

## EURACHEM-KATTOJÄRJESTÖN KOKOUS

### EURACHEM – General Assembly Meeting 27.-28.5.2004, Praha, Tsekin tasavalta

EURACHEM-kattojärjestön viidenteentoista kokoukseen osallistuivat EURACHEM-Suomen edustajina Veikko Komppa (Executive Committee ja General Assembly -kokoukset) ja Anna-Liisa Pikkarainen (General Assembly-kokous). Prahassa järjestettyä kokousta isännöivät Prof. Miloslav Suchánek ja Dr Zbigniew Plzak. Osanottajia oli ympäri Eurooppaa - yhteistyötahoja jopa Australiasta saakka.

Kattojärjestön puheenjohtaja Filomena Camões (Portugali) avasi General Assembly-kokouksen (GA). Hänen puheenjohtajakautensa päättyi, ja uutena puheenjohtajana aloitti Wolfhard Wegscheider (Itävalta). Puheenjohtajistossa on edellä mainittujen lisäksi edellisen kokouksen jälkeen valittu varapuheenjohtaja Steve Ellison (UK). Huomioitiin, että Executive Committee'sta on vapautumassa tulevaisuudessa neljä paikkaa. EURACHEMin sihteeristön toiminta siirtyy vähitellen Portugalista Unkariin.

Kokouksessa käsiteltiin EURACHEMin mennyttä ja tulevaa kansainvälistä toimintaa. Kroatia esitti jäsenhakemuksensa EURACHEM:lle, ja Kroatian edustaja piti esitelmän vuonna 2003 perustetun CROLABin perustamisen vaiheista.

## 1. DOKUMENTIT & EURACHEM-RYHMIEN TOIMINTA

### Dokumentit

#### **EURACHEM-oppaat (<http://www.eurachem.ul.pt>)**

EURACHEMin laatimat oppaat ovat saatavissa EURACHEMin www-sivuilta. Aiheita on monia: jäljitettävyys, referenssimateriaalit, laatuopas, mikrobiologisten laboratorioden akkreditointi, pätevyyskokeet, mittausepävarmuus, menetelmävalidointi, kemiallisten mittausten saanto, laadunvarmistus ei-rutiininomaisessa analyysissä. EURACHEM-sihteeristö ylläpitää listaa myös olemassaolevista EURACHEM-oppaiden kansallisista käännöksistä.

#### **Metrologia**

"Käsikirja" Metrology - in short, (2nd edition) ilmestyi joulukuussa 2003. Siinä on tietoa kansainvälisen metrologian infrastruktuurista ja metrologiasta eri näkökulmista (mm. tiede, teollisuus, laillisuus). Käsikirja on koottu kolmen tahon yhteistyönä (METROTRADE-projekti, REGMET-projekti, GROWTH-ohjelma).

Metrologiasanasto (VIM, International Vocabulary of Basic and General Terms in Metrology, 3rd edition, Draft April 2004) oli esittelyssä. Siihen toivottiin kommentteja elokuun 2004 loppuun mennessä (kommentit välitetään EURACHEMin sihteeristölle).

#### **Measurement and Testing Newsletter**

Lehti on tulossa sähköiseen jakeluun uudessa muodossaan kesäkuun loppuun mennessä.

### **EURACHEMin työryhmien toimintaa**

#### **Koulutus**

Suunnitelmissa on laatia uusi EURACHEM-opas laatuasioiden kouluttamista varten (analyyttinen kemia, laadunvarmistus ja metrologia).

