

## Teadussüsteemi programm 2024-2027

|  |  |
|--|--|
| <b>Tulemusvaldkond</b>                             | Teadus- ja arendustegevus ning ettevõtlus  |
| <b>Tulemusvaldkonna eesmärk</b>                    | Eesti teadus, arendustegevus, innovatsioon ja ettevõtlus suurendavad koostoides Eesti ühiskonna heaolu ja majanduse tootlikkust, pakkudes konkurentsivõimelisi ja kestlikke lahendusi Eesti ja maailma arenguvajadustele |
| <b>Valdkonna arengukava</b>                        | Eesti teadus- ja arendustegevuse, innovatsiooni ning ettevõtluse arengukava 2021–2035 (TAIE arengukava)  |
| <b>Programmi nimi</b>                              | Teadussüsteemi programm  |
| <b>Programmi eesmärk</b>                           | Eesti teadus on kõrgetasemeline, mõjus ja mitmekesine.   |
| <b>Programmi periood</b>                           | 2024–2027  |
| <b>Peavastutaja (ministeerium)</b>                 | Haridus- ja Teadusministeerium (HTM)   |
| <b>Kaasvastutajad (oma valitsemisala asutused)</b> | Sihtasutus Eesti Teadusagentuur (ETAg)   |

**Programm panustab Teadus- ja arendustegevuse, innovatsiooni ning ettevõtluse arengukava 2021-2035 (TAIE arengukava) järgmiste mõõdikute täitmisel<sup>1</sup>:**

| Üldeesmärk  | Mõõdik*  | Viimane tegelik tase                      | Sihttase 2035        |
|---|--|---|----------------------|
| Eesti teadus, arendustegevus, innovatsioon ja ettevõtlus suurendavad koostoides Eesti ühiskonna heaolu ja majanduse tootlikkust, pakkudes konkurentsivõimelisi ja kestlikke lahendusi Eesti ja maailma arenguvajadustele. | Riigieelarves kavandatud TA rahastamine osakaaluna SKP-st (%)<br>Allikas: Riigieelarve ja RE seletuskiri | 1<br>(2022)                               | ≥1                   |
|   | Erasektori TA kulutuste tase SKP-st (%)<br>Allikas: Statistikaamet                                       | 0,98<br>(2021)                            | 2                    |
|   | Nominaalne tööjõutootlikkus EL-27 keskmisest (%)<br>Allikas: Eurostat                                    | 82,8<br>(2022)                            | 110                  |
|   | Koht Euroopa innovatsiooni tulemustabelis (koht tulemusrühmas)<br>Allikas: Euroopa Komisjon              | Mõõdukas innovaator<br>12. koht<br>(2023) | Innovatsiooniiliider |

\*Mõõdikute metoodikat on kirjeldatud TAIE arengukavas.

<sup>1</sup> TAIE arengukava eesmärgi ja mõõdikute täitmisel panustavad kolm programmi, millest üks on teadussüsteemi programm. Lisaks teadussüsteemi programmile rakendatakse ka teadmussiirde programmi (HTM ja MKM ühisprogramm) ja ettevõtluskeskkonna programmi (MKM). Arengukava üldeesmärgi saavutamise ja mõõdikute seire toimub tulemusvaldkonna aruandluse raames ega hakka kajastuma programmide tasandil.

## Programmi eesmärk: Eesti teadus on kõrgetasemeline, mõjus ja mitmekesine

Teadussüsteemi programmi ülesanne on **tagada Eesti teaduse üldine toimevõime, sh kõigi eluvaldkondade vajadusi arvestava teadussüsteemi toimimist tagava keskkonna loomine ja teadusvaldkonna üldise võimekuse kasvatamine**. Programm kannab hoolt selle eest, et Eestis oleks kõrgetasemeline, mõjus ja mitmekesine teadustöö, tugevad teadusasutused, aktiivne ja tunnustatud teadlaskond ja selle järelkasv, heal tasemel teadustaristu ja võimalused rahvusvaheliseks koostööks. Ühiskonna teadmuspõhise arengu ja majanduskasvu vältimatu eeltingimus on kõigi eluvaldkondade vajadusi arvestav kõrgetasemeline, arenev ja valdkondlikult mitmekesine teadussüsteem. Selleks tuleb tagada teadusasutuste strateegiline areng, sh jätkata uute teadmiste, tehnoloogiate ja ideede loomiseks vajalike alusuuringute rahastamist, parandada teadlaste enesetäiendusvõimalusi ja töötingimuste konkurentsivõimet, seista hea teadlaskonna järel- ja juurdekasvu eest, võimaldada kasutada heal tasemel teadustaristut nii Eestis kui ka välismaal ja osaleda rahvusvahelises teadmusringluses ning kindlustada uute teadmiste ja ideede jõudmine kõrgharidusõppesse ja selle kaudu tööturule.

