



SÄÄTIÖIDEN POST DOC -POOLI
STIFTEL SERNAS POST DOC -POOLI

23.4.2021

SÄÄTIÖIDEN POST DOC -POOLIN TOIMINTARAPORTTI 2010–2020

Yleistä

Kansainvälinen kokemus nähdään nuorten tutkijoiden akateemisen urakehityksen keskeisenä edellytyksenä. Säätiöiden post doc -poolin tavoitteena on edistää tutkijoiden kansainvälistymistä mahdollistamalla nuorten tohtorien pitkät ulkomaiset tutkimusjaksot. Käytännössä pooli tarjoaa apurahoja vastavalmistuneille tohtoreille, jotka lähtevät Suomesta ulkomaille tekemään väitöskirjan jälkeistä tutkimusta. Poolin toiminta ja tulokset on koettu hyväksi, ja tämä rahoitusinstrumentti on vakiinnuttanut paikkansa tiederahoituksen kentällä. Post doc -pooli rohkaisee tutkijanuralle tähtääviä tohtoreita ulkomaiselle tutkimusjaksolle oppimaan uutta ja pätevoitymään.

Poolin rahoituksen ehtona on, että hakijan tohtorintutkinnosta on kulunut korkeintaan neljä vuotta; jo väittelyluvan saanut tutkija voi osallistua hakuun. Tulosten saavuttamiseksi ulkomaisen tutkimusjakson minimikestoksi on määrätty yksi lukuvuosi.

Hakijoille pooli on pyritty luomaan helpoksi ja joustavaksi. Poolin haku on avoin kaikille tieteenaloille. Vuosittain järjestetään kaksi apurahahakua arviointeineen. Poolin periaatteena on tarjota ”yhdeltä luukulta” kerralla riittävän suuruinen ja pitkäkestoinen rahoitus, joka turvaa tutkimuksen suorittamisen – myös perheellisille tohtoreille. Kolmannes post doc -poolin kautta myönnettyistä rahoitusjaksoista on ollut kaksivuotisia. Pooli tarjoaa kokonaisrahoituksen ohella myös täydentävää rahoitusta sellaisille tohtoreille, joilla on osa tarvittavasta rahoituksesta jo hankittuna. Apurahat ovat vapaamääräisiä ja niiden kuluosuuden suuruus määrittyy hakijan laatiman kustannusarvion pohjalta. Varsinaisten muuttokulujen lisäksi ulkomaiset tutkimusjaksot aiheuttavat tohtoreille muun muassa ylimääräisiä vakuutus- ja lukukausimaksuja, perheellisillä lasten koulumaksuja. Apurahan työskentelyosuus on mitoitettu maakohtaisen kustannustason mukaisesti.

Yhdentoista vuoden aikana pooli on järjestänyt kaksikymmentäkaksi hakukierrosta, joille on osallistunut keskimäärin 170 hakemusta. Apurahan on saanut keskimäärin 19 prosenttia hakijoista. Keskimääräinen apurahasumma on ollut miltei 50 000 €/v. Kaikkiaan kolmannes poolin rahoittamista tohtoreista on saanut jatkorahoituksen myös toiselle vuodelle. Nyt käynnissä olevalla poolikaudella 2019–2021 on vuosittain rahoitettu noin viisikymmentä uutta tohtoria (kun jatkoapurahoja ei oteta huomioon).



SÄÄTIÖIDEN POST DOC -POOLI
STIFTEI SERNAS POST DOC -POOLI

Varsinaiset apurahamyönnöt toteutuvat kussakin pooliin kuuluvassa säätiössä. Säätiöiden näkökulmasta pooli on yhteinen voimanponnistus, jolla ne suuntaavat tukensa Suomen tiedepolitiikan kannalta strategisen tärkeään kohteeseen. Ulkomaille lähtevien post doc -tutkijoiden rahoitustarpeet vaihtelevat matkakulujen peittämisestä aina kokonaisrahoitukseen, ja he tahtovat hukkua suurten apurahasäätiöiden yleishakuihin räätälöityä myöntöpäätöstä vaativina erikoistapauksina. Apurahapooliin liittyneet säätiöt ovat ohjanneet tämän hakijaryhmän suuntaamaan hakemuksensa pooliin. Pienemmille säätiöille post doc -pooli on tarjonnut mm. mahdollisuuden saada erinomaisia stipendiaatteja sekä näkyvyyttä. Merkityksellistä säätiöiden kannalta on myös se, että pooli tuo säätiöt keskinäiseen vuorovaikutukseen yhteisen hankkeen hallinnoinnin kautta.

Poolin hallinto

Poolia hallinnoi johtoryhmä, johon kukin säätiö nimeää jäsenen ja varajäsenen. Johtoryhmä määrittelee poolin toiminnan suuntaviivat, työjärjestyksen ja haku- ja arviointiprosessia koskevat linjaukset. Johtoryhmä päättää kullakin hakukierroksella asiantuntija-arvioinnin jälkeen, kuinka hyväksytyt hakijat jaetaan säätiöiden kesken.

Hakemukset arvioidaan tieteellisissä asiantuntijapaneeleissa, monitieteiset hakemukset tarvittaessa useassa paneelissa. Arviointipaneelit käyttävät tarpeen mukaan ulkopuolisia asiantuntijoita. Johtoryhmä on kokoontunut 2–4 kertaa vuodessa, arviointipaneelit 2 kertaa vuodessa.

Pooliin osallistuneiden säätiöiden luottamushenkilöiden sekä arviointipaneelien työhön osallistuneiden asiantuntijoiden näkökulmasta pooli on merkinnyt myös vuorovaikutusta ja erilaisiin työskentelytapoihin ja käytäntöihin liittyvien kokemusten vaihtoa. Poolin hallinnolliset ja arviointiin liittyvät käytännöt noudattavat alan säännöksiä ja suosituksia. Pooli ei ole maksanut palkkioita johtoryhmän tai arviointipaneelien jäsenille.

Poolin taloushallinnosta vastaa Säätiöt ja rahastot ry. Poolilla on osa-aikainen koordinaattori ja sähköinen hakujärjestelmä. Säätiöt vastaavat poolin hallinnollisista kustannuksista samassa suhteessa, jossa ne ovat allokoineet pooliin varoja. Poolin koordinaattorina on koko sen toiminta-ajan työskennellyt dosentti Mikko-Olavi Seppälä.

Poolin kokoonpanon kehitys

Pooli on toiminut kolmevuotisten hankesopimusten nojalla. Kunkin sopimuskauden päättyessä säätiöillä on ollut mahdollisuus liittyä pooliin tai jättäytyä siitä pois. Poolin kokoonpanossa ja poolisäätiöiden vuotuisissa panostuksissa onkin tapahtunut pieniä muutoksia, mutta yleisenä tendenssinä on ollut niin poolisäätiöiden lukumäärän kuin pooliin asetetun summan kasvaminen.



