

Johtavatko megatrendit biotalouteen?

Maailmalla parhaillaan vaikuttavat megatrendit tulevat mullistamaan koko maailmaa ja aiheuttamaan merkittäviä muutoksia metsälalle myös tulevaisuudessa. Biotalous kasvu tulee lisäämään uusiutuvien raaka-aineiden ja palveluiden merkitystä tuoden samalla uusia liiketoimintamahdollisuuksia.

Keskeisiä megatrendejä ovat väestön kasvu ja demograafiset muutokset, luonnonvarojen niukkeneminen, ilmastonmuutos, maailmantalouden rakennemuutokset, informaatioteknologian kehitys, kasvava energiatarve ja palveluiden merkityksen kasvu. Megatrendien vaikutukset niin metsäalallaan kuin muillekin aloille riippuvat lopulta siitä, miten hyvin muutoksiin pystytään vastaamaan joko sopeutuen tai uutta kehittäen.

Keskeisimpiä metsäsektoriin, ja samalla koko Suomen talouden murrokseen, vaikuttaneita megatrendejä on nopea talouden ja väestön kasvu Aasian ja Etelä-Amerikan kehittyvissä maissa, kuten Kiinassa ja Brasiliassa. Siellä myös painopaperien ja lehtisellun investoinnit ovat kasvaneet, kun Euroopassa kapasiteetti vähenee. Kiinan ja Brasilian suhteellinen etu on nopeakasvuissa istutusmetsissä, mutta työvoiman ja maan hinnan osalta etu on siellä kaventumassa.

Sähköisen viestinnän kasvu on nopeutanut metsäteollisuuden murrosta ja kääntänyt painopapereiden kulutuksen laskuun

teollisuusmaissa. Sama kehitys alkaa näkyä jo Kiinassakin.

Informaatioteknologia on kuitenkin tuonut myös uusia mahdollisuuksia. Verkko kaupan nopea kasvu on saanut pakkauspaperin ja kartongin kulutuksen vahvaan nousuun. Informaatioteknologian osamista kehittämällä metsäala voi saada tulevaisuudessa merkittävää kilpailuetua kehittyviin maihin nähden.

Väestön kasvu lisää metsätuotteiden kysyntää Maailman väestömäärä kasvaa vuoteen 2050 mennessä nykyisestä noin 7 miljardista 9 miljardiin kasvun keskittyessä Aasian, Etelä-Amerikan ja Afrikan kehittyviin maihin. Kaupungistuminen jatkuu ja tuo uusia laatua, suunnittelua ja palvelua arvostavia maksukykyisiä kuluttajia markkinoille. Euroopassa väestö ei juuri kasva, mutta kulutukseen vaikuttaa väestön ikääntyminen ja sen luomat tarpeet.

Metsäteollisuuden tuotteista puutuotteilla on hyvät pitkän aikavälin kysyntäkymät. Kaupungistuva ja vaurastuva väestö tarvitsee uusia asuntoja sekä materiaaleja asuntojen sisustamiseen ja korjaamiseen. Haasteena on tuotevalikoiman muuttaminen kuluttajien tarpeita ja arvoja vastaaviksi.

Painopaperiakin tarvitaan tulevaisuudessa, mutta muilla tuotteilla – kartongilla, pemo- ja kotitalouspapereilla – on parem-



mat kysyntänäkymät. Korkealaatuisen kuidun tarve kasvaa, ja esimerkiksi selluloosapohjaisista tekstiilikuiduista on jo syntymässä pulaa. Kaikessa kuluttamisessa lisääntyy ympäristöystävällisyyden ja tuotannossa yhteiskuntavastuun merkitys.

Uusiutuvan energian tarve kasvaa Puun kysyntää lisää maailmalla uhka ilmaston lämpenemisestä, jota pyritään hillitse-

mään korvaamalla fossiilisia raaka-aineita ja energiaa uusiutuvilla. Metsäbiomassa on EU:n tärkein uusiutuvan energian lähde.

Metsiin ja puuhun perustuvien tuotteiden ja metsäbioenergian tarpeen on arvioitu maailmalla kasvavan siinä määrin, että on herännyt huoli puun riittävydestä. Monilla alueilla, myös EU:ssa, on ennakoitu pulaa metsäbiomassasta vuoteen 2030 mennessä olettaen, että EU:n ilmast- ja energiapolitiikan 20-20-20 tavoitteet saavutetaan.

Toisaalta, on myös arvioitu, ettei EU:ssa vajetta syntyisi, koska paperin tuotanto vähenee ja tuontia voidaan lisätä. Puun saata- vuutta heikentää kuitenkin monilla alueil- la korjuun heikko kannattavuus ja metsän- omistus rakenne, vaikka metsävarat sinän- sä olisivat runsaat.

