**Temaatilised teadus- ja arendustegevuse programmid**

***Sekkumise nimetus Vabariigi Valitsuse kinnitatud meetmete nimekirjas: Temaatiliste teadus- ja arendustegevuse programmide rakendamine akadeemilise, era- ja avaliku sektori koosloome ja koostöö edendamiseks nutika spetsialiseerumise valdkondades***

**Sekkumise vajaduse põhjendus**

Eesti teadus on heal tasemel. Eesti paistab eriti heast küljest silma kõrgetasemeliste publikatsioonide poolest[[1]](#footnote-1), samuti EL teadusuuringute ja innovatsiooni raamprogrammi „Euroopa Horisont“ kaudu saadud toetuste osas.[[2]](#footnote-2) Samas on vaatamata Eesti teadustöö kõrgele kvaliteedile teadussüsteemi ning majanduse ja ühiskonna vajaduste vaheline seos nõrk. Teadustöö tulemused ei leia Eesti ühiskonnas piisavalt rakendust[[3]](#footnote-3). Erasektori poolt rahastatud avaliku sektori teadus- ja arendustegevuse kulutuste osakaal jääb alla euroala keskmist[[4]](#footnote-4). Teadlaste ja inseneride arvult jääme alla EL keskmisele, eriti erasektoris[[5]](#footnote-5), samal ajal kui doktoriõppe atraktiivsus on madal ja varem sihiks seatud 300 doktorikraadi kaitsmist aastas ei ole seni saavutatud[[6]](#footnote-6). Era- ja avaliku sektori ühispublikatsioonide arv miljoni elaniku kohta on 2019. aastast kolme viimase aasta keskmisena ligi vaid 80% EL keskmisest.

Kuigi teadus on heal tasemel, pole see piisavalt mõjus, et toetada laiemalt ühiskonna arenguvajaduste täitmist, probleemide lahendamist, sh majanduslike eesmärkide saavutamist. Seetõttu tuleb riigil leida viise ja kujundada keskkonda, mis soosiks teadusasutuste ja ettevõtete koostööd nii uurimisülesannete püstitamisel kui teadustöö tulemustele rakenduste leidmisel. Vaja on arendada TA-asutuste suutlikkust kohandada oma teadus- ja arendustegevust ning pakutavaid teenuseid paremini ühiskonna vajadustele. Välisekspertide hinnangul[[7]](#footnote-7) tuleb Eesti TAI süsteemi arengu kindlustamiseks määratleda TAI valdkonna temaatilised prioriteedid, mis toetaksid ühiskonna arenguvajaduste lahendamist ning teisalt võimaldavad paremini ära kasutada ettevõtluse ja teaduse tugevusi.

**Sekkumine adresseerib seega järgmisi üldisi probleeme TAIE valdkonnas:**

• teadustöö tulemused ei leia ühiskonnas piisavalt rakendust;

• Eesti ettevõtete TAI mahukus ning võimekus teadustulemusi kohandada ja kasutusele võtta on väike;

• Eestil tuleb teha valikuid ja TAIE poliitikat tulemuslikumalt suunata (temaatilised prioriteedid), et ühiskonna arenguvajaduste lahendamist toetada ja paremini ära kasutada ettevõtluse ja teaduse tugevusi;

• TAIE süsteemi osaliste (teadusasutused, ettevõtted jt) koostöö on nõrk.

Teadus- ja arendustegevuse, innovatsiooni ning ettevõtluse (TAIE) arengukava 2021-2035 nimetab eelisarendatavad valdkonnad (TAIE fookusvaldkonnad), mida riik toetab täiendavalt[[8]](#footnote-8). Sekkumise kaudu arendatakse **TAIE nutika spetsialiseerumise fookusvaldkondi**:

* digilahendused igas eluvaldkonnas;
* tervisetehnoloogiad ja -teenused;
* kohalike ressursside väärindamine;
* nutikad ja kestlikud energialahendused.

