

Matkakuvaus ” European Federation of Chemical Engineering (EFCE), Working Party on Thermodynamics and Transport Properties (WP-TTP)” vuosikokous, 15.2.2019, DECHEMA-Haus, Frankfurt am Main, Saksa

Jälleen kerran European Federation of Chemical Engineering (EFCE), Working Party on Thermodynamics and Transport Properties, vuosittainen tapaaminen pidettiin Frankfurt am Mainissa DECHEMA:n (www.dechema.de) rakennuksessa. Kokous alkoi uusien kansallisten jäsenten hyväksymisellä ja esittäytymiskierroksella.

Vuosi sitten tulin valituksi komiteaan, joka valitsee Excellence Awards- palkinnon saajan. Palkinto myönnetään EFCE jäsenmaiden yliopistoissa tehdystä merkittävästä väitöskirjatyöstä termodynamiikan ja kuljetussuureiden alalta joka toinen vuosi. Kokouksessa keskustelimme valinnan etenemisestä, päätös tehtiin noin pari viikkoa kokouksen jälkeen ja palkinnon saaja julkistetaan Thermodynamics Conference 2019, 26-28 kesäkuuta, Punta Umbria, Espanjassa.

Termodynamiikan vähäistä näkyvyyttä EFCE:n virallisen sarjajulkaisun Chemical Engineering Research and Design, ISSN: 0263-8762, sivuilla jotkut jäsenet kummastelivat, vaikka sarjajulkaisun yksi aihepiireistä se onkin. Tämä todennäköisesti johtaa alkuvaikeuteen kasvattaa termodynamiikan artikkeleiden määrää kyseisessä lehdessä. Käsikirjoituksen laittaminen arvioitavaksi sarjajulkaisuun, jossa niitä ei vielä paljoa ole ei ole kovin houkuttelevaa, koska termodynamiikan varsinaisia sarjajulkaisuja on useitakin. Puheenjohtaja päätti kysellä asiaan liittyvää statiikkaa päätoimittajalta seuraavien keskustelujen pohjaksi.

Työryhmistä ”industrial”-ryhmä valmistelee uutta tutkimusta, jossa kartoitetaan teollisuuden tarpeita termodynamiikan alalla. Vastaava aiempi kysely on julkaistu vuonna 2010 (Ind. Eng. Chem. Res., (2010), 49, 11131–11141). Työryhmän aihepiiriin liittyvä hanke on prof. Jaubert:in oma hanke, jos hän valmistelee tutkimusryhmänsä kanssa avointa referenssitietokantaa, joka on tarkoitettu tilanyhtälöiden testaamiseen. Se onkin tarpeellinen, sillä sen avulla voidaan verrata ja testata eri tilanyhtälömalleja toisiinsa referenssitietokannan pohjalta. Vuosikymmenten varrella tilanyhtälöitä on kehitetty kukin oman tietokantansa pohjalta. Se on mahdollistanut sen, että tietokannan datapisteet ja uuden mallin kanssa vertailtavat mallit sopivasti valitsemalla uusi malli on saatu aiempia malleja paremmaksi. Toivoisi uuden referenssitietokannan laittavan malleja objektiivisempaan järjestykseen, mutta ei se kuitenkaan tilanyhtälömallin valintaa käyttäjän puolesta tee. Kunpa vielä saataisiin jokaiseen uuteen tilanyhtälömalliin lähdekoodi julkiseksi, mutta myöskään tämän seikan läpimeno yhteisössä ei tapahdu silmänräpäyksessä.

Työryhmässä ”education” tapahtui johtohahmon vaihtuminen, sillä pitkään tehtävässä toiminut prof. Ahlström sai seuraajakseen prof. Jaubertin. Maaliskuussa Kanadan Vancouverissa pidetyn PPEPPE kongressin termodynamiikan opetussessioissa aiheina olivat: kuinka tehdä termodynamiikan opetus houkuttelevaksi uusille opiskelijasukupolville, kuinka liittää opetukseen prosessisuunnittelun suunnitteluvirheiden esimerkkejä ja kuinka välittää opetusväelle termodynamiikan opetuksen parhaat käytännöt. Näistä keskusteluista ei vielä ole koostetta saatavilla, koska monikaan eurooppalainen jäsen ei matkustanut Vancouveriin asti.

Seuraavat alan eurooppalaiset konferenssit, joihin käsikirjoitus vielä ehtii, ovat European Symposium on Applied Thermodynamics, lyh. ESAT 2020, Pariisissa Ranskassa 28 kesäkuuta - 1 heinäkuuta 2020

(<http://www.esat2020.com/>) ja ESAT 2021, Grazissa Itävallassa. Näihin kongresseihin sekä perinteiset termodynamiikkaan tai sen opetukseen liittyvät käsikirjoitusaiheet ovat lämpimästi tervetulleita.

Juha-Pekka Pokki

juha-pekka.pokki@aalto.fi