## Programmi kogueelarve

| Teadussüsteemi programm  | RES 2024-2027 |         |         |         |
|--|---------------|---------|---------|---------|
|  | 2024          | 2025    | 2026    | 2027    |
| <b>Programmi meetmed</b>   |               |         |         |         |
| Meede 1. Teadussüsteemi järjepideva toimimise kindlustamine ( <b>programmi kogukulud</b> tuhandetes eurodes) | 216 177       | 217 020 | 224 761 | 233 634 |
| <b>Programmi tegevused</b>   |               |         |         |         |
| Tegevus 1. Teadusasutuste ja teadlaskonna arengu toetamine   | 199 236       | 201 772 | 205 813 | 214 686 |
| Tegevus 2. Teadustaristu kvaliteedi ja kättesaadavuse kindlustamine  | 15 391        | 13 699  | 17 399  | 17 399  |

## Olukorra lühianalüüs

Eestis on aastatega välja kujundatud kvaliteedikonkurentsil põhinev toimiv ja arenev teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni (edaspidi TAI) süsteem. Kasvanud on teadlaste rahvusvahelise koostöö aktiivsus, teaduse kõrget taset näitav publitseerimisaktiivsus ja publikatsioonide kvaliteet ning edukus EL teadus- ja arendustegevuse raamprogrammis. Eesti paistab silma EL raamprogrammis võidetud lepingute mahu poolest<sup>2</sup>. Eestis rajatud nüüdisaegsed ülikoolide ning teadusasutuste hooned ja laborid loovad teadustööks rahvusvaheliselt atraktiivseid tingimusi. Tartu Ülikool Eesti rahvusülikoolina on jõudnud maailma 300 parima ülikooli hulka ning on Kesk- ja Ida-Euroopa ülikoolide vaieldamatu number üks. Mitmed Eesti teadlased on jõudnud maailma enimtsiteeritud teadlaste hulka.

### Teadussüsteemi suurimad väljakutsed on järgmised:

- Eesti eripära on teadusrahastuse kõrge projektipõhisus ja välisallikate suur osakaal teaduse rahastamises – eriti avaliku sektori teadus- ja arendustegevuse (TA) puhul. Teadussüsteemi kõrge taseme ja kestliku kvaliteedi kindlustamine vajab sihipärast ja järjekindlat riigipoolset tuge, sh teadusasutuste kõrge kvaliteediga tegevuste järjepidevat toetamist, teadlaste algatustel

<sup>2</sup> Raamprogrammist Horisont 2020 saadud toetus SKP kohta võrreldes EL keskmisega (=100%) 2022. a andmete põhjal Eestis 273%. Allikad: eCORDA, Eurostat, ETAg-i arvutused.

põhinevate uurimisprojektide, eesliini teadus- ja arendustegevusega kursis olevate teadusrühmade (sh tipptasemel teadusrühmade koostöö) rahastamist, heal tasemel teadustaristu kindlustamist ja selle jätkusuutlikku majandamist, tuge nii rahvusvahelises teaduskoostöös (sh Eesti teadlaste suurem aktiivsus konsortsiumide moodustajate ja projektide koordineerijatena) kui ka riigisisese koostöö edendamist. Teadussüsteemi baasvõimekuse tagamine on vältimatu eeldus, et jõuda teadussaavutuste ühiskondlike ja majanduslike rakendusteni ja aidata kaasa ühiskonna väljakutsete lahendamisele. Seejuures on vaja tagada tõukefondide toel saavutatud tulemuste nagu kõrgetasemeline teadustaristu või tippkeskustes toimuva tipptasemel teadusrühmade koostöö jätkusuutlikkus ning kindlustada sellistele tegevustele tugi riiklikes rahastusskeemides.

- TAIE arengukavas seatud eesmärkide saavutamiseks vajab Eesti mitu korda rohkem teadlasi ja insenere kui meil täna on, eriti väljaspool akadeemiat, nii era kui avalikus sektoris. Eesti jääb teadlaste arvult 1000 töötaja kohta OECD riikide võrdluses kaugelt maha juhtivatest innovatsiooniriikidest, eriti suur on lõhe erasektoris<sup>3</sup>. Eestis napib väljaspool akadeemiat inimesi, kes oskaksid ja tahaksid tegeleda teadus- ja arendustegevusega. Samal ajal on doktorioõppe atraktiivsus, eriti eestikeelse elanikkonna hulgas madal. Pikka aega sihiks seatud 300 doktorikraadi kaitsmist aastas ei ole seni saavutatud<sup>4</sup>. Seetõttu tuleb rohkem tähelepanu pöörata nii teadlaste ja inseneride järelkasvule kui akadeemilise karjääri atraktiivsuse suurendamisele.
- Kvaliteetseks teadus- ja arendustegevuseks nii akadeemilises sektoris kui väljaspool seda on vaja heal tasemel teadustaristut. Riigi huvides on kindlustada riikliku tähtsusega teadus- ja arendustaristu optimaalne kasutus ja jätkusuutlik majandamine ning seetõttu on oluline tagada ligipääs taristuteenustele nii teadusasutustele, kõrgkoolidele kui ettevõtetele ja avalikule sektorile. Teadustaristute kõrgeid investeeringuid ja ülalpidamiskulusid silmas pidades on Eestil mõistlik osaleda taristute arendamise ja kasutamise rahvusvahelises koostöös. Nii saab Eesti teadlastele ja arendajatele kindlustada juurdepääsu uurimis- ja arendustöök vajalikule tipptasemel taristule.
- Teadus- ja arendustegevuse kõrge kvaliteedi ja konkurentsivõime tagamiseks on Eestile kui väikesele riigile oluline võimendada Eestis loodud teadmust ning teadus- ja arendustegevusi rahvusvahelises teadmusloomes ja -võrgustikes osalemise kaudu. Nii tagatakse maailma eesliiniteadmiste ja tehnoloogiaarenduste jõudmine Eestisse ja panustatakse Eestis loodud teadmusega maailma tippteadusesse. Tugevdamist vajab Eesti teadlaste võimekus võtta juhtroll rahvusvahelistes tegevustes, sh tuleb kasvatada Eesti teadlaste aktiivsust konsortsiumide moodustajate ja projektide koordineerijatena ning kaasata uusi sihtrühmi.

