

NEUROIMAGING-tutkimusinfrastruktuurin toimintakertomus vuodelta 2018

NEUROIMAGING-infrastruktuuri on aivojen toiminnalliseen ja rakenteelliseen kuvantamiseen erikoistunut infrastruktuuri, jonka organisaatiosta, rahoituksesta ja käytöstä allekirjoitettiin Aalto-yliopiston (AY), Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin (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.
 4. Aalto Behavioral Laboratory (ABL)
- 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 2018 kaksi kertaa. Puheenjohtajana toimi AY:n Perustieteiden korkeakoulun dekaani Jouko Lampinen ja sihteerinä Toni Auranen ANI:n AMI-keskuksesta.

Tieteellisiä vertaisarvioituja **julkaisuja** vuodelta 2018 on raportoitu yhteensä **54** kpl {45, 49, 68, 48, 57, 64, 45, 60} (ANI: 34 kpl {29, 35, 46, 33, 32, 51, 23, 35}; BioMag: 21 kpl {11, 21, 27, 17, 25, 23, 27, 33}). {Aaltosuluissa vuosien 2017-2010 luvut.} Julkaisuista 1 {1, 1, 5, 2, 0, 10, 5, 8} on raportoitu molemmista yksiköistä.

Näistä julkaisuista 46:lle löytyy ns. **impact factor, keskiarvo 4,1** (ANI: 4,2 / 33 julkaisua; BioMag: 4,1 / 14).

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

Infrastruktuurin **tutkimuksessa** oli mukana ainakin **329** {302, 405, 413, 340, 389, 384, n/a, n/a} eri **henkilöä**, joista **vuoden 2018** vertaisarvioitujen julkaisujen **kirjoittajia** oli **185** {170, 231, 235, 163, 217, 211, 177, 156} (ANI: 118 {135, 139, 133, 113, 106, 161, 100, 93}; BioMag: 79 {48, 98, 131, 58, 111, 107, 111, 97}). Kirjoittajista 12 {13, 6, 29, 8, 6, 50, 32, 33} on kahden yksikön ilmoittamissa julkaisuissa.

Tutkimuslaitteistojen käyttötunteja oli yhteensä **3.447** tuntia {4.510, 5.545, 4.654, 5.780, 5.700, 5.292, 5.058, n/a} (ANI: 1.556 tuntia {1.818, 1.525, 2.239, 2.691, 2.912, 2.385, 2.396, n/a}; BioMag: 1.891 tuntia {2.692, 4.020, 2.415, 3.089, 2.788, 2.907, 2.662, n/a}).

Liitteet:

- 1) ANI-infrastruktuurin toimintakertomus: *Annual Report of Aalto NeuroImaging, Aalto University School of Science, 2018*
- 2) BioMag-tutkimuslaboratorion toimintakertomus 2018