SÄÄTIÖIDEN POST DOC -POOLI
STIFTEI SERNAS POST DOC -POOI

Säätiöiden post doc -pooli syntyi syksyllä 2009 kahdeksan apurahasäätiön kolmevuotisena (2010–2012) yhteishankkeena. Emil Aaltosen Säätiö, Helsingin Sanomain Säätiö, Koneen Säätiö, Alfred Kordelinin Säätiö, Suomen Kulttuurirahasto, Svenska Kulturfonden, Tekniikan edistämissäätiö sekä Jenny ja Antti Wihurin rahasto sijoittivat pooliin yhteensä 2,5 miljoonaa euroa vuosittain. Mukaan pääsi 50 000 euron vuosittaisella minimisummalla. Johtoryhmä vastasi poolin käytännön linjauksista, jotka ovat suurin piirtein pysyneet ennallaan. Puheenjohtajana toimi professori Elina Ikonen.

Poolin toiselle kolmevuotiskaudelle (2013–2015) osallistui kaksitoista säätiötä yhteensä 2,65 miljoonan euron summalla. Viestinnän tutkimusta rahoittava Helsingin Sanomain Säätiö jättäytyi pois, ja uusina säätiöinä mukaan liittyivät Liikesivistysrahasto, Paulon Säätiö, Suomen Lääketieteen Säätiö, Svenska litteratursällskapet sekä Yksityisyrittäjien Säätiö. Poolin puheenjohtajana toimi dekaani Outi Krause. Tätä jaksoa leimasi hakijamäärän voimakas kasvu, minkä vuoksi myös poolia haluttiin kauden lopuksi suurentaa.

Poolin kolmannelle kaudelle (2016–2018) uudistettiin tutkimusala- ja paneelijakoa ja osallistumisen minimisummaa nostettiin 100 000 euroon vuodessa. Pooliin liittyi kaksitoista säätiötä yhteensä 3,2 miljoonan euron vuosittaisella summalla. Pois jättäytyivät Yksityisyrittäjien Säätiö sekä Koneen Säätiö. Uutena mukaan liittyivät Suomalainen Tiedekatemia sekä Ulla Tuomisen Säätiö. Poolin puheenjohtajana toimi dekaani Risto Renkonen.

Poolin neljännelle kaudelle (2019–2021) mukaan liittyi kolmetoista säätiötä yhteensä 3,2 miljoonan euron vuosittaisella summalla. Uutena mukaan liittyi Päivikki ja Sakari Sohlbergin Säätiö. Poolin tietokanta, hakulomake ja sivusto uusittiin. Toiminta oli vakiintuneissa uomissaan; hauista ryhdyttiin tiedottamaan myös sosiaalisen median välityksellä. Edelliskaudella alkanut hakijamäärän laskusuunta jatkui kahden ensimmäisen vuoden aikana, mutta kääntyi uuteen nousuun vuonna 2021. Poolin puheenjohtajana on toiminut professori Anna Mauranen.

Poolin kautta myönnetyt apurahat

Post doc -poolin kautta suomalaiset säätiöt ovat rahoittaneet vuosittain 60–70 ulkomaille lähtevää tohtoria. Poolin kautta on myönnetty yhteensä 719 apurahaa eli rahoituksen on saanut keskimäärin 19 % hakijoista.

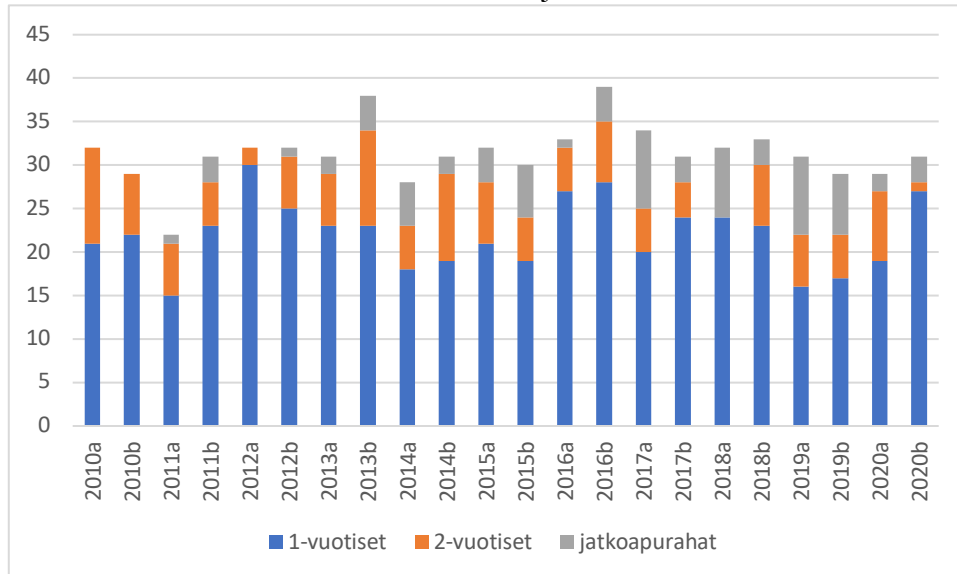
Kaikkiaan 632 tohtoria on saanut apurahan, 20 % heistä suoraan kaksivuotisen. Lisäksi jatkoapurahan on saanut 13 % apurahansaajista, joten noin kolmannes poolin kautta myönnettyistä rahoitusjaksoista on ollut kaksivuotisia (muutamassa tapauksessa jopa kolmevuotisia).

Apurahojen suuruudet vaihtelevat tuntuvasti hakijoiden tarpeen mukaan; poolista myönnetään myös täydentävää rahoitusta. Keskimääräinen myöntösumma on noussut poolin toiminta-aikana noin 38 000 eurosta noin 48 000 euroon (1. vuoden osuus). Perheellisille Pohjois-Amerikkaan tai Australiaan suuntaaville tutkijoille on myönnetty jopa 80 000 euron vuotuisia apurahoja. Oheisessa kaaviossa on esitetty *poolin apurahansaajamäärän kehitys 2010–2020* (uusien apurahansaajien osuus sinisellä värillä):