### **Olulisemad programmi (arendus)tegevused 2024-2027 aastal:**

- Tagatakse teadus- ja arendustegevuse rahastamine vähemalt 1% SKP-st mahus, hoides uurimistoetuste ja baasfinantseerimise suhet 50:50. Uurimistoetuste rahastamises on vähendatud taotlusvoorude eelarvete aastate vahelist kõikumist, võimaldades nii hoida alustavate grantide mahtu igal aastal sarnasel tasemel.<sup>5</sup> Uurimistoetuste hindamisel on üle mindud paneelhindamisele, mis suurendab hindamise objektiivsust ja õiglust. Piisav baasfinantseerimise maht on eelduseks TA-asutuste jätkusuutlikuks toimimiseks, paindliku ja akadeemilise töö mitmekesisust arvestava, mitmekülgset arengut ja suuremat stabiilsust pakkuva akadeemilise karjäärimudeli kujundamiseks ja elluviimiseks, asutuse teadustöök vajaliku taristu tagamiseks ning tihedamaks koostöök ettevõtete ja teadusasutuste vahel. Kiirenenud palga- ja hindade kasv toob kaasa täiendava koormuse ka teadusasutuste püsikulude vaatest ning vähendab teadussüsteemi konkurentsivõimet, mistõttu on hädavajalik kasvatada teadussüsteemi põhiinstrumentide mahtu. Teaduspõhise kvaliteetse kõrgharidusõppe arendamiseks toetatakse rakenduskõrgkoolides teadus- ja arendustegevuse võimekuse väljaarendamist.

<sup>3</sup> Eesti jääb Eurostati andmetel teadlaste ja inseneride arvult EL keskmisele selgelt alla: Eestis 2022. a teadlaste osakaal hõivatutest on 0,87% ja EL27 1,04%, sh erasektoris Eestis 0,38% ja EL27 0,58% hõivatutest.

<sup>4</sup> 2022. a EHISe andmete põhjal oli kaitstud doktorikraadide arv 250.

<sup>5</sup> 2021. ja 2022. a taotlusvooru mahud on jäänud selle tulemusel 10 mln euro juurde.

