

26.10.2009

## Työryhmän ehdotus hallitukselle: Akatemian tutkimusrahoituksen uudistaminen



## Esipuhe

Suomen Akatemia asetti (9.3.2009 ja muutos 26.3.2009, Dnr 10/021/2009) työryhmän, jonka tehtävänä oli 30.9.2009 mennessä valmistella perusteltu ehdotus Akatemian tutkimusrahoitusinstrumenteiksi. Ehdotuksen tuli muodostaa tiedepoliittisesti ja toiminnallisesti tarkoituksenmukainen kokonaisuus, joka toteuttaa Akatemian strategioita sekä edistää strategista kumppanuutta ja kansainvälistä rahoitus- ja arviointiyhteistyötä.

Ehdotuksen tuli sisältää:

- selkeä instrumenttivalikoima, joka keventää ja yksinkertaistaa toimintaa niin rahoituksen hakijan, arvioijan, rahoituksesta päättävän kuin myös Akatemian hallintoviraston näkökulmasta,
- kunkin instrumentin rooli ja tiedepoliittiset tavoitteet,
- linjaukset, miten hakemukset arvioidaan eri instrumenteissa,
- hakujen määrä, hakuajat ja muu aikataulutus.

Työryhmän puheenjohtajana toimi ylijohtaja (tutkimus) **Riitta Mustonen** Akatemian hallintovirastosta, varapuheenjohtajana professori **Erkki Oja** luonnontieteiden ja tekniikan tutkimuksen toimikunnasta ja jäsenenä pääjohtaja **Markku Mattila** Akatemian hallintovirastosta, professori **Anssi Auvinen** terveyden tutkimuksen toimikunnasta, professori **Paavo Pelkonen** biotieteiden ja ympäristön tutkimuksen toimikunnasta, professori **Katariina Salmela-Aro** kulttuurin ja yhteiskunnan tutkimuksen toimikunnasta sekä yksikön johtaja **Mikael Fogelholm**, yksikön johtaja **Pirjo Hiidenmaa**, yksikön johtaja **Susan Linko** ja yksikön johtaja **Laura Raaska**, kaikki Akatemian hallintovirastosta.

Työryhmän pysyvinä asiantuntijoina toimivat yksikön johtaja **Ritva Dammert**, tiedeasiantuntija **Jarmo Laine**, johtava tiedeasiantuntija **Juha Latikka**, projektipäällikkö **Markku Niemi** ja yksikön johtaja **Mervi Taalas**. Työryhmä kuuli myös muita asiantuntijoita tarpeen mukaan. Työryhmän sihteereinä toimivat johtava tiedeasiantuntija **Tiina Petänen** ja johdon erityisavustaja **Sirpa Nuotio**.

Työryhmä kokoontui yhteensä 11 kertaa. Työryhmä sai työnsä aikana evästyksiä hallitukselta, toimikunnilta ja hallintoviraston henkilökunnalta. Tähän raporttiin on koottu työryhmän

päälinjaukset ja periaatteet uudistusta varten. Raportti on tarkoitettu Akatemian sisäiseen käyttöön ja yksityiskohdat viimeistellään virkamiesvoimin muissa olemassa olevissa tai asetettavissa ryhmissä.

Työryhmän työ on osa Akatemian strategisen hankesalkun toteutusta.

## 1. Tausta

### Akatemian rahoituksen merkitys

Suomen Akatemia on tieteellisen tutkimuksen tärkein rahoittaja Suomessa. Akatemian lakisääteisenä tehtävänä on edistää korkeatasoista tieteellistä tutkimusta ja sen hyödyntämistä, kehittää kansainvälistä tutkimusyhteistyötä, toimia asiantuntijaelimenä tiedepolitiikkaa koskevissa kysymyksissä ja myöntää määrärahoja tieteelliseen tutkimukseen, tutkijankoulutukseen ja tutkimusedellytysten kehittämiseen (Suomen hallituksen esitys uudeksi laiksi Suomen Akatemiasta HE 27/2009).

Strategiansa mukaisesti Akatemia edistää tutkimusrahoituksellaan suomalaisen tutkimuksen laatua, uusiutumista, monimuotoisuutta sekä kansallista ja kansainvälistä yhteistyötä. Akatemian rahoituksen tavoitteena on lisätä tutkijanuran kiinnostavuutta ja luoda uusia uramahdollisuuksia. Akatemia edistää rahoituksellaan yliopistojen ja tutkimuslaitosten erilaistumista ja vahvuuksien tunnistamista.

