TEADUSKOMPETENTSI NÕUKOGU MÄRGUKIRI SIHTFINANTSEERIMISE 2010 A TAOTLUSVOORU TULEMUSTE KOHTA

2010. aastaks esitasid teadus- ja arendusasutused infosüsteemi ETIS vahendusel taotlusi **227 teadusteema sihtfinantseerimiseks kogumahus 447 966 491 kr**, neist 20 uue teema sihtfinantseerimise taotlust kogumahus 36 873 845 kooni. Teaduskompetentsi Nõukogu (TKN) tegi ettepaneku **sihtfinantseerida 2010. aastal kokku 212 teadusteemat**, sh 207 jätkuvat ning 5 uut teemat.

2010. a. sihtfinantseerimise (SF) taotlusvooru iseloomustasid järgmised erisused:

- 2009. a. lõppes ainult üks SF teema, uusi taotlusi laekus aga 20.
- Eelmise aastaga võrreldes kahanesid sihtfinantseerimiseks ettenähtud riigieelarvelised eraldised.
- Koos SF taotlusvooruga korraldati esmakordselt ka väikesemahulise teadusaparatuuri finantstoetuse taotlusvoor.
- Sarnaselt uute teemade konkurentsipõhise finantseerimisega arvestati jätkuteemade rahastamisel teadusteemade kvaliteeti.

1. Sihtfinantseerimistaotluste läbivaatamisel juhindus Teaduskompetentsi Nõukogu oma tegevuses teadus- ja arendustegevuse korralduse seadusest (TAKS) ja haridusministri 9.04.2002. a määrusest nr. 31 „Teadus- ja arendusasutuste teadusteemade sihtfinantseerimise tingimused ja kord" (edaspidi *SF määrus*).

2. 2010. a. riigieelarve seaduses on teadusteemade sihtfinantseerimiseks ette nähtud **360 604 000 krooni.** 2009. a. riigieelarves oli sihtfinantseerimiseks esialgselt ette nähtud 389 610 000 krooni, mida riigieelarve teise lisaeelarvega vähendati 374 025 600 kroonini. Seega vähenes 2010. a. sihtfinantseerimise maht 2009. a. esialgse eraldisega võrreldes 9,25% ning teise lisaeelarvega võrreldes 3,58%. Oma rahastamisettepanekute kujundamisel pidi TKN arvestama 2010. a. riigieelarve seadusest tulenevate võimalustega.

3. 2010. a. sihtfinantseerimise taotlusi vaatasid läbi ning osalesid taotluste retsenseerimisel lisaks Teaduskompetentsi Nõukogule ka TKNi ekspertide kogud, sealhulgas 20 väliseksperti. Kõiki uute teemade taotlusi retsenseerisid vähemalt kaks sõltumatut retsensenti, s.h. vähemalt üks välisretsensent. Taotluste hindamisel kasutasid eksperdid järgmist hinnete skaalat: väljapaistev (5), väga hea (4), hea (3), rahuldav (2), mitterahuldav (1) ning nende vaheastmeid (1,5, 2,5 jne). Koondhinne kujundati eksperdirühma koosolekul, kus osalesid ka välised eksperdid, vastavat valdkonda kureeriv TKNi liige ja HTMi ning TKNi büroo esindajad. Lõppretsensiooni valmistas ette TKNi liige, võttes arvesse eksperdirühmade poolt antud soovitusi ning TKNi istungil otsustatut. TKN ei soovitanud avada teema finantseerimist 2010 aastal, kui ekspertide üldhinnang teemale oli madalam kui "hea-väga hea" (3,5) ning ka sellise hinnangu saanud teemadest tegi TKN ettepaneku finantseerida vaid kahte taotlust.

4. Sõltumatud eksperdid retsenseerisid ka sihtfinantseerimise mahu suurendamist taotlevaid jätkutaotlusi. Hinnete skaala mahu suurendamise taotluste hindamisel oli sama, mis uute taotluste puhul. Mahu suurenemisena käsitles TKN teema põhitäitjate arvu suurenemist võrreldes 2009. aastaga. Ka need retsensioonid arutati läbi ning kujundati ühine seisukoht eksperdirühma koosolekul. Lõppretsensiooni valmistas ette TKNi liige. TKN arutelu tulemusel formuleeriti konsensuslik seisukoht, et käesolevas taotlusvoorus ei soovita TKN suurendada teemade mahtusid.

