

Julkisen sektorin tutkimus ja kehittäminen vuonna 2021

Tutkimus ja kehittäminen -kyselyssä kerätään tietoja muun muassa tutkimus- ja kehittämis-toiminnan menoista ja niiden rahoituksesta, tutkimushenkilöstöstä ja tutkimustyövuosista.

Vastaajayksikkö

| | |
|----------------|--|
| Yksikön nimi | |
| Yksikön osoite | |
| Y-tunnus | |

| | |
|---------------------|--|
| Yhteyshenkilön nimi | |
| Puhelin | |
| Sähköposti | |

1. Tutkimus- ja kehittämistoiminnan harjoittaminen vuonna 2021

| | | |
|---|------------------------------------|---------------------------------|
| <p>Onko yksikkönne tehnyt tutkimusta, tuote- tai prosessikehitystyötä vuonna 2021? Ks. alla olevat määritelmät</p> | <p>Kyllä <input type="radio"/></p> | <p>Ei <input type="radio"/></p> |
|---|------------------------------------|---------------------------------|

Jos vastauksenne on ei, täyttäkää kohdat 4. ja 9.

Tutkimuksen ja kehittämisen määritelmä

Tutkimuksella ja kehittämisellä (t&k) tarkoitetaan yleisesti luovaa ja systemaattista toimintaa tiedon lisäämiseksi ja tiedon käyttämistä uusiin sovelluksiin. Tavoitteena on jotakin olennaisesti uutta.

Tutkimus ja kehittäminen on ominaisuuksiltaan:

Uutta tietoa tavoittelevaa: T&k:n tavoitteena on tuottaa uutta tietoa ja uusia tuloksia. Pelkkä olemassa olevan tiedon soveltaminen uusien ratkaisujen, tuotteiden, prosessien tai menettelytapojen kehittämiseksi ei ole tutkimus- ja kehittämistoimintaa.

Luovaa: T&k-toiminnalle tunnusomaista on luovuus, ongelmanasettelu, uudenlaisten käsitteiden ja hypoteesien testaaminen. Tuotteiden, prosessien, käytänteiden tai mallien rutiininomainen uudistaminen tai kehittäminen ei ole t&k-toimintaa.

Onnistumisen suhteen epävarmaa: T&k-toiminnalle on tunnusomaista epävarmuus sekä toteutuvien tulosten että tarvittavien resurssien suhteen.

Systemaattista: T&k-toimintaa suoritetaan suunnitelmallisesti ja sen toteutusta seurataan. Toiminnan tarkoitus on määritelty ja siihen on kohdennettu suunnitellut resurssit. T&k-toiminta on usein organisoitu projektiksi, mutta se voi olla myös yhden henkilön tai ryhmän suorittamaa tavoitteellista toimintaa.

Tuloksiltaan siirrettävissä olevaa ja/tai toisinnettavaa: T&k-työn tuottama tieto ja tulokset ovat toisinnettavia ja siirrettävissä.

2. Tutkimus- ja kehittämistyötä tehnyt yksikön oma henkilöstö sekä tutkimukseen ja kehittämiseen käytetty työaika vuonna 2021

| 2.1 T&k-henkilökunnan koulutus | Tutkimus- henkilökunta 31.12.2021 | josta naisia | Tutkimustyövuodet 2021 (1 des. tarkkuus) |
|---|---|--------------|--|
| Tohtorit (väitelleet) | | | |
| Lisensiaatit (ei lääketieteen lisensiaatti) | | | |
| Ylempi tai alempi yliopistotutkinto (myös lääketieteen lisensiaatti) | | | |
| Ylempi tai alempi ammattikorkeakoulu- tutkinto (myös opistoinsinöörit) | | | |
| Muu koulutus | | | |
| T&k-henkilökunta yhteensä | | | |

2.2 T&k-henkilökunnan tehtävät

| | | | |
|--|--|--|--|
| Tuotekehitysinsinöörit, tutkijat tai vastaavat | | | |
| Muu t&k-henkilöstö | | | |
| T&k-henkilökunta yhteensä (=kohta 2.1) | | | |

