

Toimintakertomus vuodelle 2013

Kansalliskomitean edustajajäsenet

Kansalliskomitean jäsenenä kuluvana kolmivuotiskautena 2012–2014 ja niiden edustajajäseninä ovat toimineet seuraavat yhteisöt ja henkilöedustajat (suluissa varaedustaja):

- Suomalainen Tiedeakatemia, 2 jäsentä, Keijo Hämäläinen, Tuija Pulkkinen
- Suomen Tiedeseura, 1 jäsen, Juri Poutanen
- Teknillisten Tieteiden Akatemia, 1 jäsen, Ismo Lindell
- Aalto-yliopisto, 3 jäsentä, Martti Hallikainen (Antti Räisänen), Ari Sihvola (Sergei Tretyakov), Merja Tornikoski (Keijo Nikoskinen)
- Oulun yliopisto, 1 jäsen, Erkki Salonen (Seppo Karhu)
- Tampereen teknillinen yliopisto, 1 jäsen, Lauri Kettunen (Jukka Lempiäinen)
- VTT, 1 jäsen, Tatu Koljonen (Kyösti Rautiola)
- Ilmatieteen laitos, 1 jäsen, Ari Viljanen (Esa Kallio)
- Puolustusvoimat, 1 jäsen, ~~Rauno Kuusisto~~ Petri Luoma [5/2013–]
- Elektroniikkainsinöörien seura ry, 1 jäsen, Jussi Ryytänen
- Teknoliigatieteiden seuran ry, 2 jäsentä, Juha Saarnio (Marja Hamilo), Juha Ylä-Jääski (Ilkka Niemelä)
- Viestintävirasto, 1 jäsen, Petteri Jokela
- Svenska tekniska vetenskapsakademien i Finland, 1 jäsen, Stefan Ahlman (Kai Nordlund)
- Helsingin yliopisto, 1 jäsen, Hannu Koskinen (Mika Juvela)

Kansalliskomitea on kokoontunut vuosikokouksessaan 25.2.2013.

Toimihenkilöt

Kansalliskomitean puheenjohtajana on toiminut Ari Sihvola Aalto-yliopiston radiotieteen ja -tekniikan laitoksesta ja varapuheenjohtajana Erkki Salonen Oulun yliopiston tietoliikennelaboratoriosta. Sihteerinä on toiminut Henrik Wallén. Vuosikokous valitsi tilintarkastajiksi Matti Lehtosen (Aalto-yliopiston sähkötekniikan laitos) ja Vesa Välimäen (Aalto-yliopiston signaalinkäsittelyn ja akustiikan laitos).

Työvaliokunnan kokoonpano on ollut: Ari Sihvola (pj), Erkki Salonen, Martti Hallikainen, Ismo Lindell ja Henrik Wallén (siht). Työvaliokunta on pitänyt yhteyttä sähköpostin välityksellä.

Komissioiden viralliset jäsenet

Tieteellisten komissioiden virallisina jäseninä ovat toimineet:

- A** Electromagnetic Metrology: Antti Manninen (MIKES)
- B** Fields and Waves: Ari Sihvola (Aalto-yliopisto)
- C** Signals and Systems: Risto Wichman (Aalto-yliopisto)
- D** Electronics and Photonics: Harri Lipsanen (Aalto-yliopisto)
- E** Electromagnetic Noise and Interference: Ari Viljanen (Ilmatieteen laitos)
- F** Wave Propagation and Remote Sensing: Martti Hallikainen (Aalto-yliopisto)
- G** Ionospheric Radio and Propagation: Anita Aikio (Oulun yliopisto)
- H** Waves in Plasmas: Kalevi Mursula (Oulun Yliopisto)
- J** Radio Astronomy: Merja Tornikoski (Aalto-yliopisto)
- K** Electromagnetics in Biology and Medicine: Risto Ilmoniemi (Aalto-yliopisto)

Osallistuminen URSI:n kansainväliseen toimintaan

Kansainvälisen URSI:n toimintaan ovat osallistuneet seuraavat henkilöt:

Puheenjohtaja *Ari Sihvola*

- URSI Commission B Technical Advisory Boardin jäsen
- URSIn B-komission varapuheenjohtaja 2012–2014
- Associate Editor, *Radio Science Bulletin*, 2012–2014
- EMTS-konferenssin (URSI:n B-komission sähkömagneettisen teorian kolmivuotiskokous) ohjelmatoimikunnan jäsen (Hiroshima, toukokuu 2013)
- URSI Commission F Microwave Signatures Symposium, Steering Committee, jäsen.
- Osallistuminen URSI EMTS 2013 -konferenssiin Hiroshimassa 20.–24.5.2013, kutsuttu suullinen esitelmä, teknisen session järjestäminen ja osallistuminen B-komission tapaamisiin.
- Osallistuminen *7th International Congress of Advanced Electromagnetic Materials in Microwaves and Optics* (Metamaterials 2013) 16.–19.9.2013 Bordeaux'ssa, keynote-esitelmä, normaaliesitelmä, istunnon kokoaminen ja puheenjohtajuus.

Työvaliokunnan jäsen *Ismo Lindell*

- Osallistuminen URSI EMTS 2013 -konferenssiin Hiroshimassa 20.–24.5.2013, suullinen esitelmä ja session puheenjohtajuus.

Työvaliokunnan jäsen *Martti Hallikainen*

- URSI Commission F Microwave Signatures 2013 -konferenssin pääjärjestäjä (28.–31.10.2013, Espoo), session puheenjohtaja, kaksi suullista esitelmää

Sihteeri *Henrik Wallén*

- Osallistuminen URSI EMTS 2013 -konferenssiin Hiroshimassa 20.–24.5.2013, kutsuttu suullinen esitelmä, teknisen session järjestäminen ja osallistuminen B-komission tapaamisiin.