TAT eesmärk on **ühiskonna ja majanduse vajadustele vastava teadus- ja arendustegevuse pakkumise võimekuse suurendamine kõrgkoolides ja positiivselt evalveeritud teadus- ja arendusasutustes**, etavalikus sektoris tehtav teadustöö ja tehnoloogiaarendus oleksid senisest paremini seotud kestliku ühiskonna ja majanduse arenguga Eestis. Tegevused keskenduvad teadusvõimekuse kasvatamisele TAIE nutika spetsialiseerumise fookusvaldkondades, kus teadussüsteemi ja ettevõtluse koostööl on selge majanduslik või sotsiaalne potentsiaal. **Selleks käivitatakse kokku seitse temaatilist programmi:**

* programm valdkonnas „Digilahendused igas eluvaldkonnas“
* programm valdkonnas „Tervisetehnoloogiad ja -teenused“
* programm valdkonnas „Kohalike ressursside väärindamine: toit“
* programm valdkonnas „Kohalike ressursside väärindamine: puit“
* programm valdkonnas „Kohalike ressursside väärindamine: maapõueressursid“
* programm valdkonnas „Kohalike ressursside väärindamine: teisene toore ja jäätmed“
* programm valdkonnas „Nutikad ja kestlikud energialahendused“

**Üldised põhimõtted ja ootused, sh Euroopa Komisjoni raamtingimused, mida arvestada toetuse andmise tingimuste väljatöötamisel**

* Meetme fookuses on positiivselt evalveeritud teadus- ja arendusasutustes toimuv teadus- ja arendustegevus, **teadmus- ja tehnoloogiasiire, teaduspõhise innovatsiooni toetamine, teadusasutuste ja ettevõtete koostöö, ettevõtete ja ühiskonna vajadustest lähtuva TA-võimekuse kasvatamine ja ettevõtliku avastusprotsessi põhimõtete rakendamine** **TA nõudlusele vastavuse tagamiseks**.
* Vastavalt Euroopa Regionaalarengu Fondi (millest saab toetust ka temaatiliste TA-programmide meede) rakendumise tingimustele **kõrgharidusega seotud tegevusi, õpet ja õppekavade arendamist, õppejõudude toetamist, kõrghariduse seiret jms ei rahastata**. Erandiks on siin doktorandid-nooremteadurid ja nende kaasamine teadus- ja arendustöösse.
* Tagatakse kooskõla TAIE nutika spetsialiseerumise fookusvaldkondade teekaartidega – **teekaardil kokku lepitud prioriteetsed TA-suunad kirjutatakse temaatiliste programmide meetmesse otseselt toetatavate uurimissuundadena sisse**.
* Toetatavad tegevused sõltumata temaatilisest programmist **peavad panustama kahte mõõdikusse**, mis on fikseeritud partnerlusleppe rakenduskavas ja seda peab arvestama ka meetme toetusskeem:
1. koostööprojektides osalevate teadusasutuste arv[[9]](#footnote-9);
2. toetatud projektide publikatsioonid[[10]](#footnote-10).

Lisaks nendele mõõdikutele on võimalik seada meetmesse lisamõõdikuid (nt kaitstud doktorikraadide arv jms). Toetatavad tegevused peavad nendesse mõõdikutesse panustama, aga ei eeldata ega nõuta, et kõik toetatavad projektid peavad olema koostööprojektid, kus peale TA-asutuse on meeskonnas veel vähemalt üks asutus/partner, kuid **eri asutuste** **koostööd arvestatakse hindamisel ja valikul eelisena**.

