

SUOMEN TIEDEAKATEMIAIN EDUSTUKSET ULKOMAISISSA YHTEYKSISSÄ

PANU NYKÄNEN

Suomi on edustettuna tärkeimmissä tieteen kansainvälisissä kattojärjestöissä Suomen Tiedeakatemit -yhteistyöneuvoston kautta. Järjestelmään kuuluvat edustukset yleisissä tiedejärjestöissä, insinöörialojen järjestöissä ja eurooppalaisissa, Euroopan unionin rakenteisiin kytkeytyvissä organisaatioissa. Lisäksi Suomi on edustettuna 36 tieteenalakohtaisessa kattojärjestössä kansalliskomiteoiden kautta. Tässä artikkelissa käsitellään kansainvälisen tiedeyhteistyön kehitystä ja Suomen Tiedeakatemian ja sen edeltäjien osallistumista tähän toimintaan.



Kansainvälisen tiedeyhteistyön alku¹

Tieteen harjoittamiseen on länsimaisessa yliopistokulttuurissa aina liittynyt kansainvälinen toiminta, mutta humboldtilaisen tiedeyliopiston periaatteiden muodostuessa yliopistojen perusmalliksi kansainvälisen kanssakäymisen muodot muuttuivat. Tähän vaikuttivat tieteen rakenteiden muutosten lisäksi muun muassa liikenteen, viestiliikenteen ja kirjapainotekniikan kehitys sekä valtioiden välinen kilpailu tieteen kärkiasemasta.

Samaan aikaan länsimaissa perustettiin tieteenalakohtaisia tieteellisiä seuroja ja tiedeakatemiaita, joista vanhimmat toki olivat peräisin jo 1600-luvulta.² Suomessa tieteellisten seurojen perustaminen alkoi 1830-luvulla ja vuosisadan lopulle tultaessa maassa oli jo kattava tieteellisten seurojen verkosto.

Kansainvälinen kanssakäyminen muuttui monenväliseksi yhteydenpidoksi ja tieteen julkaisu-toimintaan liittyi organisoitu kansainvälinen julkaisuvaihto. Kansainväliseen yhteistyöhön liittyi pysyvästi kaksi tekijää: tieteelliseen tutkimukseen kansainväliset suhteet ja tieteellisten järjestöjen, tiedeakatemioiden ja tiedeseurojen väliset suhteet. Suomessa järjestötoimintaa kokosi yhteen vuonna 1899 perustettu Tieteellisten seurain valtuuskunta (TSV), jolle rakennettiin oma talo, Pöllölä, Kasarmikadulle.

Tiedejärjestöjen kansainväliset tapaamiset alkoivat tieteellisten seurojen ja tiedeakatemioiden toiminnan vakiintuessa 1800-luvun loppupuolella, jolloin järjestettiin ensimmäiset nykyaikaiset tieteenalakohtaiset konferenssit esimerkiksi lääketieteen, kemian ja geologian aloilla. Kemian alan ensimmäinen kokoontuminen pidettiin August Kekulé'n järjestämänä Karlsruheessa, Saksassa, syyskuussa 1860. Karlsruhen konferenssi saattaa olla historian ensimmäinen nykyaikainen tieteellinen konferenssi. Kansainvälinen kemistiyhteisö kokoontui kuitenkin varsinaisesti organisoitumaan Geneveen vasta vuonna 1892.

Konferenssit perustuivat usein tieteen suurvaltojen kansallisten tiedejärjestöjen tarpeeseen edistää tiedettä ja samalla omaa näkyvyyttään. Suuren

merkityksen kansainvälisessä kilpailussa saivat nyt kansalliset tiedeakatemit. Suomeen perustettiin ensimmäinen tiedeakatemia, Suomen Tiedeseura vuonna 1838. Se sai rinnalleen Suomalaisen Tiedeakatemit vuonna 1908.

Ensimmäinen yritys muodostaa tiedeakatemioiden kansainvälinen kattojärjestö tehtiin vuosisadan vaihteessa. Vuonna 1899 Pariisissa perustettiin The International Association of Academies (IAA). Järjestön toiminta loppui vuonna 1913.

1900-luvun alkuun tultaessa eturivin tieteenalat olivat muodostaneet kansainväliset järjestönsä, joiden piirissä oli jo merkittävää julkaisu-toimintaa. Vuosisadan vaihteen edelläkävijä useissa luonnontieteissä oli Saksa. Suomalaiset tutkijat kuuluivat useimmiten saksalaisiin tieteellisiin järjestöihin ja tieteelliset kontaktit olivat pääasiassa nimenomaan Saksan suuntaan. Suomen Tiedeseuralla oli jo 1800-luvulta periytyviä kiinteitä tutkimusyhteistyökontakteja erityisesti ruotsalaisiin ja saksalaisiin tiedejärjestöihin.³

Ensimmäisen maailmansodan päätyttyä vuonna 1918 Saksan tappioon liittoutuneet muodostivat nopeasti kansainväliset kattojärjestöt tärkeimmille tieteen aloille. 1920-luvun alussa perustettuja järjestöjä ovat esimerkiksi astronomien IAU, fyysikoiden IUPAP ja kemistien IUPAC. Näiden keskuselimeksi perustettiin Yhdysvaltojen ja Englannin johdolla vuonna 1919 matemaattis-luonnontieteellisen tutkimuksen kansainvälinen keskusjärjestö International Research Council (IRC).