(Kaikissa yllä mainituissa konferensseissä URSI oli yhtenä järjestäjänä tai vahvana tukijana.)

XXXIII Radiotieteen päivät ja SMARAD-seminaari 24.–25.4.2013

Radiotieteen päivät järjestettiin 33. kerran. Päivät olivat erityisen juhlalliset sen takia, että ne pidettiin päivälleen 60 vuotta ensimmäisten Radiopäivien (24.–25. huhtikuuta 1953) jälkeen. Päiville ilmoittautuneita oli 92 henkilöä, ja paikalla oli 87 osallistujaa. Päivillä pidettiin 8 täysistuntoesitelmää (Esko Valtaoja, Mikko Uusitalo, Danielle Vanhoenacker-Janvier, Ville Kangas, Yrjö Neuvo, Heli Jantunen, Björn Ottersten ja Antti Manninen) ja 46 normaali-esitelmää.

Juhlapäivällinen pidettiin Otanimen Sahalla, jossa kansalliskomitean emerituspuheenjohtaja professori Martti Tiuri kertoi muistojaan ensimmäisiltä Radiopäiviltä 60 vuoden takaa.

Nuoren tutkijan kiertopalkinnon sai tällä kertaa Tero Kiuru (VTT), "Thermal characterisation as a part of reliability testing of THz Schottky diodes". Palkintolautakunnassa olivat Ville Viikari (puheenjohtaja), Erkki Salonen, Antti Manninen, Lauri Puranen, Ismo Lindell ja Stefan Werner.

Kansalliskomitean toimintatukirahoilla katettiin osittain kolmen kutsutun plenaariesitelmöitsijän matkakulut. Päiville osallistuivat myös Ruotsin URSIn kansalliskomitean (SNRV, Svenska Nationalkommittén för Radiovetenskap) puheenjohtaja Gerhard Kristensson ja sihteeri Carl-Henrik Walde.

Päivien järjestelytoimikunta: Ari Sihvola (puheenjohtaja), Henrik Wallén (sihteeri), Martti Hallikainen, Risto Ilmoniemi, Juha Mallat, Antti Manninen, Ismo Lindell, Antti Räisänen, Erkki Salonen, Aleksi Tamminen, Merja Tornikoski, Ari Viljanen ja Risto Wichman.

URSI Commission F Microwave Signatures 2013 (<http://frs2013.ursi.fi/>)

Konferenssi (täydelliseltä nimeltään URSI Commission F Specialist Symposium on Microwave Remote Sensing of the Earth, Ice, Oceans, and Atmosphere) on toinen F-komission joka kolmas vuosi pidettävistä pääkonferensseista ja se järjestettiin nyt 11. kerran; ensimmäinen pidettiin vuonna 1974 Bernissä. Vuoden 2013 konferenssin järjestäminen myönnettiin Aalto-yliopiston RAD-laitokselle URSIn yleiskokouksessa 2011. Konferenssi pidettiin 28-31.10.2013 Otanimen Dipolissa ja siinä oli 61 suullista ja 18 poster-esitelmää. Istuntojen aiheina olivat mm.

- GNSS-reflektometria (GPS-satelliittien signaalien käyttö kaukokartoitukseen)
- Instrumentit ja niiden kalibrointi
- Radiotaajuiset häiriöt kaukokartoituksessa
- Maanpinnan, kasvillisuuden, lumen ja jään kaukokartoitus
- Ilmakehän ja sateen kaukokartoitus
- ESAn SMOS- ja NASAn SMAP-kaukokartoitusmissiot

Jää- ja lumiaiheinen istunto omistettiin professori Richard K. Mooren muistolle; hän kuoli 89-vuotiaana 13.11.2012. Prof. Moore oli tutkatekniikan ja sen sovellutusten pioneeri ja yksi mikroaaltokaukokartoituksen perusteoksen ”Microwave Remote Sensing: Active and Passive” kirjoittajista. Professori Mooren seuraaja Kansasin yliopistossa on Prasad Gogineni ja hän toimii ko. istunnon puheenjohtajana.

Konferenssin paikalliset järjestäjät olivat Martti Hallikainen, Jaan Praks, Juha Kainulainen, Jaakko Seppänen ja Matti Vaaja. URSIn F-komissio myönsi matkarahoitusta valikoiduille osallistujille. Konferenssin tekninen sponsori oli IEEE Geoscience and Remote Sensing Society.

Talous

Kansalliskomitea sai vuonna 2013 toimintatukea Tiedeakatemian neuvottelukunnalta (TANK) yhteensä 6900 €, joka kaikki käytettiin. Korkotulot talletustilistä olivat 23,42 €.

Kansainvälisen toiminnan kulut koostuvat pääasiassa matkakuluista (5 630,33 €). Matkakulut kattavat puheenjohtajan Ari Sihvolan ja sihteerin Henrik Wallénin matkat URSI EMTS 2013 -kokoukseen, sekä osan puheenjohtajan Metamaterials-2013 matkasta.

Kansalliskomitean kokouskulut ja hallinnolliset kulut olivat yhteensä 269,13 €. Tilikauden ylijäämäksi muodostui 23,96 €. Taseessa on vertailu vuosille 2013 ja 2012. Kansalliskomitean sääntöjen mukaan työvaliokunta on tilivelvollinen.

Kansainvälisen Radiotieteen Unionin vuoden 2013 jäsenmaksun 2030,00 € (jäsenyysluokka 2) on kansalliskomitean puolesta maksanut TANK.