440	48 560	4.6
Pyhäjärvi	2	4 074	2 622	724	10	42 534	12 007	61 973	134 100	12.7
Reisjärvi	2	3 325	584	848	—	16 306	2 778	23 843	43 700	4.1
Haapajärvi	6	5 325	2 220	1 390	—	19 247	7 132	35 320	72 210	6.9
Nivala	8	13 939	1 123	1 268	2	16 643	3 974	36 957	52 170	4.9
Kärsämäki	2	2 923	2 065	563	—	24 431	11 404	41 388	68 750	6.5
Yhteensä — *Total*	52	88 916	21 047	12 955	38	359 364	81 258	563 630	1 054 070	100.0

Taul. 2. Aineiston muodostavien viljelmien lukumäärä eri suuruusluokissa kunnittain ja hakkuuvuosittain (hakkuuvuodet 1927/28—1931/32).
Table 2. The number of farms in different size classes by communes and cutting years in the material

Kunta *Commune*	Suuruusluokka peltoalan mukaan — *Size class by the area of arable land*												
	1 (0.25–0.5)	2 (0.5—1)	3 (1—2)	4 (2—3)	5 (3—5)	6 (5—10)	7 (10—15)	8 (15—25)	9 (25—50)	10 (50—100)	11 (100—)	Yhteensä *Total*	%
	Lukumäärä — *Number*												
Kälviä	1	—	3	5	17	55	60	114	41	11	1	308	8.1
Lohtaja	—	—	3	3	8	35	49	36	8	—	2	144	3.8
Himanka	—	3	4	10	18	48	45	22	4	—	—	154	4.0
Kannus	—	—	2	3	1	40	42	28	13	—	1	130	3.4
Toholampi	—	—	2	3	11	60	69	81	40	8	—	274	7.2
Ullava	—	—	1	—	4	12	11	4	1	—	—	33	0.8
Kaustinen	—	—	1	5	13	65	46	17	2	—	—	149	3.9
Veteli	1	2	8	11	20	121	98	96	22	1	—	380	10.0
Lestijärvi	—	1	5	3	19	24	8	6	—	—	—	66	1.7
Halsua	—	—	—	1	2	5	9	22	3	1	—	43	1.1
Perho	—	1	2	5	6	23	24	19	8	—	—	88	2.3
Sievi	—	1	4	2	10	14	14	18	6	1	—	70	1.8
Rautio	—	2	1	6	13	37	29	26	7	—	—	121	3.2
Ylivieska	—	1	2	5	61	175	104	176	89	6	—	619	16.2
Alavieska	—	1	2	4	14	33	25	47	27	5	—	158	4.4
Kalajoki	—	—	3	2	11	53	43	42	9	2	—	165	4.3
Pyhäjärvi	3	8	22	30	67	86	59	28	4	—	—	307	8.1
Reisjärvi	—	6	7	6	9	29	24	28	10	—	—	119	3.1
Haapajärvi	—	2	9	17	36	103	82	64	29	1	—	343	9.0
Nivala	—	—	—	4	7	13	9	9	13	8	1	64	1.8
Kärsämäki	1	1	1	3	6	17	13	16	7	—	—	65	1.8
Yhteensä — *Total*	6	29	82	128	353	1 048	863	899	343	44	5	3 800	100.0
Hakkuuvuosi *Year of cutting*													
1927/28	3	10	27	51	142	450	384	387	138	22	4	1 618	42.6
1928/29	1	2	6	13	28	127	129	127	41	5	—	479	12.6
1929/30	—	—	7	6	34	128	79	107	52	3	—	416	10.9
1930/31	—	2	5	6	28	84	69	93	49	6	—	342	9.0
1931/32	2	15	37	52	121	259	202	185	63	8	1	945	24.9
Yhteensä — *Total*	6	29	82	128	353	1 048	863	899	343	44	5	3 800	—
%	0.2	0.8	2.2	3.4	9.3	27.6	22.7	23.5	9.0	1.2	0.1	—	100.0

Taulukko 3. Viljelmien lukumäärä peltoalan suuruuden mukaan ryhmitettynä (yleinen maataloustiedustelu vuosina 1929—30)
Table 3. The number of farms grouped by the area of arable land (a general agricultural survey)