* OECD analüüsid näitavad, et mõõdukas konkurents teadus- ja arendustegevuse rahastamisel viib paremate tulemusteni[[11]](#footnote-11). Selleks, et kindlustadaEestisparimat fookusvaldkondade teadus- ja arendustegevust, teadusalast kompetentsi ning teadlaste ja inseneride järelkasvu(seda ka väljaspool akadeemilist sektorit) TAIE fookusvaldkondade teekaartides sõnastatud prioriteetsetes TA-suundades, **rakendatakse konkurentsipõhist lähenemist. Aluseks on grandipõhine lähenemine.** Tulemused saavutatakse läbi uurimisteemade arendamise, seejuures on erilisel kohal uurimisprojektides **loodava teadmise jõudmine valdkonna teadlaste ja inseneride järel- ja juurdekasvu ettevalmistamisse (loodud teadmise edasikandumine väljapoole konkreetset uurimisrühma ja projekti).** Kuidas see täpsemalt toimub, saame arutada toetuse andmise tingimuste koostamise käigus.
* **Sihtrühm on positiivselt evalveeritud avalik-õiguslikud ja riigi TA-asutused ning kõrgkoolid,** kellele on seadusega pandud ülesanne edendada teadusi ja kultuuri ning elukestvat õpet, osutada ühiskonnale vajalikke õppe-, teadus- ja loometegevusel põhinevaid teenuseid ning toetada õppurites vastutustundlike ja algatusvõimeliste kodanike kujunemist. Partneritena saavad osaleda eraõiguslikud TA-asutused, rakenduskõrgkoolid, ettevõtted, avaliku sektori asutused jt võimalikud osalised. Partnerite sisuline kaasamine on üks taotluse edukuse kriteeriumitest.
* **Eraõiguslike teadus- ja arendusasutuste teadusvõimekuse arendamine on võimalik partnerluse kaudu.** Positiivselt evaveeritud eraõiguslike TA-asutuste puhul on näha ettevõtluslepingute järjepidev ja kiire kasv ning ettevõtluslepingud moodustavad nendes asutustes suurima osakaalu baasfinantseerimise eraldamise koefitsientidest. Seega on nende asutuste puhul kooskõla ettevõtlussektori vajadustega suurem kui avalik-õiguslikes ja riigi teadus- ja arendusasutustes. Lisaks toetab Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium eraõiguslike TA-asutuste tegevust oma meetmetest (nt rakendusuuringute programm).
* **Programme soovime kujundada ja ellu viia sarnaste põhimõtete ja rakendusskeemi alusel, et tagada valdkondade võrdne kohtlemine ja selgus.** Siiski on võimalik teatud detailides eripärasid arvestada (nt taotlusvoorude tingimuste kujundamisel).
* **Programmide juhtimisel** toetatakse ettevõtlikku avastusprotsessi, st töötavad ekspertkogud, kes esindavad „tellija“ huvisid (TA nõudluse rahuldamise vaadet).
* **Alusteaduslikud uuringud** peavad olema kantud ettevõtluse ja avaliku sektori huvidest ning vajadustest ja olema nõudluse poolt selgelt valideeritud. Neil peab olema selge rakenduslik potentsiaal või väljund ning need on ettevõtliku avastusprotsessi koosloome käigus defineeritud vajadusena.
* **Investeeringuid taristusse** eraldiseisvalt (eraldi tegevuse või vooru kaudu) ei toetata (lubatud uurimisgrandi tavapraktika raames).
* **Kasutatakse asjakohaseid lihtsustamisskeeme**, nt uurimisgrantide ühikuid (puudutab toetatavate tegevuste, abikõlblike kulude jms arutelu). Kaalumisel on Eesti Teadusagentuuris kasutusel olevad uurimisgrandi ning tagasipöörduva teadlase grandiskeemid.
* **Otsitakse sünergiat ja välditakse dubleerimist** (puudutab toetatavate tegevuste, abikõlblike kulude jms arutelu ja teiste riigieelarveliste ja EL struktuurivahendite meetmete ja rahastamisvõimaluste laiemat pilti, sh teiste ministeeriumite rahastusskeeme).
* **Euroopa Komisjon kirjutab ette veel teatavaid raamtingimusi** (nt avalikkuse teavitamise tegevused, projektide üldised valiku- ja hindamisprotsessi põhimõtted, horisontaalsete teemadega arvestamine, nt võrdne kohtlemine, regionaalne mõju, *do no significant harm* printsiip jms). Neid arutatakse täpsemalt toetuse andmise tingimuste koostamise käigus.

