

DESIGNING CELLULOSE FOR THE FUTURE: **SELLULOOSA - TULEVAISUUDEN SUPERMATERIAALI?**

Puupohjainen selluloosa on uusiutuva ja kierrätettävä raaka-aine, josta voidaan valmistaa materiaaleja moniin eri käyttötarkoituksiin. Jo nyt selluloosaa käytetään perinteisen paperi- ja pakkausteollisuuden lisäksi teknisissä tekstiileissä, vaatetuksessa ja elintarviketeollisuudessa. Meneillään oleva materiaalikehitys ja uudet valmistusmenetelmät monipuolistavat tulevaisuudessa puupohjaisten biomateriaalien käyttöä entisestään.

Biomateriaalien tutkimus on Suomessa huipputasoa, mutta teknologisilla keksinnöillä on pitkä ja vaikea matka kaupallistettaviksi tuotteiksi. Jotta tutkimustulokset saadaan tehokkaasti käyttöön, tarvitaan yhteistyöhön mukaan jo varhaisessa vaiheessa materiaalin mahdollisuudet tuntevia muotoilijoita ja liiketoiminnan potentiaalın ymmärtäviä osajia. "On hienoa nähdä mihin kaikkien vaikkapa nanoselluloosaa voidaan tulevaisuudessa käyttää – siitä voidaan valmistaa kovia, pehmeitä, läpinäkyviä tai paloa hidastavia materiaaleja" kertoo muotoilija Pirjo Kääriäinen Aalto-yliopistosta.

"Eri alojen ammattilaisten ja kokeellisen tekemisen kautta syntyy nyt uudenlaista osaamista, joka meidän pitää saada laajasti käyttöön. Kiertotalous sekä kestävän kehityksen mukaisen kulutuksen kasvu lisäävät tulevaisuudessa biopohjaisten materiaalien tarvetta – ja Suomi voi nousta puupohjaisten biomateriaalien ykkösosajaksi", toteaa ohjelmapäällikkö Anna Suurnäkki Teknologian tutkimuskeskus VTT:stä.

Muotoilua ja materiaalitutkimusta yhdistävän Design Driven Value Chains in the World of Cellulose (DWoC) -tutkimusprojektin tuloksia on esillä SHOWROOM-tapahtuman Designing Cellulose for the Future -osastolla.

Lisätietoja:

Designer in Residence, Pirjo Kääriäinen, Aalto-yliopisto,
Puh. 050 3810 217, pirjo.kaariainen@aalto.fi

Ohjelmajohtaja, tutkimuspäällikkö Anna Suurnäkki, Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy
Puh. 040 5257432, anna.suurnakki@vtt.fi

www.CelluloseFromFinland.fi

Design Driven Value Chains in the World of Cellulose DWoC on monialainen, Tekesin rahoittama strateginen tutkimusprojekti, jossa etsitään selluloosalle uusia muotoilua hyödyntäviä sovelluksia. Tutkimushankkeeseen osallistuvat Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Aalto-yliopisto, Tampereen teknillinen yliopisto ja Vaasan yliopisto. Projektin erityispiirteenä on muotoilijoiden, arkkitehtien, liiketoimintaosaajien ja materiaalitutkijoiden tiivis yhteistyö. DWoC-projektin tavoitteena on lisätä selluloosan käyttöä korkean lisäarvon tuotteissa ja luoda Suomeen uusi biomateriaaleihin perustuva ekosysteemi vahvistamalla toimialojen välistä yhteistyötä.