Akatemian rahoituksen lisäarvo verrattuna suoraan budjettirahoitukseen syntyy kilpailusta ja laadukkaasta tieteellisestä arvioinnista. Kilpailtu tutkimusrahoitus on keino tunnistaa parhaimmat tutkijat ja tutkimussuunnitelmat ja luoda näin edellytykset korkeatasoisen tutkimuksen toteuttamiselle. Akatemian on joustava keino vastata tutkimuspoliittisiin haasteisiin esimerkiksi tutkimuksen uudistamisen tarpeisiin tai kansainvälisen yhteistyön edistämiseen. Rahoituksen määräaikaisuus korostaa tuloksellisuutta ja järjestelmän valmiutta uusiutua ja kehittää tutkimusjärjestelmää.

Akatemian suhteellinen osuus julkisesta tutkimusrahoituksesta on kasvanut viime vuosikymmeninä ja Akatemia on yliopistojen suurin ulkopuolinen rahoittaja (Tilastokeskus). Akatemian osoittamasta tutkimusrahoituksesta yli 80 % kohdistuu yliopistoihin. Tekesin tutkimusrahoitus suuntautuu elinkeinoelämän tarpeita tukevaan tutkimukseen. Muita merkittäviä yliopistojen ulkopuolisia rahoittajia ovat yritykset ja Euroopan Unionin eri ohjelmat.

Tutkimusjärjestelmässämme Suomen Akatemian keskeisenä tehtävänä on osaltaan turvata riippumattoman ja pitkäjänteisen tieteellisen tutkimuksen edellytykset myös tulevaisuudessa. Akatemia pitää tutkimusrahoituksellaan huolta siitä, että Suomessa on osaavia ja kansainvälisesti verkottuneita tutkijoita, jotka tekevät tieteellisesti korkeatasoista ja innovatiivista tutkimusta. Akatemian tutkimusrahoitus tukee myös tutkimusympäristöjen kehittämistä yhdessä muiden toimijoiden kanssa. Akatemian rahoitusmuodot ja niiden käyttöä ohjaavat periaatteet on kehitetty palvelemaan näitä tavoitteita.

### **Toimintaympäristön muutokset**

Suomessa on käynnissä poikkeuksellisen laaja korkeakoulu-, tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän uudistus. Uuden yliopistolain myötä yliopistojen taloudellinen ja hallinnollinen autonomia ja vastuu vahvistuvat. Yliopistojen siirtyminen tilivirastoasemasta valtionapua vastaanottavaksi organisaatioksi sekä samanaikaisesti toteutettava kokonaiskustannusmallin käyttöönotto, korkeakoulujen rakenteellinen kehittäminen ja neliportaisen tutkijanurajärjestelmän toteuttaminen vaikuttavat merkittävästi myös Akatemian toimintakenttään. Tutkimusjärjestelmän eri toimijoiden roolit ja tarpeet muuttuvat ja mukaan on tullut uusia toimijoita. Strategisen huippuosaamisen keskittymät (SHOK) ovat tutkimusyksiköille ja tutkimustuloksia hyödyntäville yrityksille uusi tapa tehdä pitkäjänteistä, sovelluslähtöistä yhteistyötä. Myös sektoritutkimuksen uudistaminen on käynnissä.

Globaalien yhteiskunnallisten muutosten ja haasteiden edessä on vaarana huomion siirtyminen lyhytjänteiseen taloudellisiin vaikutuksiin pyrkivään innovaatiopolitiikkaan. Pitkäjänteisen korkeatasoisen tieteellisen tutkimuksen merkitys kansallisen henkisen pääoman luojana, uuden tiedon tuottajana ja ymmärryksen mahdollistajana on kuitenkin kiistaton. Laajakatseiseen sivistykseen ja syvälliseen ymmärrykseen pohjautuva uusi tieteellinen tieto ja lahjakkaat osaajat ovat edellytys niin tieteellisille kuin taloudellisillekin innovaatioille ja yhteiskunnan kehitykselle. Tämän takia Suomen Akatemia tukee kansallista innovaatiopolitiikka parhaiten nimenomaan rahoittamalla pitkäjänteistä, tutkijalähtöistä tieteellistä tutkimusta.

Talouden ja myös tutkimustoiminnan globaalien painopisteiden muuttuessa on kansainvälisen yhteistyön merkitys kansallisen kilpailukyvyyn ylläpitäjänä lisääntynyt. Suomalaisen tutkimusjärjestelmän laatua, tunnettuutta ja vetovoimaa tulee vahvistaa, jotta suomalaisten

tutkijoiden edellytykset verkottua parhaimpien tutkijoiden kanssa paranevat ja ulkomaisia osaajia ja tutkimusrahoitusta voidaan houkutella Suomeen. Vähäinen kansainvälisyys on tunnustettu tutkimusjärjestelmämme keskeiseksi heikkoudeksi (mm. Suomen innovaatiojärjestelmän kansainvälisen arvioinnin väliraportti). Suomi on tutkijoiden, opettajien ja opiskelijoiden liikkuvuudessa jäljessä suuria tiedemaita, mutta myös pieniä kehittyneitä maita. Tutkijoiden vierailut ulkomailla ovat useimmilla tieteen- ja koulutusaloilla olleet laskusuunnassa vuosituhannen alusta lähtien. Suomalaiset eivät ole riittävästi hyödyntäneet kansainvälisiä liikkuvuusrahoituksen mahdollisuuksia, esim. Marie Curie - rahoitusta.

