

## Esimies Arto Mustajoen puhe

### Speech of welcome by the Academy chairman, Professor Arto Mustajoki

**H**yvät Suomalaisen Tiedeakatemian jäsenet!  
Hyvät kutsuvieraat!  
Distinguished foreign guests! Ladies and gentlemen!

A hundred years is a long time in the history of a scientific organisation. It gives us a good reason to celebrate, but it also makes us think about the changes which have taken place during that time. Indeed, the world we live in is very different from that of the beginning of the 20<sup>th</sup> century. At the same time it is important to notice that there are some features in science which have not changed in the course of time. The starting point for research is now the same as it was hundred years ago – namely, a researcher's passion to find out something new, to clarify and understand phenomena in our world. Another permanent, I would like to say eternal, feature of research is the desire for objectivity. We know that full objectivity can hardly ever be reached, but nevertheless it is a goal which researchers have always aspired to, and they will continue to do so in the future.

Many things in research communities have also changed. I will mention some of them here. First, a significant feature of scientific activities in our days is professionalism. Research training is nowadays much more structured than a hundred years ago. The way of carrying out research in our days includes many elements which make it more sys-

tematic and less amateurish than it used to be. Second, the number of people involved in research has multiplied during the last hundred years. Taking a doctor's degree means today something like passing the matriculation examination did at the beginning of the 20<sup>th</sup> century. The third significant aspect which makes the everyday life of a contemporary researcher different from that of his or her predecessors is the need to make endless applications for external research money. This activity is not only a substantial part of a researcher's work, but the ability to win competitions for external resources has even become an important gauge of success for individual researchers, departments and universities. This is something that our colleagues from the past would be amazed to hear about.

There are two more things which have always been important in research, but which have recently increased in significance. One of them is the role of ethical questions in research. For centuries, researchers have thought about what is allowed and what is not allowed, but in our day research ethics has become a topical issue for several reasons. One of them concerns the rapid developments in technology, especially in biotechnology. International agreements and conventions have been established to solve the problem, but the severe competition between researchers and countries provides many

grounds for differences in how these rules are interpreted.

Another old question that has become more topical is the debate about the usefulness of research. There are two extreme views on this issue. According to one of them, research develops in the best possible way if researchers themselves decide what they are going to study. The supporters of this opinion argue that this approach will bring the greatest benefit to society in the long run. According to the opposite view, the needs of society should dictate the research topics in order to gain the maximum value for taxpayers' money, as the phrase goes. The two extremes are nowhere realised to the full, but rather the research policies of different countries are based on compromises between them. It seems to me that voices calling for quick benefits from research results are becoming louder in Finland. To my mind, the demand that scientific research should be of some benefit is as such justified – but only on the condition that the word benefit is understood widely enough. Every new piece of knowledge widens people's understanding of the world, which in turn has a certain influence on their behaviour. Such an interpretation of societal benefits is not dangerous from the point of view of basic science, but the demand to see a quick, direct socio-economic impact from research is a very risky approach both for science and for society itself.

As a matter of fact, Professor Olavi Nevanlinna, a member of the board of the Finnish Academy of Science and Letters, recently expressed this very thought quite nicely when he said that one can also use the notion of a quarterly review when talking about the influence of science and research on society, but then we are talking about a quarter of a century.

Suomalaista tiedepolitiikkaa on maailmalla kehuttu eikä syyttä. Kansainvälisessä vertailussa pärjäämme monella mittarilla mitattuna. Liialliseen itsetyytyväisyyteen ei ole kuitenkaan varaa. Minua itseäni huolestuttavat erityisesti seuraavat kaksi seikkaa.