**Toetuse andmise eesmärk**

Eesmärk on

* kasvatada riigi ja avalik-õiguslikes positiivselt evalveeritud teadus- ja arendusasutustes ühiskonna nõudlustele vastava teadus- ja arendustegevuse võimekus kasvu, sh ettevõtluse ja ühiskonna vajadusest lähtuvate teadussuundade arengut TAIE nutika spetsialiseerumise fookusvaldkondades, suurendamaks sidusust teadus- ja arendustegevuse ning Eesti ja Euroopa ühiskonna ja majanduse arengu vahel;
* luua kvaliteetne ja jätkusuutlik alus teaduspõhiste ja innovaatiliste lahenduste kasutuselevõtuks ettevõtetes ja ühiskonnas laiemalt;
* toetada valdkonna teadlaste ja inseneride järel- ja juurdekasvu TAIE nutika spetsialiseerumise fookusvaldkondades.

***NB! Sõnastus vaadatakse koos toetuse andmise tingimuste arutelude käigus!***

**Toetuse andmise tulemused**

Toetuse andmise tulemusena

* kasvab riigi ja avalik-õiguslike positiivselt evalveeritud teadus- ja arendusasutustes ettevõtete ja ühiskonna vajadustele vastava teadus- ja arendustegevuse maht ja võimekus uuringuid teostada, sh on kindlustatud teadlaste olemasolu ja kõrgetasemeline teadustöö valdkondades, kus on selge majanduslik või sotsiaalne potentsiaal ja suutlikkus ettevõtete ja ühiskonnale vajalike uurimisteemade käsitlemiseks ja turule orienteeritud lahenduste pakkumiseks;
* kasvab võimekus kindlustada teadlaste ja inseneride järel- ja juurdekasv TAIE nutika spetsialiseerumise fookusvaldkondades;
* on loodud kvaliteetne ja jätkusuutlik alus teadus- ja arendustöö tulemuste rakendamiseks ja innovatsiooniks ettevõtluses ja ühiskonnas laiemalt;
* teadusasutuste, ettevõtete ja teiste oluliste partnerite koostöö on paranenud.

***NB! Sõnastus vaadatakse koos toetuse andmise tingimuste arutelude käigus!***

**Rakendusskeem**

Tegemist on praegu piloodina rakendatava IT Akadeemia teadusmeetme[[12]](#footnote-12) ja ressursside väärindamise teadusmeetme (ResTA)[[13]](#footnote-13) kogemuse laiendamisega teistele nutika spetsialiseerumise fookusvaldkondadele. Mõlemal juhul on praegu tegemist käskkirjaga (elluviija programmilised tegevused). Nendel kahel juhul on seni rakendatud erinevat skeemi. IT Akadeemia teadusmeetme puhul on olnud tegevuste elluviijaks Haridus- ja Noorteamet (HARNO) ja tegemist on sisuliselt **tegevustoetuse tüüpi rahastamisega, eraldi projektikonkurssi vms ei korraldata.** Kokku on lepitud eraldatava toetuse maht ja saaja. ResTA puhul on elluviijaks Eesti Teadusagentuur (ETAG) ja toetatud on **uurimisprojekte**.

**Arvestades Euroopa Komisjoni raamtingimusi ja põhimõtteid, meetme eesmärke ja soovitud tulemusi, mida on kirjeldatud eespool, minnakse temaatilistes TA-programmides edasi** **grandipõhise lahendusega**.