- Noorteadlaste järelkasvu kindlustamiseks jätkub doktoriõppe reformi elluviimine, mille keskmeks on doktorantide asumine nooremteaduri ametikohtadele. Doktorikraadiga inimeste arvu kasv, eriti väljaspool ülikoole, on vältimatu eeltingimus Eesti majanduskasvu hoogustamiseks ning kõrgema lisandväärtuse suunas liikumiseks. Doktoriõppe reformi tulemusena määratletakse doktorandi selgem positsioon teadlaskarjääris, sh võimaldatakse ülikoolides ja TA-asutustes doktorantidele nooremteaduri lepingulisi ametikohti. Tõukefondide toel alustati 2023. a koostöödoktorantuuri (teadmussiirde doktorantuuri) toetamist, mille käigus doktorant-nooremteadurid töötavad asutustes või ettevõtetes tööandjatele huvipakkuvate teemadega. Muudatuste tulemusena kasvab doktoriõppe atraktiivsus ja tulemuslikkus, õpe on paremini seotud ühiskonna vajadustega ning doktorikraadiga töötajate karjääriväljavaated mitteakadeemilistel ametikohtadel laienevad.
- Jätkatakse eesti keele ja kultuuri alaste ning haridusuuringute toetamist kooskõlas TAIE fookusvaldkonna „Elujõuline Eesti ühiskond, keel ja kultuuriruum“ teekaardi sihtidega, et tagada eesti hariduse, keele ja kultuuriruumi kestlikkus. Need uuringud on olulised Eesti riigi, ühiskonna, rahvuse ja keele püsijäämiseks ja arenguks, sh Eesti kultuuriruumi ja ühiskonna toimimismudelite uurimiseks, ühiskonna arenguvajaduste lahendamiseks ning globaalsete arengusuundumustega kohanemise toetamiseks. Masinõppe ja tehisintellekti kiire arengu kontekstis jätkatakse eesti keeletehnoloogiliste lahenduste väljatöötamist ja nende kasutusele võtmise soodustamist. Jätkatakse haridusuuringute programmi rakendamist, et tagada Eesti hariduse edutegurite süsteemne uurimine ja selle põhjal tõenduspõhine poliitikakujundamine.
- Tiptasemel uurimisrühmade interdistsiplinaarse koostöö ja kõrge riski, kuid suure mõjuga teadusuuringute toetamiseks jätkatakse teaduse tippkeskuste tegevuse toetamist. Alates 2024. a toimub see riikliku toetuskeemi kaudu. Teaduse tippkeskused on Eesti teaduse lipulaevad, mis keskenduvad mitme teadusasutuse tiptasemel uurimisrühmade koostöös Eesti vajadustest lähtuvate kõrge riski ja suure kasupotentsiaaliga teadusküsimuste lahendamisele, arendades Eesti konkurentsivõimet maailmas.
- Jätkatakse riikliku tähtsusega teadustaristu arendamist ja taristu teenuste kättesaadavuse tagamist nii ettevõtetele kui avaliku sektori asutustele, sh rakenduskõrgkoolidele. Alates 2023. a toimub see riikliku toetuskeemi kaudu ja uuendatud taristu toetamise tingimuste kohaselt. Alustatakse riikliku teadustaristu teekaardi uuendamisega.
- Jätkatakse teaduse rahvusvahelistumise tegevuste toetamist. Rahvusvahelises teaduskoostöös osalemise mõju suurendamiseks ja potentsiaali realiseerimiseks toetatakse teadlaste suurema initsiatiivi võtmist rahvusvahelistes koostööprojektides ja laiendatakse raamprogrammis osalejate ringi. Eesti osaleb aktiivselt EL partnerlustes, missioonides ja rahvusvahelistes teadustaristutes ning teaduskoostöö organisatsioonides. Täies mahus käivitub EL struktuuritoetuste skeem teadlasmobiilsuse ja rahvusvahelise teaduskoostöö toetamiseks TAIE fookusvaldkondades, sh *Teaming* tippkeskuste rahastamiseks<sup>6</sup>. Lisaks eraldatakse Eesti Teaduasagentuurile vahendid bilateraalses teaduskoostöös algatuste laiendamiseks nt Jaapaniga, Põhjamaadega, aga ka maailma tippülikoolidega nagu Oxfordi ülikool või Stanfordini ülikool.
- Koostöös Eesti Teaduasagentuuri, teadusasutuste ja teadlasorganisatsioonidega jätkatakse teaduseetika korralduse ja järelevalve süsteemi ülesehitamist.
- Jätakuvalt peetakse oluliseks teadusliku maailmavaate kujundamist hariduse kõigil tasemetel ja vormides. Ühiskonda mõjutavate otsuste langetamisel tuginetakse teaduslikult põhjendatud

---

<sup>6</sup> Eesti on olnud silmapaistvalt edukas Euroopa Horisondi *Teaming for Excellence* tippkeskuste taotlusvoorudes, mis on toonud 2022. a seisuga Eestisse lausa kolm tippkeskust: FinEst Twins (FinEst Centre for Smart Cities), DIGIBIO („Centre for Digitalisation of Biology Towards the Next-Generation of Biosustainable Products“) ja TeamPerMed („Centre For Data Enriched Medicine“).

faktidele ning teaduskommunikatsiooni peetakse teadustöö lahutamatuks osaks. Senisest rohkem tähelepanu pööratakse Eesti teadustulemuste jõudmisele laiemale avalikkuseni.

## Programmi mõõdikud ja sihttasemed

| Mõõdik/Sihttase*  | Viimane tegelik tase | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   | 2035   |
|---|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 10% maailmas enamsiteeritud teadusartikli hulka kuuluvate Eesti artiklite osakaal (%)*  | 8,6 (2022)           | 8,9    | 9,2    | 9,4    | 9,7    | 12,5   |
| Positiivselt evalveeritud TA-asutuste lepingulise teadus- ja arendustegevuse maht akadeemilise töötaja kohta (maht eurodes)** | 39 340 (2021)        | 38 077 | 39 278 | 40 712 | 42 417 | 50 000 |

\*Mõõdikute metoodikat on kirjeldatud TAI arengukavas.

\*\*Esialgsete arvutused, 2024-2027 sihid võivad täpsustuda.

## Meede 1. Teadussüsteemi järjepideva toimimise kindlustamine

Programmis on üks meede. **Meetme eesmärk on programmi eesmärk – Eesti teadus on kõrgetasemeline, mõjus ja mitmekesine.** Meetme mõõdikud on programmi mõõdikud ja meetme kulud on programmi kogukulud, vt eespool.

### Tegevus 1.1. Teadusasutuste ja teadlaskonna arengu toetamine

**Tegevuse eesmärk** on toetada positiivselt evalveeritud teadusasutustes ja kõrgkoolides tehtavat teadus- ja arendustegevust ning teadussüsteemi toimimist toetavaid tegevusi, sh tagada võimalused osalemiseks rahvusvahelises teaduskoostöös.