SÄÄTIÖIDEN POST DOC -POOLI
STIFTEI SERNAS POST DOC -POOI

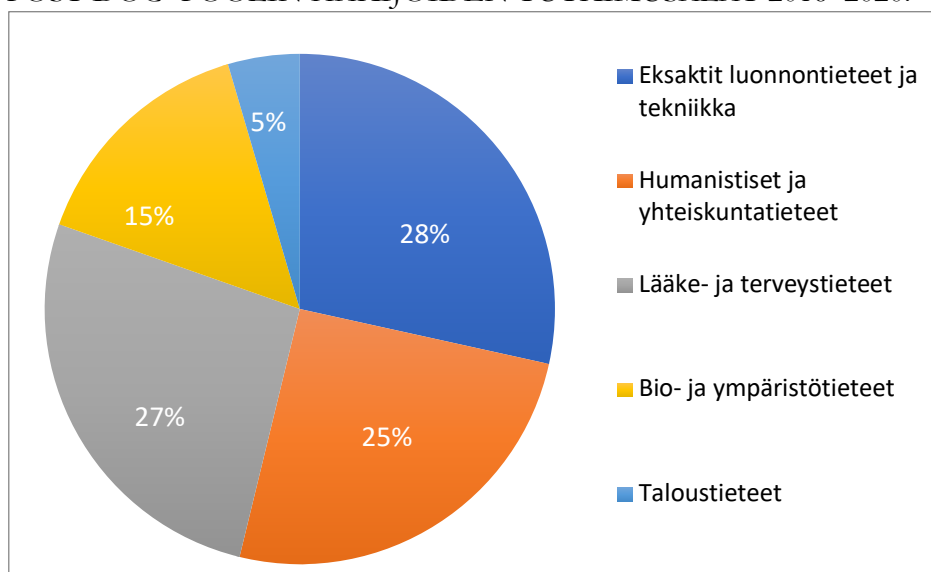
POST DOC -POOLIN APURAHANSAAJIEN MÄÄRÄN KEHITYS 2010–2020.



Apurahakausi jäi kesken tai peruuntui kokonaan viidellätoista prosentilla vuosien 2010–2018 apurahansaajista. Tyypillinen syy säätiörahoituksen keskeytymiseen on julkisen (EU:n tai Suomen Akatemian) rahoituksen, vakinaisen tutkijanpaikan tai yliopistoviran saaminen. Poolirahoituksen saaneet tutkijat menestyvät muissakin hauissa. Käyttämättä jääneet apurahat palautuvat poolin hakuun, joten osa varoista on jaettu kahteen kertaan. Poolin kautta on jaettu kymmenen ensimmäisen toimintavuoden aikana runsaat 30 miljoonaa euroa apurahoja.

Pooliin lähetetään hakemuksia kaikilta tutkimusaloilta tutkijoilta ympäri Suomen sekä ulkomaille jo siirtyneiltä tutkijoilta. Kierroskohtaiset hakijamäärät vaihtelevat. Jako toteutuu pääsääntöisesti hakupaineen mukaisesti. Ohessa *poolin hakijoiden jakautuminen eri tutkimusaloille 2016–2020.*

POST DOC -POOLIN HAKIJOIDEN TUTKIMUSALAT 2016–2020.





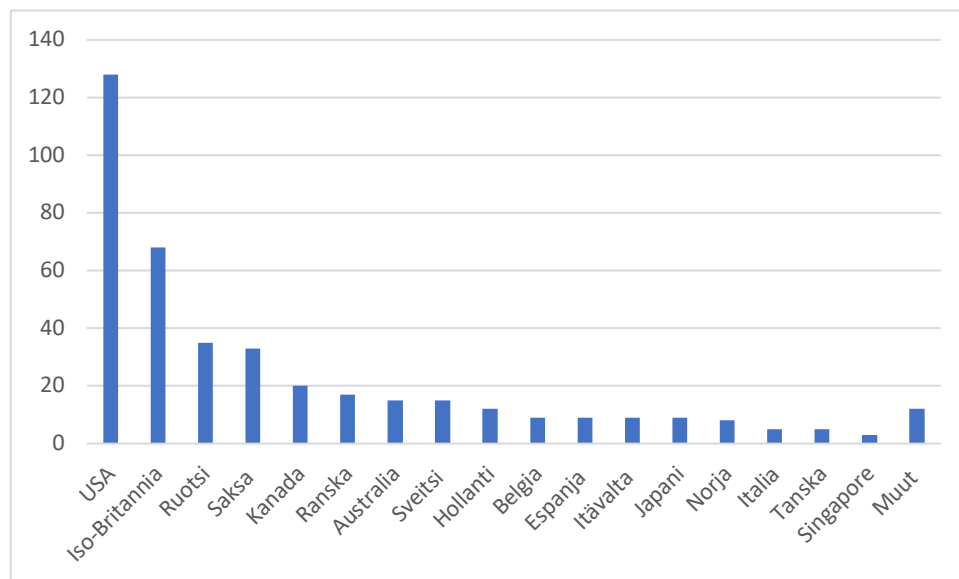
SÄÄTIÖIDEN POST DOC -POOLI
STIFTEL SERNAS POST DOC -POOI

Apurahansaajat suuntaavat tyypillisesti oman tutkimusalansa tai -aiheensa kannalta erinomaiseen tutkimusympäristöön, jossa voivat viedä Suomessa aloittamaansa tutkimusta eteenpäin ja omaksua paljon uutta.

Laboratoriotieteissä kyse saattaa olla suomalaisen ja ulkomaisen yliopiston tutkimusryhmien yhteistyöhankkeesta tai pääsemisestä alan ”gurun” tutkimusryhmään. Toisilla tutkijoilla kohteen valinnassa korostuu empiirisen kenttätöiden tai yleensä tutkimusaineistojen saatavuuden asettamat vaatimukset. Myös toimivalla, turvalliseksi koetulla tutkimusympäristöllä ja yhteiskunnalla on merkityksensä paikan valinnassa.

Yli 91 % suuntaa Pohjois-Amerikan tai Euroopan maihin. Selvästi suosituimmat maat vuosina 2013–2020 olivat Yhdysvallat (31 %) ja Iso-Britannia (16,5 %). Oheisessa kaavioissa *poolin uusien apurahansaajien kohdemaat 2013–2020 maittain tarkasteltuna*:

APURAHANSAAJIEN KOHDEMAAT 2013–2020.