**Elluviija** on ETAG, kes teeb programmide rakendamisel tihedat koostööd HARNO-ga, tagades, et käesolev meede on kooskõlas ja loob sünergiat IT Akadeemia ja kavandatava Inseneriakadeemiaga. Samuti teeb ETAG teavitus- ja koordinatsioonitegevuste korraldamisel ettevõtete suunas koostööd EIS-iga. Täpsem tööjaotus, rollid ja tegevused lepitakse eraldi kokku. **Elluviija vahendab toetust sihtgrandi voorude kaudu valitavatele uurimisgrantidele.** Toetuse lõppsaajad on teadus- ja arendusasutused. Toetuse andmise tingimused kinnitatakse ministri käskkirjaga.

**Toetatavad tegevused**

1. Tegevuste raames tugevdatakse teadusasutuste teadus- ja arendusvõimekust kokku lepitud prioriteetsetes teadus- ja arendustegevuse suundades (fookusteemadel), mis on määratletud TAIE fookusvaldkondade teekaartides. Tegevuste kaudu kasvatatakse ja tuuakse uurimisgruppidesse vajalikku (välis)kompetentsi oluliste alus- ja rakendusuuringute ning eksperimentaalarenduste läbiviimiseks ning toetatakse valdkonna teadlaste ja inseneride järelkasvu, sealhulgas doktorantide olemasolu prioriteetsete suundadega seotud teadus- ja arendustegevuses. Igas valdkonnas läbiviidavad tegevused on omavahel koordineeritud ning moodustavad ühtse terviku, osapooled peavad võtma arvesse ja kaasama kõiki kompetentse partnerülikoolides ja -asutustes, et tagada sünergia ja ühine liikumissuund tegevuste eesmärkide täideviimisel ning vältida dubleerimist.
2. Elluviija teavitus- ja koordinatsioonitegevused ning projektijuhtimise tegevused. Selle sisuks on uurimisteemade süstemaatiline tutvustamine, mille puhul on arvestatud erinevate sihtgruppidega; avalikkuse teavitamine TAIE fookusvaldkondades tehtud uuringutest ning nende potentsiaalsest mõjust majandusele ja keskkonnale; tegevused hõlmavad ka meetme elluviimist juhtivate kogude/ekspertrühmade töö korraldamist.

**Rahastamine**

Grandipõhise lähenemise puhul on võimalik toetusi välja anda kahes suures kategoorias **ühikuhinna** **alusel**:

1. uurimisprojekti toetus (ETAGi uurimistoetuste baasil, võivad olla erineva suurusega, nt nn väikese ja suure uurimisprojekti toetus nagu on seni kasutusel olnud ResTAs)[[14]](#footnote-14)
2. välisteadlase uurimisgrant (välismaalt Eestisse tuleva, sh tagasipöörduva teadlase grant ETAGi tagasipöörduva teadlase grandi baasil[[15]](#footnote-15)). Erisuseks see, et laiendatakse sihtrühma – teadlane ei pea ilmtingimata olema ainult Eestisse tagasipöörduv teadlane ETAGi toetuse mõistes. Oluline on vältida dubleerimist ja topeltrahastust. Kulude hüvitamine peab olema selgelt eristatav, kui siia välismaalt tulnud teadlane panustab samal ajal ka mõnda teise projekti. Eraldiseisvat eelarvet välismaalt teadlaste Eestisse toomiseks ei eraldata, ühe valdkonna (programmi) sees antakse välja nii uurimisprojekti toetusi kui välismaalt Eestisse tuleva teadlase toetust. See, kuidas valdkonna (programmi) sees rahastus nende kahe skeemi vahel jaguneb, on vastava valdkonna (programmi) juhtkogu/ekspertkogu otsus. Rakendamise mõttes on võimalik anda välja eraldiseisvaid välisteadlaste toetusi (st programmist rahastatavad uurimisprojektid ja välisteadlaste projektid ei ole üksteisega seotud) või üksteisega seotud toetusi (välisteadlaste projektid on seotud programmist rahastatavate projektidega, täiendavad üksteist). Toetuse andmise tingimuste kujundamise käigus saame arutada täpseid lahendusi.