## **Referenssimateriaalit (RMt)/IAGRM (International Advisory Group on Reference Materials)**

Referenssimateriaalityöryhmä ("4E", EUROLAB, EURACHEM, EA, EUROMET), jonka kokouksiin ovat osallistuneet myös ILAC, ISO REMCO ja muut kiinnostuneet tahot, laajentui ja edelleen kansainvälistyi IAGRM-ryhmäksi. IAGRM-ryhmän lopullinen kokoonpano on vielä osittain muotoutumassa. Sen ensimmäinen kokous pidettiin syyskuussa 2003 Bratislavassa. Ryhmän jäseninä on edustajia akkreditointielimistä (ILAC ja alueelliset akkreditointielimet), standardiorganisaatioista, alueellisista metrologiainstituuteista, kansainvälisistä referenssimateriaalien tuottajista, organisaatioista (kuten EURACHEM, EUROLAB, CITAC) sekä tarkkailijajäsenistä. Luonnospaperi ryhmän tulevista tehtävistä oli esittelyssä. Pää tavoitteena on parantaa mittausten vertailtavuutta maailmanlaajuisesti kehittämällä ja edistämällä hyviä käytäntöjä referenssimateriaalien tuotannossa ja käytössä.

Referenssimateriaalien ja niiden tuotantoon liittyvästä kolmannen osapuolen suorittamasta laadunarvioinnista on valmisteltu neljän tahon (EA, EURACHEM, EUROMET, EUROLAB) yhteinen dokumenttiluonnos. Tällä hetkellä ei ole vielä yhtä näkemystä asiassa maailmanlaajuisesti ja keskustelu jatkuu. Tavoitteena on auttaa referenssimateriaalin käyttäjää RMn valinnassa (yhteensopivuus ISO/IEC 17025 kanssa) ja luoda RM käyttäjille luottamusta referenssimateriaaleihin, mikä on tärkeää jäljitettävyyden ja ISO/IEC 17025 vaatimusten kannalta.

### **Näytteenoton epävarmuus**

Tavoitteena on valmistella opas näytteenoton epävarmuuden arvioimiseksi. Työ on jo aloitettu.

### **Kvalitatiivinen analyysi ja testaus**

Ohjeistuksen tuottamistyö on meneillään.

### **Tietokoneisiin liittyvä ohjeistus**

Validointiohjeistuksen valmistelu on meneillään. EUROLAB on mukana työssä.

### **Jäljitettävyys**

Kemiallisten mittausten jäljitettävyydestä laadittu parin sivun kooste (EURACHEM/CITAC) oli esittelyssä. Siihen esitettiin joitain lisäyksiä.

### **Pätevyyskokeet**

Pätevyyskokeisiin liittyvä informaatioesite oli jakelussa. Sitä on tarkoitus jakaa mm. pätevyyskokeiden järjestäjille, laboratorioille, asiakkaille ja akkreditointielimille. Siitä on tulossa myös käännöksiä eri kielille. EPTIS-tietokanta (the European Proficiency Testing Information System, <http://www.eptis.bam.de>) on osoittautunut laajasti käytetyksi.

## **2. YHTEISTYÖSTÄ**

4E-Puheenjohtajakokouksessa (EA, EURACHEM, EUROLAB, EUROMET) on koordinoitu neljän organisaation yhteistyötä. Tammikuussa 2004 järjestetyssä kokouksessa the European Confederation of Organisations for Testing, Inspection, Certification and Prevention (CEOC) osoitti kiinnostuksensa osallistua 4E-ryhmän työskentelyyn, mikä oli myös hyväksytty. Siten teollisuusnäkökulma tuli mukaan toimintaan.

EA, Eurolab ja Eurachem ovat lähestyneet Euroopan komissiota ilmoitettujen laitosten arvioinnin harmonisoimiseksi.

Metrologiayhteistyön eurooppalaisen verkoston, MERA-projektin (Planning the European Research Area in Metrology) loppuraportti on toimitettu EU:lle (<http://www.euromet.org>). BIPM ylläpitää tietokantaa kansallisten metrologiainstituuttien vertailumittausten tuloksista (<http://kcdb.bipm.fr>).