Union Academique International (UAI) on puolestaan vuonna 1919 perustettu humanistisiin tieteisiin keskittyvä globaali organisaatio, joka tukee tiedeakatemioiden yhteistyötä humanistisilla aloilla. Kahden uuden kansainvälisen kattojärjestön luonteeseen kuului, että niissä edustettiin valtioita, ei tieteellisiä järjestöjä. Järjestöön pääsemiseksi vaadittiin näin ollen kansallisen tiedeakatemitian tai tieteellisten seurojen kansallisen yhteenliittymän jättämä hakemus.⁴

IRC:n ja UAI:n perustamisvaiheessa päätettiin maailmansodassa hävinnyt osapuoli jättää järjestöjen ulkopuolelle. Suomen Tiedesuraa, jolla oli vanhastaan hyvät yhteydet ulkomaille, pyydettiin

1 Artikkelia kirjoitettaessa ovat avustaneet Olavi Nevanlinna ja Kalle Videnoja.

2 Royal Society on perustettu vuonna 1660. Engvall 2015, s. 147 eteenpäin.

3 Elfving 1938, s. 237 eteenpäin.

4 Elfving 1938, s. 246.

kuitenkin jo 1919 liittymään jäseneksi UAI:hin. Keskusteltuaan Suomalaisen Tiedeakatemia kanssa, tiedeakatemit kuitenkin päättivät olla jättämättä hakemusta. Tähän oli syynä solidaarisuus Saksan tiedeyhteisöä kohtaan.⁵

Keväällä 1923 Suomesta lähetettiin 114 professorin allekirjoittama Saksan yliopistoille ja korkeakouluille osoitettu adressi. Tässä lausuttiin:

Die Gewalttaten immer schwererer Art, die jetzt gegen eines der ersten Kulturvölker der Welt ausgeübt werden, haben auch im unserem Lande den tiefsten Unwillen hervorgerufen... Zugleich bitten wir die Universitäten und Hochschulen Deutschlands den Ausdruck unserer warmen Sympathie und unseres tiefempfundenen Dankes für alles, was wir von ihnen empfangen haben...⁶

Tieteen kattojärjestöillä oli selkeä poliittinen agenda. Pyrkimyksenä avoimempaan toimintaan ensimmäisen maailmansodan jälkeen maailmanrauhan takaamiseksi muodostettu Kansainliitto perusti 1922 yleisen tiede- ja kulttuurijärjestön Commission internationale de cooperation intellectuelle (CICI), jonka yhteydessä toimi myös Suomen Tiedeseuran ja Suomalaisen Tiedeakatemian asettama kansallinen komitea. Tämän katto-organisaation vaikutus jäi kuitenkin vähäiseksi ja sen toiminta loppui toisen maailmansodan seurauksena.⁷

Suomen yhteyksiä ympärysvaltioihin pidettiin yllä mahdollisuuksien mukaan. Tiedeseura ja Suomalainen Tiedeakatemia onnistuivat lähettämään yhteisen edustajan, Gustaf Kompan, tunnetun kemistin Marcelin Berthelot'n syntymän 100-vuotisjuhliin ja juhlakonferenssiin Pariisiin vuonna 1927.⁸

Vuonna 1929 Oslon yliopiston historian professori ja Norjan tiedeakatemia esimies Halvdan Koht vieraili Helsingissä. Hän kertoi, että seuraavana vuonna keskusvaltojen edustajat hyväksyttäi-

siin hakemuksesta tiedejärjestöjen jäseniksi. Suomen Tiedeseura ja Suomalainen Tiedeakatemia lähettivät saman tien yhteisen jäsenhakemuksen. UAI:hin hyväksyttiin kaksi edustajaa, jolloin tiedeakatemit pääsivät sopimukseen edustusten jakamisesta UAI:n kokouksissa vuorovuosin.⁹

Suomalaisten tiedeakatemioiden yhteistyö ei ollut saumatonta. Suomalainen Tiedeakatemia pyrki päätöksensä pysyvä erossa ympärysvaltiojen kattojärjestöistä ja haki jäsenyyttä IRC:ssä jo vuonna 1925. Päätöksen taustalla vaikutti Ilmatieteen laitoksen johtajan, professori Gustaf Melanderin, pyrkimys saada Sodankylän observatorion kansainväliset suhteet kuntoon. Suomalainen Tiedeakatemia hyväksyttiin IRC:n Suomen edustajaksi. Tieteellisiä yhteyksiä varten Suomalainen Tiedeakatemia perusti suomalaisen geodeettis-fysikaalisen kansalliskomitean.¹⁰

Suomalaisen Tiedeakatemian päätös liittyä IRC:hen herätti katkeruutta Suomen Tiedeseurassa, joka sanoutui täysin irti tästä yhteydestä koko 1930-luvun ajaksi.¹¹ Saksa ja Itävalta hyväksyttiin UAI:n jäseneksi vasta vuonna 1937.¹² IRC muuttui International Council of Science Unioniksi (ICSU) vuonna 1931.

