

**VIERAILIJA**

# Hamk vahvistaa terästudkimustaan uudessa ohutlevykeskuksessaan

**Yhteisvoimin alan opetusta kehitetään vastaamaan entistä paremmin työelämän tarpeita.**

Metalliteollisuus on Kanta-Hämeen elinkeinoelämälle erittäin merkittävä teollisuuden toimiala, jonka 350 yritystä työllistävät yli 5000 henkilöä. Hämeen ammattikorkeakoulun ohutlevykeskus on tuottanut tutkimus- ja testauspalveluja jo yli 15 vuoden ajan. Pitkäjänteisen teollisuuden kanssa tehdyn yhteistyön tuloksena keskukselta on tullut kansallisesti tunnustettu ohutlevytuotteiden ja teräsrakenteiden tutkimusyksikkö.

Palvelutarjonta kattaa ohutlevyn muovaamiseen ja liittämiseen, pinnoitteiden kehitykseen ja olosuhdetestaukseen sekä kuormaa kantavien teräsrakenteiden tutkimukseen liittyvät tutkimuspalvelut.

Keskuksessa työskentelee yhdeksän henkilöä ja sillä on monia vakioasiakkaita eri puolilla Suomea. Merkittävä osa Hamkin yritysrahoituksesta tulee metallituotteisiin liittyvästä tutkimus- ja kehittämispalvelusta. Palveluille on selkeä tarve.

## **Eri koulutusasteet yhteistyöhön**

Tutkimusympäristö on myös hyödynnettävissä opetuksessa, mikä mahdollistaa opetuksen ja t&k-toiminnan aidon yhdistämisen. Tiivis yhteistyö yritysmaailman kanssa turvaa opiskelijalle yritysten tarpeista lähtevän projektin, oppinäytetyön tai harjoittelun ja sitä kautta yhteyksien luomisen työnantajiin. Teräsalan tutkimus näkyy opetuksessa: Hamk on Suomessa ainoa ammattikorkeakoulu, joka tarjoaa opiskelijoilleen teräsrakentamisen pääaineen.

Vuoden 2013 joulukuussa Hamk, Ammattiopisto Tavastia, Hämeenlinnan kaupunki ja kehittämisyritys sekä Rautaruukki sopivat teräsrakentamisen ja ohutlevytekniikan osaamisen kehittämisestä. Tavoitteena on synnyttää alueelle kansallisesti ja kansain-



**Lassi Martikainen**  
Kirjoittaja johtaa Hämeen ammattikorkeakoulun teknologiaosaamisen koulutus- ja tutkimuskeskusta.

välisesti merkittävä kehitysympäristö, Steel Construction Excellence Center. Näin vahvistetaan olemassa olevaa teräsrakentamisen ja ohutlevyalan tutkimustoimintaa ja edistetään yritysten tuotekehitystä ja edelleen niiden mahdollisuuksia uuteen liiketoimintaan.

Yhteistyö eri koulutusasteiden välillä on keskeistä. Yhteisvoimin alan opetusta kehitetään vastaamaan paremmin työelämän tarpeita ja lisäämään opiskelijoiden työelämävalmiuksia.

Tavoitteisiin kuuluvat myös ohutlevytuotteisiin ja teräsrakentamiseen liittyvät julkisrahoitteiset tutkimushankkeet. Tavoitetta tukee ammattikorkeakoulun hakeutuminen Fimecc Oy:n osakkaaksi. Yhtiö on metallituotteet ja koneenrakennus -alan

tarpeita ajava strategisen huippuosaamisen keskittymä. Osakkuuden myötä avautuu mahdollisuus päästä aikaisemmin mukaan tutkimusohjelmien suunnitteluun ja se lisää mahdollisuuksia kansainvälisten yhteyksien luomiseen. Tällä hetkellä Ohutlevykeskus on mukana kahdessa viisivuotisessa Fimeccin tutkimushankkeessa.

## **Energiapihi tutkimusrakennus**

Ohutlevykeskus siirtyy Moreenin alueelta vuonna 2015 Visamäen Korkeakoulukeskukseen valmistuviin toimitiloihin. Samaan rakennukseen sijoittuvat Hamkin rakennustekniikan laboratorio ja Ruukki Constructionin t&k-toimintoja.

Rakennuksesta tulee Suomen ensimmäinen lähes nollaenergiahalli, jossa käytetään markkinoilla olevia sekä kokeiluvaiheessa olevia teräsrakenteita. Rakennuksessa hyödynnetään maalämpöä ja aurinkoenergiaa uudella tavalla. Perustuksissa käytettävät energiapaalut siirtävät talvella energiaa maaperästä rakennuksen lämmittämiseen. Kesällä rakennuksen katon aurinkolämmön keräämien tuottama lämpöenergia siirretään paalujen kautta maaperään ja käytetään rakennuksen lämmittämiseen talvella. Hallin rakenteisiin tulee uusia energiatehokkuutta toteuttavia rakenneratkaisuja ja niihin integroidut auringon säteilystä sähköä tuottavat komponentit.

Rakennus itsessään on tutkimus- ja oppimisympäristö, jota hyödynnetään pitkäaikaisesti opetus- ja tutkimustoiminnassa. Hallin rakenteisiin asennetaan antureita todentamaan rakennuksen toimintaa. Rakennustekniikan opiskelijat seuraavat rakennushankkeen toteutusta, ja hankkeen vaiheet dokumentoidaan oppimateriaaliksi.

Ohutlevytekniologia ja teräsrakentaminen ovat tärkeitä painopistealueitamme. Tiivis yhteistyö ja sen jatkuva kehittäminen alan yritysten, oppilaitosten ja alueen elinkeinotoimijoiden välillä tukee ammattikorkeakoulun perustehtäviä: työelämälähettöistä koulutusta sekä työelämää ja aluekehitystä edistävää ja alueen elinkeinorakennetta uudistavaa tutkimus- ja kehittämistoimintaa.