

Uutiset

Teollisuus aloittaa SHOKeissa oman tohtorikoulutuksen

Kone- ja metallituoteteollisuus haluaa nostaa SHOK-tutkimuksen tasoa.

Esko Lukkari
esko.lukkari@kauppalehti.fi

Kone- ja metallituoteteollisuuden strategisen huippuosaamisen keskittymä *Fimecc* (Finnish Metals and Engineering Competence Cluster) haluaa nostaa SHOK-tutkimuksen tasoa aloittamalla oman 22-paikkaisen tohtorikoulutusohjelman. Samalla se haluaa lisätä SHOK-ohjelmien kansainvälisyyttä.

Suomessa on käynnissä kuusi yritysjohtoista huippuosaamisen SHOK-ohjelmaa, joista *Fimecc* on yksi.

Fimeccin tohtorikoulutuksessa ovat mukana *Aalto-yliopisto*, *Tampereen teknillinen yliopisto*, *Oulun*

yliopisto ja *Lappeenrannan teknillinen yliopisto*.

FIMECC on valmistellut kaksi uutta viisivuotista materiaalitekologiaan painottuvaa tutkimusohjelmaa, joille *Tekes* on myöntänyt jo rahoituksen.

BSA- ja *Hybrids-*ohjelmien kokonaisrahoitus on 80 miljoonaa euroa. *Tekes* maksaa summasta puolet, yritykset reilut 40 prosenttia ja tutkimuslaitokset loput.

BSA (Breakthrough Steel and Applications) painottuu teräksiin ja terästä käyttävän teollisuuden uusiin tuotteisiin.

Esimerkiksi bioenergian yleistymisen edellyttää uudenlaisten polttokattiloiden kehittämistä. Mukana on myös telakkayhtiöitä ja vaikkapa kaivoslaitteita valmistavia yhtiöitä. Kaikkiaan *BSA:ssa* on mukana 31 yhtiötä, *Rautaruukin* ja *Outokummun* ohella muun muassa *Metso*, *Konecranes*, *Outotec*, *Moventas*, *Foster Wheeler*, *Andritz* ja *STX*.

Hybrids keskittyy esimerkiksi erilaisten materiaalien, metallien, ke-raamien ja polymeerien yhdistelmiin.

Tavoitteena ovat vaikkapa uudenlaiset kerrosrakenteet, pinnoitteet ja komposiitit. Mukana on 38 yritystä, jotka edustavat hyvin erilaisia toimialoja ja yrityksiä *Fiskarsista Valmetiin* ja *Koneeseen*.

”Tavoitteena on nostaa Suomen tohtorikoulutuksen tasoa ja ohjata tutkimusta entistä tarkemmin teollisuutta hyödyttäväksi. Mielestäni SHOKeissa tarvitaan tämän tyyppistä otetta ja tavoitteen nostamista”, sanoo *BSA-* ja *Hybrids-*ohjelmien ohjelmajohtaja *Spinverse Oy:n* materiaaliasiantuntija **Markku Heino**.

FIMECCIN toimitusjohtajan **Harri Kulmalan** mukaan suomalainen materiaalitutkimus nostetaan ohjelmilla uudelle tasolle.

”Tohtorikoulumme aiheet, ohjaajat ja kansainväliset yhteistyökumppanit on hyvin määritelty”, hän sanoo.

Fimeccin materiaalitekniikan tohtorikoulun johtaja, *VTT:n* tutkimusprofessori **Kenneth Holmberg** kehuu, että teollisuus on sitoutunut materiaalitekniikkaan ja uudella tohtorikoululla varmistetaan *Fimeccin* ohjelmien tieteellisyys.

”Tavoitteena on nostaa Suomen tohtorikoulutuksen tasoa ja ohjata tutkimusta entistä tarkemmin teollisuutta hyödyttäväksi.”

Markku Heino
Spinverse Oy

Fimeccin läpimurtomateriaalit-ohjausryhmän puheenjohtajan, *Ruukin* tutkimusjohtajan **Arto Ranta-Eskolan** mukaan *BSA-*ohjelma on innostanut laajaa joukkoa yrityksiä ja tutkijoita.

Fimecc Oy:ssa on mukana lähes 200 yritystä ja organisaatiota. Sen tutkimusvolyyymi on 390 miljoonaa euroa.

Lämpenemisen vaikutuksesta talouskasvuun erimielisyyttä

Hallitukset haluavat ankarampia varoituksia ilmastonmuutoksen taloudellisista vaikutuksista, ilmenee *YK:n* maanantaina julkistettavasta raportista.

Utistointimisto *Reutersin* mukaan monet maat uskovat, että arviot tuhansien miljardien dollarien taloudellisista menetyksistä ovat vain osatotuus.

Raportin viimeisessä luonnoksessa lasketaan, että ilmaston lämpeneminen leikkaa talouden tuotannosta 0,2:sta 2 prosenttiin vuosittain. Lämpeneminen vahingoittaa tietyillä alueilla ihmisten terveyttä, heikentää vesivarantoja ja nostaa merten pintaa.

Osa *YK:n* jäsenmaista on sitä mieltä, että todellinen vaikutus on noita lukuja suurempi, koska luvuissa ei ole mukana katastrofaalisia muutoksia, jotka voivat johtaa massiivisiin taloudellisiin menetyksiin.

”0,2:n ja 2 prosentin bkt-vaikutukset ovat parhaimmillaankin liian vähän, pahimmillaan täysin merkityksettömiä”, Britannian hallituksen edustaja sanoi perjantaina.

Hallitustenvälinen ilmastopaneeli *IPCC* julkistaa uuden arvionsa ilmastonmuutoksen vaikutuksista maanantaina.