Suomalaisten osallistuminen kansainvälisten tiedejärjestöjen toimintaan 1930-luvulla jäi epäsäännölliseksi matkamäärärahojen ja yhteisen kansallisen hallinto-organisaation puuttuessa. Suomen tieteelliset yhteydet hoidettiin yleensä suoraan tieteenalakohtaisiin järjestöihin tutkijoiden henkilökohtaisin yhteyksin.

Suomalaisten tutkijoiden suhteet 1930-luvun jälkipuoliskolla kolmannen valtakunnan Saksaan jatkuivat erityisesti luonnontieteiden ja tekniikan aloilla. Muodolliset suhteet jäivät kuitenkin ohuiksi, koska monet tutkijat kokivat Saksan siirtymisen kolmannen valtakunnan tieteellisiin ja taloudellisiin järjestelmiin virheeksi. Esimerkiksi pitkään suomalaissaksalaisia suhteita vaalinut Gustaf Komppa suhtautui suurella varauksella uuden Saksan toimintaan,¹³ ja metallien jalostaji-

5 Paaskoski 2008, s. 116.

6 Addressi An die Universitäten und Hochschulen des Deutschen Reichs. Åbo, 1.3.1923. Aalto-yliopiston Teknillisen korkeakoulun arkisto. Nykänen 2007, s. 176. ”Maassamme on seurattu epäuskoisena niitä raskaita voimatoimia, joita kohdistetaan nyt erääseen tärkeimmistä maailman kulttuurikansoista... niinpä haluamme esittää Saksan yliopistoille ja korkeakouluille lämpimän osanottomme ja osoittaa syvän kiitollisuutemme kaikesta, mitä olemme Teiltä saaneet...”

7 Elfving 1938, s. 248; Halila 1987, s. 178. Commission internationale de coopération intellectuelle. https://fr.wikipedia.org/wiki/Commission_internationale_de_coop%C3%A9ration_intellectuelle. Haettu 25.5.2018.

8 Elfving 1938, s. 145–146. Kompan mukanaan tuoma juhlahjalkaisu on Aalto-yliopiston arkistossa Kompan kokoelmassa.

9 Suomen Tiedeseura ja Suomalainen Tiedeakatemia osallistuivat UAI:n kokouksiin vuodesta 1930 eteenpäin. Elfving 1938, s. 248; Paaskoski 2008, s. 116–117; Autio 2016, s. 54–55.

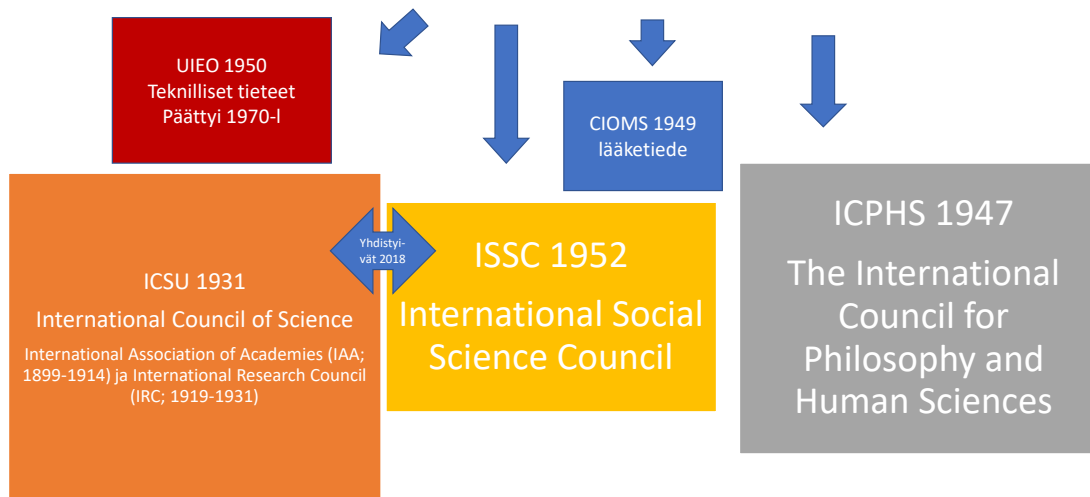
10 Elfving 1938, s. 146; Paaskoski 2008, s. 116.

11 Elfving 1938, s. 146.

12 Paaskoski 2008, s. 118.

13 Nykänen 1999, s. 154 eteenpäin.

UNESCON ALAISET TIEDEORGANISATIOT



en koulukunta Outokummun toimitusjohtaja Eero Mäkisen johdolla suhtautui vähintään varauksella Saksan poliittiseen kehitykseen.¹⁴

Keväällä 1941 suunniteltiin suomalais-saksalaista tutkijataapaamista Rostockiin Saksan Itämeren rannikolle, mutta hanke peruuntui operaatio Barbarossan alkamisen vuoksi. Jatkosodan aikana, syyskuussa 1943, Suomi päätti lähettää Helsingin yliopiston rehtorin Rolf Nevanlinnan johtaman laajan lähetystön osallistumaan Rostockin lähelle Heiligendammin kylpyläkeskukseen suunniteltuun tapaamiseen. Säilyneet tiedot eivät kuitenkaan kerro tarkemmin, mistä oli kysymys.¹⁵

Toisen maailmansodan jälkeinen aika

Kansainvälisen tiedeyhteisön järjestäytyminen noudatti toisen maailmansodan jälkeen samaa yleiskuviota kuin kaksikymmentä viisi vuotta aikaisemmin. Kylmän sodan syttyminen aiheutti kuitenkin tiedeorganisaatioiden jakautumisen myös rautaesiripun muodostaman jaon mukaisesti.