Eurooppalainen yhteistyö on syventynyt EU:n tutkimuksen puiteohjelman resurssien myötä. Euroopan tutkimusneuvoston (ERC, European Research Council) tutkijalähtöinen huippututkimukseen keskittyvä rahoitus on ollut merkittävä askel eurooppalaisen tieteellisen tutkimuksen edistämiseksi ja sen rahoituksen volyyymi kasvaa myös lähitulevaisuudessa. Eurooppalaisen tutkimusalueen (ERA) vahvistaminen on eurooppalaisen tutkimuspolitiikan keskiössä. Myös ESF ja EUROHORCS ovat laatineet suunnitelmia Eurooppalaisen tutkimusalueen vahvistamiseksi. Samoin pohjoismainen tutkimus- ja tutkimusrahoitusyhteistyö etsii uusia muotoja. Eräs keskeinen tavoite on lisätä tutkimusyhteistyötä mm. helpottamalla rajat ylittävän rahoituksen mahdollisuuksia.

Kansainvälisesti kilpailukykyinen korkeatasoinen tutkimus edellyttää ajantasaisia tutkimuksen infrastruktuureita ja kansainvälisen tason menetelmällistä valmiutta sekä tietoaineistoja. Tutkimuksen infrastruktuurien tilaa on kartoitettu sekä Euroopan tasolla että kansallisesti ja laadittu infrastruktuurien kehittämisen tiekarttoja. Ajanmukaisen ja usein kalliiden infrastruktuurien rakentaminen ja ylläpito edellyttävät laajaa kumppanuutta, toimintatapojen muutosta ja yhteisrahoitteisuutta ja luo paineita ja odotuksia myös Akatemian rahoituksen suuntaan.

Tutkijakoulu hakuja koskeva päätöksenteko ja koordinaatio- ja seurantavastuu on siirtynyt Akatemialle vuonna 2008. Tutkijakoulujärjestelmää kehitetään edelleen osana neliportaisen tutkijanurajärjestelmän rakentamista ammattimaiselle tutkijanuralle tähtäävän tutkijankoulutuksen pääväylänä. Tutkijakoulutuksen tehostuessa tutkimustyö on muuttunut ammattimaiseksi, se on entistä suunnitelmallisempaa, tavoitteellisempaa ja edellyttää myös työsuhteilta kilpailukykyiset ja työn vaativuuden mukaiset puitteet ja resurssit. Näistä

huolehtiminen yhdessä yliopistojen kanssa on tärkeää, jotta tutkijanura säilyy houkuttelevan lahjakkaimmille nuorille.

Tarve uuden tiedon tuottamiseen ja sen laaja-alaiseen hyödyntämiseen on noussut keskeiseen asemaan yhteiskuntaelämän eri osa-alueilla. Myös tieteen sisäinen kehitys luo muuttuvia tarpeita, jotta tutkijoille mahdollisuuden kilvoitella uuden tiedon eturintamassa ja muuttuvassa ja kansainvälisessä tiedekentässä. Tutkimustoimintaan osoitetut kasvavat panostukset, tähän mennessä saavutetut hyvät tulokset sekä kasvavat tulosodotukset edellyttävät myös tutkimusrahoitukselta entistä suurempaa vaikuttavuutta ja sen osoittamista.

Valtion tuottavuusohjelma merkitsee Akatemiallekin henkilöstövähennyksiä, jolloin hallintoviraston on suoriuduttava tehtävistään pienenevillä henkilöstöresursseilla. Tämä asettaa entistä suurempia vaatimuksia Akatemian rahoitustoimintaan liittyvien toimintojen tehokkuudelle.

## 2. Työryhmän esitys

Työryhmän esitys pyrkii vastaamaan sekä toimintaympäristön muutoksista nouseviin ulkoisiin haasteisiin että Akatemian omien strategioiden toteutukseen.

Kansallisia tavoitteita tutkimuksen kehittämiseksi on asetettu muun muassa:

- tutkimus- ja innovaationeuvoston linjauksissa,
- koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelmassa,
- neliportaisen tutkijanuran kehittämissuunnitelmissa,
- korkeakoulujen kansainvälistymisstrategiassa,
- tutkimusinfrastruktuurien kansallisissa ja eurooppalaisissa tiekartoissa,
- innovaatioseleonteossa ja innovaatiojärjestelmän kansainvälisessä arvioinnissa,

Näistä kaikista kumpuaa odotuksia myös Akatemian tutkimusrahoituksen suuntaan.

