14.11.2022

Eduskunnan valtiovarainvaliokunnalle

Suomen yliopistojen rehtorineuvosto UNIFI ry:n lausunto hallituksen esitykseksi eduskunnalle laiksi valtion tutkimus- ja kehittämistoiminnan rahoituksesta vuosina 2024–2030

HE 211/2022 vp

Suomen yliopistojen rehtorineuvosto UNIFI ry kiittää mahdollisuudesta lausua hallituksen esityksestä laiksi valtion tutkimus- ja kehittämistoiminnan rahoituksesta. Unifi pitää lakia hyvänä edistysaskeleena, joka antaa TKI-panostuksille jatkuvuutta ja uskottavuutta.

Pääviestimme:

Unifi esitti kommenttikierroksella kolme keskeisintä viestiä, jotka on lainvalmistelussa osin huomioitukin. Esitämme lausunnossamme nyt edelleen tarvittavat, keskeisimmät konkretisoinnin tarpeet TKI-lain valmisteluun ja toimeenpanoon.

1. TKI-toiminnassa tulee panostaa osaaviin ihmisiin, korkeaan tieteelliseen laatuun ja vaikuttavuuteen

Lain perusteluissa on esitetty parlamentaarisen TKI-ryhmän periaatteet, keskeisimpinä kunnianhimon nostaminen ja pitkäjänteisyys. TKI-toiminnassa tulee panostaa korkeaan tieteelliseen laatuun ja vaikuttavuuteen. Kansainvälisesti korkeatasoiset tutkimusryhmät, tutkimusinfrastruktuurit sekä huomionarvoiset ekosysteemit houkuttelevat osaajia ja merkittäviä yksityisiä investointeja.

- ➔ **Jotta TKI-tavoitteet toteutuisivat, arviolta yli puolet panostuksista on kohdennettava osaaviin ihmisiin**. Myös TKI-henkilöstön koulutustasoa on nostettava. Erityisesti tutkijakoulutettuja tarvitaan lisää. Vuosikymmenen loppua kohden tarvitsemme arviolta satoja, jopa tuhat uutta tohtoria vuodessa yhä vaativampaan TKI-työhön sekä julkisella että yksityisellä sektorilla. Tämä edellyttää aktiivista rekrytointia ja tohtorikoulutuksen lisäämistä. **Tohtorikoulutuksen lisääminen edellyttää yliopistojen perusrahoituksen nostamista.**
- ➔ TKI-panostukset tulee kohdentaa siten, että saavutetaan suurin vipuvaikutus: **osaajat, kansainvälisesti korkeatasoinen uutta luova tutkimus, vaikuttavat osaamiskeskittymät, yritysten ja tutkijoiden aidot yhteishankkeet.** Panostamalla uutta luovaan tutkimukseen ja kansainvälisesti korkeimpaan laatuun saavutetaan **aidosti uusia innovaatioita** pelkän inkrementaalisen kehittämistyön sijaan.

2. TKI-lain toimeenpano tarvitsee laadukkaan, pitkäjänteisen rahoitussuunnitelman

Lain toimeenpanoa tukevan rahoitussuunnitelman laatimisella ja seurannalla on iso rooli. Kiitämme, että rahoitussuunnitelma onkin lain valmistelussa esitetty suurella painoarvolla.

- ➔ Rahoitussuunnitelman tulee seurata parlamentaarisen TKI-ryhmän linjauksia ja ohjata toimintaa pitkäjänteisesti yli vaalikausien. Suunnitelma laatimisen, toimeenpanon ja seurannan prosessit tarvitsevat edelleen konkretisointia. Hallinnonalojen välinen yhteistyö on erittäin tärkeää.
- ➔ Lain perusteluissa on esitetty myös seuranta. **Unifi esittää tutkimus- ja innovaationeuvoston (TIN) tehtäväksi tiede- ja innovaatiopoliittisen selonteon laatimisen sekä TKI-tavoitteiden toteutumisen seuraamisen ja raportoinnin eduskunnalle** (ja sen parlamentaariselle TKI-ryhmälle).

3. Julkisen rahoituksen ja yksityisen rahoituksen kerryttäminen tulee tehdä kestävästi.

Unifi kiittää, että laissa pyritään pitkäjänteisyyteen ja minimoidaan suhdannevaihtelujen merkitystä TKI-panostusten määräytymisessä.