Tärkeimmät tieteen kattojärjestöt perustettiin vuonna 1945 Kansainliiton tilalle perustetun Yhdistyneiden kansakuntien (YK) ja sen tiede- ja kulttuurijärjestön United Nations Educational, Scientific and Cultural organizationin (UNESCO, 1946) alaisuuteen.¹⁶ Näitä olivat luonnontieteiden Inter-

national Council of Science Unions (ICSU)¹⁷, jonka UNESCO adoptoi osaksi omaa organisaatiotaan, lääketieteen The Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) vuonna 1949 ja teknillisten tieteiden Union of International Engineering Organizations (UIEO) vuonna 1950.¹⁸ Vuonna 1947 perustettiin filosofian ja humanististen tieteiden The International Council for Philosophy and Human Sciences (ICPHS)¹⁹. Sosiaalitieteiden The International Social Science Council (ISSC) puolestaan perustettiin muutamien vuosien valmistelun jälkeen vuonna 1952 osana UNESCO:n pyrkimyksiä maailman sodanjälkeisten valtavien sosiaalisten ongelmien ratkaisemiseksi.²⁰

Suomi ryhtyi heti vuoden 1944 jälkeen rakentamaan määrätietoisesti ulkopoliittista asemaansa YK:n koordinoiman järjestötoiminnan kautta. Suomen New Yorkissa toimiva pysyvä edustusto loi kiinteät suhteet epävirallista kautta järjestöön jo vuoden 1946 aikana, vaikka Suomi liittyikin järjestön varsinaiseksi jäseneksi vasta yhdeksän vuot-

organisaation rakennetta 1950- ja 1960-luvulla on UNESCO:n itsensä julkaisema *The activities of Unesco in science and technology. A Unesco information manual*. Paris 1964. UNESCO luotiin CICI:n perustalle.

- 17 Nimi muutettiin vuonna 1998 muotoon International Council of Science, ICSU.
- 18 Viimeksi mainitun ranskankielinen akronyyminä oli UATI. Ks. *Science* 24, Jun 1960, Vol 131, Issue 3417, s. 1894. Liite 1.
- 19 Ranskankielinen akronyyminä on CIPHS.
- 20 Halila 1987, s. 178. Organisaation akronyymiksi mainitaan ICSS, tämän täytyy olla virhe. Ks. Jennifer Platt, *Fifty Years of the International Social Science Council*, s. 6.

14 Ks. Nykänen 2016.

15 Hietala 2017, s. 117. Hietala, suullinen tiedonanto, syyskuu 2018.

16 Selkeä raportti koskien maailmanjärjestön pyrkimyksiä ja

ta myöhemmin.²¹ Suomen suhteiden hoitaminen länteen perustui kylmän sodan aikana heti alusta alkaen jälleen suoriin henkilökohtaisiin suhteisiin poliitikkojen ja tutkijoiden keskinäisessä vuorovaikutuksessa.

ICSUssa on 1940-luvun jälkeen ollut kahdentyyppisiä edustajia: jonkin maan edustajana toimivia tiedekatemiaita ja kansainvälisten tieteenala-kohtaisten kattojärjestöjen edustajia.

Tiede ja politiikka

Viimeistään vuonna 1948 alkaneen kylmän sodan aikana maailma jakautui Neuvostoliiton johtaman idän ja Yhdysvaltojen johtaman lännen etupiireihin. Kylmän sodan vaikutukset näkyivät myös tieteen kansainvälisissä järjestöissä.

Suomi liittyi 1950-luvun kuluessa osaksi läntisiä kulttuuri- ja taloussuhteita. Vuonna 1948 käynnistynyt Amerikan Suomen Lainan Apurahaohjelma, ASLA-projekti, jonka kuluessa tuhansia suomalaisia tutkijoita jatkokoulutettiin Yhdysvalloissa, oli yksi tärkeimpiä muutosvoimia tilanteessa. Amerikkansuomalaisten siirtolaisten rooli yhteyksiä rakennettaessa sodanjälkeisessä tilanteessa oli huomattava. Tärkeä merkitys suhteiden muodostumiselle oli myös pohjoismaisella yhteistyöllä, joka korostui teknillis-tieteellisten suhteiden saralla.²² Samaan aikaan Suomi rakensi muodollisia bilateraalisia suhteita Neuvostoliiton tiedeorganisaatioihin.

Kylmän sodan aikanaan tieteelliset suhteet myöskään rautaesiripun yli idän ja lännen välillä eivät täysin kuolleet. Vaikka aikakautta voidaan kuvata kattavan kilpailun pelikenttänä, erityisesti 1970-luvulla oli useita idän ja lännen välisiä menestyksellisiä yhteishankkeita. Yksi tällainen oli vuonna 1972 perustettu, Wienissä päämajaansa pitävä International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA)²³.

