

Metsäalan luova tuho

Lauri Hetemäki

Erikoistutkija

Metsäntutkimuslaitos

Prologi

Eräänä syksyisenä iltana vuonna 1868 tervaporvari Mauno Niska teki Oulussa elämänsä tärkeimpiä päätöksiä. Hänen sukunsa oli 1600-luvulta lähtien harjoittanut liiketoimintaa tervanviennillä, mutta nyt Mauno oli uumoillut tämän toiminnan ja aikakauden päättyvän. Näihin aatoksiin hän oli herännyt kesäisellä Englannin matkallaan, missä oli tapaamassa paikallisia laivanvarustajia. He olivat kertoneet kuinka uuden teknologian avulla rakennetaan aiempaa kestävämpiä, tehokkaampia ja taloudellisempia rautalaivoja perinteisten puulaivojen sijasta.

Myös metsien arvonmuodostuksessa oli käynnissä muutos. Tuottavammat metsänkäyttömuodot kuten puunhakkuu sahatavarantuotantoon näyttivät syrjäyttävän metsien käyttöä tervanpoltoon. Liikematkoillaan Mauno oli myös tutustunut Tampereella vuori-insinööri Knut Idestamiin ja apteekkari Gustaf Serlachiuksen. He olivat kertoneet kuinka puu tulisi väistämättä syrjäyttämään lumpun paperintuotannossa yleisistä vastaväitteistä huolimatta. Idestam oli jo rakentanut puuhiomon Tammerkoskelle ja Serlachius aikoi rakentaa

sellaisen Mänttään. Niinpä tänä syksyisenä iltana Mauno päätti luopua tervanviennistä ja sijoittaa varansa puuhiomoon ja sahaan.

Kun Mauno sitten heikon terveytensä takia vuonna 1888 siirsi liiketoimintansa pojalleen, saattoi hän tehdä tämän tyytyväisenä itseensä. Puuhiomo ja saha olivat osoittautuneet kasvavaksi liiketoiminnaksi. Hän olisi hyvin saattanut päätyä toisenlaiseenkin ratkaisuun, kuten liikeystävänsä Sven Nylander. Nylander oli sitkeästi uskonut tervanvientiin, kunnes oli muutama vuosi sitten ajautunut konkurssiin alan jatkuvien talousvaikeuksien myötä. Vain muutama vuosi takaperin harva kuitenkaan uskoi tällaiseen kehitykseen. Niin merkittävä ja menestyksenkäs oli tervanviennin historia ollut sukupolvesta toiseen.

Schumpeter ja luova tuho

Vaikka edellä esitetty tarina sekoittaa faktaa ja fiktiota, tuonee se esiin keskeisiä piirteitä historiamme ajanjaksosta, jota voidaan kutsua ”luovaksi tuhoksi”. Luova tuho -käsitteen kehitti taloustieteilijä Joseph Schumpeter (1942)

Taulukko. Metsäteollisuuden merkitys Suomen kansantaloudessa 1998 ja 2008

	1998	2008
Metsäteollisuuden tuotannon bruttoarvo	22,522	20,398
(reaalinen, deflaattori tukkuhintaind., mrd. eur)		
<i>Osuus teollisuuden bruttoarvosta (%)</i>	21,1	14,3
Metsäteollisuuden viennin arvo	14,241	11,388
(reaalinen, deflaattori tukkuhintaind., mrd. eur)		
<i>Metsäteollisuuden viennin arvon osuus Suomen viennin arvosta (%)</i>	29,3	17,4
Metsäteollisuuden arvonlisäyksen osuus BKT:n arvonlisäyksestä (%)	5,6	2,9
Metsäteollisuuden työllisyys	65 872	50 391
(palkattu henkilöstö)		
<i>Osuus koko teollisuuden työllisyydestä (%)</i>	15,1	12,1
<i>Osuus kaikkien toimialojen työllisyydestä (%)</i>	3	2
<i>Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus</i>	38 227	24 919
<i>Sabatavaran ja puutuotteiden valmistus</i>	27 645	25 472