Biotalous uusia ratkaisuja Luonnon- varojen ehtyminen, monimuotoisuuden heikkeneminen ja ilmastonmuutos ovat ongelmia, joiden ratkaisemiseksi tarvitaan

biotaloutta. Biotalous metsien merki- tys on keskeinen. Se luo mahdollisuuksia uuteen talouden ja työllisyyden kasvuun erityisesti Suomelle. Puun käytön suurim- mat lähiajan lisäämismahdollisuudet ovat bioenergian tuotannossa, rakentamisen ja sisustamisen tuotteissa, havusellussa sekä pakkauskartongeissa.

Pidemmillä ajalla Suomen metsäteol- lisuuden kilpailukyvyä edellyttävät uudet, pitemmälle jalostetut tuotteet ja eri- koistuminen. Tulevaisuudessa markkinoi-



Taru Haapaniemi, Ilpo Tikkanen, Jorma Saarimaa, Atte Korhola, Jarmo Hämäläinen, Annika Kangas, Anna Munsterhjelm ja Iiro Silvander (PMA 36) sekä Timo Laitakari (PMA 37).

daan myös enemmän palveluja sisältäviä kokonaisratkaisuja kuin yksittäisiä tuotteita. Uusien biotalouden tuotteiden tuotanto ei ehkä juurikaan lisää puun käyttöä, mutta niistä voidaan saada merkittävästi enemmän liikevaihtoa korkeamman jalostusarvon vuoksi.

Monipuolisuutta ja palveluita Vaikka megatrendit murtavat rakenteita, ne luovat myös uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Biotalous tarviin uusiutuviin luonnonvaroihin perustuvia korkean lisäarvon tuotteita, joita metsäala voi tuottaa. Näitä ovat muun muassa erilaiset nanosellujohdannaiset, biokemikaalit, tekstiilit, biokomposiitit, lääke- ja kosmetiikka- sekä terveystuotteet. Liiketoimintaa syntyy nykyisten toimialojen rajoille ja kokonaan uusille metsiä hyödyntäville toimialoille.

Metsäala on mukana yhteiskunnan palveluvaltaistumisessa. Palveluja voidaan liittää tuotteisiin tuomaan lisäarvoa ja kilpailukykyä. Metsätaloudessa neuvontaja- ja asiantuntijapalveluiden merkitys kasvaa metsänomistajakunnan muuttuessa ja metsien käytön tavoitteiden monipuolistuessa. Metsien virkistyskäytön ja luontomatkailun kysyntä myös ulkomailta Suomeen kasvaa. Terveys- ja hyvinvointipalveluista voi tulla merkittävä metsiin perustuva palvelu -onnistuminen riippuu taidoista liittää mielikuvat ja terveystiedot markkinointiin.

Metsien käytön monipuolistuessa nykyistä suurempaa osaa metsistä saatetaan käyttää ensisijaisesti muuhun kuin perinteiseen puuntuotantoon. Silti metsiin perustuvat vientitulot voivat olla merkittävästi nykyistä suuremmat. 🌿

Päättäjien 36. Metsäakatemia

Vihreä talous – enemmän irti vähemmästä

Resurssiviisuus on tulevaisuuden kilpailutekijä. Ei riitä, että käytämme maapallon tarjoamia resursseja aina vaan tehokkaammin.

Pärjätäkseen kilpailussa yritysten on saatava olemassa olevista resursseista irti enemmän, mutta niiden on myös keksittävä korvaavia raaka-aineita, siirryttävä asteittain uusiutuviin raaka-aineisiin ja korvattava materiaa palveluilla.

Ilmastonmuutos ja luonnonvarojen ylikulutus lisäävät epätasa-arvoa maailmalla ja johtavat kriisiherkkyyden kasvuun. Se, että kehittyvä maailma kuluttaa pian kol-

men maapallon edestä luonnonvaroja, ei ole uskottava tulevaisuuden kuva.

Välttämättömien muutoksen taustalla on ilmastonmuutos, väestön kasvu ja sen ja taloudellisen kasvun mukana lisääntyvä kulutus sekä näiden seurauksena etenevä luonnonvarojen hupeneminen. Näistä ilmastonmuutos on ensimmäisenä karkaamassa käsistä.

Maapallon väestö tulee kaikkien ennusteiden mukaan kasvamaan kolmella miljardilla vuoteen 2050 mennessä. Väestönkasvu ei kuitenkaan luonnonvarojen käytön kannalta ole niin suuri tekijä kuin talouskasvun tuoma kulutuksen lisäänty-

