

Asia: VN/24846/2023

Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoituksen käytön monivuotinen suunnitelma

Yleiset kysymykset

Onko suunnitelmassa ja sen linjauksissa tunnistettu olennaiset asiat?

Suunnitelmassa on tunnistettu oleelliset asiat, mutta Unifi katsoo, että uutta luovan tutkimuksen ja siitä ponnistavien innovaatioiden sekä vahvan tutkimuspohjan rakentamisen tulee näkyä suunnitelmassa korostuneemmin.

Unifi on huolissaan siitä, että valtion rahoituksen tulevia suuntia linjaavassa julkisen talouden suunnitelmassa 2025-2028 (JTS) TKI-rahoitukselle esitetyt painopisteet eivät yhdeltä keskeiseltä vastaa osaltaan valtion tutkimus- ja kehittämisrahoituksen käytön monivuotista suunnitelmaa: Yliopistojen T&K-toimintaan ei esitetä JTS:ssä rahoitusta. Tämä heikentää suunnitelman muiden osa-alueiden vaikuttavaa toteuttamista.

Miten suunnitelma vaikuttaa sektorinne ja/tai organisaationne toimintaan?

Suunnitelmalla on hyvät edellytykset vahvistaa ja parantaa yliopistosektorin T&K-toiminnan laatua, määrää ja vaikuttavuutta. Suunnitelman peruslinjaukset ovat hyviä ja keskeiset asiat ovat mukana. Yliopistojen T&K-rahoituksen kasvattaminen, yritysten ja tutkimusorganisaatioiden yhteistyön lisääminen ja tutkimusinfrastruktuurien vahvistaminen ovat yliopistojenkin tunnistamia tarpeita. Suunnitelman kokonaisnäkemyksessä on kuitenkin painotettava enemmän uutta luovan tutkimuksen merkitystä T&K -järjestelmän kaikilla osa-alueilla. Myös taloustiede painottaa, että julkista T&K -rahoitusta on suunnattava erityisesti tutkimukseen, jolla on laajat ulkoisvaikutukset, kuten yliopistoissa tehtävään tutkimukseen.

Suunnitelman edellytysten realisoituminen vaatii sen tasapainoista toteuttamista myös rahoituksella. JTS:ssä on linjattu T&K-lisärahoituksen suuntaamisesta pääosin Business Finlandin ja Suomen Akatemian kautta. Toimenpiteet yliopistojen perusrahoituksen lisäämiseksi puuttuvat, vaikka asiasta on linjattu nyt lausuttavana olevan suunnitelman lisäksi myös parlamentaarisen T&K-työryhmän raportissa ja hallitusohjelmassa.

Unifi odottaa, että T&K-lisärahoitusta kohdennetaan kehyskaudella myös yliopistojen perusrahoituksen vahvistamiseen. Suomalainen tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminta painottuu kansainvälisessä vertailussa poikkeuksellisen paljon parantamaan ja kehittämään olemassa olevaa, ei luomaan uutta. Aitojen innovaatioiden roolia täytyy nostaa. Erityisesti uutta luova tutkimus on tässä tärkeää ja yliopistot keskeisin toimijajoukko. Yliopistot kouluttavat korkeakoulutettuja osaajia, luovat uutta tietoa, kehittävät innovatiivisia ratkaisuja aikamme suuriin haasteisiin- ja ovat TKI-järjestelmän kansainvälisiä verkottajia. Mikäli suoraa pitkäjänteistä rahoitusta yliopistojen T&K -toimintaan ei vahvisteta, kärsii tästä yliopistojen toimintaedellytysten lisäksi suunnitelman muiden osa-alueiden vaikuttavuus.

Huomiot suunnitelman linjauksiin

Yhteistyö on Suomen T&K-toiminnan vahvuus

Yliopistojen, muiden tutkimusorganisaatioiden ja yritysten välisen yhteistyörahoituksen lisääminen on välttämätöntä. Business Finlandin (ent. Tekes) rahoitus yliopistojen ja yritysten väliseen yhteistyöhön on puolittunut 10 vuoden aikana. Unifi tukee T&K -rahoituksen käytön monivuotisen suunnitelman ja julkisen talouden suunnitelman 2025-2028 esityksiä tämän rahoituksen kasvattamiseksi. Business Finlandin rahoituksen suuntaaminen nykyistä kunnianhimoisempien yhteistutkimushankkeiden tukemiseen on hyvin kannatettava linjaus. Rahoituksessa on painotettava aiempaa vahvemmin uutta luovaa tutkimusta ja uusia innovaatioita ja Business Finlandin uutta rahoitusta kohdennettava voimakkaasti juuri yhteistyön lisäämiseen. Rahoituksen tulee mahdollistaa sekä yritys- että yliopistovetoiset yhteistyöhankkeet.