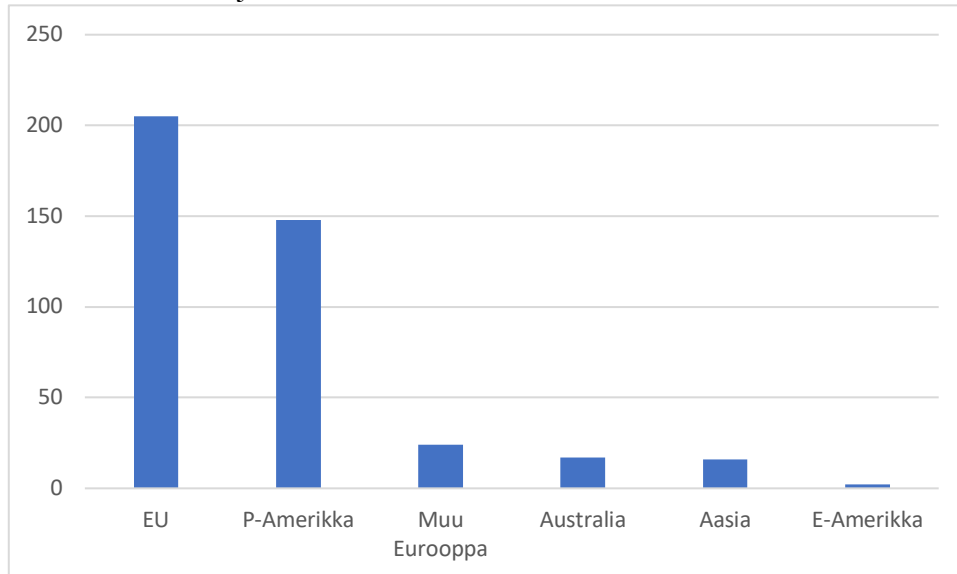


Apurahansaajien kohdemaiden aluekohtainen tarkastelu paljastaa, että apurahansaajista puolet suuntaa toiseen EU-maahan ja 36 % Pohjois-Amerikkaan. Euroopan ja Pohjois-Amerikan ulkopuolisten alueiden osuus on ainoastaan 8,5 %.



SÄÄTIÖIDEN POST DOC -POOLI
STIFTEI SERNAS POST DOC -POOLI

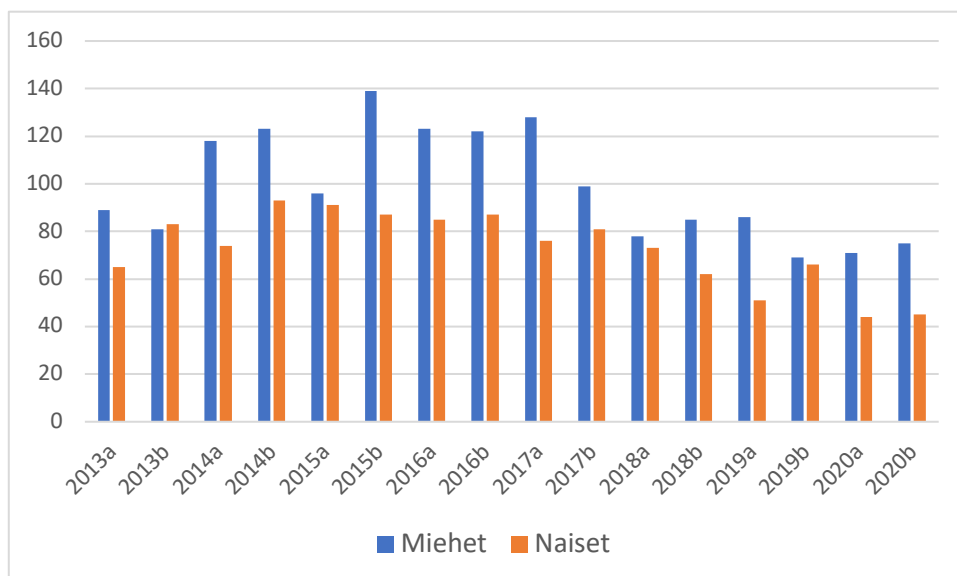
APURAHANSAAJIEN KOHDEALUEET 2013–2020.



Poolissa on seurattu apurahanhakijoiden ja -saajien jakautumista sukupuolen mukaan. Suomessa 2010-luvulla valmistuneista uusista tohtoreista on naisia runsaat 51%, mutta post doc -poolin hakijoista heitä on ollut vain 43 %.

Tendenssi on, että miesten osuus post doc -poolin hakijoista on kasvanut 2010-luvun mittaan. Naistohtorit ovat menestyneet haussa verrattain hyvin: apurahansaajista poolin ensimmäisellä kymmenvuotiskaudella 54 % oli miehiä ja 46 % naisia. Oheisissa kaavioissa ovat *vuosien 2013–2020 sukupuoltilastot*.

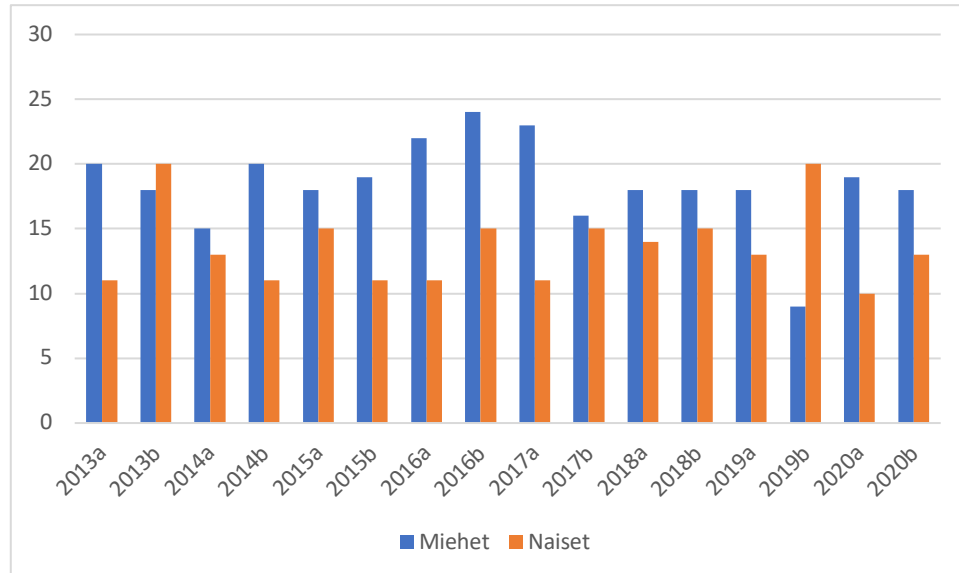
APURAHANHAKIJOIDEN SUKUPUOLI 2013–2020





SÄÄTIÖIDEN POST DOC -POOLI
STIFTEL SERNAS POST DOC -POOLI

APURAHANSAAJIEN SUKUPUOLI 2013–2020



Apurahansaajien kokemuksia poolista ja post doc -jaksosta

Pooli on tehnyt kyselyn vuosien 2013–2015 apurahansaajien keskuudessa. Sen perusteella voi todeta, että pooli on suomalaisten yliopistojen piirissä hyvin tunnettu. Poolin hakumenettelyä pidetään selkeänä ja kevyenä, ja asiointia poolin sekä säätiöiden kanssa sujuvana. Erikseen kiitettiin kahta vuotuista hakukierrosta, tulosten nopeaa julkistamista sekä perheellisten tutkijoiden huomioimista. Yleisenä toivomuksena esitettiin, että omasta hakemuksestaan voisi saada palautetta. Lisäinformaatiota kaivattiin apurahojen verokohtelusta sekä sosiaaliturvasta, asuinkustannuksista ja elinolosuhteista ulkomailla. Ulkomaille muuttaminen henkilökohtaisen apurahan turvin edellyttää itsenäistä aktiivisuutta ja henkilökohtaista vastuunottoa.

