

Arno Tuovinen:

Maalle nostettujen rampapuiden uitosta Kemijoella

Uittoväylistämme nostetaan vuosittain maalle varsin huomattavat puumäärät. Osa näistä puista on ollut uponneina vesistön pohjassa, kun taas osa on pysytellyt ns. rampapuina veden pinnalla. Rampapuita kerääntyy koskien suvantoihin, kosteisiin, lauttojen seisontapaikoille ja vastuille erityisesti loppukesällä. Maalle nostettuja rampapuita on yleensä käytetty rakennushirsiksi, sahatavaran valmistukseen tai polttopuiksi, sillä ei ole katsottu kannattavaksi ryhtyä niiden uiton jatkamiseen seuraavana kesänä.

Kemijoella on kuitenkin uskaltanut maalle nostettujen rampapuiden uittoon, koska ei ole saatu niille riittävää käyttöä uittoyhdistyksen omiin tarpeisiin ja koska puiden myyntiin paikkakunnan väestölle ei ole katsottu voitavan mennä.

Kesällä 1947 Kemijoesta vedettiin maalle rampapuita seuraavat kappalemäärät:

- kuorellisia havutukkeja n. 7.700 kpl.
- 4- ja 6-metrisiä kuorellisia paperipuita n. 12.200 kpl.
- 2-metristä pinotavaraa n. 66.000 kpl.

Suurin osa näistä puista sijaitsi Rovaniemen ja Kemijärven Luusuan välillä.

V. 1947 uitetuista puutavaramääristä oli rampapuita seuraavasti:

- kuorellisia havutukkeja 0,35 %,
- 4- ja 6-metrisiä kuorellisia paperipuita 1,77 %,
- 2-metristä pinotavaraa 0,32 %.

Keväällä 1948 Kemijoen uittoyhdistys esitti, että Metsäteho suorittaisi tutkimuksen v. 1947 maalle nostettujen rampapuiden uitosta ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Koska rampapuiden uittamismahdollisuudet herättänevät mielenkiintoa ei ainoastaan uittajain, vaan myös kaikkien metsämiesten keskuudessa, lienee paikallaan selostaa kesällä 1948 suoritettua tutkimuksen antamia tuloksia lähemmin.

1 Tutkimusaineiston laajuus.

Alkukesällä 1948 maalattiin erilaisin maalimerkein pääasiassa Kemijoen keski- ja alajuoksulla eri tavaramaaleihin kuuluvia, v. 1947 maalle nostettuja rampapuita taulukossa 1 esitetyt kappalemäärät.

Taulukko 1.

Maalattujen pölkkyjen kappalemäärät tavaralajeittain ja väylänosittain.

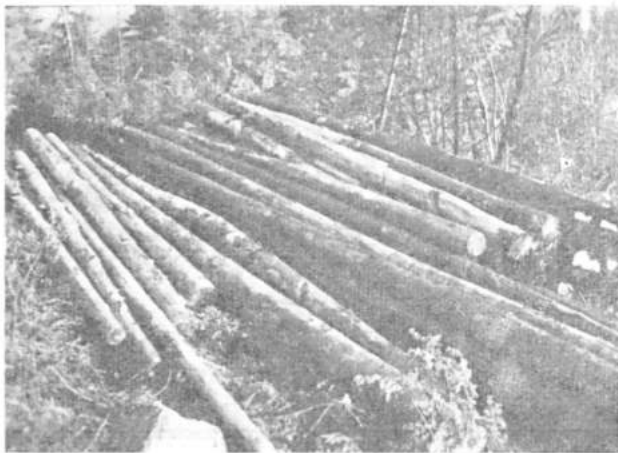
Tavaralaji	Ylä-Kemijoki	Keski-Kemijoki	Ala-Kemijoki	Yhteensä
Kuorelliset havutukit	200	501	298	999
4-metriset kuorelliset paperipuut	—	500	300	800
2-metriset kuorelliset paperipuut	—	124	—	124
2-metriset puolipuhkaat paperipuut	—	624	410	1034
2-metriset kelot	—	202	—	202
Yhteensä	200	1951	1008	3159

Rampapuut olivat yleensä kasoissa tai pinoissa, kuten oheiset kuvat osoittavat. Ylä-Kemijoen puut pantiin veteen 10—12. 7., Keski-Kemijoen 20. 7.—1. 8. ja Ala-Kemijoen 10. 8.—4. 9. välisinä aikoina hännänajon yhteydessä. Täten puut joutuivat uittoon kaikkein viimeisinä. Myllyniemen erottelulla Kemijoen suulla kaikki maalimerkein varustetut puut ohjattiin omiin luikkuihinsa ja mitattiin.

Koska Kemijoen uitto saatiin samana vuonna loppuun suoritetuksi, oli kaikilla veteen pannuilla rampapuilla mahdollisuus päästä erottelulle asti.