Yhteistyömittarit: Yhteistyön lisääntymisen välillisenä mittarina Business Finlandin rahoituksen kohdentuminen T&K-yhteishankkeille on hyvä. Esitetty vastaava mittari Suomen Akatemian rahoitukselle vaatii tarkempaa harkintaa, sillä Akatemian rahoitus on tarkoitettu korkealaatuisen tieteellisen tutkimuksen tukemiseen, eikä kohdistu yrityksille.

Osana T&K-lisärahoituksen käytön ja vaikuttavuuden seurantaan olisi pyrittävä löytämään ja tarkentamaan yhteistyön kehittymistä kuvaavia mittareita. Suomi menestyi takavuosina hyvin mm. Maailman talousfoorumien kilpailukykyraporttien korkeakoulu-yritys-yhteistyöosiossa, vaikka perinteisissä mittareissa (yritysrahoitus yliopistoille, yhteiset patenttihakemukset, yhteisjulkaisut) Suomi ei tuolloinkaan erottunut joukosta.

Yritysten kunnianhimoisen T&K-toiminnan lisääntyminen vauhdittaa talouskasvua

- **Yritysten T&K-investoinnit kasvuun**
- **Uusia yrityksiä T&K-toimintaan**

Unifi pitää hyvänä, että yrityksille kohdennettavalla valtion T&K-rahoituksella kannustetaan markkinoista kauempana olevaan T&K-toimintaan, jonka vientipotentiaali ei ole vielä arvioitavissa. Suomalaisten yritysten innovaatiotoiminta kohdentuu vahvasti olemassa olevien tuotteiden ja palveluiden kehittämiseen. Valtionrahoituksella on perusteltua kohdentaa nykyistä voimakkaammin riskipitoisempaa ja potentiaalisesti uusia markkinoita luovaa yritysten T&K -toimintaa.

Uusien yritysten aktivoiminen T&K -toimintaan on tärkeä tavoite. Rahoituksessa on pidettävä kiinni laatu- ja vaikuttavuuskriteereistä ja sen tulee perustua kansalliseen kilpailuun. T&K -hankkeiden ja -rahoituksen arviointi vaatii erikoistunutta osaamista, eikä arviointia pidä hajauttaa useille eri toimijoille, jotta rahoituksen laatu ja vaikuttavuus eivät kärsi.

Monien yritysten osalta T&K -toiminnan vähäisyys voi johtua osaamisen puutteesta, jolloin oikeampi keino T&K -kyvykkyyksien kasvattamiseen on työvoiman osaamis- ja koulutustason nostaminen ja yrityksiin suuntautuvien urapolkujen tukeminen. Yliopistot voivat osallistumisellaan olla mukana tukemassa uusien yritysten T&K -toiminnan kyvykkyyttä monella tavalla. Esimerkiksi tohtorikoulutuspilotin kautta voidaan tukea tohtoreiden työllistymistä myös akateemisen sektorin ulkopuolelle.

T&K-osaaminen lisääntyy ja T&K-osaajien määrä kasvaa julkisella ja yksityisellä sektorilla tuottavuuskasvun tueksi

- **Uutta tietoa tuottava T&K-toiminta**
- **Tutkijanurat vahvistuvat julkisella ja yksityisellä sektorilla**

Yliopistojen T&K-toiminnan rahoituksen lisääminen, Suomen Akatemian kilpaillun rahoituksen lisääminen korkealaatuiselle ja uutta luovalle tieteelle sekä ja Business Finlandin T&K-rahoituksen kohdentaminen niin, että se tukee yritysten T&K-osaamisen pitkäjänteistä kehittämistä ovat erittäin tärkeitä ja kannatettavia linjauksia, joita Unifi tukee vahvasti.

Eryteisesti yliopistojen perusrahoituksen vahvistaminen on tärkeää. Suora valtionrahoitus yliopistoille on reaalisesti matalammalla tasolla kuin 2010-luvun alussa. Yliopistot ovat kyenneet tehostamaan toimintaansa niin, että rahoituksen laskusta huolimatta muun muassa tutkimusjulkaisujen ja tutkintojen määrä on kasvanut. Tutkimustoiminnassa perusrahoituksen reaalista laskua on osin pystytty paikkamaan kilpailulla tutkimusrahoituksella. On selvää, että tehostamisella on rajansa. Perusrahoituksen lasku heikentää yliopistojen kykyä houkutellessa ja pitää parhaita tutkijakikyjiä tai uudistaa tutkimusympäristöjä.