Kunta *Commune*	Suuruusluokka peltoalan mukaan — *Size class by the area of arable land*												
	1 (0.25–0.5)	2 (0.5—1)	3 (1—2)	4 (2—3)	5 (3—5)	6 (5—10)	7 (10—15)	8 (15—25)	9 (25—50)	10 (50—100)	11 (100—)	Yhteensä *Total*	%
	Lukumäärä — *Number*												
Kälviä	5	6	29	36	63	161	87	34	4	—	—	425	4.0
Lohtaja	11	13	25	34	37	136	78	47	2	—	—	383	3.6
Himanka	5	28	39	35	51	99	48	21	3	—	—	329	3.1
Kannus	4	14	34	51	84	151	112	69	25	1	—	545	5.1
Toholampi	5	7	22	27	51	138	78	102	36	2	1	469	4.4
Ullava	7	7	24	21	23	56	21	6	—	—	—	165	1.5
Kaustinen	5	16	33	35	71	173	85	39	1	—	—	458	4.3
Veteli	7	10	30	30	50	144	100	68	20	—	—	459	4.3
Lestijärvi	—	12	22	25	38	58	18	5	2	—	—	180	1.7
Halsua	—	3	10	9	20	52	35	40	23	4	—	196	1.8
Perho	3	12	29	35	45	85	57	37	15	—	—	318	3.0
Sievi	19	31	85	66	101	179	108	95	40	5	—	729	6.8
Rautio	2	10	14	21	31	50	24	21	10	1	—	184	1.7
Ylivieska	6	19	64	60	109	195	131	124	49	5	—	762	7.1
Alavieska	4	9	41	29	60	126	74	60	29	1	—	433	4.1
Kalajoki	13	31	81	42	71	151	98	88	26	2	—	603	5.7
Pyhäjärvi	51	99	177	115	153	145	61	45	12	2	—	860	8.1
Reisjärvi	10	33	65	67	74	93	64	50	16	—	—	472	4.4
Haapajärvi	45	100	170	103	121	153	76	72	30	5	—	875	8.2
Nivala	24	66	139	149	199	268	156	177	118	23	4	1 323	12.4
Kärsämäki	23	48	74	70	78	115	52	34	10	—	—	504	4.7
Yhteensä — *Total*	249	574	1 207	1 060	1 530	2 728	1 563	1 234	471	51	5	10 672	—
%	2.3	5.4	11.3	9.9	14.3	25.6	14.6	11.6	4.4	0.5	0.1	—	100.0

Taulukko 4. Puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärä eri suuruusluokissa kunnittain hakkuuvuonna 1927/28
Table 4. The number of timber-selling farms in different size classes by communes in the cutting year of 1927/28

Kunta *Commune*	Suuruusluokka peltoalan mukaan — *Size class by the area of arable land*												
	1 (0.25—0.5)	2 (0.5—1)	3 (1—2)	4 (2—3)	5 (3—5)	6 (5—10)	7 (10—15)	8 (15—25)	9 (25—50)	10 (50—100)	11 (100—)	Yhteensä *Total*	%
	Lukumäärä — *Number*												
Kälviä	—	—	3	2	5	19	17	44	26	4	—	120	7.4
Lohtaja	—	—	—	1	3	26	33	27	5	—	2	97	6.0
Himanka	—	1	2	6	15	38	33	17	4	—	—	116	7.2
Kannus	—	—	2	—	—	14	22	15	8	—	1	62	3.8
Toholampi	—	—	—	—	2	7	12	11	6	2	—	40	2.5
Ullava	—	—	1	—	4	12	11	4	1	—	—	33	2.0
Kaustinen	—	—	1	1	9	43	33	15	2	—	—	104	6.4
Veteli	1	—	1	1	5	33	25	35	8	—	—	109	6.7
Lestijärvi	—	—	—	—	9	12	3	6	—	—	—	30	1.9
Halsua	—	—	—	—	2	2	6	16	3	—	—	29	1.8
Perho	—	—	1	4	3	15	14	11	7	—	—	55	3.4
Sievi	—	—	—	—	2	9	9	13	6	—	—	39	2.4
Rautio	—	—	—	2	6	20	19	19	5	—	—	71	4.4
Ylivieska	—	—	—	3	9	19	14	20	11	3	—	79	4.9
Alavieska	—	—	1	1	5	23	6	24	13	4	—	77	4.8
Kalajoki	—	—	—	—	4	3	29	31	7	2	—	106	6.6
Pyhäjärvi	1	4	10	17	34	52	35	17	3	—	—	173	10.7
Reisjärvi	—	4	4	3	4	14	18	20	5	—	—	72	4.4
Haapajärvi	—	—	1	4	11	33	24	20	5	—	—	98	6.1
Nivala	—	—	—	4	6	13	9	6	8	7	1	54	3.3
Kärsämäki	1	1	—	2	4	13	12	16	5	—	—	54	3.3
Yhteensä — *Total*	3	10	27	51	142	450	384	387	138	22	4	1 618	—
%	0.2	0.6	1.7	3.2	8.8	27.8	23.7	23.9	8.5	1.4	0.2	—	100.0