Suomi onnistui sukkuloimaan idän ja lännen välissä vaihtelevalla menestyksellä. 1970-luvun alkaessa Suomea kysyttiin yhä enemmän kansainvälisiin yhteyksiin. Käänteentekeväenä hetkenä Suomen tieteen kansainvälisissä yhteyksissä voidaan pitää ICSUn 14. yleiskokoksen järjestämistä Espoon Ota-

niemessä syyskuussa 1972. Suomalaisen tieteen kannalta jälleenrakentamisaika päättyi tähän.

Samaan aikaan Suomessa käynnistyi säännönmukaisen tiede- ja teknologiapolitiikan valmistelu. Suomen poliittinen asema näkyi selvästi 1970-luvun tiedepoliittisessa päätöksenteossa. Valtion tiedeneuvosto esitti 1970-luvun alussa ohjelman *Suomen tiedepoliittikan suuntaviivat 1970-luvulla*²⁴. Raportti sisälsi vasta muodostumassa olevan tiedepoliittikan tärkeimmät suuntaviivat, ja siinä määritellään tiedepoliittikka ja tiedehallinnon tarkoitusta varten luodut rakenteet.

Suomen kansainvälisen tiedepoliittikan pääkohdealueina pidettiin nyt Pohjoismaita, Pohjois-Amerikkaa ja Länsi-Euroopan maita.²⁵ Suomen ulkopoliittinen asema tulee kuitenkin esille YK:n merkityksen painottamisena. Suomen oli saatava näkyvyyttä nimenomaan YK:n ja sen alaorganisaatioiden hankkeissa.

Tiedeneuvosto esitti kokonaisselvityksen laatimista suomalaisen tutkimusyhteistyön tilasta. Selvitys laadittiin nopeasti kahdessa osassa, joista vuonna 1975 valmistunut osa käsittelee kansainvälistä tutkimusyhteistyötä. Tätä koskevan kokonaishojelman laatiminen annettiin Suomen Akatemian vastuulle. Tarkoitusta varten perustetun työryhmän puheenjohtaja oli tieteen keskustoimikunnan puheenjohtaja, mikrobiologian professori Helge Gyllenberg²⁶. Suomen Akatemia julkaisi vuonna 1977 valmistuneen työryhmän laatiman raportin *Suomen osallistuminen kansainväliseen tieteelliseen yhteistyöhön*²⁷.

Gyllenbergin työryhmän raportissa painotettiin kansainvälisen yhteistyön avoimuutta ja sopusointua ulkopoliittikan kanssa. Siinä todetaan myös, että johtuen suomalaisen tiedeyhteisön pienuudesta Suomi on aina ollut kansainvälisesti orientoitunut tieteen kannalta ja että tutkimusta joudutaan keskittämään tärkeiksi katsottaville painopistealueille. Samasta syystä kansainvälisty-

24 *Suomen tiedepoliittikan suuntaviivat 1970-luvulla*.

25 *Suomen tiedepoliittikan suuntaviivat 1970-luvulla*, s. 27.

26 Gyllenberg toimi mm. Suomen edustajana UNESCO:n ja OECD:n komiteoissa sekä Suomen ja SEV:n yhteistyökomission tieteellis-teknisen työryhmän Suomen osapuolen puheenjohtajana. Hän oli raporttia kirjoitettaessa myös opetusministeriön korkeakoulu- ja tiedeosaston vt. osastopäällikkö.

27 *Suomen osallistuminen kansainväliseen tieteelliseen yhteistyöhön*. Suomen Akatemian julkaisuja 3/1977. Helsinki 1977.

21 Pekkarinen 2017.

22 Nykänen 2007, s. 51 eteenpäin.

23 http://www.iiasa.ac.at/web/home/about/whatisiiasa/history/history_of_iiasa.html. Haettu 25.5.2018.

miskehitystä ei voida raportin mukaan tarkemmin säädellä.²⁸

Reportissa annetaan tämän jälkeen raamit kansainvälisen toiminnan kehittämiseksi. Suomen näkyvyyttä oli nostettava erityisesti YK:n, OECD:n ja Pohjoismaisissa yhteyksissä sekä Itä-Euroopan sosialististen maiden Keskinäisen taloudellisen avun neuvoston (SEV)²⁹ piirissä. Huomiota tuli kiinnittää erityisesti laajoihin hankkeisiin, kuten Euroopan hiukkasfysiikan tutkimuskeskus (CERN)³⁰, European Science Foundation (ESF) ja International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA).³¹

Suomalaisen tieteen oli keskityttävä ICSUn ja sen kattojärjestöjen toimintaan. Sosiaalitieteiden ja humanististen tieteiden ISSC ja ICPHS sekä insinööritieteiden World Federation of Engineering Organizations (WFEO)³² katsottiin toissijaisiksi yhteistoiminnan kohteiksi.³³

TANK ja CoFA

Kaksi suomalaista yleistiedeakatemiaa saivat vuonna 1975 sovittua työnjaosta osallistuttaessa kansainväliseen toimintaan. Perustettuun Tiedeakatemiain valtuuskuntaan (STAV), johon teknilliset tiedeakatemiati liittyivät vähitellen 1980-luvun kuluessa, liitettiin mukaan tieteenalakohtaisten kansainvälisten järjestöjen suhteita hoitavien kansalliskomiteoiden organisaatio. Tiedeakatemiain valtuuskunta puolestaan organisoii suurempien kansainvälisten kattojärjestöjen kanssa hoidettavan työn.

