



Veli Pohjonen

# Öljyn hinnannousu siivittää metsähakkeen energiakäyttöä

*Etela - Suomen  
Sanomat  
24.10.2005*

Raakaöljyn tynnyrihinta ylitti 50 dollarin haamurajan ensimmäisen kerran syksyllä 2004. Uudelleen raja ylittyi toukokuussa 2005 ja heinäkuussa ohittui 60 dollarin etappi. Elokuun lopun Katrina-myrskyn aikaan öljytynnyrin hinta hipoi jo 70 dollaria.

Öljyn hinta on noussut vääjäämättä jo muutaman vuoden ajan Lähi-idän ja Venäjän poliittisten ja taloudellisten kriisien myötä. Perusnousun takana lienee kuitenkin Kiina. Vuonna 1993 se muuttui öljyn viejästä öljyn tuojaksi. Nyt Kiinan kasvava talous tuntuu ostavan tuontiöljyä lähes mihin hintaan hyvänsä.

Öljyn hinnan nousu riipaisee suomalaisen jokapäiväistä taloutta, mutta metsäiselle maalle nousulla on myös suotuisa vaikutus. Puun energiakäyttö saa potkua. Näin on käynyt aikaisemminkin. Metsäväki muistaa vielä, kuinka metsähakkeesta tuli energialähde 1970-luvun öljykriisien jälkeen.

Metsähakkeen valmistusta koivusta oli kokeiltu jo varhemmin. Ensimmäinen siirrettävä hakkuuri, itävaltalainen Pöttinger, tuotiin maahan vuonna 1956.

Koivupropsilla oli silloin menekkiä vain haloiksi ja klapeiksi. Niiden kysyntä hiipui, ja etenkin Pohjois-Suomen saloilla rikkapuuksi julistettua koivua alettiin lyödä maahan kokonaisina runkoina männynviljelyn tieltä. Puun tuhlaukseen haettiin ratkaisua hake-

menetelmästä.

Hakemenetelmässä oli kyse tieteen historiassa kerran sukupolven vessa esiin pulpahtavasta innovaatiosta, joka sysää syrjään loppuun asti tutkitun menetelmän ja korvaa sen uudella. Metsähake syrjäyttää polttopuun korjuun käsityövälinein. Hake muuttaa yksinpuin kerättävän, pienikokoisen koivun jo korjuuketjun alkupäässä massatuotteeksi, hakepaloiksi. Niiden koneellinen siirtely metsässä, kuljetus ja poltto ovat halko- ja klappimenetelmään verrattuna helpoita.

Hake lähti rivakkaan vauhtiin, kun käytännön urakoitsijat oivalsivat sen edut. Jo 1960-luvun alussa metsähakkeen vuosituotanto nousi 100 000 kiintokuutiometriin.

Metsäteollisuus kehitti koivusellun keiton 1960-luvulla. Keksinöllä oli metsätaloudelle laajat seuraukset. Koivupropsin hinta nousi ja sen sai myydyksi paperipuuksi. Rikkapuu koivusta tuli yhtä äkkiä rahapuu. Koivuhake katosi lämmityksestä, ja hakkurit romutettiin 1960-luvun lopulla.

Bioenergia ja energiapuu ilmesyivät metsäsanastoon 1970-luvun lopussa. Metsäntutkimuslaitoksen professori Olavi Huikari esitti eduskunnalle vuonna 1978, että puun energiakäyttöä tulisi harkita uudelta pohjalta. Lähi-idän öljysodat olivat nostaneet öljyn hinnan kolminkertaiseksi, 20 dollariin tynnyriltä. Maailmantalouteen oli

syntynyt lisäksi sellainen epävarmuus, että riippuvuutta tuontiöljystä tuli vähentää.

Huikari nimesi energian kotimaisuusasteen nostamisen kansalliseksi tavoitteeksi. Toinen tavoite oli metsäseutujen työllisyys ja kolmas ojitettujen suometsien hoito.

Eduskunta hyväksyi esityksen. Se myönsi vuoden 1978 lisäbudjetissa Metsäntutkimuslaitokselle varat kymmenen vuoden mittaiseen bioenergiainkokeeseen, Perra-projektiin (puu energian raaka-aineena). Metsähake oli hankkeen keskeinen tutkimustavoite.

Hankkeessa arvioitiin vuonna 1979, että öljy on todella ehtyvä energiavara eikä sen hinta enää pysyvästi laske, vaan päinvastoin nousee aina 50 dollariin noin vuonna 2000.

Siksi metsäenergian tutkimuksessa piti sitoutua pitkäjänteiseen hankkeeseen. Enää ei ollut kysymys pelkästä pienkoivun ongelmosta, vaan metsäenergiata oli määrää tuottaa kaikilla puulajeilla tavallisen metsänhoidon osana. Puun lisätarpeeseen kehitettiin energiametsien viljely.

Lupaavasti alkanut metsähakkeen tutkimus ja käyttö hiipui kuitenkin 1980-luvun puolivälissä, kun öljyn hinta yllättäen vajosi maailmanmarkkinoilla. Energiapuu mainittiin malliesimerkkinä tutkimuksesta, josta varat tulisi irrottaa, koska aika on ajanut sii-

tä ohi. Ensimmäinen bioenergian tutkimushanke lopetettiinkin niin äkisti, että siitä ehti valmistua vain väliraportti vuonna 1985.

Puuenergian tutkimus alkoi uudelleen vasta 1990-luvun puolella, kun öljyn hinta oli kääntynyt taas nousuun. Käytännön energiataloudessa hakkeen nousu alkoi vasta 2000-luvulla.

Bioenergian lajeista Suomelle ominta, metsähaketta on tutkittu ja kehitetty maassamme 50 vuotta. Paljosta puheesta huolimatta metsähakkeella on silti edelleen vähän merkitystä Suomen energiataloudessa. Vuonna 2004 metsähaketta käytettiin energian tuotantoon 2,7 miljoonaa kuutiometriä. Se vastaa vain yhtä prosenttia energian kokonaiskäytöstä. Esimerkiksi turpeen osuus oli kuusi ja kivihiilen viisitoista prosenttia.

Öljyn nykyhinnan perusteella hakkeen tulevaisuus näyttää hyvältä. Metsähakkeen tulevaa tuotantoa ei heiluta enää öljyn tynnyrihintaa, vaikka se putoaisi 50 dollarin haamurajalta. Suomi on muiden Euroopan unionin maiden tavoin sitoutunut vähentämään haitallisen hiilidioksidin päästöjä. Se käy päinsä mutkattomasti juuri metsähakkeella. Metsäisten maiden merkitys uusiutuvan energian taloudessa kasvaa.

*Kirjoittaja on dosentti, Värriön tutkimusosaston johtaja, Helsingin yliopisto.*