

## NEUROIMAGING-tutkimusinfrastruktuurin toimintakertomus vuodelta 2016

NEUROIMAGING-infrastruktuuri on aivojen toiminnalliseen ja rakenteelliseen kuvantamiseen erikoistunut infrastruktuuri, jonka organisaatiosta, rahoituksesta ja käytöstä allekirjoitettiin Aalto-yliopiston (AY), Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriin (HUS) ja Helsingin yliopiston (HY) välillä sopimus 2/2011 ja johon kuuluvat

- 2013 alusta toimintansa aloittanut, Otaniemen kampusalueella sijaitseva **Aalto Neuroimaging** (ANI) –infrastruktuuri, jonka osia ovat AY:n Perustieteiden korkeakoulun Neurotieteen ja lääketieteellisen tekniikan laitoksen hallinnoimat:
  1. Aalto TMS-laboratorio, joka ylläpitää neuronavigoitua nTMS/rTMS järjestelmää
  2. AMI-keskus, joka ylläpitää aivotutkimukseen dedikoitua 3 T:n MRI-laitteistoa
  3. MEG-core, joka ylläpitää magneettisuojaohuonetta, 306-kanavaista MEG tutkimusjärjestelmää.
- AY:n, HUS:n ja HY:n yhteisesti perustama ja omistama, Meilahden sairaalassa sijaitseva **BioMag-laboratorio**, joka ylläpitää kahta magneettisuojaohuonetta, 306-kanavaista MEG ja 99-kanavaista MKG tutkimusjärjestelmää sekä aivojen magneettistimulaatiojärjestelmiä.

NEUROIMAGING on osa Opetus- ja Kulttuuriministeriön (OKM) ja Suomen Akatemian Suomen tutkimusinfrastruktuurin tiekartalle 2014-2020 valitsemaa ”Suomen osallistuminen Euro-Biolmaging (EuBI) ESFRI-hankkeeseen” –infrastruktuuria.

Infrastruktuurin johtoryhmä kokoontui vuonna 2016 kaksi kertaa. Puheenjohtajana ensimmäisessä kokouksessa toimi AY:n Perustieteiden korkeakoulun dekaani Risto Nieminen ja toisessa AY:n Perustieteiden korkeakoulun dekaani Jouko Lampinen. Sihteerinä toimi Toni Auranen ANI:n AMI-keskuksesta.

Tieteellisiä vertaisarvioituja **julkaisuja** vuodelta 2016 on raportoitu yhteensä **50** kpl {68, 48, 57, 64, 45} (ANI: 29kpl {45, 33, 32, 51, 23}; BioMag: 21 kpl {27, 17, 25, 23, 27}). {Aaltosuluissa vuosien 2015-2011 luvut.} Julkaisuista 1 {4, 2, 0, 10, 5} on raportoitu molemmista yksiköstä. Näistä julkaisuista 46:lle löytyy ns. **impact factor, keskiarvo 4,06** (ANI: 4,26 / 26 julkaisua; BioMag: 3,83 / 21).

**Väitöstitä** on kirjattu yhteensä **9** kpl {11, 9, 7, 12, 5} (ANI: 5 kpl {5, 4, 5, 11, 2}, BioMag: 7 kpl {8, 6, 2, 5, 4}). Väitöksistä 3 {2, 1, 1, 4, 1} on kirjattu kahdesta yksiköstä.

Infrastruktuurin **tutkimuksessa** oli mukana ainakin **405** {413, 340, 389, 384} eri **henkilöä**, joista **vuoden 2016** vertaisarvioitujen julkaisujen **kirjoittajia** oli **231** {235, 163, 217, 211, 177} (ANI: 139 {133, 113, 106, 161, 100}; BioMag: 98 {131, 58, 111, 107, 111}). Kirjoittajista 6 {29, 8, 6, 50, 32} on kahden yksikön ilmoittamissa julkaisuissa.

**Tutkimuslaitteistojen käyttötunteja** oli yhteensä **5.545** tuntia {4.654, 5.780, 5.700, 5.292, 5.058} (ANI: 1.525 tuntia {2.239, 2.691, 2.912, 2.385, 2.396}; BioMag: 4.020 tuntia {2.415, 3.089, 2.788, 2.907, 2.662}).

Liitteet:

- 1) ANI-infrastruktuurin toimintakertomus: *Annual Report of Aalto NeuroImaging, Aalto University School of Science, 2016*
- 2) BioMag-laboratorion toimintakertomus: *Katsaus BioMag-tutkimuslaboratorion toimintaan vuonna 2016*