Peale nn grandiühikute kasutamise on võimalik vajadusel kasutada veel teisi lihtsustusviise (käsitleme lähemalt toetuse andmise tingimuste kujundamise aruteludes).

Grandipõhise lähenemise puhul on plaanis korraldada **sihtgrandi taotlusvoorud** **TAIE nutika spetsialiseerumise fookusvaldkondade teekaartides kokku lepitud prioriteetsetes TA-suundades**, ja taotlemine toimub nii, et hindamis- ja valikuprotsessis (juhtkogud/ekspertrühmad) on võimalik taotlusi tagasisidestada, anda soovitusi ja teha ettekirjutusi lõplike projektide kujunemiseks (nt suunata koostööle vms).

|  |
| --- |
| **Temaatiliste TA-programmide eelarve** |
| **Temaatiliste teadus- ja arendustegevuse programmide rakendamine akadeemilise, era- ja avaliku sektori koosloome ja koostöö edendamiseks nutika spetsialiseerumise valdkondades** | **EL toetus EUR (70%)** | **Riiklik kaasfinantseering****+****omafinantseering (30%)** | **KOKKU (100%)** |
| **70 000 000** | **30 000 000** | **100 000 000** |

* Meetme vahendid jagunevad kahe perioodi vahel**. Esimeses perioodis, mille rahastamise tingimusi praegu kujundame, jagatakse välja 57 mln eurot (sh EL panus 39,3 mln eurot)** kuni fookusvaldkondade teekaartide uuendamiseni (2025.-2026. a). Meetme teise perioodi vajadused, rahastamismahud ja tingimused selguvad ja kujundatakse pärast fookusvaldkondade teekaartide uuendamist.
* Eelarve jaotus programmide vahel on tinglik ja esmane, ettepanek proportsioonide jaotuseks on tehtud **võrdse jagamisega programmide vahel (seitse temaatilist programmi).** See teeb programmi kohta kokku (sh elluviija tegevused) ca 8 mln eurot (sh ca 5,7 mln EL panus).
* **Elluviija tegevuste jaoks** (ETAG, HARNO, EIS programmijuhtimine, teavitus- ja koordinatsioonitegevused) on hetkel arvestatud kuni 5% programmide mahust, st maksimaalselt ca 400 000 eurot programmi kohta. Täpsemad rollid, rahastuse mahud ja proportsioonid tegevuste osas selguvad.
* **Uurimisgrantidele jagatav toetus** on sellest tulenevalt ca 7,7 mln eurot programmi kohta (sh ca 5,4 mln eurot EL panus).
* **Riikliku kaasfinantseeringu ja omafinantseeringu proportsioonid** selguvad, kui tegevuste jaotus saab lõplikult paika. Kokku peavad need meetme tasemel andma 30%. Tegevustel võivad olla erinevad omafinantseeringu määrad ja teatud tegevuste puhul omafinantseeringut ei nõuta (nt elluviija tegevused), oluline on, et kaas- ja omafinantseeringu määr 30% oleks meetme tasemel tagatud.

***NB! Kuniks lõplikult pole eelarve jaotust arutatud ja kokku lepitud, võivad programmide ja tegevuste vahelised proportsioonid muutuda.***