Yliopistovirkojen täyttämässä painotetaan kansainvälistä kokemusta ja osoitusta itsenäisestä rahoituksen hankkimisesta. Ulkomainen post doc -jakso koettiin erittäin merkittäväksi tutkijanuran kannalta. Kauden aikana stipendiaatit solmivat yhteistyösuhteita ulkomaisiin tutkijoihin ja tutkimusryhmiin, perehtyivät uusiin menetelmiin ja teorioihin niiden kehittäjien johdolla ja aloittivat uusia tutkimushankkeita. Tutkivat olivat saaneet itsevarmuutta – kokeneet ammattimaistuneensa ja itsenäistyneensä tutkijoina. Keskeisenä ulkomaisen tutkimusjakson antina vastaajat pitivät tutkimusjakson aikana syntyneitä laajoja kansainvälisiä verkostoja, karttunutta syvällistä ymmärrystä tutkimuksen tekemisestä ja kokemusta erilaisista tutkimus- ja opetusympäristöistä ja rahoituksen hankkimisesta.

Kyselyn perusteella saattoi tehdä havainnon, että ulkomailla työskennelleiden post doc -tutkijoiden välityksellä suomalaiset yliopistot saavat vireille uusia kansainvälisiä tutkimushankkeita. Tutkijoiden huolenaiheena oli, osataanko heidän kontaktejaan, ammattitaitoaan ja kokemuksiaan riittävästi hyödyntää Suomessa.



SÄÄTIÖIDEN POST DOC -POOLI
STIFTEI SERNAS POST DOC -POOI

Saattoi myös havaita, että apurahoitettu post doc -kausi toimi tutkijoille astinlautana uuteen tutkimusrahoitukseen tai (määräaikaiseen) yliopistovirkaan. Tutkimustyöllä on selvästi kansainvälinen luonne: kansainväliseen tutkimusyhteistyöhön liittyvät lyhyemmät tai pitemmät ulkomaiset tutkimusvierailut kuuluvat asiaan myös post doc -kauden jälkeen. Suurin osa kyselyyn vastanneista oli palannut työskentelemään suomalaiseen yliopistoon. Eräät kokivat siteiden Suomeen höltyneen ja palaamisen käytännössä hankalaksi tai epäajankohtaiseksi. Esitettiin myös aloite, että säätiöt voisivat perustaa uuden poolin akateemisia paluumuuttajia varten.

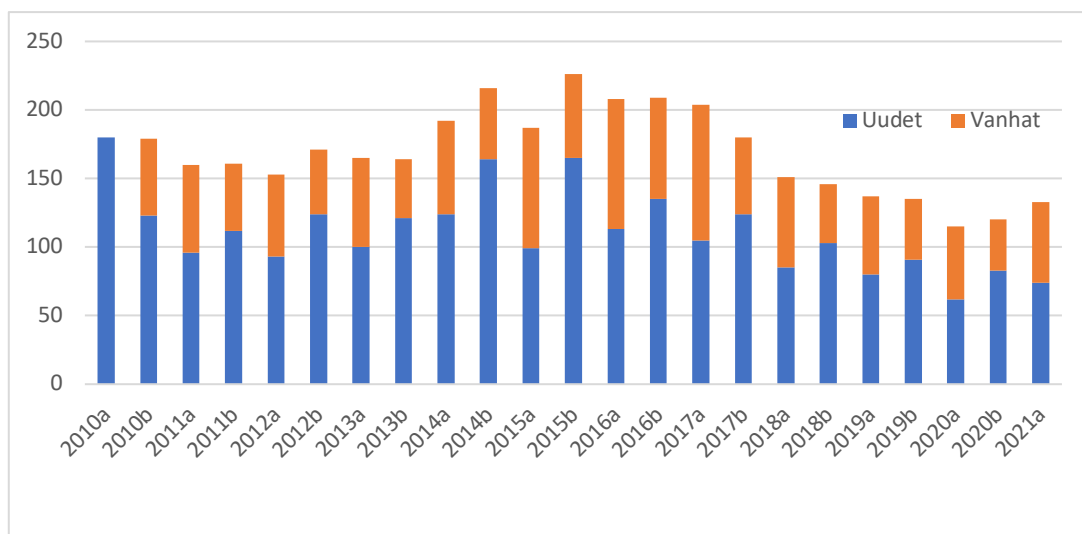
Poolin hakijamäärän kehitys

Yhdentoista vuoden aikana pooli on tähän mennessä järjestänyt 23 apurahahakua ja arvioinut 3847 hakemusta. Kullakin kierroksella on siis arvioitu keskimäärin 167 hakemusta.

Hakemusmäärä on vaihdellut kierroskohtaisesti. Alkuinnostus näkyi vuoden 2010 ensimmäisissä hauissa, joissa pooli herätti suurta kiinnostusta hakijoiden piirissä ja tavallaan löysi heti paikkansa. Huippuvuosien 2014–2016 jälkeen hakijoiden lukumäärä kääntyi laskuun ja oli koronapandemian leimaamana vuonna 2020 alimmillaan noin 120 hakijan tasolla hakukierrosta kohti. Kevään 2021 hakijamäärissä koettiin uusi nousu.

Hakemiskertoja ei ole rajoitettu, joten osa hakijoista lähettää hakemuksen useaan kertaan. Koska poolin kevähaku seuraa varsin nopeasti syyshaun jälkeen, on tyypillistä, että syksyllä ilman rahoitusta jääneet hakevat silloin toistamiseen. Oheisessa kaaviossa *poolin hakijamäärän kehitys 2010–2020* (uusien hakijoiden osuus sinisellä värillä):

POOLIN HAKIJAMÄÄRÄN KEHITYS 2010–2021.