Työryhmän esitys perustuu Akatemian omaan strategiatyöhön ja linjauksiin, joita ovat:

- Akatemian strategia ja sen toimenpidesuunnitelma,
- Akatemian kansainvälisen toiminnan strategia,
- Akatemian tutkimusohjelmastrategia,
- Kansallinen huippuyksikköstrategia,
- Akatemian infrastruktuuritoiminnan linjaukset,
- Tutkijakoulutukiryhmän linjaukset.

## 2.1. Työryhmän esityksen yleiset tavoitteet

Työryhmän esityksen tavoitteena on ollut rahoitusmuotojen valikoima, joka entistä paremmin tukee sekä Akatemian valitsemia että kansallisia **tiedepoliittisia tavoitteita**. Näitä ovat erityisesti tutkimuksen laadun parantaminen, kansainvälisen yhteistyön ja liikkuvuuden lisääntyminen, tutkimuksen uusiutuminen ja monimuotoisuus, sekä tieteellisen ja yhteiskunnallisen vaikuttavuuden parantaminen.

Tutkimuksen laadun parantamiseksi esitys pyrkii luomaan edellytyksiä pitkäjänteiseen tutkimukseen ja tutkimusympäristöjen kehittämiseen. Kaikki Akatemian rahoitus perustuu korkeatasoiseen kansainväliseen tieteelliseen vertaisarviointiin.

Kansainvälisen yhteistyön ja liikkuvuuden tulee olla olennainen osa kaikkea tutkimusta ja siten myös kaikkea Akatemian rahoitusta. Tämän vuoksi ei ole tarpeen ylläpitää erillisiä rahoitusmuotoja kansalliseen tutkimukseen ja kansainväliseen yhteistyöhön. Liikkuvuuden ja kansainvälisen yhteistyön sekä sen valmistelun rahoituksen nivominen osaksi kaikkea Akatemian tutkimusrahoitusta korostaa kansainvälisyyden merkitystä ja tekee siitä houkuttelevampaa ja joustavampaa. Samalla rahoitus myös kohdistuu jo korkeatasoisiksi arvioituihin kohteisiin. Liikkuvuuden ja yhteistyön ehdotetaan muodostavan myös yleisen indikaattorin, jolla seurata kaikkea Akatemian rahoitusta. Tämän vuoksi tutkimusrahoitushakemukseen ehdotetaan lisättäväksi liikkuvuussuunnitelma.

Kaikkia ehdotettuja rahoitusmuotoja voidaan ja kannustetaan käyttämään myös tieteenalojen ja sektorien välisen yhteistyön ja liikkuvuuden edistämiseen. Sektorien välinen liikkuvuus ja yhteistyö sopivat erityisen hyvin SHOK-aihealueisiin liittyvään tutkimukseen (rahoitusmuodosta riippumatta). Yhteistyötä elinkeinoelämän kanssa voidaan hankerahoituksen ja tutkijatehtävien lisäksi tehokkaasti edistää myös tutkimusohjelmien, huippuyksikköohjelmien ja tutkijakoulujen rahoituksen yhteydessä, jolloin yhteistyölle on olemassa laaja tukiverkosto ja se tavoittaa useita tutkijoita yksittäisen henkilön sijaan.

Työryhmän ehdotuksen tavoitteena on tutkimusrahoituksen ja siihen liittyvien työvaiheiden **selkiyttäminen**. Kullekin rahoitusmuodolle on kuvattu selkeät tiedepoliittiset tavoitteet ja rooli. Kun nämä on selkeästi tunnistettu ja kuvattu, helpottuu tuloksellisuuden seuranta ja siitä viestiminen. **Asiakaslähtöisyyttä** silmällä pitäen tulee rahoitusmuotojen määrä olla rajallinen. Strategian mukaisesti tavoitteena ovat nykyistä suuremmat ja pitkäkestoisemmat

rahoituskokonaisuudet. Näin tutkimusrahoituksen **vaikuttavuutta ja joustavuutta** voidaan lisätä, ja toisaalta hallinnon kustannukset myönnettyä rahoitusmäärää kohti pysyvät kohtuullisena. Tutkijoiden ja tutkimushankkeiden kokonaisvaltainen ja riittävä rahoitus pyritään turvaamaan yhdellä päätöksellä monien rinnakkaisten ja päällekkäisten prosessien sijaan.

