



Teadus- ja arendustegevuse seos nutika spetsialiseerumise
kasvuvaldkondadega.
2021. aasta kokkuvõte

Koostaja: Kadri Raudvere
SA Eesti Teadusagentuur

Tartu 2022



Haridus- ja teadusministeeriumi rahastatud teadus- ja arendustegevuse seos kasvuvaldkondadega

Ülevaate eesmärgiks on teha kokkuvõtte Haridus- ja teadusministeeriumi (edaspidi HTM) haldusalas läbiviidava teadus- ja arendustegevuse (edaspidi TA) rahastamisest ja selle seosest nutika spetsialiseerumise (edaspidi NS) kasvuvaldkondadega (edaspidi koos kasvuvaldkonnad) 2021. aasta lõpu seisuga. Vaadeldud on TA rahastamist läbi EL tõukefondide (tabel 1) ja riiklike rahastamisinstrumentide (tabel 2).

Tabel 1. Ülevaade HTM haldusala EL tõukefondidest toetatava TA tegevuse rahastamisest ja nende seosest kasvuvaldkondadega (seisuga 31.12.2021)

Meede	Meetme toetuse maht (mln €)	Rahaliste kohustuste maht (mln €)	Rahaliste kohustuste osakaal	NS projektide maht (mln €)	NS projektide mahu osakaal	Väljamaksed (mln €)	Väljamaksete osakaal meetme toetuse mahust (%)
NUTIKAS	24,87	25,59	103%	25,59	100%	20,81	83,7%
Kõrghariduse erialastipendiumid	25,03	25,03	100%	25,03	100%	21,89	87,5%
ASTRA	128,99	127,40	99%	48,11	38%	113,71	88,2%
Teaduse tippkeskused	38,74	39,08	101%	26,48	68%	28,80	74,3%
Teaduse infrastruktuur	28,13	28,12	100%	21,49	76%	19,52	69,4%
RITA tegevused 1,2 ja 4	25,42	25,42	100%	14,36	56%	22,48	88,4%
Mobilitas Pluss tegevused 1-4	33,53	33,53	100%	15,99	48%	27,40	81,7%
Dora Pluss	22,02	21,79	99%	10,89	50%	5,25	23,8%
TeaMe+	5,10	5,10	100%	2,55	50%	3,85	75,5%
Teeme+	1,26	1,21	96%	0,94	77%	1,10	87,0%
RESTA	10,82	10,82	100%	10,82	100%	4,57	42,2%
SekMo	1,82	0,48	27%	0,34	71%	0,08	4,5%
Kokku	345,74	343,57	99%	202,61	59%	269,45	77,9%

*Rahaliste kohustuste maht ei tähenda realselt tehtud kulutusi, vaid tehtud toetusotsustega eraldatud toetussummasid. Sisuliselt kajastab see toetusotsustega reserveeritud raha seisuga 31.12.2021. Tegemist on kumulatiivse näitajaga, st. kajastuvad kõik tehtud otsused meetme käivitumisest alates.

Kajastatud meetmeteks on:

1. NUTIKAS: rakendusuringute toetamine kasvuvaldkondades;
2. Kõrghariduse erialastipendiumid: kõrghariduse erialastipendiumid kasvuvaldkondades;
3. ASTRA: institutsionaalne pakettmeede teadus- ja arendusasutustele ja kõrgkoolidele;
4. Teaduse tippkeskused: teaduse tippkeskuste toetamine teaduse rahvusvahelise konkurentsivõime ning tippkvaliteedi tugevdamiseks;
5. Teaduse infrastruktuur: riikliku tähtsusega teaduse infrastruktuuri toetamine teekaardi alusel;
6. RITA tegevused 1, 2, 4: valdkondliku teadus- ja arendustegevuse toetamine;
7. Mobilitas Pluss tegevused 1-4.
8. Dora Pluss: kõrghariduse rahvusvahelistumine, mobiilsuse ja järelkasvu toetamine;
9. TeaMe+: teaduse populariseerimine;
10. Teeme+: teaduse populariseerimine;
11. RESTA: ressursside väärindamise alase teadus- ja arendustegevuse toetamine;
12. SekMo: sektoritevahelise mobiilsuse toetus.