Taulukko 5. Puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärä hakkuuvuonna 1927/28 verrattuna kaikkien viljelmien lukumäärään.
Table 5. The number of timber-selling farms in the cutting year of 1927/28 compared with the number of all farms.

Kunta *Commune*	Suuruusluokka peltoalan mukaan — *Size class by the area of arable land*											
	1 (0.25—0.5)	2 (0.5—1)	3 (1—2)	4 (2—3)	5 (3—5)	6 (5—10)	7 (10—15)	8 (15—25)	9 (25—50)	10 (50—100)	11 (100—)	Yhteensä *Total*
	%											
Kälviä	—	—	10.3	5.6	7.9	11.8	19.5	—	—	—	—	28.2
Lohtaja	—	—	—	2.9	8.1	19.1	42.3	57.4	—	—	—	25.3
Himanka	—	3.6	5.1	17.1	29.4	38.3	68.8	81.0	—	—	—	35.3
Kannus	—	—	5.9	—	—	9.3	19.6	21.7	32.0	—	—	11.4
Toholampi	—	—	—	—	3.9	5.1	15.4	10.8	16.7	100.0	—	8.5
Ullava	—	—	4.2	—	17.4	21.4	52.4	66.7	—	—	—	20.0
Kaustinen	—	—	3.0	2.9	12.7	24.9	38.8	38.5	—	—	—	22.7
Veteli	14.3	—	33.3	33.3	10.0	22.9	25.0	51.5	40.0	—	—	23.7
Lestijärvi	—	—	—	—	23.7	20.7	16.7	—	—	—	—	16.7
Halsua	—	—	—	—	10.0	3.8	17.1	40.0	13.0	—	—	14.8
Perho	—	—	3.4	11.4	6.7	17.6	24.6	29.7	46.7	—	—	17.3
Sievi	—	—	—	—	2.0	5.0	8.3	13.7	15.0	—	—	5.3
Rautio	—	—	—	9.5	19.4	40.0	79.2	90.5	50.0	—	—	38.6
Ylivieska	—	—	—	5.0	8.3	9.7	10.7	16.1	22.4	60.0	—	10.4
Alavieska	—	—	2.4	3.4	8.3	18.3	8.1	40.0	44.8	—	—	17.8
Kalajoki	—	—	—	—	5.6	21.9	29.6	35.2	26.9	100.0	—	17.6
Pyhäjärvi	2.0	4.0	5.6	14.8	22.2	35.9	57.4	37.8	25.0	—	—	20.1
Reisjärvi	—	12.1	6.2	4.5	5.4	15.1	28.1	40.0	31.3	—	—	15.3
Haapajärvi	—	—	0.6	3.9	9.1	21.6	31.6	27.8	16.7	—	—	11.2
Nivala	—	—	—	2.7	3.0	4.9	5.8	3.4	6.8	30.4	25.0	4.1
Kärsämäki	4.3	2.1	—	2.9	5.1	11.3	23.1	47.1	50.0	—	—	10.7
Keskimäärin — *Mean*	1.2	1.7	2.2	4.8	9.3	16.5	24.6	31.4	29.3	43.1	80.0	15.2

Taulukko 6. Puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärä eri suuruusluokissa kunnittain hakkuuvuonna 1931/32
Table 6. The number of timber-selling farms in different size classes by communes in the cutting year of 1931/32