Programmi tegevused keskenduvad teadusasutuste ja teadlaskonna arengu toetamisele ja selleks vajaliku arengukeskkonna tagamisele. Programmi tegevusse on koondatud tegevused **teadussüsteemi üldise toimevõime** ja **teadusasutuste strateegilise arengu** tagamiseks, sh uute teadmiste, tehnoloogiate ja ideede loomiseks vajalike **(alu)uuringute toetamiseks, teadlaste töötingimuste ning teadlaskonna juurde- ja järelkasvu** tagamiseks. Toetatakse tipptasemel uurimisrühmade interdistsiplinaarset Eesti-sisest ja rahvusvahelist koostööd **teaduse tippkeskustes** (sh EL toetatud **Teaming meetme tippkeskustes**), soodustades noorte teadlaste järelkasvu, tippteaduse sidusust ühiskonna ees seisvate väljakutsetega ning teadustulemuste populariseerimist. **Teaduse populariseerimise ja teadushariduse tegevused** on suunatud Eesti elanike, sh noorte teaduse ja tehnoloogia juurde toomisele, valdkonna vastu huvi tekitamisele ja hoidmisele selleks, et toetada teadusliku mõtteviisi levikut ühiskonnas, et teadusel ja teadlaskonnal oleks innustunud järelkasv ning teadustegevus ja selle väljundid oleks nähtavad ühiskonnas laiemalt, soodustades nii teadmispõhise ühiskonna arengut. Toetatakse **eesti keele, kultuuri- ja haridusalaseid uuringuid**, et tagada eesti hariduse, keele ja kultuuriruumi kestlikkus. Samuti toetatakse **osalemist rahvusvahelises teadmusringluses**, sh teadlasmobiilsust, osalemist rahvusvahelistes võrgustikes ja EL ühisalgatustes, programmides, partnerlustes, koostöös kolmandate riikidega, Eesti teaduse rahvusvahelist tutvustamist ning turundustegevusi. Osalemine rahvusvahelises teadmusloomes on vältimatu osa teadus- ja arendustegevuse kõrge kvaliteedi ja konkurentsivõime tagamisest.

## Tegevuse mõõdikud ja sihttasemed

| Mõõdik/Sihttase   | Viimane tegelik tase   | 2024  | 2025  | 2026  | 2027 | 2035  |
|---|--|-------|-------|-------|------|---|
| <b>Kõrgetasemeliste publikatsioonide arv teadlaste ja inseneride arvu kohta</b><br><i>Allikas: Eesti Teadusinfosüsteem (ETIS), Statistikaamet</i>   | 1,7<br>(2021)  | 1,4   | 1,4   | 1,4   |      | 1,5   |
| <b>Teaduse mitmekesisuse mõõdik</b>   | Metoodika, alg- ja sihttase fikseeritakse hiljemalt 2023. a lõpus. |       |       |       |      |   |
| <b>Eesti edukus EL teadus- ja arendustegevuse raamprogrammis Euroopa Horisont: koht riikide võrdluses võidetud lepingute mahu alusel SKP kohta, % EL keskmisest, kusjuures EL = 100</b><br><i>Allikas: eCorda, Eurostat</i> | 3. koht riikide võrdluses (273)<br>(2022)                          | Top 5 | Top 5 | Top 5 |      | Top 5   |
| <b>EL teadus- ja arendustegevuse raamprogrammis Euroopa Horisont projektides osalevate Eesti organisatsioonide arv</b><br><i>Allikas: eCorda</i>  | 97<br>(2022)   | 100   | 150   | 260   |      | 350<br>(kumulatiivselt 2021-2027/29) <sup>7</sup> |

## Programmi tegevuse rahastamiskava (tuhandetes eurodes)

| Tegevus   | 2024    | 2025    | 2026    | 2027    |
|---|---------|---------|---------|---------|
| <b>Tegevus 1.1. Teadusasutuste ja teadlaskonna arengu toetamine</b> |         |         |         |         |
| <b>KOKKU KULUD</b>  | 199 236 | 201 772 | 205 813 | 214 686 |
| <b>AMORTISATSIOON</b>   | 1 250   | 1 250   | 1 250   | 1 250   |
| <b>KOKKU INVESTEERINGUD</b>   | 44      | 44      | 44      | 44      |