Lähde: Tilastokeskus, Teollisuuden alue- ja toimialatilastot. Vuoden 2008 luvut ennakkotietoja.

kuvaamaan talouden rakenteiden muutosta, jossa vanha taloudellinen rakenne häviää uuden paremman rakenteen tieltä. Kyseessä on jatkuva evolutionaarinen prosessi, jonka tehtävänä on ylläpitää kapitalismin elinvoimaisuutta. Markkinoiden hintakilpailun sijaan se korostaa uusien tuotteiden, teknologioiden, uusien tuotantopanostuskombinaatioiden ja tuotannon organisoimisen merkitystä.

Näyttää siltä, että Suomen metsäalalla on jälleen käynnissä luovan tuhon prosessi. Kenties voimakkaimpana sitten 1800-luvun lopun. Tälläkään kertaa se ei koske ainoastaan Suomea. Pitkälti samoista syistä vastaavanlainen kehitys on käynnissä myös Ruotsissa ja Pohjois-Amerikassa. Tällaiseen tulkintaan voi päätyä tarkastelemalla tilastoja metsäsektorin kehityksestä näissä maissa kuluneen vuosikymmenen aikana ja yhdistämällä nämä havainnot globaaleilla markkinoilla tapahtuviin muutoksiin sekä eräisiin teknologisiin ja poliittisiin kehityskulkuihin.

Tärkeää on kuitenkin huomata, että luovan tuhon prosessi ei välttämättä koske koko metsäalaa vaan erityisesti metsäteollisuutta. Metsäteollisuuden toimialojenkin välillä on selviä eroja.

Metsäteollisuuden merkitys kansantaloudessa

Vielä vuonna 1990 metsäteollisuuden osuus Suomen viennin arvosta oli reilusti yli kolmannes. Toimiala työllisti suoraan 102 000 henkilöä. Tänä päivänä nämä luvut ovat enemmän kuin puolittuneet, kuten käy ilmi taulukosta.

Tilastot kertovat, että metsäteollisuuden tuotannon ja viennin reaaliarvo ovat laskeneet viime vuosikymmenen aikana. Merkittävämpiä ovat kuitenkin suhteelliset muutokset. Esimerkiksi metsäteollisuuden osuus Suomen viennin arvosta on enää noin kuudennes, kansantuotteen arvonlisäyksestä vajaat kolme prosenttia

sekä koko teollisuuden työllisyydestä noin 12 prosenttia (kaikkien toimialojen työllisyydestä 2 %). Muutos on ollut nopeaa.

Metsäteollisuuden vientilukuihin kätkeytyy myös eräs toinen merkittävä piirre. Massa- ja paperiteollisuuden tuotanto oli vuonna 2008 kolme prosenttia suurempi kuin vuonna 1998, mutta sen reaaliarvo oli runsaan viidenneksen pienempi. Syy tähän on paperi- ja kartonkituotteiden reaalihintojen lasku; hinnat olivat noin neljänneksen alemmalla tasolla vuonna 2008. Luvut korostavatkin sitä, että on aiempaa tärkeämpää kohdistaa huomio tuotteiden arvoon kuin määrään. Toisaalta sahatavaran osalta vastaavanlaista rakenteellista muutosta ei ole tapahtunut, eli kehitys myös kohtelee toimialoja osin erilailla.

Metsäteollisuuden työpaikkoja on hävinnyt kuluneen vuosikymmenen aikana lähes saman verran kuin Kuusamon tai Uudenkaupungin väkiluku eli 15 481. Kehitys toimialoilla on ollut kuitenkin erilainen. Pääosa vähennyksistä eli 13 308 on tapahtunut massa- ja paperiteollisuudessa. Vuosikymmen sitten toimiala oli selvästi suurempi työllistäjä kuin puutuoteteollisuus, mutta nyt osat ovat vaihtuneet. Todellisuudessa massa- ja paperiteollisuuden tarvitsemat työpaikat eivät kuitenkaan ole vähentyneet aivan näin paljon, sillä osa työpaikoista on ulkoistettu ja kirjautuvat nyt muille toimialoille. Puutuoteteollisuudessa jatkojalostus eli rakennuspuusepäntuotteiden valmistus on jopa lisännyt työpaikkoja runsaat 1 700. Sen sijaan saha-, vaneri- ja levyteollisuudessa työpaikat ovat vähentyneet runsaat 4 000.