- ➔ Laki antaa edelleen mahdollisuudet leikata TKI-panostuksia tai kohdentaa niitä uudelleen, mikäli yksityistä sektoria ei saada toivotulla vauhdilla mukaan. Tällaisessa tilanteessa resurssien uudelleen kohdistaminen olisi leikkaamista parempi keino. **Mahdollinen uudelleensuuntaaminen tulee tapahtua siten, että rahoitusta edelleen kohdennetaan sekä yksityisen että julkisen sektorin toimintaan.**
- ➔ Katsomme, että **suurin vipuvaikutus** syntyy, kun panostetaan osaajiin, houkutteleviin tutkimusinfrastruktuureihin, kansainvälisesti korkeatasoiseen tutkimukseen ja yliopistojen ympärille syntyviin, vaikuttaviin osaamiskeskittymiin sekä yritysten ja tutkijoiden yhteishankkeisiin

Huomiomme hallituksen esitykseen:

Tutkimus- ja kehittämistoiminnan rahoituksen käyttöä koskevan monivuotisen suunnitelma on tärkeä ja sen tulee aidosti olla ylivaalikautinen. Tutkimus-, kehitys- ja innovaatio (TKI) -kokonaisuuden pitää tasapainoinen, ja rahoituksen ennakoitavaa ja pitkäjänteistä, jotta TKI-järjestelmä toimii halutulla tavalla.

Rahoitussuunnitelman valmistelun tulee tapahtua laatu ja vaikuttavuus edellä, hallinnonalojen kesken tiiviissä yhteistyössä. Lain perusteluissa todetaan: ”*Tutkimus- ja kehittämistoiminnan rahoituksen suunnitelma pohjautuisi muun muassa osaamistason noston, TKI-toiminnan kunnianhimon tason lisäämisen sekä yritysten ja tutkimusorganisaatioiden yhteistyön vahvistamisen tavoitteisiin. Suunnitelmassa ja sen toimeenpanossa noudatettaisiin parlamentaarisen TKI-työryhmän linjaamia TKI-politiikan periaatteita, joita ovat ennakoitavuus ja pitkäjänteisyys, vipuvaikutus, kokonaisvaltaisuus, kilpailullisuus, vaikuttavuus, tieteen vapaus sekä tutkimuksen ja koulutuksen laatu, yhteistyö, kansainvälisyys, globaalien haasteiden tunnistaminen sekä teknologia- ja toimialaneutraalius”.* Näistä linjauksista tulee pitää kiinni ja konkretisoida ne. Ministeriöiden välinen yhteistyö ja TKI-kokonaisuuden seuranta on tärkeää. **Unifi esittää myös tutkimus- ja innovaationeuvoston (TIN) tehtäväksi tiede- ja innovaatiopoliittisen selonteon laatimista sekä TKI-suunnitelman toteutumisen seurantaa ja raportointia.**

Tulevaisuuden osaajien varmistaminen on kriittistä. Jotta TKI-tavoitteet saavutetaan, yli puolet panostuksista on kohdistettava osaaviin ihmisiin. Jotta pystymme tuottamaan uusia innovaatioita pelkän vanhan parantamisen sijaan, on TKI-henkilöstön koulutustasoa nostettava. Vuosikymmenen loppua kohden tarvitsemme arviolta satoja, jopa tuhat uutta tohtoria vuosittain. Tutkijakoulutettujen rekrytoinnin tehostaminen ja tohtorikoulutuksen volyymin kasvattaminen on aloitettava heti, jotta pystymme vastaamaan tarpeeseen. **Kasvava tohtorikoulutus tulee rahoittaa yliopistojen perusrahoitusta lisäämällä.** Samaan aikaan on kasvatettava korkeakoulutettujen osuutta väestöstä kohti 50 prosentin tavoitetta (tai välitavoitetta), mikä niin ikään edellyttää perusrahoituksen nostamista.

Julkista TKI-rahoitusta tulee kohdentaa sinne, missä on potentiaali suurimpiin kerrannaisvaikutuksiin. Kansainvälisesti korkeatasoinen laatu ja vaikuttavuus tulee olla kaikessa toiminnassa tavoitteena. Vain riittävät panostukset korkeatasoisimpiin tutkimusryhmiin, tutkimusinfrastruktuureihin sekä vaikuttaviin TKI-kokonaisuuksiin auttavat houkuttelemaan suomalaisia ja kansainvälisiä lahjakkaita opiskelijoita, väitöskirjatutkijoita ja tutkijoita. **Yliopistojen perusrahoitusta tulee nostaa ja panostaa houkutteleviin tutkimusinfrastruktuureihin. Suomen Akatemian rooli ja rahoituksen taso uutta luovan, korkeatasoisen tieteellisen tutkimuksen rahoittajana tulee pitää vahvana.** Rahoitusta tulee kohdentaa myös kansallisten tärkeiden tutkimustuloksia hyödyntävien osaamiskeskittymien rahoittamiseen. Näitä ovat yliopistojen ympärille muodostuneet osaamisekosysteemit, yhtenä esimerkkinä lääkekehityskeskus.