## Tegevuse kirjeldus

| <b>Teenus 1.1.1. Teadus- ja arendustegevuse põhiinstrumentide rakendamine</b>  |
|--|
| <p><i>Eesmärgiks on TA-tegevuse põhiliste rahastusinstrumentide rakendamine ja nende mahu kasvatamine kooskõllaliselt ajutise iseloomuga tõukefondide investeeringutega, et saavutada TAI süsteemi kestlikkus ja loodud võimekuse realiseerumine.</i></p> <p><b>Teadusasutuste teadus- ja arendustegevuse toetamine, sh:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Teadusasutuste baasfinantseerimine.</b> Baasfinantseerimine on teadus- ja arendustegevuse finantseerimine teadus- ja arendusasutuste strateegiliste arengueesmärkide realiseerimiseks, sh riigisiseste ja -väliste projektide kaasfinantseerimiseks, uute uurimissuundade avamiseks ning taristusse investeerimiseks.</li> <li>• <b>Nooremteadurite palgatoetus (doktoriõppe reformi elluviimise jätkamine)</b> teadlaste järelkasvu kindlustamiseks. Doktorantidele tagatakse nooremteadurite positsioon, mis kindlustaks neile töölepinguga seotud sissetuleku ja sotsiaalsed tagatised.</li> <li>• <b>Rakenduskõrgkoolide teadus- ja arendustegevuse toetus</b> rakenduskõrgkoolide teaduspõhise kvaliteetse kõrgharidusõppe arendamiseks ja rakenduskõrgkoolide teadus- ja arendusvõimekuse kasvatamiseks. Toetuse maht moodustab 5% rakenduskõrgkoolide kõrghariduse tegevustoetusest.</li> </ul> <p><b>Konkurentsipõhiste uurimistoetuste tagamine, sh:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Uurimistoetused</b> positiivselt evalveeritud teadus- ja arendusasutuses töötava isiku või uurimiserühma kõrgetasemelise teadus- ja arendustegevuse projekti elluviimiseks sh järeldoktori teadustöö toetamiseks eraldatav toetus.</li> </ul> |

<sup>7</sup> Arvestada tuleb Horisondi perioodilisust (Horisont 2020 perioodil 2014-2020, Euroopa Horisont 2021-2027).

- Kõrgetasemeliste uurimisrühmade interdistsiplinaarse koostöö toetamine **teaduse tippkeskuste kaudu**. Toetatakse tippkeskuste alusuuringuid, rakendusuuringuid ja arendustegevust, teadus- ja arendustegevuse jaoks vajalike vahendite ja aparatuuri soetamist, teadlaste koolitamise ja järelkasvuga seotud tegevusi, tippkeskuste riigisest ja rahvusvahelist koostööd, teadustegevuse tulemuste levitamist. 2023. a. mindi tippkeskuste rahastamiseks EL struktuurivahenditelt üle riiklikule toetuskeemile.

#### Teenus 1.1.2. Teadussüsteemi tugiteenuste pakkumine

Viiakse ellu tegevusi teadussüsteemi üldise toimimise kindlustamiseks (teadus- ja arendustegevust toetavad tegevused), sh kaetakse TAI süsteemi tegevuskulud.

**Teadussüsteemi koostööpartnerite toetamine, sh:**

- **Riigi TA-asutuste tegevuskulud**
- **Eesti Teaduste Akadeemia (ETA)** tegevustoetus (sh uurija-professorite rahastamine)
- **Muud tegevused ja kulud** (sh riigi TA-asutuste muude tulude arvel tehtavad kulud, õppelaenud, kaudsed kulud)
- **Kavandamis- ja loodus-, tehnika ja täppis- ja tehnika teaduste (LTT) valdkonna teadlaste ja inseneride järel- ja juurdekasvu toetavad tegevused**

**Teadussüsteemi haldamise tegevuste toetamine, sh**

- **Eesti Teadusagentuuri (ETAg)** tegevustoetus
- **Teaduskommunikatsiooni ja teaduse populariseerimise toetamine, sh**
- **Teaduskeskus AHHA** tegevustoetus
- **Riigi teaduspreemiad**
- **Teaduse populariseerimise projektikonkurss ja teadustööde riiklike konkursside preemiad**
- **EL struktuurivahendite toel jätkatakse teaduskommunikatsiooni ja teaduse populariseerimise tegevuste toetamisega (TeaMe 3.0)**, mille raames valmivad telesaated sh Rakett 69, õppematerjalid, hoitakse töös miks.ee portaali, levitatakse teadusuudiseid ja teadusprojektide tulemusi, edendatakse teadlaste ja poliitikute dialoogi, luuakse võimalusi kodanikuteaduse arenguks, korraldatakse Öpilaste teadusfestivali ja noorte leiutajate konkursi.

#### Teenus 1.1.3. Ministeeriumi vastutusvaldkondadele vajaliku teadus- ja arendustegevuse toetamine

**Ministeeriumi vastutusvaldkondadele vajaliku teadus- ja arendustegevuse toetamine, sh** rakendatakse HTM valdkondlikke teadus- ja arendustegevuse programme humanitaar- ja sotsiaal- ja teaduste valdkonnas, mis toetavad TAIE fookusvaldkonna „Elujõuline Eesti ühiskond, keel ja kultuuriruum“ sihtide täitmist ja 2023. a. kinnitatud teekaardil toodud prioriteetsete teadus- ja arendussuundade edenemist. Programmid toetavad poliitikaalustest tulenevate eesti keele, ajaloo, hariduse ja kultuuri kõrge teadusliku tasemega uuringuid, keeletehnoloogiliste lahenduste arendamist ja soodustatakse nende võimalikult laialdast rakendamist.

