

# Parlamentaarinen TKI-työryhmä 2022

Kokous 4/2022

Pöytäkirja

Ajankohta: to 29.9. klo 8-10

Paikka: Eduskunta A116 + etämahdollisuus Teams

## **Osallistajat:**

kansanedustaja Matias Mäkynen, pj.

kansanedustaja Ville Vähämäki

kansanedustaja Lulu Ranne

kansanedustaja Kai Mykkänen

kansanedustaja Mari-Leena Talvitie

kansanedustaja Arto Pirttilahti

kansanedustaja Saara Hyrkkö

kansanedustaja Atte Harjanne

kansanedustaja Pia Lohikoski

kansanedustaja Joakim Strand

kansanedustaja Sari Essayah

valtiosihteeri kansliapäällikkönä Juha Majanen

kansliapäällikkö Anita Lehikoinen

ylivohtaja Atte Jääskeläinen

osastopäällikkö Ilona Lundström

tiedeasiantuntija Antti Pelkonen

budjettineuvos Taina Eckstein

johtaja Erja Heikkinen

ryhmäpäällikkö Maija Lönnqvist

rehtori Ilkka Niemelä, Aalto-yliopisto, hallituksen jäsen, Suomen yliopistojen rehtorineuvosto UNIFI (kutsuttu asiantuntija)

pääjohtaja Leif Schulman, Suomen ympäristökeskus, puheenjohtaja, Tutkimuslaitosten yhteenliittymä Tulanet (kutsuttu asiantuntija)

rehtori Vesa Taatila, Turun ammattikorkeakoulu, hallituksen jäsen, Ammattikorkeakoulujen yhteenliittymä Arene (kutsuttu asiantuntija)

toimitusjohtaja Liisa Suvikumpu, Säätiöt ja rahastot ry (kutsuttu asiantuntija)

## **Pöytäkirja**

### **1. Kokouksen avaus**

Puheenjohtaja Mäkynen avasi kokouksen klo 8.03.

### **2. Pöytäkirjan tarkastajien valinta**

Pöytäkirjan tarkastajiksi valittiin kansanedustajat Pia Lohikoski ja Saara Hyrkkö.

### 3. Kuuleminen: Unifi, Tulanet, Arene, Säätitöt ja rahastot ry (liitteet 1-4)

Työryhmän kuultavina olivat Suomen yliopistojen rehtorineuvosto Unifi, Tutkimuslaitosten yhteenliittymä Tulanet, Ammattikorkeakoulujen yhteenliittymä Arene sekä Säätitöt ja rahastot ry. Unifin puheenvuoro piti hallituksen jäsen, Aalto-yliopiston rehtori Iikka Niemelä, Tulanetin puheenvuoron puheenjohtaja, Suomen ympäristökeskuksen pääjohtaja Leif Schulman, Arenen puheenvuoron hallituksen jäsen, Turun ammattikorkeakoulun rehtori Vesa Taatila ja Säätitöiden ja rahastojen puheenvuoron esitti toimitusjohtaja Liisa Suvikumpu.

Rehtori Niemelä toi aluksi esiin tyytyväisyyden parlamentaariseen TKI-työhön, työryhmän laatiin periaatteisiin ja siihen, että on T&K-rahoitusta on nyt lähdetty pitkäjänteisesti nostamaan. Puheenvuorossaan hän korosti mm. sitä, että kansainvälinen kilpailu T&K-toiminnassa kovenee jatkuvasti ja Suomi tarvitsee entistä vahvempaa innovaatiokyvykkyyttä. 4 %:n T&K-intensiteettitavoitteen saavuttamiseksi tarvitaan suomalaisten ja kansainvälisten yritysten merkittäviä TKI-investointeja. Kansainvälisten yritysten TKI-investointien sijoittumisessa tärkein tekijä puolestaan on korkeatasoisen tutkimuksen ja hyvin koulutettujen osaajien saatavuus. Niemelä totesi myös, että tieteen tasossa Suomi on jäämässä globaalissa kilpailussa jälkeen. Yliopistoille on tullut lisää tehtäviä, opiskelijamäärät ovat kasvaneet, mutta yliopistojen perusrahoitus ei ole kasvanut. Tämä rapauttaa suomalaisen tutkimustoiminnan perustaa.