Metsäteollisuuden muutosten taustalla on erityisesti kolme tekijää. Ensinnäkin Suomen kansantalous on monipuolistunut muiden toimialojen nousun myötä, kuten elektroniikka-teollisuuden ja palvelualojen, mikä on pienennyt

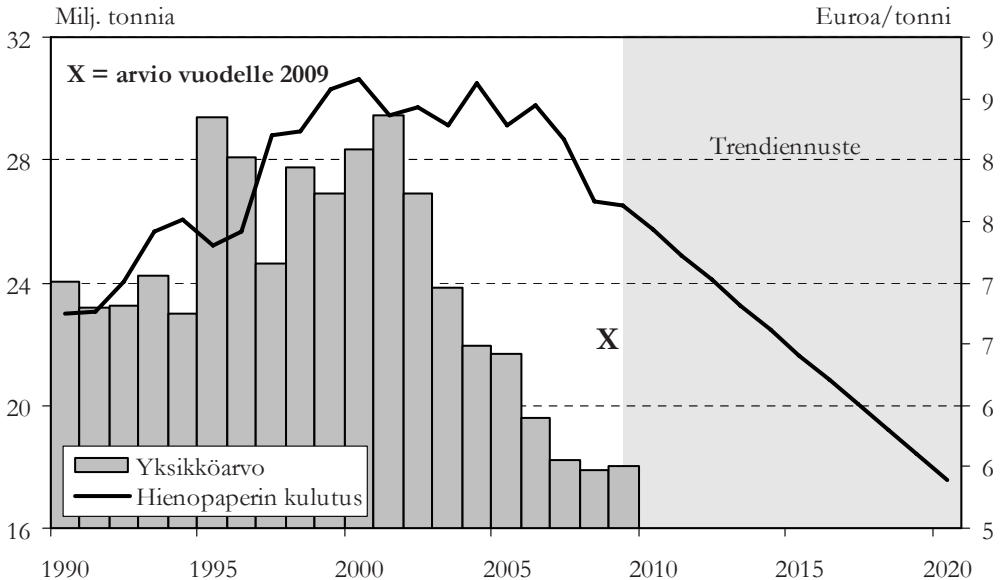
tänyt metsäteollisuuden suhteellista asemaa. Toisaalta 2000-luvulla voimistunut globalisaatio on tuonut uutta metsäteollisuuden tuotantoa etenkin halvemmän tuotantokustannusten maihin ja lisännyt kilpailua. Tämän seurauksena Suomen tuotantokustannuksiin liittyvät rakenteelliset heikkoudet ovat korostuneet.

Merkittävänä osasyynä muutoksiin on myös teknologinen kehitys, aivan kuten rautalaivojen syrjäyttäessä puulaivat. Nyt sähköisen viestintäteknologian kehityksen seurauksena painettu viestintä syrjäytyy, mikä heijastuu Suomelle tärkeiden paperituotteiden kysyntään ja hintoihin. Toisin kuin vielä joskus esitetään, kehitys ei koske vain sanomalehtipaperia ja Yhdysvaltojen markkinoita. Tilastot ja analyysi osoittavat, että se koskee yhä enemmän kaikkia paino- ja kirjoituspapereita, ja myös Länsi-Euroopan markkinoita (Hetemäki 2008 ja Hetemäki ja Hänninen 2009).