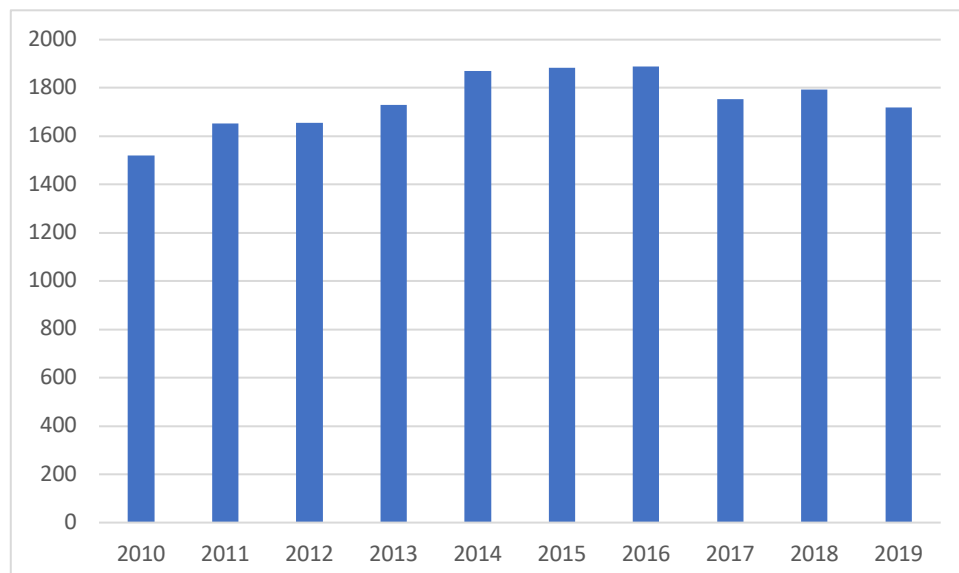
SÄÄTIÖIDEN POST DOC -POOLI
STIFTEL SERNAS POST DOC -POOLI

Tilastollista vertailua

Poolin hakijamäärän muutoksia on arvioitava suhteessa vastaavalla ajalla tapahtuneisiin kehityskuluihin, ennen kaikkea suhteessa muiden postdoc-rahoitushakujen hakuaktiivisuuteen.

Olellaisena taustatekijänä on *valmistuneiden tohtoreiden lukumäärä*. Poolin hakijamäärissä vuosien 2014–2016 nousupiikkiä vastaa maan tohtoritutkintojen määrässä tapahtunut muutos vastaavalla ajalla, mutta sen jälkeinen laskusuunta on ollut poolissa selvästi jyrkempi.

TOHTORINTUTKINTOJEN MÄÄRÄ 2010–2019. Lähde: Tilastokeskus.

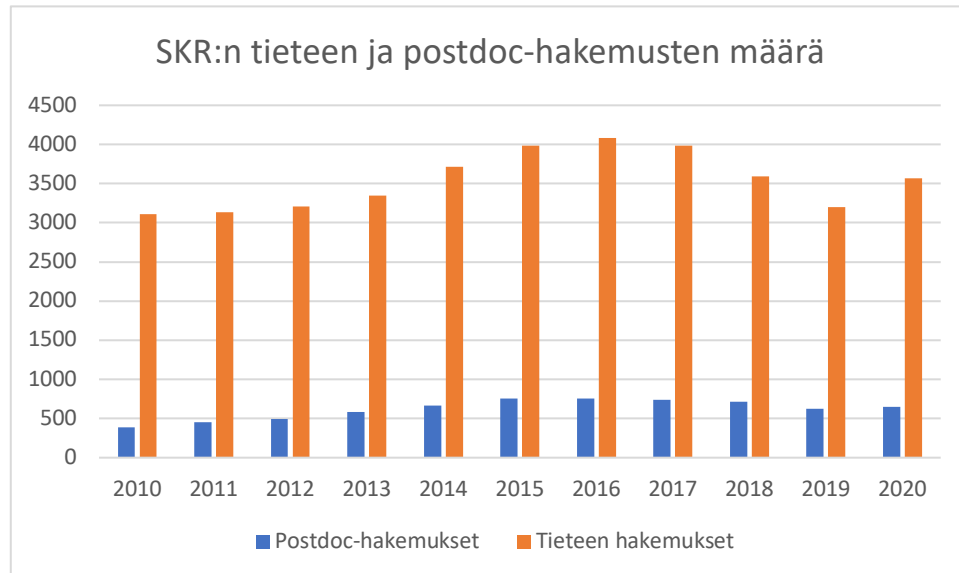


Kun poolin hakijamääriä vertaa suurena yleissäätiönä tunnetun *Suomen Kulttuurirahaston vastaanottamiin tieteen alan hakemusmääriin*, nähdään, että poolin hakijamäärien vaihtelu on pääpiirteissään vastannut tieteen alan hakemusmäärien yleisiä trendejä, mutta muutokset ovat olleet hivenen jyrkempiä. Poikkeuksena on post doc -poolin hakijamäärissä koronavuonna 2020 jatkunut laskusuunta, joka Suomen Kulttuurirahastossa oli päinvastoin nousujohteinen. Tässä on huomattava, että *Suomen Kulttuurirahaston vastaanottamat post doc -apurahahakemukset* on tarkoitettu Suomessa tehtävään tutkimukseen, kun pooliapurahat ovat ainoastaan ulkomailla tehtävään tutkimukseen.



SÄÄTIÖIDEN POST DOC -POOLI
СТІІТІІ СЕРНАС POST DOC -POOI

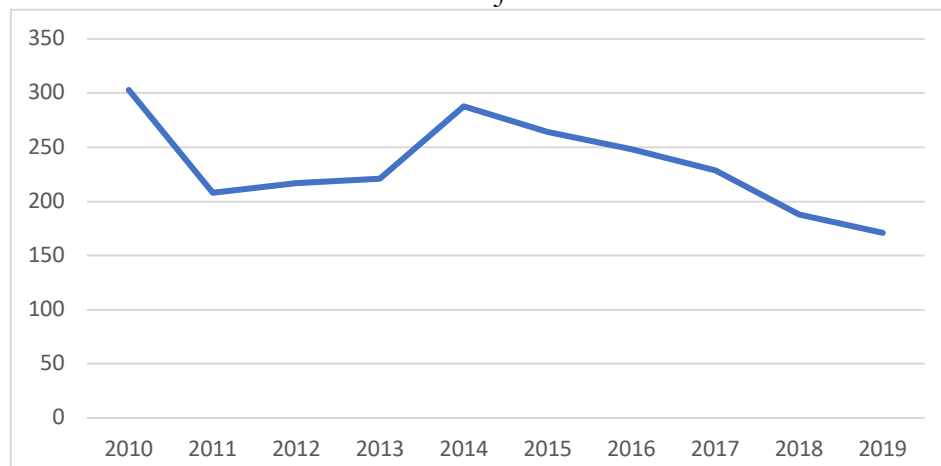
SUOMEN KULTTUURIRAHASTON TIETEEN JA POST DOC -HAKEMUSTEN LUKUMÄÄRÄ 2010–2020. Lähde: Suomen Kulttuurirahasto.



Suomen Akatemiolla post doc -tutkijoille on tarjolla tutkijatohtorin rahoitus, johon on vuodesta 2016 alkaen liitetty liikkuvuusedellytys. Käytännössä liikkuvuuteen kuitenkin riittää kotimaisen yliopiston vaihto, joten ulkomaille ei ole pakko mennä. Akatemian rahoittamat tutkijatohtorit ovat lisätystä rahoituksesta huolimatta hakeneet poolista täydentävää rahoitusta kattaakseen ulkomaisesta tutkimusjaksosta ja perheen mukaan ottamisesta koituvia kuluja.