Niemelä korosti myös, että osaajien riittävyys on TKI-tavoitteiden saavuttamisen kannalta kaikkein kriittisin tekijä. Nyt tavoiteltu noin 600 miljoonan euron vuosittain lisäpanostus T&K-toimintaan tarkoittaa, että vuosittain tarvittaisiin noin 3 000 uutta T&K-osaajaa. Tämä voisi merkitä sitä että tarvittaisiin jopa noin 1 000 tohtoria lisää vuosittain nykyisin valmistuvan määrän lisäksi jotta tavoitteet voidaan saavuttaa. Koulutustason nostaminen, uusien tutkijasukupolvien turvaaminen ja kansainvälisten osaajien houkuttelu on entistäkin tärkeämpää. Tässä tehtävässä Niemelä painotti yliopistojen roolia.

Pääjohtaja Schulman korosti puheenvuoronsa aluksi suurta kysyntää jota tutkimuslaitosten tutkimukselle on, viimeisimpänä ajankohtaisena esimerkkinä Nord Stream -kaasuputkien räjähdysten seurauksena syntynyt tarve asiantuntijatiedolle. Tutkimuslaitosten rahoitus ei Schulmanin mukaan kuitenkaan ole tällä hetkellä kysyntää vastaavalla tasolla. Valtion rahoitus on laskenut vuodesta 2011 28 prosenttia, minkä taustalla on suurelta osin TULA-uudistus. Tutkimuslaitosten kokonaistutkimusrahoitus on laskenut samassa ajassa 23 prosenttia, eli tutkimuslaitokset ovat osin pystyneet kompensoimaan valtion rahoituksen leikkausta ulkopuolisella tutkimusrahoituksen hankinnalla. Nyt haasteena monilla tutkimuslaitoksilla kilpaillun rahoituksen hankinnassa on perusrahoituksen vähäisyys, eli vaikeudet kattaa omarahoitusosuuksia yhteisrahoitteisissa hankkeissa.

Schulman korosti lisäksi mm. että tutkimuslaitosten tieteellinen vaikuttavuus on samalla tasolla kuin yliopistoilla. Tutkimuslaitokset tekevät paljon yritysyritystyötä ja kotiuttavat tehokkaasti EU-rahoitusta. Hän toi esiin myös, että TKI-järjestelmässä on ns. kuolemanlaakso perustutkimuksen ja tuotekehityksen, Suomen Akatemian ja Business Finlandin rahoituksen, välissä. Tähän tarvittaisiin strategisia innovaatio-ohjelmia, jotka täyttäisivät aukkoa.

Arenen puheenvuorossa rehtori Taatila totesi, että TKI-toiminnasta on tullut ammattikorkeakoulujen ydintoimintaa. TKI-henkilöstön osuus on noussut vuodesta 2010

vuoteen 2021 alle 6 prosentista noin 17 prosenttiin. Vuonna 2021 ammattikorkeakouluissa tutkijakoulutettua TKI-henkilöstöä oli noin 230 (htv). T&K-rahoituksessa keskeisissä roolissa ovat erilaiset EU-rahoitukset, mm. EAKR ja ESR-rahoitukset. Sen sijaan esimerkiksi Business Finlandin ja Suomen Akatemian rahoitus on ammattikorkeakouluissa pienessä roolissa. Ulkopuolista T&K-rahoitusta ammattikorkeakoulut hankkivat 1,3-kertaisesti T&K-perusrahoitukseensa nähden.

Taatila painotti, että 4 %:n tavoitteen saavuttaminen vaatii työelämän laajaa osallistumista. Hän korosti ammattikorkeakoulujen yhteistyötä pk-yritysten kanssa ja totesi, että 70 % pk-yrityksistä tekee yhteistyötä ammattikorkeakoulujen kanssa. Ammattikorkeakoulujen TKI-työn haasteina Taatila nosti esiin mm. suoran työelämärahoituksen (tarvitaan julkinen tuki, jotta yritykset lähtevät TKI-hankkeisiin), osaajien saamisen sekä kansainvälisen rahoituksen rajautumisen EAKR ja ESR-hankkeisiin (pk-yritysten kiinnostus muihin EU-hankkeisiin on vähäisempää).