- Programm **"Eesti keel ja kultuur digiajalul"**
- Programm **"Eesti keeletehnoloogia"**
- **Haridusvaldkonna teadus- ja arendustegevuse programm**

#### Teenus 1.1.4. Teaduse ja kõrghariduse rahvusvahelistumise toetamine

Eesmärk on tagada teadlastele ja teadusasutustele võimalused osalemiseks rahvusvahelises teaduskoostöös. Osalemine rahvusvahelises teadmusloomes on vältimatu osa teadus- ja arendustegevuse kõrge kvaliteedi ja konkurentsivõime tagamisest, andes Eesti teadlastele võimaluse olla kursis teaduse arengutega maailmas ja jagada oma teadustulemusi, leida koostööpartnerid ja otsida koos nendega lahendusi Eesti ja maailma ees seisvatele väljakutsetele. Meetmesse on koondatud tegevused, mis toetavad osalemist rahvusvahelises teadmusringluses, sh teadlasmobiilsust, osalemist rahvusvahelistes võrgustikes ja EL ühisalgatustes, programmides, partnerlustes, koostöös kolmandate riikidega, Eesti teaduse rahvusvahelist tutvustamist ning turundustegevusi.

**Teadustöötajate rahvusvahelises teadmusloomes osalemise toetamine, sh**

- 2023. a. käivitunud meetme „**Mobilitas 3.0**“ raames toetatakse teaduse rahvusvahelistumist: rahastatakse Eestisse tulevaid järeldoktoreid, ERC granditaotluste ettevalmistamist, Euroopa Teadusruumi, Innovaatilise Liidu ja Euroopa Horisondi algatustes osalemist. Jätkatakse Eesti teaduse rahvusvahelist tutvustamist sh "Research in Estonia" tegevusi.
- Tagatakse Eesti riigi kaasrahastus EL raamprogrammi „**Teaming for Excellence**“ rahastuse pälvinud projektidele, mille eesmärk on luua koos Euroopa juhtivate teadusasutustega arendada välja silmapaistava tasemega uusi tippkeskusi madalama innovatsioonivõimekusega riikides. Teaming-keskus võimaldab laiendada Teamingu tegevusvaldkonnas Eesti pädevust ja võimekust, tõsta teaduse tippaset Eesti ülikoolides ning suurendada nende valdkondade panust majanduse ja ühiskonna arengusse. Eesti on olnud silmapaistvalt edukas Euroopa Horisondi Teaming for Excellence tippkeskuste taotlusvoorudes, mis on toonud 2022. a. seisuga Eestisse kolm tippkeskust: FinEst Twins (FinEst Centre for Smart Cities), DIGIBIO („Centre for Digitalisation of Biology Towards the Next-Generation of Biosustainable Products“) ja TeamPerMed („Centre For Data Enriched Medicine“).

**Rahvusvahelise teaduskoostöö algatuste toetamine, sh**

- ETAg-i välisteaduskoostöö tegevustoetus. Ministeeriumideüleses ja partneritevahelises koostöös tagatakse Eesti osalemine **Euroopa teadusruumi algatustes** (sh teadustegevuse ühiskavandamises, Euroopa innovatsioonipartnerluses, Balti ja Põhjala ühisruumi algatustes, ning Eesti TA-programmide avatus rahvusvaheliseks koostööks vastastikku



kasulikel alustel, arendatakse kahepoolseid koostöövõimalusi ja ühiseid algatusi **kolmandate riikide teadlaste ja teadusasutustega**.

- Jätkatakse Euroopa Majanduspiirkonna välisabist rahastatava „EE teadus – Balti teaduskoostööprogrammi“ elluviimist teaduskoostöö soodustamiseks Balti ja Põhjala suunal.
- **Rahvusvaheliste koostöölepingute toetamine ja rahvusvaheliste teadusorganisatsioonide liikmemaksud.** Tegevuste kaudu tagatakse Eesti liikmelisusest tulenevate kohustuste täitmine rahvusvahelises teaduskoostöös, sh Euroopa Neutronkiirgusallika European Spallation Source (ESS) rajamisel ning ülalpidamiskulude katmisel ning Euroopa Kõrgjõudlusega andmetöötluse ühisetevõttes (EuroHPC) ning võimaldatakse Eesti teadlaste osalemist Euroopa Tuumauuringute Organisatsiooni, Euroopa Kosmoseagentuuri, Euroopa Molekulaaruuringute Labori ja teiste samalaadsete organisatsioonide tegevuses.

## Tegevus 1.2. Teadustaristu kvaliteedi ja kättesaadavuse tagamine

**Tegevuse eesmärk** on kindlustada kõrgel tasemel teadustöö tegemiseks vajalik ligipääs kvaliteetsele teadustaristule ja taristu teenuste arendamine ja pakkumine.

Toetatakse **riikliku tähtsusega teadustaristu** investeeringud ja juurdepääsu riiklikult olulistele rahvusvahelistele teadustaristutele, teadustaristu haldajate jätkusuutliku majandamismudeli väljatöötamist ja juurutamist, sh toetades **taristu teenuste** väljaarendamist ja rakendamist ning laborite akrediteerimist, et avada teadustaristu ühiskasutuseks nii ettevõtjatele kui avalikule sektorile. Kindlustatakse teadustöö tegemiseks vajalik juurdepääs andmetele ja teadustulemustele, sh **andmearhiivide ja -kogude ning teadusraamatukogude** tegevuse jätkumine ning juurdepääs olulistele **teadusandmebaasidele**.