Edellä mainittua tilannetta heijastaa esimerkiksi kuvio 1, jossa on esitetty Suomen paperituotteiden reaalin yksikköarvo vuosille 1990–2009 (v. 2009 arvio) sekä hienopaperin kulutus Suomelle tärkeissä vientimaissa sekä kulutuksen trendiennuste.¹ Suomen paperituotteiden viennistä noin kolmannes on hienopapereita. Kuvio kertoo merkittävästä kulutuksen rakennemuutoksesta vuosituhannen vaihteen jälkeen. Vuodesta 2000 vuoteen 2008

¹ Trendiennuste olettaa, että kehitys jatkuisi vuosina 2009–2020 samanlaisena kuin keskimäärin viimeisen viiden vuoden aikana (2004–2008). On monta syytä epäillä, että trendiennuste yliarvioi tulevaa kehitystä. Kuviossa X-merkki kuvaa kulutusarviota vuodelle 2009. Se olettaa, että koko vuoden 2009 kulutus laskee vuodesta 2008 noin 16 %, niin kun on käynyt keskimäärin tarkasteltavina olevissa maissa kuluvaan vuoden 7 ensimmäisen kuukauden aikana.

Kuvio 1. Suomen paperituotteiden viennin reaalin yksikköarvo sekä hienopaperin kulutus Suomelle tärkeissä vientimaissa 1990–2008 ja kulutuksen trendiennuste vuoteen 2020*



*Kulutus on Belgian, Britannian, Hollannin, Ranskan, Ruotsin, Saksan ja Yhdysvaltojen yhteenlaskettu hienopaperin kulutus. Nimellinen yksikköarvosarja on deflaoitu tukkuhintaindeksillä. Tilastolähteet: RISIINFO, CEPI, Tilastokeskus, Metinfo.

hienopaperin kulutus ja reaalin yksikköarvo ovat laskeneet noin kolmanneksen.

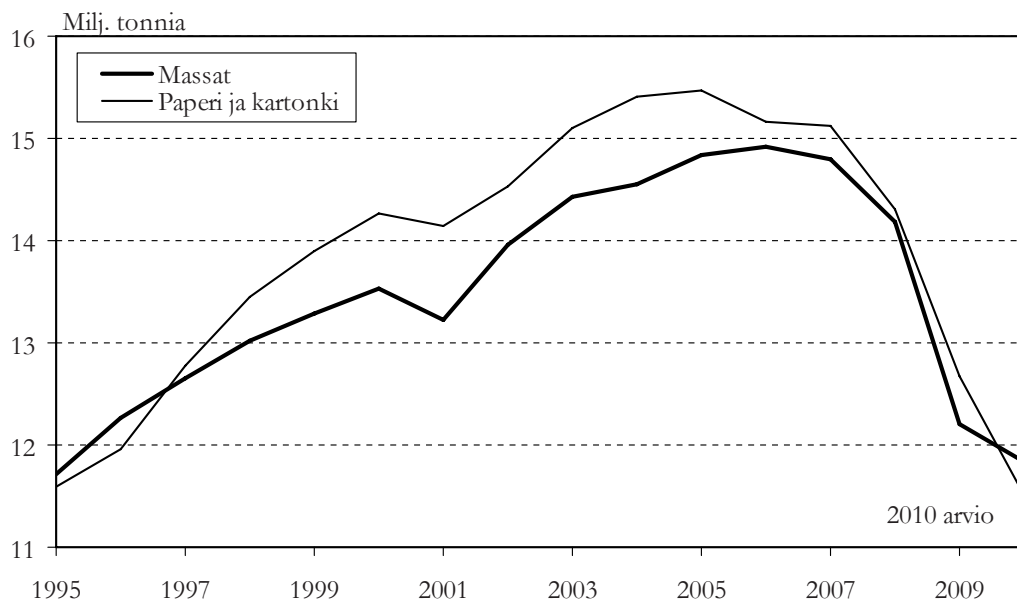
Yllä kuvattujen tekijöiden seurauksena Suomessa sijaitsevan tuotannon suhteellinen kilpailukyky on heikentynyt ja sitä on yritetty parantaa muun muassa kapasiteettia sulkemalla. Näin on tapahtunut etenkin massa- ja pape-riteollisuudessa, kuten kuvio 2 osoittaa.