**Tegevuste juhtimine**

* Programmide tegevusi juhivad valdkondlikud juhtkogud/ekspertkogud, millesse kuuluvad ministeeriumide, valdkonna erialaliitude, ettevõtete ja avaliku sektori asutuste esindajad. Programmi „Digilahendused igas eluvaldkonnas“ elluviimisel toetutakse olemasolevale IT Akadeemia platvormile, sh IT Akadeemia juhtkomisjonile ja võrgustikele (HARNO tegevuste kaudu). See võimaldab vaadata tegevusi sünergias teiste IT Akadeemia ja kavandatava Inseneriakadeemia tegevustega (sh valdkonna kõrg- ja kutsehariduse suuna tegevused jms).
* TAIE juhtkomisjon – TAIE juhtkomisjoni heakskiidu ja ettepaneku alusel kinnitatakse fookusvaldkondade teekaardid. Fookusvaldkondade seiret korraldatakse regulaarselt ja tulemused esitatakse TAIE juhtkomisjonile iga-aastaselt koos arengukava tulemusvaldkonna, programmide ja meetmete aruandlusega. TAIE juhtkomisjon täidab ühtlasi varasema nutika spetsialiseerumise juhtkomisjoni ülesandeid.

**Orienteeruv ajakava**

|  |  |
| --- | --- |
| **Arutelud töörühmades** | Jaanuar-aprill/mai 2023 |
| **Eelnõu on esitatud Rahandusministeeriumile, Riigi Tugiteenuste Keskusele ja huvirühmadele mitteametlikuks kooskõlastamiseks** | Aprill-mai 2023 |
| **Eelnõu on esitatud HTM juhtkonda** | Mai-juuni 2023 |
| **Eelnõu on esitatud eelnõude infosüsteemi EIS kooskõlastamisele** | Mai-juuni 2023 |
| **Eelnõu on esitatud HTM juhtkonda kinnitamiseks ja ministrile allkirjastamiseks** | Juuni-juuli 2023 |