2.3 Oma tutkimushenkilökunta ja tutkijat työtehtävän päätieteenalan mukaan vuonna 2021

Tieteenala, jonka tutkimusta henkilöt ovat tehneet, ei koulutustausta. Ilmoitetaan samat tieteenalat kuin kohdassa 7.

| Päätieteenala | Tutkimushenkilökunta 2021 | | josta tutkijat ja vastaavat | |
|-------------------------------|------------------------------|--------------|-----------------------------|--------------|
| | Yhteensä | josta naisia | Yhteensä | josta naisia |
| 1. Luonnontieteet | | | | |
| 2. Tekniikka | | | | |
| 3. Lääke- ja terveystieteet | | | | |
| 4. Maatalous- ja metsätieteet | | | | |
| 5. Yhteiskuntatieteet | | | | |
| 6. Humanistiset tieteet | | | | |
| Yhteensä | | | | |

(= kohta 2.1)

(= kohta 2.2 tutkijat tai vastaavat)

3A. Yksikössä tehdyn tutkimus- ja kehittämistoiminnan menot vuonna 2021

| | T&k-menot (1 000 €) |
|--|------------------------|
| Palkkausmenot | |
| Aineet, tarvikkeet, muut käyttömenot | |
| Omaan t&k-toimintaan liittyvät palvelujen ostot (ulkopuolisilta tilattu t&k-toiminta ilmoitetaan kohdassa 4.) | |
| Koneet, laitteet, rakennukset, muut käyttöomaisuuden hankintamenot | |
| Menot yhteensä | |

3B. Yksikön omaan t&k-toimintaan liittyvän ulkopuolisen henkilöstön työvuodet

| | Työvuodet (1 des. tarkkuus) |
|--|--------------------------------|
| Omaan t&k-toimintaan liittyvien palvelujen ostoon (kohta 3A) sisältyvä palveluiden tuottajien työaika vuonna 2021. | |
| Yksikön omaan t&k-toimintaan liittyvää t&k-työtä ilman korvausta tekevien (esimerkiksi apurahatutkijat) henkilöiden työaika vuonna 2021. | |
| Yhteensä | |

4. Yksikön ulkopuolelta tilattu tutkimus- ja kehittämistoiminta vuonna 2021

Tilatulla t&k-toiminnalla tarkoitetaan yksikön muilta tilaamia palveluja tai projekteja, jotka palveluntuottajan näkökulmasta ovat heidän omaa t&k-toimintaa. Tunnusomaista tilatulle t&k:lle on, että hankkeen toteuttaja pitkälti määrittelee projektin sisällöllisen toteutuksen.

Yksikön omaan t&k:hon kiinteästi integroituneet t&k-hankinnat sen sijaan sisällytetään kohtaan 3. yksikössä tehdyn t&k-toiminnan menot, ostetut palvelut.

| | | |
|--|------------------------------------|---------------------------------|
| Onko yksikkönne tilannut tutkimusta, tuote- tai prosessikehitystyötä vuonna 2021? | Kyllä <input type="radio"/> | Ei <input type="radio"/> |
|--|------------------------------------|---------------------------------|

| Jos kyllä, kuinka paljon menot olivat: | | (1 000 €) |
|--|----------------------------------|-----------|
| Suomesta tilattu tutkimus ja kehittäminen | Yritykset | |
| | Yliopistot, ammattikorkeakoulut, | |

| | | |
|--|--|--|
| | yliopistolliset sairaalat | |
| | Julkiset tutkimuslaitokset, muu julkinen sektori | |
| | Yksityinen voittoa tavoittelematon sektori | |
| Ulkomailta tilattu tutkimus ja kehittäminen | | |
| Tilautukset yhteensä | | |