Suomen Akatemian tutkijatohtorin rahoituksen hakijamäärissä tapahtui 2010-luvun jälkipuoliskolla vastaavanlainen jyrkkä lasku kuin post doc -poolissakin. Syksyn 2015 haun korkeasta tasosta tultiin syksyyn 2018 mennessä 28 prosenttia alaspäin. Prosentuaalinen lasku on täsmälleen sama kuin *poolin uusien hakijoiden (ensimmäistä kertaa haavevien) määrässä* vastaavana aikana.

POSTDOC-POOLIN UUDET HAKIJAT VUOSITTAIN 2010–2019.





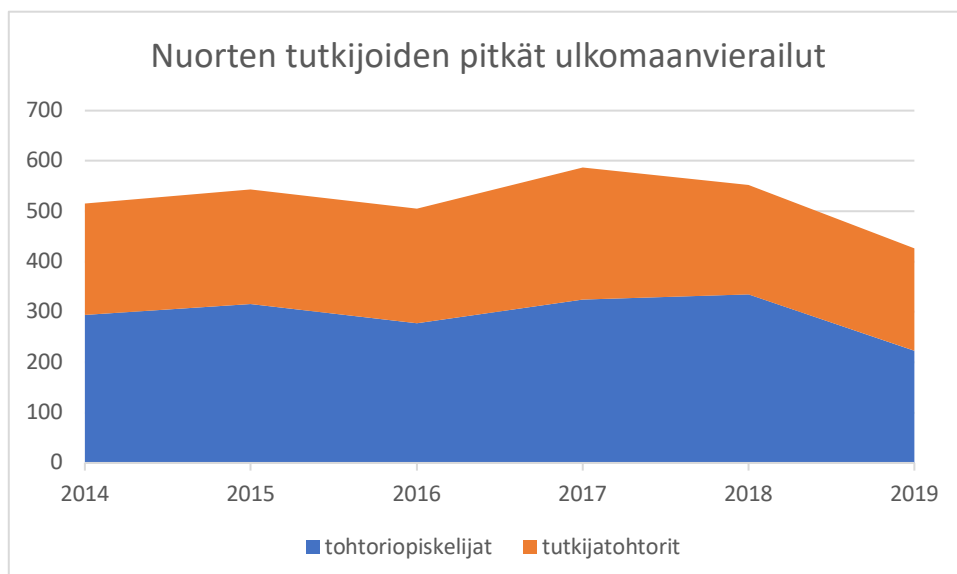
SÄÄTIÖIDEN POST DOC -POOLI
STIFTEI SERNAS POST DOC -POOLI

Onkin olennaista tarkastella post doc -poolin hakijamääriä myös suhteessa ulkomaisen tutkijavaihdon kokonaisuuteen. Opetushallinnon tilastoinnin mukaan yliopistoväen kansainvälinen liikkuvuus Suomesta ulkomaille on selvästi vähentynyt 2010-luvun lopulla. Lasku näkyy erityisen selvästi, kun tarkastellaan yliopistojen kaikkia tutkinto-opiskelijoita. Myös tutkijatohtoreilla liikkuvuus on selvästi vähentynyt huippuvuodesta 2017.

YLIOPISTOJEN TUTKINTO-OPISKELIJOIDEN LIIKKUVUUS SUOMESTA ULKOMAILLE. Lähde: Opetushallinto.



NUORTEN TUTKIJOIDEN LIIKKUVUUS SUOMESTA ULKOMAILLE. Lähde: Opetushallinto.





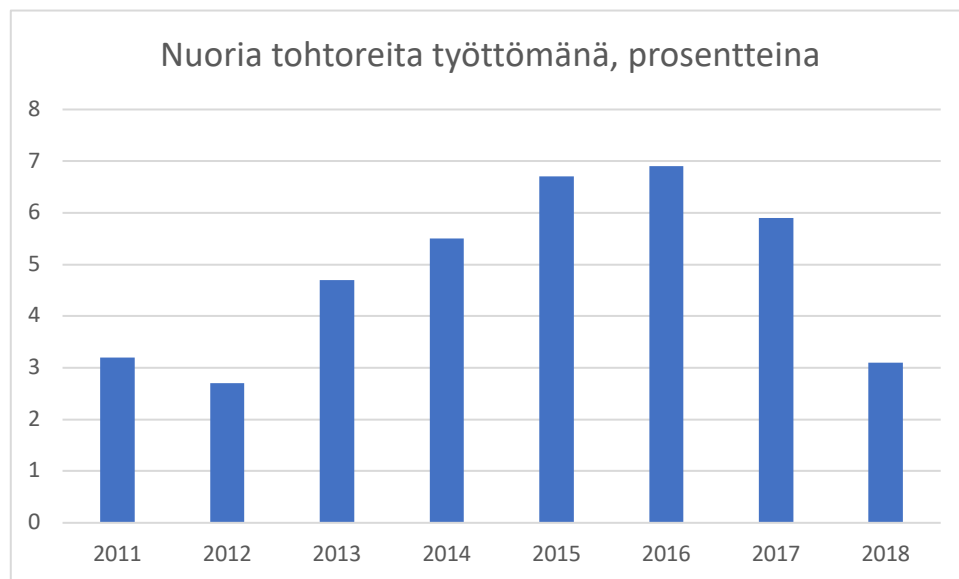
SÄÄTIÖIDEN POST DOC -POOLI
STIFTEL SERNAS POST DOC -POOLI

Poolin 2010-luvun lopulla laskeneiden hakijamäärien voidaan ainakin pääpiirteittäin katsoa seuraavan yleistä trendiä, jonka mukaan Suomesta halutaan yhä vähemmän lähteä opiskelija- tai tutkijavaihtoon ulkomaille.

Mikä sitten selittää liikkuvuuden tai liikkuvuushalukkuuden vähentymistä? Onko kyse turvallisuushakuisuudesta vai tutkijanuran houkuttelevuuden laskusta?

Varsinkin teknisten tieteiden ja luonnontieteiden alalla on nähtävissä, että työmarkkinatilanne vaikuttaa konkreettisesti hakuaktiivisuuteen. Oheinen *nuorten tohtoreiden (yksi vuosi valmistumisesta) työttömyyttä tarkasteleva tilasto* korreloi varsin hyvin poolin hakijamäärän kehityksen kanssa. Mitä enemmän tohtoreita on työttömänä, sitä hanakammin haetaan (post doc -poolin) rahoitusta. Nähtäväksi jää, seuraako koronakriisiä vuonna 2021 poolin nouseva hakuaktiivisuus.

NUORTEN TOHTOREIDEN TYÖTTÖMYYS 2011–2018. Lähde: Tilastokeskus.



Edellä tarkasteltujen muuttujien lisäksi on otettava huomioon suomalaisessa tohtorikoulutuksessa 2010-luvulla tapahtuneet merkittävät muutokset sekä niistä seuranneet tiedepoliittiset toimenpiteet.