1970- ja 1980-luvun kuluessa Tiedeakatemiain valtuuskunta noudatti Suomen Akatemian antamia suuntautumisohjeita, ja Suomesta luotiin tiiviimmät yhteydet nimenomaan ICSUn³⁴ suuntaan. 1900-luvun lopulle tultaessa muissa katto-organisaatioissa oli Suomesta vain sattumanvarainen edustus.

Tiedeakatemiain valtuuskunta liitettiin Tiedeakatemiajaoistona osaksi Tieteellisten seurain valtuuskuntaa vuonna 2008, jonka jälkeen se naut-

ti opetusministeriön kansainvälisten asioiden hoitamisen tarkoitettua valtion taloudellista tukea.³⁵ Tiedeakatemiajaoisto muutettiin Tiedeakatemiain neuvottelukunnaksi (TANK) vuonna 2012 ja vuoden 2018 alusta Suomen Tiedeakatemiati -yhteistoimintaneuvostoksi (Council of Finnish Academies, CoFA).

Suomen Tiedeakatemiain tärkein kansainvälinen edustus liittyy osallistumiseen kansainvälisen tiedeneuvoston ISC:n toimintaan. ISC:n onnistuminen tieteen kattojärjestöjen kokoamisessa saman pöydän ääreen on laajalti ymmärretty tärkeäksi kansainvälisen tiedeorganisaatioita koskevan kehityksen tekijäksi.

Nykyisen tilanteen muodostuminen

Suomen Tiedeakatemiati osallistuu 2010-luvulla kolmella eri tasolla kansainvälisten tiedejärjestöjen kanssa käytävään yhteistyöhön.

Tärkeimmälle tasolle kuuluu toiminta organisaatioissa, joissa pyritään mahdollisimman suureen vaikuttavuuteen. Näitä ovat osallistuminen ISC:n ja kansainvälisten kattojärjestöjen ALLEAN, EASAC:n sekä Euro-CASEn toimintaan. Toiseksi Suomi osallistuu aktiivisesti seuraten IAP:n, CODATAn ja IHRNASSin toimintaan. Tälle tasolle on nostettu 2018 myös CAETS. Lisäksi Suomi seuraa tunnustettujen järjestöjen, esimerkiksi FEAMin, toimintaa, mutta ei ole järjestön jäsen.

Nykyinen kansainvälisten edustusten tilanne muodostui 1990-luvun alussa, jolloin Euroopan unionin kehitys loi tarpeen eurooppalaisten tieteellisten yhteistyöjärjestöjen kokoamiselle. The European Academies' Science Advisory Council (EASAC) on vuonna 2001 Ruotsissa perustettu EU:n jäsenvaltioiden tiedeakatemioiden yhteistyöjärjestö, jossa Suomella on ollut vahva edustus sekä valtuustossa että johtokunnassa. EASAC on yksi neljästä InterAcademy Partnership -organisaation alaisista alueorganisaatioista.³⁶ IAP on puolestaan maailmanlaajuinen, 138 tieteen, tekniikan ja lääketieteen akatemian muodostama kattojärjestö.

Euroopan komissiossa rakennettiin Jean-Claude Junckerin puheenjohtajakauden alussa vuonna 2015 EC Science Advisory Mechanism (SAM), jonka yti-

28 Suomen osallistuminen..., s. 4, 13.

29 Venäjäksi Совет Экономической Взаимопомощи, Sovet Ekonomitšeskoj Vzaïmopomoštši.

30 Ranskaksi Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire.

31 Suomen osallistuminen..., s. 15–17, 21–22.

32 WFEO on 1968 perustettu UNESCO:n alainen insinöörialojen kansainvälinen kattojärjestö. Suomi ei ole jäsen.

33 Suomen osallistuminen..., s. 15–17, 21–22.

34 ICSU yhdistyi keväällä 2018 ISSC:n kanssa muodostaen International Council of Science ISC:n.

35 Tiedeakatemiain neuvottelukunnan toiminnan vakiintumisesta, ks. Nykänen 2016.

36 Muut vastaavat ovat AASSA (Aasia), IANAS (Pohjois- ja Etelä-Amerikka) and NASAC (Afrikka).

messä on seitsemän tieteellisen asiantuntijan muodostama High Level Group (HLG). Samana vuonna viisi eurooppalaista tiedeorganisaatiota Academia Europaea, All European Academies (ALLEA, 1994), EASAC, The European Council of Academies of Applied Sciences, Technologies and Engineering Euro-CASE ja Federation of European Academies of Medicine (FEAM) perustivat konsortion, jonka tarkoituksena on aktiivisesti osallistua eurooppalaiseen tieteelliseen neuvonantoprosessiin. Keväällä 2016 konsortio haki Horizon 2020 -ohjelmasta rahoitusta tieteellisen neuvonannon organisointiin Science Advice for Policy by the European Academies (SAPEA) -projektina.³⁷ SAPEAn toiminta käynnistyi konkreettisesti syksyllä 2017, jolloin järjestettiin eurooppalaisten tiedeakatemioiden pysyvien sihteereiden tapaamiset Madridissa ja Bukarestissa.³⁸