Tabelis toodud veergude selgitused:

1. Meetme toetuse maht (mln €): toetuse osa maht kogu meetme eelarvest (EL struktuuritoetus ja riiklik kaasfinantseering) miljonites eurodes, ei sisalda omafinantseeringu osa.
2. Rahaliste kohustuste maht (mln €): meetme raames seisuga 31.12.2021 võetud rahaliste kohustuste maht miljonites eurodes alates meetme käivitumisest, ei sisalda omafinantseeringu osa.
3. Rahaliste kohustuste osakaal (%): meetme raames võetud rahaliste kohustuste osakaal meetme toetuse osa mahust protsentides.
4. NS projektide maht (mln €): kasvuvaldkondadega seotud projektide toetuse osa maht miljonites eurodes. Projektide kuuluvus kasvuvaldkondadesse ja nende proportsionaalse kogumahu määramise metoodika on kirjeldatud allpool.
5. NS projektide mahu osakaal (%): kasvuvaldkondadega seotud projektide rahalise mahu osakaal võetud kohustuste kogumahust protsentides. Projektide kuuluvus kasvuvaldkondadesse ja nende proportsionaalse kogumahu määramise metoodika on kirjeldatud allpool.
6. Väljamaksed (mln €): meetme raames seisuga 31.12.2021 tehtud toetuse väljamaksed miljonites eurodes.
7. Väljamaksete osakaal (%): meetme raames tehtud toetuse väljamaksete osakaal meetme toetuse osa kogumahust protsentides.

Meetmete seos kasvuvaldkondadega on projektipõhine – iga rahastatud projekti puhul määratleti projekti kuuluvus kasvuvaldkondadesse eraldi, meetme toetuse osa koondmahud

on leitud üksikute projektide toetuse mahtude liitmise teel. Projektide seos kasvuvaldkondadega on määratletud erinevate meetmete lõikes alljärgnevalt:

1. NUTIKAS, Kõrghariduse erialastipendiumid: Projekti temaatika kuuluvus kasvuvaldkondadesse on 100% (projekti temaatika kuuluvus kasvuvaldkondadesse on rahastamise kohustuslikuks eelduseks).
2. ASTRA; Teaduse tippkeskused; RITA tegevused 1, 2, 4; Mobilitas Pluss tegevused; Teeme+: Projekti temaatika kuuluvus kasvuvaldkondadesse on hinnanguline: kas 0%, 50% või 100%. Hinnangu aluseks on ETAg'i hinnang ja selle andmisel on kasutatud kolmeastmelist skaalat:
 - a. projekt on otseselt seotud kasvuvaldkondadega (100%);
 - b. projekt on osaliselt seotud kasvuvaldkondadega (50%);
 - c. projektil praktiliselt puudub või on vähene seos kasvuvaldkondadega (0%).
3. Dora Pluss; TeaMe+: Projekti temaatika hinnanguline kuuluvus kasvuvaldkondadesse on 50%.
4. Teaduse infrastruktuur: Projekti temaatika kuuluvus kasvuvaldkondadesse on hinnanguline: kas 0%, 50% või 100%. Hinnangu aluseks on võetud Vabariigi Valitsuse 03.09.2014 korralduses nr 377 "Eesti teaduse infrastruktuuri teekaardi objektide loetelu"¹ toodud jaotus või lisandunud objektide puhul on ETAg andnud hinnangu, mõlemal juhul on hinnangu andmisel kasutatud kolmeastmelist skaalat:
 - a. projekt panustab otseselt nutika spetsialiseerumise eesmärkidesse (100%);
 - b. projekt panustab osaliselt nutika spetsialiseerumise eesmärkidesse (50%);
 - c. projekt sisuliselt ei panusta nutika spetsialiseerumise eesmärkidesse (0%).