Suomen Akatemia tukee opetusministeriön neliportaista tutkijanuramallia (Neliportainen tutkijanura, Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2008:15). Neliportaista mallia toteutetaan joustavasti ja tarkoituksenmukaisesti mm. tukien yliopistojen tutkijanuria. Yliopistoja edellytetään uuden oikeudellisen aseman myötä turvaamaan tutkijoilleen ennakoitavat uranäkymät. Selkiyttämällä rahoitusmuotojen tavoitteita uudistus edesauttaa sekä yliopistoja toteuttamaan strategioitaan että tutkijoita suunnittelemaan uraansa pitkäjänteisesti.

Uudistuksen keskeisenä tavoitteena on **tehostaa** toimintaa niin tutkijoiden, arvioijien, rahoituksesta päättävien kuin hallintovirastonkin näkökulmasta. Toiminnan **laadun** tulee kuitenkin säilyä korkeatasoisena. Akatemian aseman ylläpitäminen ja vahvistaminen johtavana tutkimuksen edistäjänä ja rahoittajana edellyttää koko toimintaketjun (rahoitusmuotojen valikoima, haku-, arviointi- ja päätösprosessit, seuranta- ja jälkiarviointiprosessit) johdonmukaista, läpinäkyvää, laadukasta ja luotettavaa toteuttamista.

## 2.2. Ehdotettu rahoitusmalli

Ehdotettu rahoitusmalli sisältää 9 päärahoitusmuotoa, jotka voidaan jakaa edelleen 3 kokonaisuuteen: 1) tutkimusta edistävään tutkimuslähtöiseen rahoitukseen, 2) tutkijan henkilökohtaista pätevoitymistä tai tutkijantyötä edistäviin tutkijantehtäviin ja 3) tutkimusympäristöjä tukevaan rahoitukseen. Näin muodostuu ns. ”**3 x 3 malli**” (kuva 1)



*Kuva 1. 3x3 rahoitusmalli eli rahoitusmuodot jaoteltuna sen mukaan, mihin rahoitus ensisijaisesti kohdistuu tiedepoliittisten tavoitteiden mukaan.*

**Tutkimuslähtöinen, yleisesti tutkimusta edistävä rahoitus** sisältää akatemiahankkeet (aiemmin yleiset tutkimusmäärärahat), ja tutkimusohjelmat ja huippuyksiköt. Tutkimuslähtöinen tutkimusrahoitus edistää tutkimusryhmien korkeatasoista tieteellistä tutkimusta.

**Tutkijan henkilökohtaista pätevyitymistä ja tutkijantyötä edistävät tutkijantehtävät** sisältää rahoituksen tutkijantohtorin, akatemiatutkijan ja akatemiaprofessorin tehtäviin. Tutkijanuravaiheet on rajattu aiempaa tarkemmin tutkijan tutkimuskokemuksen mukaan neliportaisen tutkijauramallin mukaisesti.

**Tutkimusympäristöä tukeva rahoitus** käsittää rahoitusmuodot, joissa haetaan rahoitusta tutkimusympäristön vahvistamiseen. Rahoituksen hakemisessa on tutkimuksen suorituspaikalla keskeinen rooli. Rahoitus kohdistuu tutkijakouluihin, FiDiPro-ohjelmaan ja infrastruktuurien rahoitukseen.

Rahoitusmuotojen tärkeimmät tiedepoliittiset tavoitteet on esitetty kuvassa 2. Tavoitteet ovat päällekkäisiä ja rahoitusmuodoilla on lukuisia yhteisiä, läpileikkaavia tavoitteita kuten korkea laatu, kansainvälinen yhteistyö, uusiutuminen, tieteidenvälisyys. Kuva pyrkii havainnollistamaan erityisesti eri rahoitusmuotojen eroja.