**Kontaktid**

Hella Lood hella.lood@hm.ee

Julia Rosend julia.rosend@hm.ee

1. *Thomson Reuters Web of Science’*is indekseeritud Eesti kõrgetasemeliste artiklite arv miljoni elaniku kohta on aastatel 2006−2021 stabiilselt kasvanud, artiklite arv 2021. aasta seisuga oli 2331. Teadustöö kvaliteedi näitajana jälgitakse Euroopa innovatsiooni tulemustabelis (*European Innovation Scoreboard*) ka riigi teadlaste publikatsioonide osakaalu 10% enim tsiteeritud teadusartiklite hulgas.Eesti teadlaste publikatsioonide osakaal on ootuspäraselt kasvanud ja oli 2021. a Euroopa innovatsiooni tulemustabeli andmetel 9%. [↑](#footnote-ref-1)
2. Eesti jaoks on kõige suurem välisrahastaja Euroopa Komisjon Euroopa Liidu teadusuuringute ja innovatsiooni raamprogrammi kaudu. Eesti teadlaste ja ettevõtjate edukust raamprogrammis näitab nii välisvahendite suur maht kui ka võrdlus teiste Euroopa Liidu riikidega. 2021. a seisuga oli Eesti SKP suhte poolest riikide võrdluses teisel kohal. Saadud toetused suhtega SKP-sse moodustas 2021. aastal 260% Euroopa Liidu keskmisest. [↑](#footnote-ref-2)
3. *Peer Review of the Estonian Research and Innovation System: Final Report (Under the Horizon 2020 Policy Support Facility*), aruanne (2019). <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/library/peer-review-estonian-research-and-innovation-system-final-report> [↑](#footnote-ref-3)
4. Eestis 2021. a 5,4%, Euroala keskmine (EL28) oli 2019. aastal 9,8%. [↑](#footnote-ref-4)
5. Teadlaste täistöökohtade osakaal kõigist hõivatutest 2021. a seisuga on Eestis 0,87%. See jääb EL keskmisele (1,04%) selgelt alla, eriti erasektoris. Teiste Euroopa Liidu riikidega võrreldes on selge, et edukamates riikides on erasektoris hõivatud märksa rohkem teadlasi kui avalikus sektoris, jääme selgelt EL keskmisest maha. Samuti jääb Eesti teadlaste arvult 1000 töötaja kohta OECD riikide võrdluses kaugelt maha juhtivatest innovatsiooniriikidest. Seetõttu on oluline suurendada teadlaste ja inseneride arvu ennekõike erasektoris. [↑](#footnote-ref-5)
6. 2022. a seisuga 250 doktorikraadi kaitsmist (EHIS) [↑](#footnote-ref-6)
7. *Peer Review of the Estonian Research and Innovation System: Final Report (Under the Horizon 2020 Policy Support Facility*), aruanne (2019). <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/library/peer-review-estonian-research-and-innovation-system-final-report> [↑](#footnote-ref-7)
8. TAIE fookusvaldkonnad hõlmavad nutika spetsialiseerumise (NS) kasvuvaldkondi: viiest TAIE fookusvaldkonnast neli on ühtlasi NS kasvuvaldkonnad: digilahendused igas eluvaldkonnas, tervisetehnoloogiad ja -teenused, kohalike ressursside väärindamine, nutikad ja kestlikud energialahendused. NS kasvuvaldkondade puhul on oluline majanduslik mõõde (kõrge äriline potentsiaal, skaleeritavus Eestist väljapoole, potentsiaalne globaalne mõju). [↑](#footnote-ref-8)
9. Toetatud ühistes teadus- ja arendustegevuse koostööprojektides osalevate teadus- ja arendusasutuste ja kõrgkoolide arv Koostöine teadus-ja arendusprojekt hõlmab vähemalt üht teadusasutust ja teist partnerasutust (nt ettevõte, teine teadusasutus, kõrgkool, avaliku sektori asutus või organisatsioon jne). Koostöö võib olla uus või jätkuv ja kestma vähemalt toetatava projekti toimumise aja jooksul. Mõõdik hõlmab aktiivset osalemist ühises teadus- ja arendusprojektis ja ei kata lepingulisi suhteid, millega ei kaasne aktiivset osalust toetatavas projektis. Arvestatakse unikaalsete asutuste kumulatiivset arvu, mis saavutatakse perioodi lõpuks. **Siht 2029. a 18**. [↑](#footnote-ref-9)
10. Toetatud projektide tulemusel loodavate publikatsioonide arv. Publikatsioon võib olla artikkel või raamat, selle seos toetatava projektiga ja projekti panus publikatsiooni loomisse peab olema selgelt määratletav. Mõõdik hõlmab publikatsioone, mis on avaldamiseks esitatud ja peer-review retsenseerimiseks vastu võetud. **Siht 2029. a 800**. [↑](#footnote-ref-10)
11. Vt nt OECD (2018) *Effective operation of competitive research funding systems* <https://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/effective-operation-of-competitive-research-funding-systems_2ae8c0dc-en>; Euroopa Komisjon (2014) *ERA Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committe and the Committee of the Regions ’****Research and innovation as sources of renewed growth’*** [↑](#footnote-ref-11)
12. Kinnitatud haridus- ja teadusministri käskkirjaga „Toetuse andmise tingimuste kehtestamine tegevuse „IT Akadeemia teaduse toetusmeetme rakendamine“ elluviimiseks“ [↑](#footnote-ref-12)
13. Kinnitatud haridus- ja teadusministri käskkirjaga „Toetuse andmise tingimuste kehtestamine tegevuse

„Ressursside väärindamise alase teadus- ja arendustegevuse toetamine“ elluviimiseks“ [↑](#footnote-ref-13)
14. Vt ETAGi uurimistoetuste grandimahud <https://etag.ee/rahastamine/uurimistoetused/personaalne-uurimistoetus/put-taotlusvoor-2022/grantide-kkk-2022/> [↑](#footnote-ref-14)
15. Vt <https://www.etag.ee/rahastamine/mobiilsustoetused/tagasipoorduva-teadlase-toetus/> [↑](#footnote-ref-15)