Kunta *Commune*	Suuruusluokka peltoalan mukaan — *Size class by the area of arable land*												
	1 (0.25–0.5)	2 (0.5—1)	3 (1—2)	4 (2—3)	5 (3—5)	6 (5—10)	7 (10—15)	8 (15—25)	9 (25—50)	10 (50—100)	11 (100—)	Yhteensä *Total*	%
	Lukumäärä — *Number*												
Kälviä	—	—	—	1	4	7	9	20	2	3	1	47	5.0
Lohtaja	—	—	3	2	5	9	16	9	3	—	—	47	5.0
Himanka	—	2	2	4	3	10	12	5	—	—	—	38	4.0
Kannus	—	—	—	3	1	26	20	13	5	—	—	68	7.2
Toholampi	—	—	—	—	1	6	4	7	2	—	—	20	2.1
Ullava	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaustinen	—	—	—	4	4	22	13	2	—	—	—	45	4.8
Veteli	—	—	—	4	3	18	21	14	1	—	—	61	6.5
Lestijärvi	—	1	5	3	10	12	5	—	—	—	—	36	3.8
Halsua	—	—	—	1	—	3	3	6	—	1	—	14	1.5
Perho	—	1	1	1	3	8	10	8	1	—	—	33	3.5
Sievi	—	1	4	2	8	5	5	5	—	1	—	31	3.3
Rautio	—	2	1	4	7	17	10	7	2	—	—	50	5.3
Ylivieska	—	—	—	—	12	24	5	29	15	1	—	86	9.1
Alavieska	—	1	1	3	9	10	19	23	14	1	—	81	8.6
Kalajoki	—	—	3	2	7	20	14	11	2	—	—	59	6.2
Pyhäjärvi	2	4	12	13	33	34	24	11	1	—	—	134	14.2
Reisjärvi	—	2	3	3	5	15	6	8	5	—	—	47	5.0
Haapajärvi	—	1	1	1	3	9	5	4	3	—	—	27	2.9
Nivala	—	—	—	—	1	—	—	3	5	1	—	10	1.0
Kärsämäki	—	—	1	1	2	4	1	—	2	—	—	11	1.0
Yhteensä — *Total*	2	15	37	52	121	259	202	185	63	8	1	945	—
%	0.2	1.6	3.9	5.5	12.8	27.4	21.4	19.6	6.7	0.8	0.1	—	100.0

Taulukko 7. Puutavaraa myyneiden viljelmien lukumäärä hakkuuvuonna 1931/32 verrattuna kaikkien viljelmien lukumäärään.
Table 7. The number of timber-selling farms in the cutting year of 1931/32 compared with the number of all farms.

Kunta *Commune*	Suuruusluokka peltoalan mukaan — *Size class by the area of arable land*											
	1 (0.25–0.5)	2 (0.5—1)	3 (1—2)	4 (2—3)	5 (3—5)	6 (5—10)	7 (10—15)	8 (15—25)	9 (25—50)	10 (50—100)	11 (100—)	Yhteensä *Total*
	%											
Kälviä	—	—	—	2.8	6.3	4.3	10.3	58.8	50.0	—	—	11.1
Lohtaja	—	—	12.0	5.9	13.5	6.6	20.5	19.1	—	—	—	12.3
Himanka	—	7.1	5.1	11.4	5.9	10.1	25.0	23.8	—	—	—	11.6
Kannus	—	—	—	5.9	1.2	17.2	17.9	18.8	20.0	—	—	12.5
Toholampi	—	—	—	—	2.0	4.3	5.1	6.9	5.6	—	—	4.3
Ullava	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaustinen	—	—	—	11.4	5.6	12.7	15.3	5.1	—	—	—	9.8
Veteli	—	—	—	13.3	60.0	12.5	21.0	20.6	5.0	—	—	13.3
Lestijärvi	—	8.3	22.7	12.0	26.3	20.7	27.8	—	—	—	—	20.0
Halsua	—	—	—	11.1	—	5.8	8.6	15.0	—	25.0	—	7.1
Perho	—	8.3	3.4	2.9	6.7	9.4	17.5	21.6	6.7	—	—	10.4
Sievi	—	3.2	4.7	3.0	7.9	2.8	4.6	5.3	—	20.0	—	4.3
Rautio	—	20.0	7.1	19.0	22.6	34.0	41.7	33.3	20.0	—	—	27.2
Ylivieska	—	—	—	—	11.0	12.3	3.8	23.4	30.6	20.0	—	11.3
Alavieska	—	11.1	2.4	10.3	15.0	7.9	25.7	38.3	48.3	100.0	—	18.7
Kalajoki	—	—	3.7	4.8	9.9	13.2	14.3	12.5	7.7	—	—	9.8
Pyhäjärvi	3.9	4.0	6.8	11.3	21.6	23.4	39.3	24.4	8.3	—	—	15.6
Reisjärvi	—	6.1	4.6	4.5	6.8	16.1	9.4	16.0	3.1	—	—	10.0
Haapajärvi	—	1.0	0.6	1.0	2.5	5.9	6.6	5.6	10.0	—	—	3.1
Nivala	—	—	—	—	0.5	—	—	1.7	4.2	4.3	—	0.8
Kärsämäki	—	—	1.4	1.4	2.6	3.5	1.9	—	20.0	—	—	2.2
Keskimäärin — *Mean*	0.8	2.6	3.1	4.9	7.9	9.5	12.9	15.0	13.4	15.7	20.0	8.9