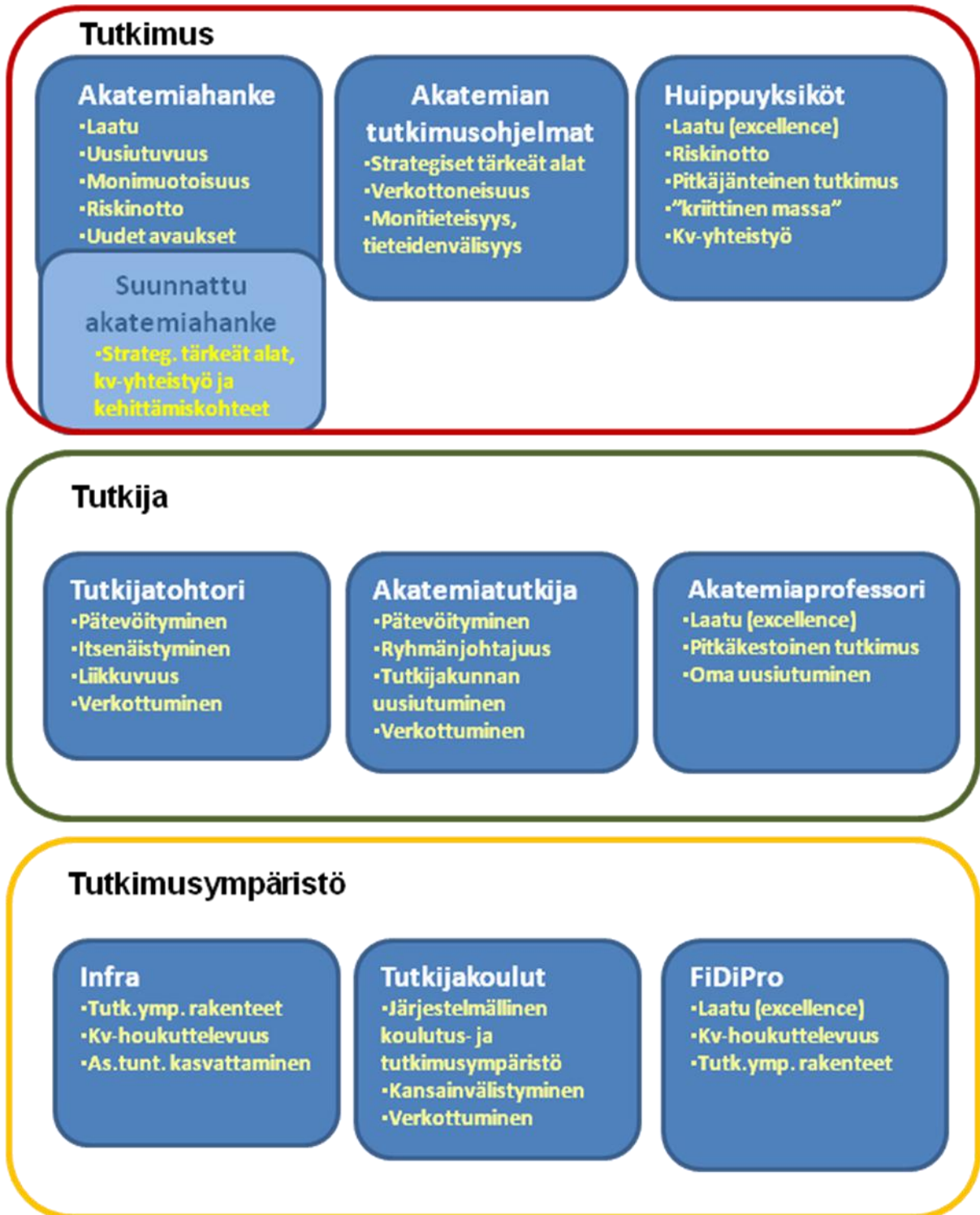
Työryhmän mielestä Akatemian rahoituksen tulisi kohdistua aiempaa enemmän huippututkimukseen ja tutkijanuran ylempiin portaisiin (tutkijatohtoritasosta ja siitä ylöspäin). Tätä näkemystä puoltaa myös Suomen tieteen ja tila ja taso -katsauksen tulokset (ennakkotieto) sekä Suomen innovaatiojärjestelmän arviointi (ennakkotieto), joissa korostetaan tieteen laadun ja kansainvälisen kilpailukyvyn vahvistamista. Vaikka tässä raportissa ei suoranaisesti oteta kantaa eri rahoitusmuotojen rahoituksen suhteisiin, rahoitusmuotojen selkeämpi jakautuminen tutkijanuran eri vaiheiden mukaisesti helpottaa myös rahoituksen suunnittelua ja seurantaa tästä näkökulmasta. Toisaalta työryhmä tukee sitä Akatemian viime vuosien linjausta, että myös yleisessä hankerahoituksessa siirretään painopistettä väitöskirjaprojekteista entistä enemmän tutkijanuran myöhempisiin vaiheisiin eli tutkijatohtoreille ja sitä ylemmille tasoille (senioritutkijat). Hankkeissa työskentelevien pätevyystaso näin nousee ja valmius kasvaa. Tämä heijastuu myös hankekohtaisen rahoituksen suuruuteen.

Akatemian tutkimusrahoitus tukee muiden tiedepoliittisten tavoitteiden ohella myös tutkijanuralla pätevoitymistä. Työryhmä näkee, että Akatemian tehtävä ei ole huolehtia yksittäisen tutkijan tutkijanuran jatkuvuudesta. Koska Akatemian resurssit riittävät rahoittamaan vain pienen osan tutkijoiden parhaimmistosta, tulisi työryhmän mielestä suosia rahoituksessa uusiutumista jatkuvuuden sijaan. Rahoituskausien pituuden tulee olla riittävän pitkä vaikuttavuuden varmistamiseksi, mutta perättäisten rahoituskausien määrä voidaan pitää rajattuna (esim. tutkijatohtorit ja akatemiitutkijat). Akatemian rahoitus on lähtökohtaisesti määräraikaista ja toteutetaan suorituspaikoissa, joilla on päävastuu etenemismahdollisuuksien luonnista tutkijanuralla.