P. Charlet esitteli kemian metrologian (MetChem) teknisen komitean toimintaa. Komitean viimeisin kokous oli järjestetty helmikuussa 2004 Bulgariassa. Teknisessä komiteassa on neljä työryhmää aihepiireittäin: kaasuanalyysi, epäorgaaninen analyysi, orgaaninen analyysi ja sähkökemiallinen analyysi. Työryhmät ovat kokoontuneet useasti vuoden kuluessa. Monia projekteja on meneillään (mm. reaktiiviset kaasut, kaasujen puhtaus) ja uusia on ehdotettuina (mm. rikki polttoaineessa, metallit jäteliitteessä, EU:n vesipuitteidirektiiviin liittyvät asiat; etanoli, PCB:t, PAH:t; merivesi ja sähkökemialliset sensorit). Teknisessä komiteassa on kiinnitetty huomiota myös tiedon jakamisen tarpeeseen - analyttisen kemian ja metrologian periaatteiden koulutuksen lisäämiseen esim. yliopistotasolla ja erilaisten workshopien merkeissä.

ILACin (International Laboratory Accreditation Cooperation) kokouksissa ollut EURACHEMin edustaja M. Walsh esitteli kirjalliset yhteenvetonsa vuodenaikaisesta toiminnasta. ILACin dokumentteja on ollut kommentoitavina EURACHEMissa (mm. referenssimateriaalit, arvioijien koulutukseen ja suorituskäyttöön liittyvät dokumentit, jäsenyyskriteerit). EURACHEMin dokumentteja on välitetty ILACin listoille (jäljitettävyyden, analyttisen kemian laatuopas, mittausepävarmuus analyttisessä mittauksessa, QA tutkimuksessa ja kehityksessä ja ei-rutiinimaisessa analyysissä, mikrobiologisten laboratorioden akkreditointi, analyttisten menetelmien "fitness for purpose").

Uusi logo on tulossa käyttöön. Akkreditointielimet allekirjoittavat lisenssin ILACin kanssa uuden maailmanlaajuisen logon käyttämisestä. Jokainen laboratorio tekee sopimuksen akkreditointielimen kanssa akkreditointielimen logon käyttämisestä.

Keskustelu pätevyyskokeiden (PT) osalta jatkuu (osallistumistiheys, akkreditointielinten välinen PT-vaatimusten yhtenäisyys, PT-järjestäjien pätevyys).

IAM-kokous (Inter Agency Meeting) käsittelee menetelmien validointia, standardisointia ja mittaustulosten laatua. Siihen osallistuu mm. monia elintarvikkeiden kanssa tekemisissä olevia kansainvälisiä organisaatioita ja standardisointiorganisaatioiden edustajia ja edustaja myös EURACHEMista (M. Walsh). Kokous järjestetään ennen Codex Committee on Methods of Analysis and Sampling -kokousta. Vuonna 2004 käsitellyssä olleita asioita ovat olleet mm. pätevyyskokeiden referenssiarvot, menetelmien suorituskäytön arviointi pätevyyskokeiden pohjalta, analyttisen terminologian harmonisointi. Terminologian yhtenäistämistä varten on perustettu pieni työryhmä, joka valmistelee tarvittavia muutoksia. CODEXin toiminnasta on lisätietoa osoitteessa [www.codexalimentarius.net](http://www.codexalimentarius.net).

DAC/FECS:n (<http://www.dac-feecs.org>) seuraava konferenssi "EUROANALYSIS" on syyskuussa 2004 Salamancassa Espanjassa (<http://www.euroanalysis13.com>). Analyttisen kemian uudistettu tekstikirja valmistuu syksyllä 2004.

CITAC (Co-Operation on International Traceability in Analytical Chemistry) on läheinen organisaatio EURACHEMille (<http://www.citac.cc>). Näillä kahdella organisaatiolla on opittavaa toisiltaan.

R. Kaarls kertasi v. 1993 perustetun CCQM:n (Consultative Committee for Amount of Substance) toimintaa (<http://www1.bipm.org/en/committees/cc/ccqm/>). CCQM:lla on monia projekteja ja useita työryhmiä: vertailut (key comparisons), kaasuanalyysi, sähkökemiallinen

analyysi, epäorgaaninen ja orgaaninen analyysi, bioanalyysi ja pinta-analyysi. Niissä pyritään jäljitettävyyteen maailmanlaajuisella tasolla.