Unifi on huolissaan siitä, että suunnitelmaluonnoksen, parlamentaarisen TKI-työryhmän raportin ja hallitusohjelman linjauksista huolimatta julkisen talouden suunnitelmassa vuosille 2025-2028 ei osoiteta vahvistusta yliopistojen perusrahoitukseen. Unifi korostaa voimakkaasti, että yliopistojen tutkimustoiminnan perusrahoitusta on vahvistettava. Unifi on mielellään mukana suunnittelemassa soveltuvinta keinoa tai välinettä, jolla vahvistus voidaan toteuttaa ja rahoitus korvamerkitä T&K-lisärahoituksen periaatteiden mukaisesti.

Kuten suunnitelmassa todetaan, 4 %:n tavoite voi toteutua vain, jos osaamiseen ja osaajiin panostetaan riittävästi. Uutta luova ja tieteen eturintamassa kulkeva tutkimus antaa parhaat takuut pitkäjänteiselle kilpailukyvyn kehittymiselle.

Unifi tukee linjausta vahvistaa tutkijanuria. Post-doc -vaiheeseen panostamisen lisäksi tutkijakoulutusta on vahvistettava pitkäjänteisesti. Tohtoripilotti on tällä hyvä ja tärkeä alku. Määräaikaisen pilotin jatkoa ja pysyvää tohtorikoulutusmäärien nostoa on alettava valmistelemaan heti. Tutkijakoulutuksen ja tutkijatohtori (post-doc) -vaiheen kehittämistä on tärkeä tehdä yhdessä, jotta se vahvistaa tutkijanuran jatkumoa ja monipuolisia urapolkuja.

Unifin käynnistämän tohtorikoulutuksen uudistamistyön linjauksia voidaan hyödyntää jatkorahoituksen valmistelussa

Korkeatasoiset tutkimus- ja teknologiainfrastruktuurit lisäävät Suomen houkuttelevuutta

- **Strategisia vahvuusaloja tukevat infrastruktuurit**
- **Suurteholaskennan kapasiteetin päivittäminen**

Tutkimusinfrastruktuurit ovat huippututkimuksen edellytys ja ne luovat veto- ja pitovoimaa niin tutkijoille kuin T&K-intensiivisille yrityksille. Kohdennettua rahoitusta tarvitaan niin suurten kuin keskisuurten korkeatasoisten infrastruktuurien rahoitukseen sekä infrastruktuureja käyttävän ja niistä vastaavan henkilöstön koulutukseen.

Unifi tukee infrastruktuurien yhteiskäyttöisyyttä ja avoimuutta. Rahoituksella on tuettava erityisesti tutkimuslähtöisiä edelläkävijäinfrastruktuureja, jotka nostavat tutkimuksen laatua ja vastaavat tulevaisuuden tarpeisiin. Yhteiskäyttöisyys voi toteutua eri vaiheissa tutkimusinfrastruktuurin elinkaarta. Suomen Akatemian tutkimusinfrastruktuurien pitkän aikavälin suunnitelma toimii hyvänä ohjenuorana rahoituksen suuntaamisen periaatteissa.

Kansainvälinen yhteistyö ja kansainvälisen T&K-rahoituksen hyödyntäminen lisääntyvät

- EU:n T&K-yhteistyö
- Muu kansainvälinen T&K-yhteistyö

Kilpaillun EU-rahoituksen osuus yliopistojen tutkimusrahoituksesta on noussut ja sen merkitys kasvanut. Yliopistot kotiuttavat EU:n Horisontti-rahoitusta yli 100 miljoonaa euroa vuodessa, mikä on 40 % kaikesta Suomeen tulevasta rahoituksesta. Yliopistojen menestyminen ja aktiivisuus EU:n tutkimusrahoituksen haussa on tärkeää koko Suomelle.

Rahoitushauissa menestyminen edellyttää vankkaa tutkimusosaamista, mutta myös organisaation kykyä tukea osallistumista tukipalveluilla ja usein omarahoitusosuuksilla.