Akatemian rahoitus on tutkijan kansallisuudesta riippumatta avoinna kaikille tutkijoille, jotka työskentelevät Suomessa tai suomalaisille ulkomailla työskenteleville tutkijoille. Tätä mahdollisuutta tuodaan esille verkkosivuilla ja muussa hakutiedotuksessa nykyistä näkyvämmiin esille.

Kaikkia rahoitusmuotoja voidaan käyttää myös rahoituksen suuntaamiseen ennalta määritellylle alalle, teemaan tai tarkoitukseen.

Ehdotettujen rahoitusmuotojen yksityiskohdat (hakuilmoitukset, hakuohjeet, arviointiprosessi, seurattavat indikaattorit) viimeistellään virkamiestyönä hallituksen päätöksen jälkeen.



Kuva 2. Rahoitusmuodot ja niiden tärkeimmät **tiedepoliittiset tavoitteet**. Kuvassa mainittujen tavoitteiden lisäksi kaikilla rahoitusmuodoilla on myös muita tavoitteita. Esim. korkea laatu, uusiutuminen, kansainvälistyminen ovat tärkeitä kaikissa rahoitusmuodoissa.

	Tutkijantehtävät			Akatemiahankkeet
	tutkijatohtori	akatemiatutkija	akatemiaprofessori	
<i>Hakija</i>	0-4 vuotta tohtorin tutkinnosta	3-9 vuotta tohtorin tutkinnosta	Kansainvälisesti päteöitynyt tutkija (senioritutkija)	Ei rajoituksia tutkijanuravaiheen perusteella, yleensä professori
<i>Hakijan oma toimenkuva rahoituskauten aikana</i>	Täysipäiväinen tutkimustyö	Täysipäiväinen tutkimustyö	Täysipäiväinen tutkimustyö	Olemassa olevan palvelussuhteen mukainen
<i>Rahoitus ryhmälle</i>	Ei ryhmän rahoitusta	Mahdollisuus pienen ryhmän rahoitukseen	Mahdollisuus ryhmän/ryhmien rahoitukseen	Mahdollisuus ryhmän rahoitukseen
<i>Muut kulut (tarvikkeet, matkat, liikkuvuus jne.)</i>	+	+	+	+
<i>Esimerkki htv:n mitoituksesta</i>	Oma htv (yhteensä 3 htv)	Oma htv (5) ja tarvittaessa 1-2 palkattavaa (yhteensä 5-15 htv)	Oma htv (5) ja tarvittaessa 1-4 palkattavaa (yhteensä 5-25 htv)	1-3 htv vuodessa (yhteensä 4-12 htv)

Kuva 3. Eri tutkijantehtävien ja akatemiahankkeen vertailu

## Liitteet:

Liite 1. Lisätietoa muuttuvista instrumenteista ja niiden perusteluista

## Liite 1. Lisätietoa muuttuvista instrumenteista ja niiden perusteluista

**Varttuneen tutkijan määrärahan** ongelmina on tähän saakka ollut mm. pieni hakupaine, rahoituksen heikko tieteellinen vaikuttavuus Akatemian tiedepoliittisten tavoitteiden kannalta ja kokonaiskustannusmallista aiheutuva kustannusten nousu.

Varttuneen tutkijan rahoitusta kehitetään vaikuttavammaksi siten, että rahoitus voidaan myöntää akatemiahankkeen yhteydessä, jolloin tutkimusryhmän vastuullinen johtaja (joka on yleensä professori) voi saada rahoitusta omaan palkkaan enintään vuodeksi joko ulkomailla tai elinkeinoelämässä vietettävän tutkimusvierailun aikana. Näin rahoitus voit tukea entistä paremmin Akatemian omia ja kansallisia strategisia tavoitteita lisääntyvästä kansainvälisestä ja sektorien välisestä liikkuvuudesta. Myöntö akatemiahankkeen yhteydessä mahdollistaa riittävän rahoituksen matka- ja tutkimuskuluihin sekä lisää rahoituksen joustavuutta. Arviointi muun akatemiahankkeen yhteydessä varmistaa korkean tieteellisen laadun ja säästää arviointikustannuksissa ja työmäärässä. Vaikka varttuneen tutkijan rahoitus itsenäisenä rahoitusmuotona näin lakkaa, se jatkuu uudistetussa muodossa akatemiahankkeiden (ja mahdollisesti myös tutkimusohjelmahankkeiden) yhteydessä.