### 3. TULEVAISUUDEN HAASTEET & TAPAHTUMAT

#### **Bioanalyysi**

Bioteknologia on ollut aktiivisen kehityksen kohteena viimeiset parikymmentä vuotta. CCQM bioanalyysityöryhmän puheenjohtaja Helen Parkes (LGC) esitelmöi mittausten haasteellisuudesta bioanalyyseissä. Biomittauksia suoritetaan monella analyttisellä osaluueella, muutamina esimerkkeinä farmasia, kliiniset analyysit, biotaisteluaineet, ravinto, ympäristö (veden laatu) ja forensinen profilointi. Tavoitteena on saavuttaa kansainvälinen biometrologian infrastruktuuri, minkä osalta on v. 2000 aloitettu selvitykset mittausten luotettavuudesta/vertailtavuudesta ja jäljitettävyydestä. Biomittausten haasteina mainittiin mittausyksiköiden harmonisointi, vaihtelu menetelmissä, miten määritetään tarkoitukseensa sopiva jäljitettävyys ja mittausepävarmuus. Tiettyjä tutkimuksia on jo tehty, ja niistä on tulossa julkaisu Trends in Analytical Chemistry -lehdessä.

Todettiin, että bioanalyysien osalta on vielä paljon tehtävää, mikä on esim. EURACHEM:n tulevaisuuden työtä. Ohjedokumenttien valmisteluun tarvitaan alan asiantuntijoita. Yhteisen kielen löytäminen kemiallisen ja bioanalyysien välillä todettiin haasteelliseksi. Päädyttiin perustamaan uusi työryhmä. Päätettiin, että jokainen EURACHEM:n jäsenmaa nimeää neljän viikon kuluessa henkilön, joka haluaa osallistua uuden bioanalyysiryhmän toimintaan. Henkilöiden nimet ilmoitetaan EURACHEM:n puheenjohtajalle asian eteenpäin viemiseksi.

#### **Tulevat projektit**

Kaksi ehdotettua EUROMET-projektia oli esittelyssä: alkuaineet (7 metallia) jäteliätteessä ja rikki dieselpolttoaineessa. Niissä molemmissa on mukana IRMM (European Commission).

#### **Tulevia tapahtumia**

“EUROANALYSIS” syyskuu 2004, Salamanca

Maaliskuussa 2005 on suunnitelmassa järjestää AOAC/Europe/Eurachem -tapahtuma ruoan turvallisuudesta Brysselissä. Alustavan suunnitelman mukaan aiheisiin sisältyy EU-direktiivit, mittausten laatunäkökohdat (näytteenotto, menetelmän valinta, menetelmän validointi, kalibrointi ja jäljitettävyys, mittausepävarmuuden arviointi ja käyttö) ja datan jäljittäminen.

5th Workshop, Proficiency Testing in Analytical Chemistry, Microbiology and Laboratory Medicine, Current Practice and Future Directions, syyskuu 2005, Slovenia

Veikko Komppa informoi suunnittelun kohteena olevasta kemialliseen ja ympäristönäytteenottoon liittyvästä kahden päivän seminaarista (huhti/toukokuu 2005), mikä järjestetään joko Amsterdamissa tai Brysselissä.

Seuraava kattojärjestön kokous pidetään Maltalla 9.5-13.5.2005, minkä yhteydessä järjestetään laatuaiheinen workshop. Vuosien 2006 ja 2007 EURACHEM-kattojärjestön kokousten järjestäjiksi tarjoutuivat Turkki (v. 2006) ja Saksa (v. 2007).

9.6.2004

*Anna-Liisa Pikkarainen*

*EURACHEM-Suomi-jaosto*

<http://www.eurachem.ul.pt> (National Websites)