### Tegevuse mõõdikud ja sihttasemed

| Mõõdik/Sihttase   | Viimane tegelik tase (2022)        | 2024   | 2025 | 2026 | 2027 | 2035 |
|---|------------------------------------|--|------|------|------|------|
| Täiustatud uuringutealase taristuga asutustes töötavate teadurite arv (mõõdik vähemalt kuni 2023. a)* | 1101,27 (kumulatiivselt 2014-2022) | Alates 2024. a võetakse kasutusele teadustaristu kasutamist näitav mõõdik, mille metoodika, baas- ja sihttasemed seatakse hiljemalt 2023. a lõpuks |      |      |      |      |

\* EL tõukefondide meetme aruannete alusel

### Programmi tegevuse rahastamiskava (tuhandetes eurodes)

| Tegevus   | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   |
|---|--------|--------|--------|--------|
| <b>Tegevus 1.2. Teadustaristu kvaliteedi ja kättesaadavuse tagamine</b> |        |        |        |        |
| <b>KOKKU KULUD</b>  | 15 391 | 13 699 | 17 399 | 17 399 |
| <b>KOKKU INVESTEERINGUD</b>   | 255    | 255    | 255    | 255    |

### Tegevuse kirjeldus

| Teenus 1.2.1. Riikliku tähtsusega teadustaristu toetamine teekaardi alusel  |
|---|
| <p><b>Riikliku tähtsusega teadustaristu toetamine, sh</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toetatakse <b>riikliku tähtsusega teadustaristuobjektide</b> arendamist, käiguhoidmist ning rahvusvahelist taristute alast koostööd sh Eesti osalemist ESFRI teekaardi jt rahvusvahelistes teadustaristutes. Lisaks taristuobjektide rajamise (sh ehitamine, kaasajastamine, laboriseadmed ja aparatuur) toetamisele toetatakse teadustaristu abil pakutavate teenuste väljaarendamist, taristuga seotud kollektiivide, andmearhiivide, andmebaasidega seotud tegevusi, koostöötegevusi jms. Tagatakse EENET-i tegevustoetus, sh liikmemaksud. Alates 2024. a toimub teadustaristu toetamine riikliku toetuskeemi kaudu ja uuendatud taristu toetamise tingimuste alusel, mille kohaselt taristu toetused moodustavad ühtse terviku ning taristut haldaval konsortsiumil on õigus otsustada, millises osas kasutatakse vahendeid investeeringuteks,</li> </ul> |



tegevustoetuseks või rahvusvaheliseks koostööks. Selline lähenemine annab taristu omanikele suurema paindlikkuse taristu eesmärgipäraseks arendamiseks 2024. a alustatakse riikliku teadustaristu teekaardi uuendamisega, mille käigus antakse ka hinnang taristute senisele tegevusele.

#### Teenus 1.2.2. Teadustööks vajaliku taristu ja selle kasutamise toetamine

##### *Teadustööks vajaliku taristu kasutamise toetamine, sh*

- **Tagatakse Eesti Teadusinfosüsteemi (ETIS) toimimine ja arendamine**
- Toetatakse järjepidevalt teaduse ja kultuuri jaoks oluliste **andmearhiivide ning teaduskollektsioonide** säilitamist, täiendamist, digiteerimist ning kättesaadavaks tegemist.
- Toetatakse **teadusraamatukogude** teavikute hankimist, elektrooniliste **teadusandmebaaside** ühishankeid, litsentside hankimist, teaduslikul otstarbel rahvusteaviku järelkomplekteerimist, raamatukogude koondkataloog ESTER arendamist ja käigus hoidmist.

## Juhtimiskorraldus

**Teadussüsteemi programmi on koostanud ja selle eest vastutab Haridus- ja Teadusministeerium (HTM).** Programmi elluviimisele panustab peale HTM-i SA Eesti Teadusagentuur (ETAg) ning avalik õiguslikud ja riigi evalveeritud TA-asutused.

**Programmis seatud eesmärkide saavutamise ja moodsuse seiramise eest vastutab HTM.** Programmi täitmise kohta antakse igal aastal aru tulemusvaldkonna „Teadus- ja arendustegevus ja ettevõtlus“ tulemusaruande raames. Programmi täiendatakse igal aastal ühe aasta võrra, st kooskõlas riigi eelarvestrateegia ning riigi rahaliste võimalustega. Programmi tegevuste elluviimiseks vajalikud olulisemad arendusülesanded lisatakse HTM-i (arendus)tööplaanidesse, mille raames nende täitmist ka seiratakse.

**Programmi juhtimistasandid on programm, meede ja tegevus.** Teenuste juhtimine on asutuse planeerimistasand.

- **Programmi eesmärgi** saavutamise eest vastutab kantsler.
- **Programmi meetme** eesmärgi saavutamise eest vastutab asekancler.
- **Programmi tegevuste** elluviimise ja eesmärgi saavutamise eest vastutab osakonnajuhataja.