**Tutkijankoulutus ja työskentely ulkomailla** -rahoitusmuodon ongelmaksi on tullut rahoituksen pieni koko, joka ei houkuttele eikä kata ulkomaanjakson koko kustannuksia (ks. mm. TT-toimikunnan vaikuttavuusraportti 2006).

Rahoitusmuotoa kehitetään yhdistämällä se tutkijatohtorin rahoitukseen, jossa hakijana on ollut äskettäin väitellyt tutkijana. Uudistetussa muodossa voidaan turvata riittävä rahoitus matkakustannuksiin, ulkomaanvierailuun sekä vierailun jälkeiseen kotimaahan paluuseen. Tutkija voi esimerkiksi työskennellä ulkomaan vierailun jälkeen viimeiset kuusi kuukautta kotimaassa, mikä edesauttaa integroitumista takaisin kotimaiseen tutkimusyhteisöön. Suunnitelmallinen liikkuvuus- ja paluurahoitus tukee myös suorituspaikan pitkäjänteistä henkilöstöpoliittista suunnittelua. Halutessaan tutkijatohtorille voisi maksaa osan ulkomaanrahoituksesta myös apurahana. Tutkijaliikkuvuutta seurataan indikaattorina niin tutkijatohtorin tehtävässä kuin muissakin rahoitusmuodossa.

Apurahatyypiseen rahoitukseen on myös lukuisia muita rahoittajia. Suurimmat suomalaiset säätiöt suunnittelevat yhteistä apurahapoolia tohtoreille, jotka väitöskirjan jälkeen lähtevät

tekemään tutkimustyötä ulkomaille. Säätiöiden tarkoitus on varata pooliin vähintään 2 miljoonaa euroa vuodessa. Nuoria tutkijoita kannustetaan hakemaan myös EU:n 7. puiteohjelman Ihmiset-erityisohjelman yksittäisten tutkijoiden urakehitystä ja tutkijanliikkuvuutta tukevia Marie Curie -rahoitusta. Nuorille tutkijoille on myös tarjolla runsaasti työmahdollisuuksia ulkomailla (esim. <http://ec.europa.eu/euraxess>).

**Työelämää tukevat rahoitusmuodot (jatkokoulutus ja liikkuvuus)** ovat heikosti kilpailtuja ja vähäisesti haettuja. Niillä näyttää olevan merkitystä lähinnä tutkijan henkilökohtaisella tasolla, ja sen sijaan rahoitusmuotojen strateginen ja tiedepoliittinen merkitys ollut pieni.

Yhteistyö yliopistojen ja elinkeinoelämän kanssa on tärkeää mm. uusien urapolkujen, näkyvyyden ja elinkeinoelämän tarpeiden kannalta. Rahoitusmuotoa kehitetään liittämällä liikkuvuus osaksi tutkimusohjelmien, SHOK-aihealueisiin liittyvien akatemiahankkeiden, tutkijakoulurahoituksen ja huippuyksiköiden rahoitusta. Näin rahoitus saadaan nivottua osaksi suurempaa strategista kokonaisuutta, jolloin se hyödyttää suurempaa joukkoa kuin vain yksittäisen tutkijan tutkijanuraa. Suunnitelmallinen kokonaisuus edistää paremmin työllistymis- ja yhteistyömahdollisuuksia myös liikkuvuusjakson jälkeen. Liikkuvuuden toteutumista tulee seurata.

**Kansainvälisten hankkeiden valmistelurahoitusmuodon** ongelmana nähdään vähäinen kilpailu, heikotasoiset hakemukset, vaikuttavuuden ja suunnitelmallisuuden puute. Tarpeet ovat usein hyvin nopeita, *ad hoc* -tyylisiä, jolloin Akatemian rahoitusprosessi liian hidas.

Kansainvälisten hankkeiden valmistelurahoitusta kehitetään niin, että erittäin merkittävien infrastruktuurihankkeiden valmistelurahoitusta rahoitetaan infrastruktuurirahoituksen yhteydessä. Yleisesti Akatemian rahoituksen ehtoja täydennetään niin, että kansainvälisten hankkeiden valmistelukustannuksia voidaan joustavasti kattaa jo myönnetystä rahoituksesta silloin, kun tutkimusaihe liittyy läheisesti tutkimussuunnitelmassa kuvattuun aihepiiriin.

Kansainvälisten yhteistyön rakentaminen on oleellinen osajohdonmukaisesti suunniteltua tutkimusta, joten luontevimmin sitä voidaan rahoittaa osana rahoituskokonaisuutta.

Edellytyksenä on haetun ja myönnetyn rahoituksen sopiva mitoitus. Työryhmän mielipide oli, että tutkimuksen suorituspaikkojen edellytetään myös tukevan kansainvälisten hankkeiden valmistelua omalla rahoituksellaan, mm. kokonaiskustannusmalliin sisältyvien yleiskustannusten avulla.