Säätiöt ja rahastot ry:n toimitusjohtaja Suvikumpu totesi esityksensä aluksi, että Suomessa on 2700 säätiötä, joista monet tosin ovat varsin pieniä. Tutkimusrahoituksessa säätiöt takaavat tutkijoille ennakoitavuutta: säätiöiden on rahoitettava sitä, mitä niiden säädekirjat määräävät. Vuonna 2021 säätiöt ja rahastot jakoivat yhteensä noin 580 miljoonaa euroa josta tieteelle lähes 270 miljoonaa euroa. Monille tieteenaloille säätiörahoitus on hyvin tärkeää, esim. lääketieteessä osuus on jo yli kolmannes rahoituksesta. Seuraaville 10 vuodelle säätiöiden tutkimusrahoituksen ennuste on 3 mrd euroa. Kaikista väitöskirjoista noin kaksi kolmasosaa tehdään yliopistojen ulkopuolisella, pääosin säätiöiden, rahoituksella.

Suvikumpu korosti yhteistyön tärkeyttä eri tutkimusrahoittajien välillä. Tarvitaan erilaisia rahoittajia joilla on erilaiset roolit ja jotka täydentävät toisiaan. Tavoitteena on mahdollisimman suuri vaikuttavuus. Säätiöiden rahoituksen osalta hän esitti kysymyksen, onko kokonaisuuden kannalta optimaalisinta että säätiöiden rahoitus mene suurelta osin väitöskirjojen rahoittamiseen vai olisiko vaikuttavampaa jos sitä ohjautuisi enemmän post doc -vaiheeseen. Hän korosti myös sitä, että tarvitaan kattavaa tietoa Suomen tutkimusrahoituksen kokonaisuudesta.

Alustusten jälkeen käytiin laaja-alainen keskustelu, jossa pohdittiin monia esityksissä käsiteltyjä teemoja. Yhtenä keskeisinä asiana nousi esiin osaamisen ja osaajien merkitys 4%:n tavoitteen saavuttamisen edellyttämä tekijänä. Mistä osaajat saadaan ja millä rahalla heidät koulutetaan? Pohdittiin minkälaista sitoumusta tavoite korkeakoulutettujen osuuden nostamisesta 50 prosenttiin nuorista edellyttäisi ja mitä tavoitteen toteuttaminen maksaisi.

Todettiin rahatarpeiden paljous nykytilanteessa, niiden välinen priorisointi sekä keinot löytää innovatiivisia tapoja rahoittaa. Huomioitiin, että korkeakoulujen aloituspaikkoja on noin 58 000, kun ikäluokkien koko on noin 60 000. Aloituspaikkojen ohella keskeinen rooli on läpimenolla, mutta on myös huomioitava että Suomessa koulutusputket ovat pitkiä ja osin samoja ihmisiä koulutetaan useampaan kertaan. Kansainvälisten osaajien rooli todettiin keskeiseksi ja myös se, että heidät pystytään pitämään Suomessa. Huomioitiin myös osaamisen huoltovarmuuden näkökulma, eli se että on tärkeää pitää huolta kotimaisesta osaamisesta eri tieteenaloilla.

Keskustelussa tuotiin esiin, että osaajien saatavuuden kannalta tärkeää on myös se, että yhteiskunnassa arvostetaan tutkimustyötä ja että nuoret kokevat tutkijaura on sellainen tie, jolle kannattaa lähteä. Rahoituksen ennustettavuus ja pitkäjänteisyys ovat tärkeässä roolissa

tässäkin. Toisaalta osajakysymyksessä pitää katsoa toimenpiteitä hyvin laajasti ja käyttää monenlaisia keinoja. Pitovoiman osalta todettiin, että mm. kontaktit yrityksiin on tärkeä keino saada opiskelijoita ja tutkijoita pysymään Suomessa. Todettiin myös, että Suomi on monelta osin jo on varsin houkutteleva kansainvälisille opiskelijoille ja tutkijoille vaikka toki pullonkaulojakin on. Houkuttelevuudessa ja pitovoimassa on maakuvatyöllä keskeinen rooli myöskin.

Keskustelussa pohdittiin lisäksi myös mm. tutkimushankkeiden keston vaikutuksia pitovoimaan sekä sitä, miten julkisella rahalla saadaan aikaan mahdollisimman suuri vaikuttavuus ja miten pysytään tieteen kovassa kansainvälisessä kilpailussa mukana. Lisäksi pohdittiin kansallisten painopisteiden tai missioiden valintaa.