OECD-arviointien ja Business Finlandin arvioinnin perusteella voidaan esittää, että **Business Finlandin rahoitusinstrumentteja tulee kohdentaa nykyistä enemmän yritysten ja yliopistojen / tutkimuslaitosten korkeatasoiseen yhteistutkimukseen.** Lakiehdotuksen perustelutekstissä todetaankin: ”Merkittävimmät tuottavuusvaikutukset ovat sellaisilla valtion T&K-rahoituspäätöksillä, jotka kohdistuvat hankkeisiin, joiden tuotto-odotusten riskit ovat yrityksille liian suuria tai joista syntyvien innovaatioiden ulkoisvaikutukset ovat merkittäviä. T&K-rahoituksen vaikuttavuuden kannalta on myös tärkeää, että rahoitus kohdistuu sellaisille toimijoille, joilla on parhaat edellytykset uusien innovaatioiden kehittämiseen.” Yritysveturimallin rinnalla merkittävä mahdollisuus olisi myös yliopistoveturimalli, jonka avulla voidaan edistää tieteenalojen välistä tutkimusta, tohtoreiden liikkuvuutta yritysten ja yliopistojen välillä sekä innovatiivisten yritysten sijoittumista yliopistojen ympärille muodostuviin osaamiskeskittymiin.

Yksityisten TKI-panostusten kerryttäminen vaatii suurten yritysten investointeja. TKI-tavoitetta ei saavuteta pelkästään kotimaisten yritysten investointien avulla. Kansainvälisten yritysten TKI-investointien sijoittumispäätöksissä tärkein yksittäinen tekijä on se, mistä heille löytyy riittävän korkeatasoista tutkimusosaamista. **Vipuvaikutuksen maksimoimiseksi onkin tärkeää kohdentaa julkiset TKI-panostukset osaamisen tason nostamiseen, korkeatasoisimpaan tutkimukseen, houkutteleviin tutkimusinfrastruktuureihin ja TKI-ympäristöihin sekä potentiaalisimpiin yrityksiin.** Tasokkaat tutkimusinfrastruktuurit ovat tärkeitä, kun houkutellaan tutkijoita, opiskelijoita sekä kansainvälisiä TKI-investointeja.

TKI-politiikan tulee edistää suomalaisten toimijoiden kilpailumahdollisuuksia globaalissa kilpailussa. Kansainvälisesti korkeatasoinen laatu lisää myös kansainvälisen kilpaillun julkisen TKI-rahoituksen kotiuttamista. Hallituksen esityksessä todetaan, että ”rahoituksen ennakoitavuus lisäisi myös julkisten tutkimusorganisaatioiden mahdollisuuksia hakea ja saada rahoitusta kansainvälisistä lähteistä, mukaan lukien

Euroopan Unionin tutkimus- ja kehittämisrahoitus.” Myös Suomen Akatemian arviointi osoittaa, että kansallisen kilpaillun tutkimusrahoituksen lisääminen tukee myös kilpaillun EU-rahoituksen kotiuttamista (erit. ERC-rahoitus). Riittävä kansallinen rahoitus edistää yhtä lailla yritysten mahdollisuuksia EU:n rahoitukseen.

TKI-menojen vaikutukset tulee nähdä laajasti. Esityksessä puhutaan TKI-menojen vaikutuksesta tuottavuuteen ja innovaatioiden/teknologioiden käyttöönottoon. On tärkeää muistaa myös sosiaaliset ja aineettomat vaikutukset. Näitä ovat esim. terveysvaikutukset, tasa-arvon ja demokratian lisääntyminen tai positiiviset ympäristövaikutukset, joilla kaikilla on suoria tai epäsuoria vaikutuksia hyvinvointiin ja talouteen

Mahdollinen julkisen rahoituksen uudelleen kohdentaminen tulee tehdä kestävästi, sekä julkisen että yksityisen sektorin toimintaa edistävällä tavalla. Yksityisen rahoituksen kertyminen ennakoitua hitaammalla aikataululla ei saa pysäyttää positiivista kehitystä. Tällaisessa tapauksessa julkisten panostusten uudelleen kohdistaminen olisi leikkaamista parempi keino.

Tutkimuksen ja koulutuksen sirpaloitumista on vältettävä. Unifi huomauttaa myös, että yliopistojen ja koko koulutusjärjestelmän korkea laatu on lähtökohtainen edellytys sekä laskeneen koulutustasomme korjaamiselle että tarvittavien tuhansien uusien TKI-osaajien kouluttamiselle. Yliopistokoulutus perustuu korkeatasoiseen tutkimukseen. eikä tutkimusta ja koulutusta voi erottaa toisistaan. Panostukset TKI-toimintaan eivät saa olla pois koulutuksen resurssoinnista. Opiskelijamäärien nostaminen edellyttää pysyvää perusrahoituksen nostamista.

Suomen yliopistojen rehtorineuvosto Unifi ry, Finlands universitetsrektorers råd Unifi rf

Jukka Kola
puheenjohtaja

Tanja Risikko
toiminnanjohtaja