Suomen aktiivinen jäsenyys European Science Foundationissa (ESF) sanottiin irti vuoden 2016 alusta lähtien, koska järjestön aiempia toimintoja oli ajettu alas eivätkä uusien toimintojen katsottu palvelevan Suomen tarpeita.³⁹

Tiedeakatemioiden ja tieteellisten seurojen kansainvälinen ihmisoikeuksista huolehtiva vuonna 1993 perustettu yhteistyöverkosto International Human Rights Network of Academies and Scholarly Societies (IHRNASS) edistää tieteentekijöiden ihmisoikeuksia ja lisää tietoisuutta ihmisoikeusasioista tiedeyhteisössä. Sen tärkein työmuoto on vetoaminen päättäjiin ihmisoikeusloukkauksista kärsivien tieteentekijöiden puolesta joko vetoomuskirjein tai julkilausumin. Toisaalta verkoston konferensseissa pyritään tekemään tieteen ihmisoikeuskysymyksiä näkyviksi laajemmalle yleisölle. Suomi on osallistunut verkoston toimintaan vuodesta 2005 lähtien. Suomen Tiedeakatemiain ihmisoikeustoimikunnan puheenjohtajana on Jukka Kekkonen.

2000-luvulla vahvasti esiin nousseiden tietotekniikkaa lähellä olevien tutkimuskysymysten järjestämiseksi on muodostettu useita kansainvälisiä organisaatioita. Tutkimusdata-asioissa on kolme keskeistä maailmanlaajuista järjestöä: ICSU

Committee on Data for Science and Technology (CODATA), World Data System (ICSU-WDS) ja Research Data Alliance (RDA). Näistä Suomen Tiedeakatemioiden on ollut CODATAN jäsen vuodesta 2013 lähtien. Kahden jälkimmäisen jäsenenä ei ole CoFAn kaltaisia organisaatioita vaan datakeskuksia (WDS)⁴⁰ ja yksityishenkilöitä sekä muita organisaatiojäseniä (RDA). Data-asiain kansalliskomitea seuraa kuitenkin aktiivisesti toimintaa kaikissa kolmessa datajärjestössä.⁴¹

Suomi ei tiettävästi ollut mukana UNESCO:n alaisen insinöörialan alkuperäisen kattojärjestön UIEO:n toiminnassa. Tämä järjestö joka tapauksessa hiipui 1970-luvulle tultaessa, jolloin Yhdysvaltojen National Academy of Engineering (NAE) perusti Council of Academies of Engineering and Technological Sciencesin (CAETS)⁴². Järjestön ensimmäinen kokous pidettiin vuonna 1985.

The European Council of Academies of Applied Sciences, Technologies and Engineering (Euro-CASE) perustettiin vuonna 1992 Ranskan aloitteesta. Suomi on ollut vahvasti mukana Euro-Casen toiminnassa sen alusta alkaen.

CAETSiin liittymistä varten perustettiin vuonna 1988 Suomen teknillistieteellisten akatemioiden valtuuskunta (FACTE), joka perusteiltaan näin vastasi Tiedeakatemiain neuvottelukuntaa. Suomi liittyi mukaan CAETSin täysjäseneksi vuonna 1989. FACTE lakkautettiin vuonna 2002, jolloin korvaavaksi organisaatioksi perustettiin Tekniikan akatemiaääitiö (TAF). Se on ollut Suomen edustaja sekä CAETSissa että Euro-CASEssa vuoteen 2018 saakka. Suomi ei ole kuitenkaan muutamaan vuoteen osallistunut aktiivisesti CAETSin kokouksiin. Tiedeakatemiain neuvottelukunta ja TAF päättivät 2010-luvulla suunnata resurssijaan ensisijaisesti Euro-CASE-yhteistyöhön.

Kesällä 2018 TAF luopui ulkomaanedustuksesta, jotka siirtyivät Suomen Tiedeakatemiain suoraan hoidettaviksi. CAETS-yhteistyön mahdollisuuksia on viime vuosina arvioitu erityisesti CAETS:n ja ISC:n välille suunnitellun yhteistyön

37 Autio 2016, s. 53.

38 Madridin kokoukseen osallistuivat Pekka Aula, Carl Gahmberg ja Åsa Lindberg, Bukarestin tapaamiseen Panu Nykänen.

39 Autio 2016, s. 52.

40 WDS:n toiminta keskittyy erilaisten tutkimusdataa säilyttävien keskusten toimintaan ja niiden laadunvarmistukseen.

41 Autio 2016, s. 53–54.

42 Nimi otettiin käyttöön 1985, mutta yhteenliittymää ennakkoivia kokouksia pidettiin jo vuodesta 1978. Suomi ei ollut mukana CAETSia perustettaessa.

takia ja Suomen edustaja oli mukana CAETSin kokouksessa Montevideossa syyskuussa 2018. Suomi valmistautuu järjestämään CAETSin yleiskokouksen vuonna 2024.⁴³