Kuva 1. Maalle nostettuja rampatukkeja varastoituina kasoisiin. Taustalla 2-metristä pinotavaraa. Juukoski. Valok. kirj. 1948.



Kuva 2. 4- ja 6-metrisiä kuorellisia rampapaperipuuta. Mäntyjen kuori on irronnut 50 %:sti, kuusen kuori on säilynyt melkein kokonaan. Juukoski. Valok. kirj. 1948.

Eri väylänosilta perille tulleiden rampapuiden uittajat olivat keskimäärin:

Ylä-Kemijoki	63 pv.
Keski-Kemijoki	52 „
Ala-Kemijoki	24 „

Lisäksi suoritettiin Juukoskella kesäkuun aikana pie-
nehköjä kokeiluja rampapuiden uimiskyvyn paranta-
mismahdollisuuksien selvittämiseksi.

2. Perille saapuneiden määrät.

Taulukossa 2 on esitetty, kuinka monta prosenttia veteen pannuista rampapuista saapui Myllyniemen erottelulle. Taulukosta havaitaan eri tavaralajien välillä olleen jonkin verran eroavaisuuksia, mutta keskimäärin voitaneen sanoa, että pitkästä tavarasta, nimittäin tukeista sekä 4- ja 6-metrisistä paperipuista, on tullut perille lähes 60 %, 2-metrisistä paperipuista yli 40 % ja keloista n. 65 %. Kuuset ovat yleensä

uineet paremmin kuin männyt. Keski- ja Ala-Kemijoen perille saapuneiden määrässä ei ole voitu havaita mitään selviä eroja tiettyyn suuntaan.

Taulukkoon ei ole otettu mukaan Ylä-Kemijoen tukkeja, joita saapui erottelulle vain 3.5 %.

3. Perille saapuneiden uimiskyky.

Erottelulla jaettiin perille saapuneet rampapuut uimiskyvystään puolesta 3 luokkaan:

I U i v a t : molemmat päät yli 1 cm veden pinnan yläpuolella.

II V e s i r a j a s s a o l e v a t : molemmat päät vesirajassa tai korkeintaan 1 cm veden pinnan yläpuolella.

III R a m m a t : toinen pää upoksissa.

Todettiin, että eri tavaralajien perille saapuneiden kappaleluvusta oli uivia seuraavasti:

	Mänty %	Kuusi %
— kuorelliset havutukit	56.0	76.2
— 4-metriset kuorelliset paperipuut	54.0	68.4
— 2-metriset kuorelliset paperipuut	40.4	64.5
— 2-metriset puolipuhkaat paperipuut	34.7	79.1
— 2-metriset kelot	27.7	100.0

Rampapuista, erityisesti männyistä, melkoinen osa saapui erottelulle siis varsin heikosti uivina.

4. Puulajisuhteet.

Tutkimus suoritettiin siten, että sen avulla saatiin suunnilleen selville kuusen ja männyn osuudet koko kappalemäärästä tavaralajeittain (taulukko 3).

Kuorelliset paperipuut ovat sisältäneet kuusta eniten, tukit ja kelot varsin vähän.

Taulukko 2.

Perille saapuneiden määrät tavaralajeittain, % kappaleluvusta.

Tavaralaji	M ä n t y			K u u s i			Keskimäärin		
	Keski-Kemijoki	Ala-Kemijoki	Keski-määrin	Keski-Kemijoki	Ala-Kemijoki	Keski-määrin	Keski-Kemijoki	Ala-Kemijoki	Keski-määrin
	Perille saapuneita, %								
Kuorelliset havutukit	57.5	57.1	57.3	84.6	83.3	84.0	58.9	59.2	59.0
4-metriset kuorelliset paperipuut	77.5	45.8	59.3	81.0	44.4	57.2	78.5	45.3	58.6
2-metriset kuorelliset paperipuut	41.9	—	41.9	40.8	—	40.8	41.5	—	41.5
2-metriset puolipuhkaat paperipuut	42.2	32.9	38.7	89.8	47.3	68.2	48.9	36.1	43.8
2-metriset kelot	65.0	—	65.0	100.0	—	100.0	65.6	—	65.6

Taulukko 3.

Männyn ja kuusen prosenttinen osuus koko kappalemäärästä tavaralajeittain.

Tavaralaji	M ä n t y			K u u s i		
	Keski-Kemijoki	Ala-Kemijoki	Keski-määrin	Keski-Kemijoki	Ala-Kemijoki	Keski-määrin
	% kappaleluvusta					
Kuorelliset havutukit	94.8	92.0	93.7	5.2	8.0	6.3
4-metriset kuorelliset paperipuut	71.0	64.0	66.8	29.0	36.0	33.2
2 metriset kuorelliset paperipuut	62.0	—	62.0	38.0	—	38.0
2 metriset puolipuhmaat paperipuut	85.9	77.8	82.7	14.1	22.2	17.3
2-metriset kelot	99.0	—	99.0	1.0	—	1.0

5. Järeys.

Taulukossa 4 on esitetty maalattujen rampapuiden läpimittojen keskiarvot.