Taulukko 8. Hakattavaksi myydyn puutavaran määrä eri suuruusluokissa kunnittain hakkuuvuonna 1927/28.
Table 8. The amount of timber sold for cutting in different size classes by communes in the cutting year of 1927/28.

Kunta *Commune*	Suuruusluokka peltoalan mukaan — *Size class by the area of arable land*												
	1 (0.25–0.5)	2 (0.5—1)	3 (1—2)	4 (2—3)	5 (3—5)	6 (5—10)	7 (10—15)	8 (15—25)	9 (25—50)	10 (50—100)	11 (100—)	Yhteensä *Total*	%
	k-m³ (kuorineen) — *cu.m. solid measure (incl. bark)*												
Kälviä	—	—	965	302	1 082	4 274	3 939	8 983	8 117	4 645	—	32 307	9.3
Lohtaja	—	—	—	77	429	5 760	7 527	7 747	1 069	—	1 593	24 202	7.0
Himanka	—	108	136	1 688	5 715	8 983	8 419	3 387	624	—	—	29 060	8.4
Kannus	—	—	794	—	—	4 606	7 971	5 150	3 443	—	48	22 012	6.4
Toholampi	—	—	—	—	57	1 135	938	2 551	2 093	3 408	—	10 182	2.9
Ullava	—	—	100	—	642	2 695	2 386	1 250	403	—	—	7 476	2.1
Kaustinen	—	—	150	121	1 231	5 707	5 576	3 918	710	—	—	17 413	5.0
Veteli	90	—	150	180	404	6 922	5 047	9 495	2 882	—	—	25 170	6.3
Lestijärvi	—	—	—	—	3 413	5 062	510	1 680	—	—	—	10 665	3.1
Halsua	—	—	—	—	868	60	420	3 594	1 023	—	—	5 965	1.6
Perho	—	—	154	276	516	3 275	3 642	1 624	2 670	—	—	12 157	3.5
Sievi	—	—	—	—	340	1 854	735	1 244	1 178	—	—	5 351	1.6
Rautio	—	—	—	60	245	1 154	904	2 483	278	—	—	5 124	1.5
Ylivieska	—	—	—	146	643	1 222	1 825	2 979	1 265	282	—	8 362	2.4
Alavieska	—	—	420	48	301	2 412	664	3 303	1 311	669	—	9 128	2.6
Kalajoki	—	—	—	—	112	4 843	3 729	3 301	589	605	—	13 179	3.9
Pyhäjärvi	37	217	1 405	5 987	11 069	11 815	8 917	5 191	337	—	—	44 975	13.1
Reisjärvi	—	194	190	163	1 107	7 001	4 213	2 503	1 758	—	—	17 129	4.9
Haapajärvi	—	—	252	496	4 434	5 544	3 902	3 887	646	—	—	19 161	5.5
Nivala	—	—	—	845	2 214	2 716	1 730	1 189	1 165	1 310	378	11 547	3.3
Kärsämäki	103	224	—	184	716	3 616	1 553	6 508	2 309	—	—	15 213	4.4
Yhteensä — *Total*	230	743	4 716	10 573	35 538	90 656	74 547	81 967	33 870	10 919	2 019	345 778	—
%	0.1	0.2	1.4	3.1	10.3	26.2	21.5	23.7	9.8	3.2	0.5	—	100.0

Taulukko 9. Hakattavaksi myydyn puutavaran määrä eri suuruusluokissa kunnittain hakkuuvuonna 1931/32.
Table 9. The amount of timber sold for cutting in different size classes by communes in the cutting year of 1931/32.