Vuoden 2010 arvio kuvaa tilannetta vuoden lopussa ja se perustuu seuraaville oletuksille: Stora Enso toteuttaa vuonna 2010 kaikki 19.8.2009 päättämänsä kapasiteetin sulkemiset ja tämän lisäksi sulkee myös Varkauden tehta- taat. Yhtiön johto on sitonut Varkauden tehtai- den lopettamispäätöksen hienopaperin hinta-

kehitykseen vuonna 2010. Näiden päätösten lisäksi ei tule muita kapasiteetin sulkemispä- ättöksiä. Kapasiteetti- arviot vuosille 1995–2008 perustuvat Pöyryn tietoihin ja vuosille 2009–2010 arviot on tehty Metlassa.

Johtopäätös on, että metsäteollisuuden suhteellinen taloudellinen merkitys Suomen kansantaloudessa on merkittävästi pienentynyt kuluneen vuosikymmenen aikana. Toki metsä- teollisuuden tuotantoon kytkeytyvän metsä- taulouden ja metsäklusterin ottaminen mukaan tarkasteluun antaisi metsäsektorin kansanta- loudellisista vaikutuksista vähintään kertaluok- kaa merkittävemmän kuvan kuin esimerkiksi taulukon luvut. Tässä tarkastelussa ne on kui-

Kuvio 2. Suomen massa- ja paperiteollisuuden kapasiteetin kehitys 1995–2010



tenkin jätetty pois, koska tämä on luovan tuhon käsitteen näkökulmasta tärkeää. Tällä tarkoitan seuraavaa.

Uudet mahdollisuudet

Tervantuotanto loi vaurautta paitsi tervan valmistajille myös metsänomistajille, metsäyöntekijöille, tervatynnyreiden valmistajille ja tervan kuljettajille eli lyhyesti koko ”tervaklusterille”. Kun kehitys sitten syrjäytti tervan tarpeen, myös osa tätä klusteria tuhoutui, kuten tervatynnyreiden valmistus. Mutta merkittäväle osalle klusteria muutos ei merkinnyt mahdollisuuksien loppua. Metsänomistajat, metsissä työtä tekevät ja kauppiaat saattoivat nyt saada elantonsa suoraan tai välillisesti uusista metsäteollisuustuotteista. Tervaan liittyvä

taloudellinen rakenne *tuhoutui*, mutta metsäteollisuustuotteiden ympärille *luotiin* uusi talous. Kehitys oli kuin scumpeteriläisestä oppikirjasta.

Nyt paperiteollisuutta koskeva ”tuho” johtaa myös osin siihen liittyvän klusterin tuhoutumiseen. Mutta merkittäväle osalle nykyistä metsäklusteria uusia mahdollisuuksia voivat tarjota metsäperusteiset uudet energia- ja kemiantuotteet sekä palvelut. Siksi luovan tuhon näkökulmasta on tärkeää erottaa ne taloudelliset toiminnot, joilla ei enää ole mahdollisuuksia uudessa rakenteessa, niistä, joilla niitä vielä on.

Toki paperiteollisuudellakin on edelleen mahdollisuuksia Suomessa ja se on edelleen tärkeä toimiala useilla paikkakunnilla vielä kymmenen vuoden kuluttua. Mutta se on selvästi pienempi kuin nyt.

Parhailtaan elämme metsäalalla vaihetta, jossa havaitsemme luova tuho prosessin negatiivisen vaikutuksen – tuhon. Sen sijaan positiivinen vaikutus – uuden taloudellisen toiminnan luominen – pääosin vasta orastaa erilaisina mahdollisuuksina.

Metsäbiojalostamot, jotka tuottavat vaikka biodieseliä sellu-paperitehdas-integraatin yhteydessä, voivat olla todellisuutta jo muutamien vuosien kuluttua. Puuhun perustuvassa energiatuotannossa ja kemiantuotteissa ylipääntään näyttää olevan merkittäviä mahdollisuuksia tuotannon kasvattamiseen. Osa tästä tulee perustumaan uudenlaisen teknologian hyödyntämiseen, osa uusiin tuotantopanostuksiin. Ensin mainittu voi tarkoittaa esimerkiksi synteesikaasutuslaitoksia ja jälkimmäinen yhdyskuntien voimalaitoksissa hiilen korvaamista puulla.