Ensimmäinen on perustutkimuksen rahoitus. Suomalaiset ovat tottuneet röyhistelemään rintojaan kun on puhe proseiteista, joilla kuvataan kansakuntien tutkimuspanosta bruttokansantuotteen verrattuna. Kaikki tietävät, että olemme tässä (vai pitäisikö sanoa: tässäkin) kansainvälisessä kilpailulajissa maailman kärkeä. Tätä mielikuvaa miellään ruokkivat maamme poliitikot. Näinhän asia on: Suomi on tässä asiassa paljon yli eurooppalaisen keskiarvon, itse asiassa vain Ruotsi kilpailee samassa sarjassa Suomen kanssa. Kaunis korkealle nouseva käyrä levittää kuitenkin vääriä mielikuvia valtion panostuksesta perustutkimuksen tukemiseen. Kun tuon käyrän takana olevia lukuja analysoidaan tarkemmin, paljastuu, että kolmannes tutkimusrahoituksesta menee Nokian piikkiin. Ei tässä vielä kaikki. Lukujen tarkastelu tuo esille toisenkin merkittävän tosiasiaa. Kun valtion osuudesta, joka on kolmannes tuosta maagisesta prosenttiluvusta, otetaan erilleen perustutkimuksen rahoitus, kuva Suomen valtion tutkimusmyönteisyydestä haalistuu. Oikeastaan Suomi putoaa tilastoissa kauas kärjestä, Pohjoismaista vain Islannissa tilanne on Suomea huonompi. Tilannetta pahentaa edelleen valtion tuottavuusohjelman kohdistuminen myös tutkimuslaitoksiin. Heikko tilanne on myös yliopistoissa, jotka muodostavat edelleenkin perustutkimuksen vahvimman kivijalan. Suomalaisissa yliopistoissa on perinteisesti aivan liian vähän opettajakuntaa opiskelijamääriin verrattuna. Tilanne on edelleen huonontunut viimeisten kymmenen vuoden aikana. Tällä on suora vaikutus mahdollisuuksiin tehdä perustutkimusta. Kun vielä otetaan huomioon puutteet tutkimusinfrastruktuurin rahoituksessa ja koordinoinnissa, voidaan todeta, että mahdollisuudet tehdä korkeatasoista perustutkimusta ovat Suomessa paljon huonommat kuin yleensä luullaan.

Toinen huolenaihe kotimaamme kehityksessä on ylhäältä päin tapahtuvan ohjailun lisääntyminen. Se ei ole vielä suoraan kohdistunut tutkimuksen tekemiseen, mutta kylläkin sen edellytyksiin. Suomeen on kehittynyt vahva valtiovarainministeriö, jolla on myös näyttöä kyvystä tehdä vaikeita

ratkaisuja silloin kuin sellaisia tarvitaan. Ei ole kuitenkaan tervettä politiikkaa se, että megaluokan yliopistopoliittisista ratkaisuista päätetään ylhäältä päin tapahtuvana ratkaisuna ilman laajempaa yhteiskunnallista keskustelua. Tällainen menettelyä ei ole totuttu pitämään demokraattisen yhteiskuntajärjestykseen kuuluvana piirteenä.

Nykyisessä tiedepoliittisessa tilanteessa Suomalaisen Tiedeakatemia-asiintuntemukselle on käyttöä. On myös uusia teknisiä välineitä lisätä näkyvyyttä.

Kaiken kaikkiaan kyse on vain siitä, osaammeko pukea asiantuntemuksemme selkeiksi viesteiksi ja yhteiskunnalliseksi vaikuttamiseksi. Suomalainen Tiedeakatemia on tällä hetkellä sekä taloudellisilta että henkisiltä resursseiltaan vahvempi kuin koskaan aikaisemmin. On meidän omista kä-

sissämme, miten osaamme hyödyntää tämän vahvan asemamme suomalaisen tieteen parhaaksi. Pyrin esimiehenä omalta osaltani edesauttamaan näiden tavoitteiden saavuttamista.

Tänään on kuitenkin juhlan aika. Tämä juhlahuoneisto on täynnään suomalaisia huippututkijoita. Joukossamme on myös lukuisia tiedeakatemia-aktivisteja. Te olette merkittävä lenkki siinä sukupolvien ketjussa, joka on vienyt Suomen tieteen maailmakartalle. Kiitokset ja onnittelut kaikille teille!

Toivotan teille riemullista iltaa hyvässä seurassa!

I wish you cordially welcome to this dinner! Thank you for joining us this evening!