Kunta *Commune*	Suuruusluokka peltoalan mukaan — *Size class by the area of arable land*												
	1 (0.25–0.5)	2 (0.5—1)	3 (1—2)	4 (2—3)	5 (3—5)	6 (5—10)	7 (10—15)	8 (15—25)	9 (25—50)	10 (50—100)	11 (100—)	Yhteensä *Total*	%
	k-m³ (kuorineen) — *cu.m. solid measure (incl. bark)*												
Kälviä	—	—	—	30	284	421	1 157	2 150	175	764	364	5 345	5.6
Lohtaja	—	—	162	210	113	327	367	201	1 867	—	—	3 247	3.4
Himanka	—	210	217	1 304	138	1 696	2 115	444	—	—	—	6 124	6.4
Kannus	—	—	—	47	22	925	2 220	1 875	1 595	—	—	6 684	7.0
Toholampi	—	—	—	—	12	753	780	620	1 246	—	—	3 411	3.6
Ullava	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaustinen	—	—	—	49	97	1 270	647	104	—	—	—	2 167	2.3
Veteli	—	—	—	52	73	575	1 319	3 410	120	—	—	5 549	5.8
Lestijärvi	—	62	1 859	125	5 050	1 838	1 859	—	—	—	—	10 793	11.3
Halsua	—	—	—	75	—	108	101	241	—	138	—	663	0.7
Perho	—	12	60	11	142	379	770	417	18	—	—	1 809	1.9
Sievi	—	282	137	554	1 786	437	151	240	—	42	—	3 629	3.8
Rautio	—	16	12	56	146	635	373	262	705	—	—	2 205	2.3
Ylivieska	—	—	—	—	965	449	145	1 219	872	42	—	3 692	3.9
Alavieska	—	35	3	22	213	103	218	398	203	35	—	1 230	1.3
Kalajoki	—	—	544	141	892	3 464	3 512	4 823	1 368	—	—	14 744	15.5
Pyhäjärvi	20	66	1 183	272	4 059	6 220	2 645	518	135	—	—	15 118	15.9
Reisjärvi	—	25	1 215	65	227	691	452	510	323	—	—	3 508	4.0
Haapajärvi	—	15	16	96	98	963	149	258	280	—	—	1 875	2.0
Nivala	—	—	—	—	65	—	—	52	226	68	—	411	0.4
Kärsämäki	—	—	37	7	86	213	34	—	2 420	—	—	2 797	2.9
Yhteensä — *Total*	20	723	5 445	3 116	14 468	21 467	19 014	17 742	11 553	1 089	364	95 001	—
%	0.1	0.8	5.7	3.3	15.2	22.6	20.0	18.7	12.2	1.0	0.4	—	100.0

Taulukko 10. Hakattavaksi myydyn puutavaramäärän jakaantu-
Table 10. The distribution of timber sold for cutting between different

Kunta *Commune*	Hakkuuvuosi 1927/28 — *Year of cutting*						
	Sahapuu *Saw timber*	Kuusi-paperipuu *Spruce pulpwood*	Kaivospuu *Pitprops*	Polttopuu *Firewood*	Yhteensä pienpuuta *Small-sized wood together*	Yhteensä *Total*	Myyty puu-määrä yhteensä k-m³ *Total of wood sold cu.m. solid measure*
	%						
Kälviä	32.0	23.2	32.0	12.8	68.0	100.0	32 310
Lohtaja	38.5	26.3	32.2	3.0	61.5	100.0	24 203
Himanka	19.0	42.0	39.0	—	81.0	100.0	29 063
Kannus	39.9	22.9	31.3	5.9	60.1	100.0	22 015
Toholampi	36.0	6.0	58.0	—	64.0	100.0	10 182
Ullava	53.2	16.6	29.9	0.3	46.8	100.0	7 477
Kaustinen	52.5	17.1	30.4	—	47.5	100.0	17 412
Veteli	42.7	25.5	31.8	—	57.3	100.0	25 170
Lestijärvi	34.5	31.0	34.5	—	65.5	100.0	10 668
Halsua	40.8	19.9	39.3	—	59.2	100.0	5 965
Perho	32.4	31.7	35.9	—	67.6	100.0	12 161
Sievi	80.4	5.1	13.8	0.7	19.6	100.0	5 352
Rautio	48.1	12.6	37.9	1.4	51.9	100.0	5 127
Ylivieska	59.5	7.6	6.8	26.1	40.5	100.0	8 365
Alavieska	92.5	2.7	4.8	—	7.5	100.0	9 127
Kalajoki	51.9	20.4	27.7	—	48.1	100.0	13 182
Pyhäjärvi	45.0	20.4	23.8	10.8	55.0	100.0	44 979
Reisjärvi	47.9	24.7	27.4	—	52.1	100.0	17 133
Haapajärvi	44.3	16.1	38.0	1.6	55.7	100.0	19 166
Nivala	96.1	2.9	1.0	—	3.9	100.0	11 548
Kärsämäki	38.3	25.3	36.4	—	61.7	100.0	15 214
Yhteensä — *Total*	44.1	21.9	30.1	3.9	55.9	100.0	345 819
Suuruusluokka — *Size class*							
1 (0.25—0.5)	14.7	18.2	67.1	—	85.3	100.0	231
2 (0.5—1)	15.0	40.3	44.7	—	85.0	100.0	745
3 (1—2)	43.6	24.8	18.0	13.6	56.4	100.0	4 716
4 (2—3)	44.7	20.9	24.9	9.5	55.3	100.0	10 579
5 (3—5)	44.3	22.1	30.2	3.4	55.7	100.0	35 544
6 (5—10)	36.7	25.6	34.9	2.8	63.3	100.0	90 664
7 (10—15)	51.2	18.9	25.6	4.3	48.8	100.0	74 552
8 (15—25)	44.8	22.4	29.8	3.0	55.2	100.0	81 975
9 (25—50)	51.8	19.3	27.2	1.7	48.2	100.0	33 874
10 (50—100)	32.7	13.1	36.3	17.9	67.3	100.0	10 920
11 (100—)	23.3	37.1	39.6	—	76.7	100.0	2 019
Yhteensä — *Total*	44.1	21.9	30.1	3.9	55.9	100.0	345 819