Merkittävää prosessissa on myös se, että osa puunjalostuksesta ei kohtaa samantyyppistä teknologiaan liittyvää rakenteellista *tuboa* kuin paperiteollisuus. Pakkaus- ja puutuoteteollisuudessa tätä ei ole näköpiirissä. Ilmastonmuutos todennäköisesti jopa tuo tullessaan puutuoteteollisuudelle lisää nostetta. Mutta näilläkään aloilla Suomessa tuotetun tavaran vahvuus ei jatkossa lepää halpojen tuotantokustannusten tuoman hintakilpailukyvyn avulla. Avainkysymys onkin, miten liiketoimintamalleja ja tuotteisiin liittyviä palveluita kehittämällä tuotteiden hinnoitteluvoimaa voidaan kasvattaa? – Miten tehdään *ikeat*?

Suomen metsäalan luovan tuhon prosessi voi myös johtaa talouden rakenteeseen, jossa metsämme tuovat vaurautta yhä lisääntyvässä määrin palveluiden kautta ja vähemmässä määrin puunjalostamisen kautta. Tähän viittaa viimeaikainen kehitys. Vaikka puunjalostusta on siirretty ulkomaille, siihen liittyvä T&K-työ,

suunnittelu ja palvelut ovat saattaneet jäädä kotimaahan.

Toisaalta metsiin liittyvien matkailu- ja virkistyspalvelujen kysynnän arvioidaan Euroopassa ja kotimaassa kasvavan selvästi voimakkaammin kuin metsäteollisuustuotteiden kysynnän päämarkkinoillamme. Mikäli taulukon kaltainen vertailu tehtäisiin matkailu- ja virkistyspalveluihin liittyvän taloudellisen toiminnan merkityksestä Suomessa, osoittaisi se niiden olevan selvässä kasvussa. Toki ne ovat taloudellisilta vaikutuksiltaan edelleen selvästi pienempiä kuin metsäteollisuus. Mutta niin oli metsäteollisuuskin alkutaipaleellaan pientä.

Miten luovia luovassa tuhossa?

Luovan tuhon alkuvaihe on hyvin hankalaa aikaa kaikille toimijoille. Metsäteollisuus miettii miten parhaiten selviytyä muutosvaiheen yli. Metsänomistajat ovat epävarmoja tulevasta. Heillä ei myöskään ole mahdollisuutta siirtää toimintojaan (metsiään) ulkomaille. Poliitikot ja virkamiehet valmistelevat päätöksiä merkittävän epävarmuuden vallitessa. Miten tässä tilanteessa luovitaan luovan tuhon läpi menestyksekkäästi? Mitä Schumpeter tekisi?

Schumpeterin ajatus, että luova tuho on erottamaton osa kapitalismin perusolemusta johtaa luontevasti politiikkaan, jossa vältetään julkisen vallan puuttumista kehitykseen. Schumpeterin ajattelu ei ollut kuitenkaan aivan näin yksioikoista. Schumpeter (1942) kannatti investointien tuoton turvaavia julkisen vallan toimenpiteitä, vaikka suhtautuikin epäillen julkisen vallan kykyyn ohjata kansantaloutta. Avainkysymys, jonka Schumpeter saattaisikin esittää Suomen metsäalan nykytilanteessa, voisi olla: Miten tukea metsäteollisuuden nykytuotantoa niin, että se ei samanaikaisesti estäisi tai

hidastaisi väistämätöntä uudistumista, jota myös tulisi tukea? Tämä lienee myös kysymyksiä, jonka kanssa hallituskin parhaillaan painiskelee.