5. Tutkimushenkilökunta, tutkimustyövuodet ja tutkimus- ja kehittämis-toiminnan menot suorituspaikkakunnan mukaan vuonna 2021

| Sijaintikunta | Tutkimushenkilökunta 31.12.2021 | Tutkimustyövuodet (1 des. tarkkuus) | T&k-menot (1 000 €) |
|-----------------|------------------------------------|--|------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Yhteensä | (= kohta 2) | (= kohta 2) | (= kohta 3) |

6. Oman tutkimus- ja kehittämistoiminnan menojen (kohta 3) jakautuminen eri tyyppeihin vuonna 2021 (arvio riittää)

| | | (%) |
|---------------------------------|--------------------|--------------|
| T&k-toiminnan tyyppi | Perustutkimus | |
| | Soveltava tutkimus | |
| | Kehittämistyö | |
| Yhteensä | | 100 % |

7. Tutkimus- ja kehittämistoiminnan menot tieteenaloittain vuonna 2021

| Nro | Tieteenala 2010, prosenttijakauma (ks. täyttöohje, tieteenalaluettelo) | (%) |
|-----------------|--|--------------|
| Esim. 519 | Tilastotiede | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Yhteensä | | 100 % |

8. Tutkimus- ja kehittämistoiminnan rahoitus vuonna 2021

| | | 1 000 € |
|--|----------------------------------|---------|
| Perusrahoitus (valtion tai kuntien budjettirahoitus) | | |
| Oma rahoitus (esim. liiketoiminnan, varainhankinnan, sijoitus- ja rahoitustoiminnan sekä omien rahastojen ja säätiöiden tuotto) | | |
| Ulkopuolinen tutkimusrahoitus | | |
| Valtion hallinnonalat | Business Finland | |
| | Muu työ- ja elinkeinoministeriö | |
| | Suomen Akatemia | |
| | Opetus- ja kulttuuriministeriö | |
| | Liikenne- ja viestintäministeriö | |
| | Maa- ja metsätalousministeriö | |
| | Oikeusministeriö | |
| | Puolustusministeriö | |
| | Sisäministeriö | |
| | Sosiaali- ja terveysministeriö | |
| | Ulkoministeriö | |
| | Valtioneuvoston kanslia | |
| | Valtiovarainministeriö | |
| Ympäristöministeriö | | |
| Kunnat | | |
| Muut julkiset rahoituslähteet (esim. SITRA, Finnvera) | | |
| Kotimaiset rahastot ja säätiöt | | |
| Kotimaiset korkeakoulut | | |
| Kotimaiset yritykset ¹⁾ ja yrityksiä palvelevat järjestöt | | |
| Ulkomaiset yritykset | | |
| EU-rahoitus (vain AMK:t tekevät EU-erittelyn, muut ilmoittavat EU-summan) | | |
| EU-puiteohjelmärahoitus | | |
| Aluekehitysrahoitus (sisältää sekä EU- että valtionosuuden) ²⁾ | | |
| Sosiaalirahastot (sisältää sekä EU- että valtionosuuden) ²⁾ | | |
| Muu EU-rahoitus | | |
| Muut kansainväliset järjestöt (esim. CERN, ESA, OECD, YK) | | |
| Muu ulkomainen rahoitus | | |
| Yhteensä (=kohta 3) | | |

1) MI. Suomessa toimivat ulkomaalaisomisteiset yritykset

2) Ilmoitetaan EU-osuus ja valtionosuus. Kuntaosuus tms. ilmoitetaan ko. rahoittajan sarakkeessa. Valtionosuus EAKR- ja ESR-rahoituksesta erotetaan Tilastokeskuksessa keskitetysti.

9. Tutkimus ja kehittäminen vuonna 2022

| | | |
|--|-----------------------------|--------------------------|
| Onko yksiköllänne tutkimus- ja kehittämistoimintaa vuonna 2022? | Kyllä <input type="radio"/> | Ei <input type="radio"/> |
| Arvioidut oman tutkimus- ja kehittämistoiminnan menot (1 000 €) | | |

Huomautuksia ja täydennyksiä