Tukit ovat olleet suhteellisen järeitä. Kuuset ovat olleet yleensä pienempiä kuin männyt.

On voitu todeta, että ainakin 4-metristen kuorellisten rampamäntypaperipuiden läpimittajakaantuminen on melkein samanlainen kuin kaikkien uuttoon pantujen puiden keskimäärin. Rampapuita on siis tullut jokseenkin yhtäläisesti kaikista läpimittaluokista.

Pölkkyjen järeydellä ei ole voitu todeta olleen sanoittavaa merkitystä perille saapuneiden määrään.

6. Sydänpuun määrä.

Maalattujen rampapuiden sydänpuun määrää koskevat tiedot on esitetty taulukossa 5. Siitä nähdään mäntyjen sydänpuuprosentin keskiarvon olevan n. 20 lukuun ottamatta tukkeja, jotka ovat sisältäneet sydänpuuta hieman enemmän. Kuuset ovat sisältäneet sydänpuuta huomattavasti enemmän kuin männyt.

Sydänpuun runsauden ei ole yleensä todettu lisääneen perille saapuneiden määrää. Uivina perille saapuneet pölkyt ovat kuitenkin sisältäneet enemmän sydänpuuta kuin vesirajassa tai rampoina perille saapuneet ja rampapuut keskimäärin.

7. Kuoriprosentti.

Todettiin, että kuorellisten mäntyrampapuiden vaipapinta-alasta oli keskimäärin n. 50 % kuoren peittämää, kun taas kuusten kuoresta oli yli 90 % tallella (kuva 2). Juukoskella suoritetuissa kokeissa todettiin, että jos kuorta oli vähän jäljellä, puut pysyivät veden pinnalla huomattavasti keskimääräistä paremmin. Jos kuorta on vähän puun pintaa peittämässä, puun kuivumismahdollisuudet oleellisesti parantuvat, etenkin jos varastointi on riittävän ilmavaa. Tiiviissä kasoissa ja pinoissa varastoituina puiden kuivuminen jäänee joka tapauksessa riittämättömäksi, vaikka kuorta olisikin vähän.

Taulukko 4.

Eri tavaralajien järeys.

Tavaralaji	M ä n t y			K u u s i		
	Keski-Kemijoki	Ala-Kemijoki	Keski-määrin	Keski-Kemijoki	Ala-Kemijoki	Keski-määrin
	Keskiläpimitta kuoren alta, cm					
	L a t v a s t a					
Kuorelliset havutukit	17.6	17.6	17.6	16.1	13.1	15.6
4-metriset kuorelliset paperipuut	11.0	9.4	10.1	9.2	8.6	8.9
	P i n o n t o i s e l t a s i v u l t a					
2-metriset kuorelliset paperipuut	12.5	—	12.5	10.7	—	10.7
2-metriset puolipuhmaat paperipuut	11.7	12.0	11.8	11.7	11.0	11.3
2-metriset kelot	12.2	—	12.2	12.5	—	12.5

Taulukko 5.
Eri tavaralajien sydänpuun määrä.

Tavaralaji	M ä n t y			K u u s i		
	Keski-Kemijoki	Ala-Kemijoki	Keski-määrin	Keski-Kemijoki	Ala-Kemijoki	Keski-määrin
	Sydänpuuprosentti					
Kuorelliset havutukit	24.3	25.4	24.7	40.6	38.7	39.3
4-metriset kuorelliset paperipuut	21.2	18.9	20.3	30.3	27.7	29.0
2-metriset kuorelliset paperipuut	19.5	—	19.5	30.7	—	30.7
2-metriset puolipuhkaat paperipuut	19.9	19.6	19.8	27.1	26.2	26.5
2-metriset kelot	21.5	—	21.5	30.0	—	30.0

8. Kuorinnan vaikutus uimiskykyyn.

Kuorinnan todettiin kiistattomasti lisäävän kuorellisten rampapaperipuiden uimiskykyä siinä määrin, että ne kestävät ainakin lyhytaikaisen uiton ilman sanottavia uppoamistappioita.

9. Kyllästämisen vaikutus uimiskykyyn.

Kyllästettäessä tukkien molemmat päät Tiosol- ja Pinuinol- nimisillä aineilla voitiin todeta uimiskyvyn huomattavasti parantuneen. Kokeiden pienuus ja lyhytaikaisuus tekevät pitemmälle menevät johtopäätökset kuitenkin aiheettomiksi.