Luovan tuhon keskeinen piirre on myös se, että prosessin häviäjät ja voittajat ovat usein eri tahoja. Tässä tilanteessa politiikalla pitää pyrkiä ehkäisemään ja lieventämään haittavaikutuksia (esim. tukia uudelleen työllistämiseen ja starttirahaa yritysten perustamiseen) ja samanaikaisesti kiihdyttämään uuden luontia (uusien riskipitoisten kasvualojen tukeminen). Sen sijaan on epätodennäköistä, että politiikalla voitaisiin muuttaa kehityksen suuntaa, joskin kenties hidastaa.

Toistaiseksi metsä- ja elinkeinopolitiikan painopiste näyttää olleen enemmän kehityksen hidastamisessa kuin uuden luonnissa. Resursseja ja toimia on kohdistettu selvästi enemmän puun tarjontaan liittyviin toimenpiteisiin ja liikenneinfrastruktuurikysymyksiin, kuin uusien liiketoimintamallien, palveluiden sekä kysyntäpuolen tekijöiden vahvistamiseen. Poliitiikka ei myöskään ole vielä riittävästi panostanut metsäalan monipuolistamiseen, vaikka tämä onkin todettu tärkeäksi.

Tilanne on osin ymmärrettävä. Nyt *tuhon* tuomat haittavaikutukset metsäalalle ovat kaikkien nähtävissä. Toisaalta laman haittavaikutusten lieventäminen on tärkeää. Sen sijaan uudistumista edesauttavat toimet edellyttävät tyypillisesti pitkäkestoisia toimia, joiden vaikutukset näkyvät vasta useiden vuosien kuluttua. Niiden poliittinen pääoma ei ole vielä lunastettavissa vuoden 2011 eduskuntavaaleissa.

Tässä tilanteessa on erityisen tärkeää peräänkuuluttaa tahtoa uudistuksia tukeviin toimiin. Tarvitaan valmiutta radikaalistikin muuttaa aiemmin sovittuja ohjelmia ja strategioita, jos niiden tarjoamat lääkkeet on määrätty jo

vanhentuneeksi osoittautuneen diagnoosin ja taudinkuvan perusteella. Tämä vaatii poliitikoilta ja virkamiehiltä erityistä sitkeyttä ja rohkeutta. Helpompaa olisi jatkaa entiseen malliin ja olla altistumatta metsäalan eturyhmien voimakkaalle vastustukselle. Sillä sitä uudistukset aina väistämättä herättävät.

Epilogi

”Näennäisesti kaukaisten historiallisten prosessien nostaminen esille voi palvella tulevaisuuteen tähtäävää inhimillistä toimintaa”, toteaa historioitsija Markku Kuisma Suomen metsäteollisuuden historiikissaan (Kuisma 1993, s. 22). Suomen metsäalan 1860-luvun kehityksessä ja luovan tuhon monissa yhteyksissä koetellussa historiassa on paljon piirteitä, jotka muistuttavat meidän aikaamme. Siksi ne voivat auttaa tarkastelemaan käynnissä olevaa metsäalan rakennemuutosta uudesta perspektiivistä. Ne jäsentävät muutosta osana talouden rakenteiden yleisempää ja toistuvaa kehityskulkua. Ne myös valavat uskoa ja optimismia – vaikeat ajat ovat aina luoneet uutta elinvoimaa ja parempaa huomista! □

Kirjallisuus

- Hetemäki, L. (2008), ”The structural change in the communication paper markets and its implications”, julkaisussa *The effects of a revision of the emission trading directive for the period starting in 2013 on the European pulp and paper industry*, Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen raportteja 207: 38–50.
- Hetemäki, L. ja Hänninen, R. (2009), ”Arvio Suomen puunjalostuksen tuotannosta ja puunkäytöstä vuosina 2015 ja 2020”, Metlan työraportteja 122.

Kuisma, M. (1993), *Metsäteollisuuden maa. Suomi, metsät ja kansainvälinen järjestelmä 1620–1920*, Suomalainen Kirjallisuuden Seura, Helsinki.

Schumpeter, J. (1942), *Capitalism, Socialism, and Democracy*, Harper, New York.