Tavoite edelleen lisätä EU:n tutkimusohjelmiin osallistumista on kannatettava, sillä kasvavasta menestyksestä huolimatta Suomi on edelleen verrokkimaitansa jäljessä. Kansallisen EU-vastinrahoituksen lisääminen tukee tavoitetta. Vastinrahoituksen kehittämistä on tehtävä tiiviissä yhteistyössä keskeisten rahoituksen saajien ja hakijoiden kanssa, jotta voidaan löytää vaikuttavimmat kohdennusperiaatteet ja -tavat. Tavoitteen toteutumisen kannalta olennaista, että vastinraha kohdistetaan ainoastaan EU:n kilpailullisiin T&K-toimia tukeviin ohjelmiin, erityisesti tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelmaan. Kansallisella rahoituksella ja rahoittajien riittävillä resursseilla on tärkeä myös varmistaa Suomen osallistuminen ja riittävä budjetti yhteisrahoitteisiin eurooppalaisiin kumppanuuksiin ja mahdollisiin muihin kansallista osarahoitusta vaativiin aloitteisiin.

Kansainvälinen yhteistyö on Suomen T&K-toiminnalle välttämätön edellytys. Se lisää tutkimuksen laatua ja vaikuttavuutta. Kansainvälisten rahoitusmahdollisuuksien ja -verkostojen avaaminen ja niiden tuominen suomalaisten tutkimustoimijoiden käytettäväksi on hyvä ja tärkeä tavoite.

T&K-toiminnan strategiset valinnat rakentavat Suomen tulevaisuuden menestystä

T&K-toiminnan strategisten painopisteiden tunnistamisessa on tukeuduttava parlamentaarisen T&K-työryhmän sopimaan kymmeneen periaatteeseen. Muun muassa kilpailullisuus, pitkäjänteisyys, tieteen vapaus ja tutkimuksen laatu ovat keskeisiä määrittäviä tekijöitä. Strategisten painopisteiden määrittelyssä on suunnitelmassa ehdotettu avoin ja osallistava menettely tärkeää. Prosessissa on varmistettava yliopistojen ja muiden tutkimusta tekevien organisaatioiden sitoutuminen strategisiin tavoitteisiin.

Unifi katsoo, että kaksikäyttötutkimuksen määrittely on selvennettävä ennen kuin keskustellaan sen roolista osana T&K-rahoituksen suunnitelmaa. Kaksoiskäyttötutkimus asettaa rajoitteita tutkitun tiedon avoimuudelle, yhteistyölle ja tieteen ja tutkimuksen vapaudelle. Kaksikäyttötutkimus ei saa alentaa tutkimusrahoituksen laatuksia. Kaksikäyttömahdollisuudet on nähtävä pikemminkin seurauksena korkeatasoisesta tutkimuksesta kuin strategisena esivalintana.

Huomiot muihin suunnitelman osioihin:

Mahdolliset huomiot suunnitelman seurantaan (luku 4)

Esitys T&K-toiminnan ja -rahoituksen vaikuttavuuden mittaamisen ja arvioinnin kehittämisestä on kannatettava. Vaikuttavuusarviointiin on löydettävä välineitä, jotka kuvaavat tutkimuksen vaikuttavuutta nykyistä monipuolisemmin.

Mahdolliset huomiot TKI-toimintaympäristön kehittämiseen (luku 5)

Kansallisen lainsäädännön on tuettava TKI-toimintaa. Erityisesti sosiaali- ja terveysalan lainsäädännön kehittämisessä on ollut käynnissä prosesseja, jotka ovat olleet tutkimustoiminnalle haitallisia, ja joita on jouduttu jälkikäteen avaamaan. Esimerkiksi toisiolaki aiheutti ja aiheuttaa käytännön tasolla erittäin merkittävän riskin TKI-toiminnan edellytyksille, rekisteröityjen oikeuksien toteuttamiselle, potilaiden terveydelle. Laki on sisältänyt useita epätarkoituksenmukaisia ratkaisuja, jotka haittaavat ja hankaloittavat tutkimustoimintaa ilman mainittavaa hyötyä kenellekään.

Vastaavia ongelmia voidaan välttää perustamalla hallitusohjelman mukainen tutkimuslainsäädäntöneuvosto, joka välittää TKI-osaamista keskeisiin lainvalmisteluprosesseihin. Unifi katsoo, että neuvosto on perustettava mahdollisimman pian ja katsoo, että yliopistojen on syytä olla vahvasti mukana neuvoston toiminnassa.

Holopainen Heikki
Suomen yliopistojen rehtorineuvosto UNIFI ry