Lähteet

- Autio, Petra. *Vaikuttavaa yhteistyötä. Tiedeakatemiain neuvottelukunnan kansainväliset tiedejärjestöjäsenyydet*. Erweko Oy, Helsinki 2016.
- Elfving, Fredrik. *Suomen Tiedeseuran historia 1838–1938*. Comm. Hum. Litt X. Keskuskirjapaino, Helsinki 1938.
- Engvall, Lars. Academies and their roles in policy decisions. Teoksessa: Linda Wedlin ja Maria Nedeva (toim.), *Towards European Science. Dynamics and Policy of an Evolving European Research Space*. Edvard Elgar Publishing Inc., Cheltenham 2015.
- Halila, Aimo. *Suomalainen Tiedeakatemia 1908–1983*, Helsinki 1987.
- Hietala, Marjatta. *Finnisch-Deutsche Wissenschaftskontakte. Zusammenarbeit in Ausbildung, Forschung und Praxis. im 19. und 20. Jahrhundert*. Veröffentlichungen der Aue-Stiftung. Berliner Wissenschaft-Verlag, Berlin 2017.
- International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA). http://www.iiasa.ac.at/web/home/about/whatisiiasa/history/history_of_iiasa.html. Haettu 25.5.2018.
- Nykänen, Panu. *Bensiinihiilivetyjen valtiat. Voitelu- ja moottoripolttoaineiden tutkimus Suomessa vuoteen 1948*. Gummerus Kirjapaino Oy, Saarijärvi 1999.
- Nykänen, Panu. *Tekniikan tiennäyttäjät. Teknillisten Tieteiden Akatemia 50 v. 2007*. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä 2007.
- Nykänen, Panu. *Kortteli sataman laidalla. Suomen teknillinen korkeakoulu 1908–1941*. WS Bookwell Oy, Porvoo 2007.
- Nykänen, Panu. Teknillisten tiedeakatemioiden liittyminen Tiedeakatemiain neuvottelukuntaan. *Tieteessä tapahtuu* 4/2016.
- Nykänen, Panu. *150 years' evolution toward a greener future – the Outoctec story*. Bookwell Oy Finland, 2016.
- Paaskoski, Jyrki. *Oppineiden yhteisö. Suomalainen Tiedeakatemia 1908–2008*. Otava, Helsinki 2008.
- Pekkarinen, Jussi. *Suomen liittyminen YK:n jäseneksi*. <http://www.finlandun.org/public/default.aspx?nodeid=35890&contentlan=1&culture=fi-FI>. Haettu 22.5.2018.
- Platt, Jennifer. *Fifty Years of the International Social Science Council*. <http://www.worldsocialscience.org/documents/50-years-of-the-international-social-science-council.pdf>. Haettu 22.5.2018.
- Science* 24, 1960. Meetings. Union of International Engineering Organisations.
- Suomen osallistuminen kansainväliseen tieteelliseen yhteistyöhön*. Suomen Akatemian julkaisuja 3/1977. Helsinki 1977.
- Suomen tiedepolitiikan suuntaviivat 1970-luvulla*. Helsinki 1973.
- Kirjoittaja on dosentti ja Teknillisten Tieteiden Akatemian pääsihteeri.

DORA-JULISTUS

Suomen Akatemia on liittynyt kansainväliseen DORA-julistukseen (*San Francisco Declaration on Research Assessment*), jonka lähtökohtana on, että tutkimuksen rahoittamisen, rekrytointien sekä tutkijoiden palkitsemisen pitäisi perustua itse tutkimuksen laadun arviointiin eikä siihen, missä se on julkaistu. DORA-julistuksen mukaan lehtiperustaista metriikkaa, kuten lehtien vaikuttavuuskerrotoimia, ei tule käyttää yksittäisen tutkimusartikkelin laadun mittaamisen korvikkeena yksittäisen tutkijan tieteellisiä ansioiden arvioinnissa tai rekrytointi-, ylennys- ja rahoituspäätöksissä.

Allekirjoittamalla DORA-julistuksen Akatemia sitoutuu tarkastelemaan, miten esimerkiksi haakuohjeistusta, tieteellisen tuottavuuden arvioinnin kriteereitä tai arviointipaneelien käytännön ohjeistamista kannattaisi kehittää DORA:n suositusten valossa. Akatemia jatkaa Suomessa DORAN edistämistä Tieteellisten seurain valtuuskunnan ja Suomen yliopistojen rehtorineuvosto UNIFI ry:n kanssa. DORAN allekirjoittaminen on osa UNIFIn avoin tiede ja data -toimeenpano-ohjelmaa sekä tutkimusjulkaisujen avointa saatavuutta edistävän rahoittajien yhteistä Plan S -suunnitelmaa. Tieteellisten seurain valtuuskunta on allekirjoittanut DORAN.

Julistus (<https://sfdora.org/read/fi/>) on levinnyt vuodesta 2012 alkaen globaaliksi tahdonilmaukseksi, jotta tutkimuksen arviointia kehitettäisiin. Allekirjoittaneiden joukossa on rahoittajien lisäksi myös useita yliopistoja, tiedejärjestöjä ja -seuroja, kirjastoja, arkistoja, tiedekustantajia sekä yli 13 000 yksittäistä henkilöä.

43 Autio 2016, s. 53.