¹ Eesti teaduse infrastruktuuri teekaardi objektide loetelu (2014)
https://www.hm.ee/sites/default/files/tai_rakendusplaan_0.pdf

Tabel 2. Ülevaade HTM haldusala riiklikest toetusmeetmetest toetatava TA tegevuse rahastamisest 2021. a ja nende seostest kasvuvaldkondadega

Meede	Rahastatud projektide arv	Rahastatud projektide maht (mln €)	NS projektide maht (mln €)	NS projektide osakaal
PUT järeldoktori grant	40	1,47	0,73	22%
PUT rühmagrant	175	36,79	18,24	50%
PUT stardigrant	96	6,81	3,09	50%
Arendusgrant (EAG)	14	0,27	0,17	46%
Tuumiktaristu (TT)	29	1,11	0,50	63%
Teadusuuringute läbiviimine COVID-19 levimuse tõkestamiseks ja monitoorimiseks	5	2,86	2,38	45%
Riiklik programm: Humanitaar- ja loodusteaduslikud kogud (HLK)	3	0,17	0,05	83%
Riiklik programm: Eesti keel ja kultuur digiajastul (EKKD)	14	0,64	0,03	29%
Riiklik programm: Eesti keeletehnoloogia (EKT)	1	0,01	0,01	4%
Eesti keeletehnoloogia: Baastehnoloogiad ja -ressursid (EKTB)	8	0,60	0,31	80%
Eesti keeletehnoloogia: Keeletehnoloogia kasutuselevõtt lahendustes ja rakendustes (EKTR)	1	0,02	0,01	52%
Üldkokkuvõte	386	50,76	25,52	50%

Kajastatud on HTM haldusala TA tegevuse rahastamine 2021. a riiklike toetusmeetmete raames ja nende seos kasvuvaldkondadega. Kajastatud meetmeteks on:

- Personaalse uurimistoetuse järeldoktori grant (PUT järeldoktori grant);
- Personaalse uurimistoetuse rühmagrant (PUT rühmagrant);
- Personaalse uurimistoetuse stardigrant (PUT stardigrant);
- Arendusgrant (EAG);
- Tuumiktaristu (TT) (esimesed algasid 2021. aastal);
- SARS-CoV-2 viirusega seonduvate probleemide lahendamise sihtgrant (Sihtgrant (COVSG));
- Riikliku programmi „Humanitaar- ja loodusteaduslikud kogud“ projektid (HLK);
- Riikliku programmi "Eesti keel ja kultuur digiajastul" projektid (EKKD);
- Eesti keeletehnoloogia programmide (EKT, EKTB ja EKTR) projektid.

Tabelis toodud veergude selgitused:

1. Rahastatud projektide arv: meetme raames 2021. aastal rahastatud projektide koguarv.
2. Rahastatud projektide maht (mln €): meetme raames 2021. aastal rahastatud projektide maht miljonites eurodes (2021. aastal välja makstav granti osa).

3. NS projektide maht (mln €): kasvualdkondadega seotud projektide proportsionaalne kogumaht miljonites eurodes (2021. aastal välja makstavast grandis osast). Projektide kuulumine kasvualdkondadesse ja nende proportsionaalse kogumahu määramise meetodika on kirjeldatud allpool.
4. NS projektide mahu osakaal (%): kasvualdkondadega seotud projektide rahalise mahu osakaal rahastatud projektide kogumahust (2021. aastal välja makstavast grandis osast).

Meetmete seos kasvualdkondadega on projektipõhine – iga rahastatud projekti puhul määratleti projekti kuulumine kasvualdkondadesse eraldi. Meetme koondmahud on leitud üksikute projektide mahtude liitmise teel. Rahastatud projektide kuulumine kasvualdkondadesse ja nende proportsionaalse kogumahu määramise meetodika on kõigi kajastatud meetmete puhul ühtne: kõik nende meetmete raames rahastatud projektid on kirjeldatud ETIS-es ja nad on klassifitseeritud kindlatesse teadusvaldkondadesse (CERCS klassifikaatorid). ETIS-e teadusvaldkonnad ja Arengufondi poolt kirjeldatud kasvualdkonnad ja -nišid on seotud ETAg-i koostatud seoste tabeli alusel².

Iga konkreetse projekti seos kasvualdkondadega on leitud CERCS klassifikaatorite ja NS kasvualdkondade ja -nišside seoste tabeli alusel ja sama proportsiooni alusel on jaotatud ka projektide maht. Meetme kasvualdkondadega seotud koondmahud on leitud üksikute projektide mahtude liitmise teel.

² Koostatud ETAg-i ja majandus- ning kommunikatsiooniministeeriumi poolt, kättesaadav Eesti Teadusagentuuri kodulehelt käesoleva uuringu juures: <https://www.etag.ee/tegevused/uuringud-ja-statistika/uuringud/>