

NEUROIMAGING-tutkimusinfrastruktuurin toimintakertomus vuodelta 2011

NEUROIMAGING-infrastruktuuri on aivojen toiminnalliseen ja rakenteelliseen kuvantamiseen erikoistunut infrastruktuuri, johon kuuluvat

- Aalto-yliopiston (AY) perustama ja omistama, AY:n Otaniemen kampuksella sijaitseva **AMI-keskus**, joka ylläpitää 3 T MRI tutkimusjärjestelmää.
- AY:n, HUS:n ja Helsingin yliopiston (HY) yhteisesti perustama ja omistama, Meilahden sairaalassa sijaitseva **BioMag-laboratorio**, joka ylläpitää kahta magneettisuojaahuonetta, 306-kanavaista MEG ja 99-kanavaista MKG tutkimusjärjestelmää sekä aivojen magneettistimulaatiojärjestelmää.
- AY:n omistama ja AY:n O.V.Lounasmaa -laboratorion hallinnoima, O.V.Lounasmaa -laboratoriossa sijaitseva **MEG-keskus**, joka ylläpitää magneettisuojaahuonetta ja 306-kanavaista MEG tutkimusjärjestelmää.

NEUROIMAGING-infrastruktuurin organisaatiosta, rahoituksesta ja käytöstä allekirjoitettiin AY:n, HUS:n ja HY:n välillä sopimus helmikuussa 2011, minkä jälkeen infrastuktuurin johtoryhmä nimettiin AY:n rehtorin päätöksellä kesäkuussa ja se koontui vuonna 2011 yhden kerran.

Tieteellisiä **julkaisuja** vuodelta 2011 on raportoitu yhteensä **45 kpl** {58} (AMI: 11 kpl {9}; BioMag: 27 kpl {33}; MEG-keskus: 12 kpl {21}; [julkaisuista viisi {viisi} on raportoitu kahdesta yksiköstä]). {Aaltosuluissa vuoden 2010 arvot.}

Infrastruktuurin laitteistolla tehtyihin mittauksiin perustuvissa julkaisuissa oli yhteensä **179** {148} eri **kirjoittajaa** (AMI: 44 {31}; BioMag: 111 {96}; MEG-keskus 56 {44}; [kirjoittajista 32 {21} on ainakin kahden yksikön raportoimissa julkaisuissa]).

Väitöstitä on kirjattu yhteensä **5 kpl** {9} (AMI: 1 kpl {7}, BioMag: 4 kpl {2}, MEG-keskus: 1 kpl {5} [väitöksistä yksi {viisi} on kirjattu kahdesta yksiköstä]).

Tutkimuslaitteistoja on varattu yhteensä 5.058 tuntia (AMI: 959 tuntia; BioMag: 2.662 tuntia, MEG-keskus: 1.437 tuntia).

Hankinnoista selvästi merkittävin oli AMI-keskuksen MRI-laitteen uusiminen Siemens MAGNETOM Skyra 3 Teslan MRI-laitteella. Hankinta toteutui keskeisesti Suomen akatemian tutkimusinfrastruktuurihaun (FIRI 2010) 1.900 ke rahoituksella (osuuksilla Akatemia 70%, AY 20% ja HY 10%), minkä lisäksi AY käytti hankintaan liittyviin kuluihin yhteensä n. 581 ke. BioMag-laboratorion aivojen magneettistimulaatiolaitteisto päivitettiin uuteen toistostimulaatiominaisuuksiltaan aiempaa parempaan Nexstim NBS4 versioon osana SalWe-SHOK yhteistyötä.

Liitteet:

- 1) AMI-keskuksen toimintakertomus: Annual report of Advanced Magnetic Imaging Centre, Aalto University 2011
- 2) BioMag-laboratorion toimintakertomus: Katsaus BioMag-tutkimuslaboratorion toimintaan vuonna 2011
- 3) MEG-keskuksen toimintakertomus: Annual Report 2011, MEG Core @ the Low Temperature Laboratory (currently O.V.Lounasmaa Laboratory)