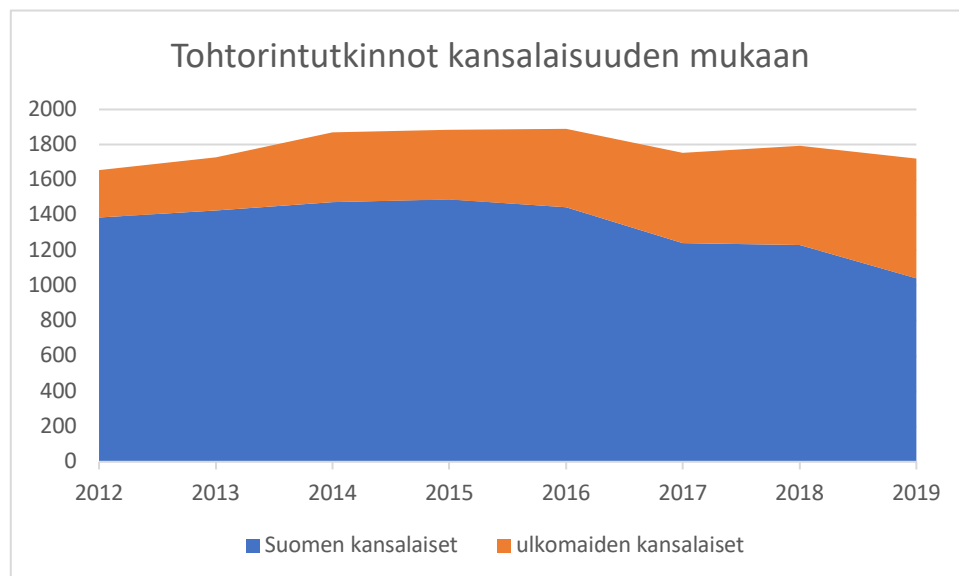
SÄÄTIÖIDEN POST DOC -POOLI
STIFTEI SERNAS POST DOC -POOLI

Tohtorikoulujen kansainvälistyminen ja post doc -pooli

Vaikka ulkomaisia tutkimusjaksoja voidaan pitää välttämättöminä tutkijanuralla kehittymisen ja pätevytyksen kannalta, ulkomaisen post doc -tutkimuksen rahoittamiseen on toisinaan liitetty huoli siitä, ruokkiiko se ns. aivovienttiä. Palaavatko ulkomaille lähteneet tutkijat Suomeen? Esimerkiksi Suomen Akatemiassa kiinnitettiin vuonna 2018 huomiota siihen, että yhä useampi Suomessa valmistuva tohtori on kansallisuudeltaan ulkomaalainen ja pyrkii valmistumisensa jälkeen ulkomaille.¹

Suomalaiset tohtorikoulut ovat kansainvälistyneet nopeaan tahtiin, ja vauhti on kiihtynyt 2010-luvun mittaan. Vuonna 2019 Suomessa kaikilla koulutusaloilla valmistuneista uusista tohtoreista peräti 39,5 % oli ulkomaiden kansalaisia. Teknisten tieteiden ja luonnontieteiden osuus ulkomaisista tohtoreista on ollut runsaat 50 %.

ULKOMAIDEN KANSALAISTEN OSUUS TOHTORINTUTKINNOISTA 2012–2019. Lähde: Tilastokeskus.



Poolissa ei ole tilastoitu hakijoiden tai apurahansaajien kansallisuutta, mutta tohtorikoulutuksessa vallitsevan tilanteen mukaisesti yhä tuntuvampi osa niin poolin hakijoista kuin apurahansaajistakin on ulkomailta Suomeen muuttaneita.

Mikäli vastavalmistuneet ulkomaalaistaustaiset tohtorit pyrkivät kuitenkin ensisijaisesti työllistymään suomalaiseen teollisuuteen, kuten vuonna 2015 käynnistetyn PoDoCo-ohjelman ja valtioneuvoston vuonna 2019 perustaman Vaikuttavuussäätiön tavoitteena on, ulkomaille muuttaminen post doc -poolin rahoituksen turvin ei ole heille ensimmäinen vaihtoehto. Sellainenkin paradoksi on ajateltavissa, että uusien tohtorisukupolvien entistä kansainvälisempi luonne on omiaan vähentämään hakuaktiivisuutta Säätiöiden post doc -poolista.

¹ Kai Lindström & Timo Kolu: Kansainvälistymistä vai aivovienttiä? *Acatiimi* 4/2018, 30–33.



SÄÄTIÖIDEN POST DOC -POOLI
STIFTEI SERNAS POST DOC -POOI

Post doc -poolin näkökulmasta pelko aivovuodosta vaikuttaa kuitenkin liioitellulta. Vuonna 2020 pooli selvitti Tekniikan edistämissäätiön vuosina 2010–2017 rahoittamien seitsemäntoista tohtorin sijoittumista post doc -poolin rahoituskauden jälkeen. Heistä neljätoista (82 %) oli palannut Suomeen ja yhdeksän (53%) työskenteli suomalaisessa yliopistossa tai tutkimuslaitoksessa, neljä (24%) professorin nimikkeellä. Ulkomailla edelleen asuvat olivat kaikki syntyperäisiä suomalaisia. Heistä kaksi kolmesta työskenteli yliopistossa.

Selvitystä laajennettiin vuonna 2021 lääketieteen alan stipendiaateilla. Vuosina 2010–2012 rahoitetuista 35 lääketieteen alan tohtorista ulkomailla työskenteli edelleen kolmetoista (37 %). Tutkimustehtävissä työskenteli 27 (77 %), joukossa kuusi professoria (17 %), kaksi laboratorionjohtajaa ja neljä tutkimusryhmän johtajaa. Yrityksissä koti- tai ulkomailla työskenteli 20 % tohtoreista.

Sen sijaan Suomen Lääketieteen Säätiön vuosina 2013–2018 post doc -poolin kautta rahoittamista yhdestätoista kliinisestä tutkijasta peräti kymmenen (91 %) on palannut Suomeen.

Selvityksen perusteella uskalletaan todeta, että pooli vaikuttaa hyvin vastaavan tarkoitustaan.

Säätiöiden post doc -poolissa nähdään, että ulkomaille meno, uusien menetelmien omaksuminen, kansainväliset kokemukset ja verkostot ovat jatkossakin välttämättömiä edellytyksiä laadukkaalle tieteelle Suomessa. Olennaista olisi kiinnittää huomio siihen, miten Suomessa peruskoulutuksensa saaneet, maailmalla etevöityneet tutkijat saadaan jatkossakin hyödyttämään Suomen tiede- ja innovaatiojärjestelmää ja säilyttämään yhteytensä Suomeen.