



## **RUISKUVALUJAOSTON KOKOUS**

**Aika** Perjantai 17.2.2017 klo 12.00 – 15.15

**Paikka** Kampusareena kokoustila A 226, Korkeakoulunkatu 3, Hervanta, Tampere.

<b>Läsnä</b>	Sauli Eerola	Muovipoli Oy
	Tom Ståhlberg	Oy Orthex Finland Ab
	Jukka Silèn	Muoviyhdistys ry
	Jaakko Lipponen	MSK Plast oy
	Jouni Lintonen	Plastone Oy
	Risto Kalliainen	Leomuovi Oy
	Harri Mikkola	Uponor Infra Oy
	Vesa Kärhä	Muoviteollisuus ry
	Minna Annala	Muoviteollisuus ry

Ennen kokousta tutustuttiin TTY:n TUTLabin ja Kampusareenan tiloihin.

### 1. Kokouksen avaus ja työjärjestyksen hyväksyminen

Puheenjohtaja Tom Ståhlberg avasi kokouksen ja esityslista hyväksyttiin. Jukka Silèn esittäytyi Muoviyhdistyksen vt. toimitusjohtajana. Todettiin, että tuleva varsinainen toimitusjohtaja on myös tervetullut ruiskuvalujaostoon.

### 2. Edellisen kokouksen pöytäkirjan hyväksyminen

Edellisen kokouksen pöytäkirja hyväksyttiin.

### 3. Jaoston toiminta vuonna 2017

Ensin käytiin lyhyesti läpi vuoden 2016 toiminta. Jaosto piti viime vuonna neljä kokousta, joista kaksi Muoviteollisuus ry:n tiloissa, yksi Alihankinta-messuilla ja yksi Desing Factory:lla Otaniemessä.

Keskusteltiin vuoden 2017 toiminnasta. Todettiin, että neljä (4) kokousta vuodessa on hyvä määrä. Todettiin myös, että kannattaa suosia yhteistilaisuuksia, kuten messuja yhteyteen järjestettyjä kokouksia. Myös mielenkiintoiset kohteet ja yritykset voivat olla kokouspaikkoina. Lisäksi ehdotettiin, että yksi kokous vuodessa voisi olla ns. vapaampi iltakokous.

Esitettiin, että jaostolla olisi hyvä olla visio ja/tai tavoite. Tätä pidettiin tärkeänä ja päätettiin laittaa se seuraavan kokouksen asialistalle.

Kokouksien alustusaiheiksi ehdotettiin mm. metallilaminointi, biomateriaalit ja rahoitus. Metallilaminointi tuli esiin Työvälinepäivien Antti Piensohon, Sten & Co, esityksestä ”Laminoitujen jäähdytyskanavamuottien valmistus”.



4. Keskustelu TUTLabin ja Kampusareenan toimintojen hyödyntämisestä ruiskuvalussa

Todettiin, että TUTLabin avoin puoli Fablab on MIT:sta lähtöisin oleva konsepti, jolloin FabLab:n imagoarvo on merkittävä. Keskusteltiin siitä, voisiko ruiskuvalun imagoa buustata, jollakin vastaavalla tavalla. TUTLabin 3D-pritterit ovat jo monelta osin arkipäivää ja todettiin, että esittelyä olisi voinut vähän parantaa. Kysymällä itse sai asioita selville. Todettiin, että oli mielenkiintoista nähdä, miltä nykyopiskelijan opiskeluympäristö näyttää. Keskusteltiin siihen liittyen työympäristön erilaisuudesta ja miten eroavaisuudet voivat vaikuttaa työmotivaatioon.

5. FuturePlast – Kilpailukykyä softasta muoviteollisuuteen, ehdotus Tekes-hankkeeksi

Vesa Kärhä esitteli hanke-ehdotuksen, jossa kehitettäisiin ruiskuvaluyritysten käyttöön MES-tyyppinen ohjelmisto. Todettiin, että osassa yrityksistä on jo toteutettu vastaavanlaiset toimet. Yritykset haluavat myös nopeamman toteutuksen kuin Tekes-projektissa, lisäksi kaupallisia ohjelmia on jo tarjolla. Keskusteltiin haasteista, joita muodostuu mm. siitä, että yrityksissä voi olla eri valmistajien koneita ja niiden yhdistäminen samaan ohjelmaan ei ole yksinkertaista. MES:stä on hyötyä, kun on paljon erilaisia tuotteita.

Todettiin kuitenkin, että ehdotus voisi kiinnostaa pienempiä yrityksiä.

6. Muovi&Pakkaus -messut

Sauli Eerola kertoi Muovi&Pakkaus-messujen seminaariohjelmasta. Tänä vuonna kaikki ohjelma on ilmaista. Ohjelmassa on paneelikeskustelu biopohjaisista muoveista, opiskelijoille suunnattu hack – autonominen jäteastia, koulutuksia, 3D-tulostimien kokeiluja, seminaariesitykset sekä torstaina että perjantaina ja NestorPartners ry:n yrityskohtaiset tapaamiset.

Keskusteltiin Suomen messutilanteesta ja todettiin Alihankintamessujen olevan ylivertaiset muihin verrattuna. Pohdittiin Muovi-messujen suuntausta, pitäisikö sen tarjota ohjelmaa enemmän työntekijöille.

7. Muut asiat

Sauli Eerola kertoi lyhyesti käynnissä olevista 3D Boost ja Invest -hankkeista. Yrityksillä on mahdollisuus hankkeen puitteissa hyödyntää 30.6.2017 saakka 3D-tulostuspalveluja, jossa maksetaan ainoastaan käytetystä materiaalista.

Minna Annala toi esiin CO<sub>2</sub>-avusteisen ruiskuvalun, josta AGAn Antti Mikkola oli pyytännyt kertomaan. Lisätietoja aiheesta liitteenä olevista esitteistä.



8. Seuraavat kokoukset

Seuraava kokous pidetään Lahdessa Muovi&Pakkaus -messujen yhteydessä 21.4.2017 klo 12.

Sovittiin myös, että kolmas kokous pidetään Tampereella Alihankintamessujen yhteydessä 28.9.2017 klo 12.

Minna Annala  
Ruiskuvalujaoston sihteeri