

## 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	

Yhteys henkilön nimi	
Puhelin	
Sähköposti	

### 1. Tutkimus- ja kehittämistoiminnan harjoittaminen vuonna 2021

<p><b>Onko yksikkönne tehnyt tutkimusta, tuote- tai prosessi-kehitystyötä vuonna 2021?</b> 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			
<b>T&amp;k-henkilökunta yhteensä</b>			

2.2 T&k-henkilökunnan tehtävät

Tuotekehitysinsinöörit, tutkijat tai vastaavat			
Muu t&k-henkilöstö			
<b>T&amp;k-henkilökunta yhteensä ( =kohta 2.1)</b>			

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				
<b>Yhteensä</b>				

(= 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	
<b>Menot yhteensä</b>	

### 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.	
<b>Yhteensä</b>	

### 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.

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

Jos kyllä, kuinka paljon menot olivat:		(1 000 €)
<b>Suomesta tilattu tutkimus ja kehittäminen</b>	Yritykset	
	Yliopistot, ammattikorkeakoulut,	

	yliopistolliset sairaalat	
	Julkiset tutkimuslaitokset, muu julkinen sektori	
	Yksityinen voittoa tavoittelematon sektori	
<b>Ulkomailta tilattu tutkimus ja kehittäminen</b>		
<b>Tilautukset yhteensä</b>		

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 €)
<b>Yhteensä</b>	(= kohta 2)	(= kohta 2)	(= kohta 3)

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

		(%)
<b>T&amp;k-toiminnan tyyppi</b>	Perustutkimus	
	Soveltava tutkimus	
	Kehittämistyö	
<b>Yhteensä</b>		<b>100 %</b>

## 7. Tutkimus- ja kehittämistoiminnan menot tieteenaloittain vuonna 2021

Nro	Tieteenala 2010, prosenttijakauma (ks. täyttöohje, tieteenalaluettelo)	(%)
Esim. 519	Tilastotiede	
<b>Yhteensä</b>		<b>100 %</b>

## 8. Tutkimus- ja kehittämistoiminnan rahoitus vuonna 2021

		1 000 €
<b>Perusrahoitus</b> (valtion tai kuntien budjettirahoitus)		
<b>Oma rahoitus</b> (esim. liiketoiminnan, varainhankinnan, sijoitus- ja rahoitustoiminnan sekä omien rahastojen ja säätiöiden tuotto)		
<b>Ulkopuolinen tutkimusrahoitus</b>		
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 <sup>1)</sup> 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) <sup>2)</sup>		
Sosiaalirahastot (sisältää sekä EU- että valtionosuuden) <sup>2)</sup>		
Muu EU-rahoitus		
Muut kansainväliset järjestöt (esim. CERN, ESA, OECD, YK)		
Muu ulkomainen rahoitus		
<b>Yhteensä (=kohta 3)</b>		

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

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

Huomautuksia ja täydennyksiä