minen eri tavaralajeihin hakkuuvuosina 1927/28 ja 1931/32.
assortments in the cutting years of 1927/28 and 1931/32.

Hakkuuvuosi 1931/32 — *Year of cutting*						
Sahapuu *Saw timber*	Kuusi-paperipuu *Spruce pulpwood*	Kaivospuu *Pitprops*	Polttopuu *Firewood*	Yhteensä pienpuuta *Total of small-sized wood*	Yhteensä *Total*	Myyty puu-määrä yhteensä k-m³ *Total of wood sold cu.m. solid measure*
%						
15.8	5.8	59.4	19.0	84.2	100.0	5 349
24.4	—	75.6	—	75.6	100.0	3 248
3.8	20.3	75.9	—	96.2	100.0	6 125
12.8	11.8	71.5	3.9	87.2	100.0	6 687
9.6	0.1	82.7	7.6	90.4	100.0	3 412
—	—	—	—	—	—	—
24.3	0.3	70.9	4.5	75.7	100.0	2 169
10.5	7.2	81.6	0.7	89.5	100.0	5 549
74.3	0.9	24.8	—	25.7	100.0	10 794
30.3	10.0	59.7	—	69.7	100.0	663
15.5	1.5	83.0	—	84.6	100.0	1 811
59.8	—	38.5	1.7	40.2	100.0	3 646
31.8	—	68.2	—	68.2	100.0	2 206
58.2	4.4	33.7	3.7	41.8	100.0	3 694
87.4	6.9	1.5	4.2	12.6	100.0	1 229
20.1	—	70.8	9.1	79.9	100.0	14 756
72.5	10.1	16.9	0.5	27.5	100.0	15 119
39.6	4.1	56.3	—	60.4	100.0	3 512
76.5	2.6	20.4	0.5	23.5	100.0	1 876
75.0	—	9.2	15.8	25.0	100.0	412
74.9	8.0	17.1	—	25.1	100.0	2 806
39.9	5.4	51.1	3.6	60.1	100.0	95 063
100.0	—	—	—	—	100.0	20
56.7	6.8	36.2	0.3	43.3	100.0	723
45.6	2.5	51.9	—	54.4	100.0	5 455
33.7	26.0	40.3	—	66.3	100.0	3 120
53.3	4.1	40.8	1.8	46.7	100.0	14 481
49.3	3.3	43.6	3.8	50.7	100.0	21 474
32.2	6.6	54.3	6.9	67.8	100.0	19 021
24.7	6.6	63.9	4.8	75.3	100.0	17 759
38.0	3.2	57.3	1.5	62.0	100.0	11 557
37.7	1.7	60.6	—	62.3	100.0	1 089
100.0	—	—	—	—	100.0	364
39.9	5.4	51.1	3.6	60.1	100.0	95 063