#### **4. Sidosryhmäkyselyn tulokset (liitteet 5 ja 6)**

Työryhmä toteutti kyselyn sidosryhmille otakantaa.fi-palvelussa 30.8. - 18.9. Kyselyyn saatiin 77 vastausta. Maija Lönnqvist esitteli kyselyn tulokset, joista on laadittu kirjallinen yhteenveto. Sihteeristö tulee syksyn aikana vielä syventämään aineiston analyysiä. Kyselyn päätulokset on esitetty tiivistetysti liitteessä 6.

Esityksen jälkeen käydyssä keskustelussa todettiin, että tuloksissa ei sinänsä vaikuttaisi olevan suuria yllätyksiä ja ovat varsin hyvin linjassa työryhmässä käytyjen keskustelujen kanssa. Todettiin, että aineisto muodostaa hyvän kokoavan näkymän ja siitä on suoraa hyötyä työryhmälle TKI-suunnitelman valmistelussa. Kysyttiin myös sitä, näkyykö eri toimijoiden vastauksissa ristiriitoja tai painotuseroja. Suuria ristiriitoja ei todettu olevan, mutta aineiston tarkemmassa analyysissä katsotaan tätäkin pidemmälle. Kysyttiin myös mm. miten kaupallistamisen ja skaalaamisen haasteellisuus tulivat aineistossa esille ja heijastelivatko vastaukset sitä miten suurta T&K-panosten lisäystä Suomessa nyt ollaan tekemässä. Todettiin myös, että olisi mielenkiintoista saada näkymää nyt siihen miten muut maat näkevät Suomen nyt, kun T&K-rahoitusta ollaan merkittävästi lisäämässä.

#### **5. Työryhmän keskustelu monivuotisen T&K-rahoituksen suunnitelman pääsisällöistä**

Käytiin keskustelu ryhmien näkemyksistä koskien T&K-rahoituksen suunnitelman pääsisältöjä. Pohjana keskustelulle oli työryhmän jäsenten toimittamat vastaukset aihetta koskeviin kysymyksiin. Pyydettiin, että ne ryhmät, jotka eivät vielä olleet vastanneet kysymyksiin, vastaisivat lähipäivien aikana.

Todettiin edellisen työryhmän aikana laadittujen TKI-järjestelmän kehittämisen periaatteiden luovan hyvän pohjan jonka päälle on hyvä rakentaa. Pohdittiin saataisiinko niiden avulla rakennettua vaikuttavuuskriteeristöä, joita TKI-panostuksilta odotetaan. Useammassa puheenvuorossa TKI-järjestelmän ohjaus todettiin sellaiseksi aiheeksi jota työryhmän on syytä käsitellä, samoin mahdollinen parlamentaarisen työn jatkaminen. Esitettiin myös näkemyksiä että olisi hyvä pyrkiä lyhyeen ja tiiviiseen raporttiin joka keskittyy rajalliseen määrään keskeisiä kysymyksiä ja joka esittää konkreettisia askelmerkkejä eteenpäin. Järjestelmän keskeiset pullonkaulat on syytä tuoda esiin, samoin se, miten suuresta T&K-rahoituksen lisäyksestä lisärahoituksessa on kyse. Todettiin myös, että työryhmän tulee pysyä strategisella tasolla ja tärkeä kysymys on prosessi, jolla kansalliset painopisteet valitaan ja miten valinta voidaan tehdä tutkimusperustaisesti.

## **6. Kirjallisesti tiedoksi (liitteet 8-10)**

Todettiin kirjallisesti tiedoksi seuraavat asiat:

- Uudet kirjoitukset kirjoitussarjoissa työryhmän verkkosivuilla:
  - TKI-työryhmän jäsenten kynästä: Lulu Ranne ja Ville Vähämäki – Pienet superkasvajät kohentamaan kansantaloutta (liite 8)
  - Pitkäjänteinen TKI-rahoitus: Petri Koikkalainen – Yhdysvallat kasvattaa T&K-panoksia vastauksena kotimaan ongelmiin ja kansainvälisiin haasteisiin (liite 9)
- Uusittu aikataulu TKI-työryhmän jäsenten kynästä -kirjoitussarjalle (liite 10)

## **7. Mahdolliset muut asiat**

Muita asioita ei ollut. Puheenjohtaja päätti kokouksen klo 10.00.

### **Pöytäkirjan hyväksyntä**

Pöytäkirjantarkastajat Saara Hyrkkö ja Pia Lohikoski ovat hyväksyneet pöytäkirjan sähköpostitse. Hyväksymisen dokumentoivat sähköpostit on arkistoitu Vahvaan.