5. 2009. aastal sihtfinantseeriti kokku 208 teadusteemat. TKN tegi ettepaneku **sihtfinantseerida 2010. aastal kokku 212 teadusteemat.** Seoses rahastatavate teemade ja teadurite arvu kasvuga kujuneb 2010. a. sihtfinantseeritavate teemade keskmiseks maksumuseks 1 700 962 kr, mis on võrreldes 2009 a keskmisega (1 864 163 kr) 8,7% võrra väiksem. TKN nendib, et teemade ja teadurite arvu suurendamine kahaneva eelarve kontekstis oli pretsedenditu samm. Paraku oli see ainuke võimalus käsitleda uusi taotlusi võrdsetel alustel varem alustanud teemadega võrreldes. Kuna tagasilükatud rahastamistaotluste protsent oli tunduvalt kõrgem kui eelnevatel aastatel, oli konkurents rahastamisele selles taotlusvoorus siiski palju tugevam kui eelmistel aastatel.

Uusi sihtfinantseerimise taotlusi laekus 2010. aastaks 20. TKN soovitas sihtfinantseerida 5 uut taotlust kogusummas 7 221 200 krooni ning jätta rahastamata 15 taotlust. Mitterahastatud taotluste osakaal uute taotluste seas on käesoleval aastal 75%, 2009. a. oli uute taotluste tagasilükkamise protsent 46,3% ning 2008. a. 20,8%. Kuna 2010. a. taotlusvoorus oli konkurents tugev, pööras TKN senisest veelgi enam tähelepanu taotluste kvaliteedile, järgides põhimõttekindlalt HTM regulatsioonide tasemel väljatöötatud sihtfinantseerimise avalikke ja ühetaolisi reegleid.

Sihtfinantseerimise jätkamiseks 2010. aastal laekus kokku 207 taotlust. TKN peab põhjendatuks kõikide 2010. a. jätkuvate teemade rahastamist, sest sihtfinantseerimise oluliseks rolliks on Eesti teaduse järjepidevuse tagamine ning alustatud teadussuundade arendamine. Sihtfinantseerimise katkestamine enne teema lõppu on SF määrusest tulenevalt vaid erandlik meede (üldhinnang tööle peab olema „ebarahuldav“), mida 2010. a. taotluste suhtes, sõltuvalt nende töö tulemustest, ei olnud vaja rakendada. Samas nendib TKN, et mõningatel juhtudel on sihtfinantseeritavate töögruppide teaduslik tase langenud madalamale lävendist, mille ületamist eeldatakse uute, alustavate teemade puhul. Olukord, kus jätkuvalt finantseeritakse madalama teadusliku tasemega uurimisgruppi, kui seda oli näiteks mittefinantseeritud uus SF taotlus, kergitab õigustatud küsimusi sellest, millises omavahelises suhtes peaksid olema teaduse järjepidevuse tagamine ning kvaliteedi- ja konkurentsipõhine finantseerimine.
2010. a. rahastatavatest teemadest kuulub 42,5% loodus- ja tehnikateaduste valdkonda, 27,3% bio- ja keskkonnateaduste valdkonda, 15,6% ühiskonnateaduste ja kultuuri valdkonda ning 14,6% terviseuuringute valdkonda.

6. Seoses 2010. a. sihtfinantseerimiseks eraldatud kogusumma 9,25% vähenemisega võrreldes 2009. a. esialgse eelarvega arutas TKN põhjalikult võimalikke **erinevaid finantseerimismudeleid** (ühetaoline pearahapõhine või teemadele antud hindeid arvestav). Arutelude tulemusel otsustati, et analoogselt uute teemade konkurentsipõhise finantseerimisega on ka jätkuteemade rahastamisel otstarbekas arvestada teadusteemade kvaliteeti.

Selleks, et sisse viia teemade teadustasemest sõltuvat diferentseeritud finantseerimist, hinnati kõiki teadusteemasid ühtsetelt alustelt lähtuvalt ja moodustati pingerida, mis kajastas teemade tasemeerinevusi. SF teemade ühtse hindepõhise pingerea loomiseks esitasid eksperdirühmade juhid oma eksperdirühma teemade pingerea. Erialavaldkondlike (eksperdirühmade) pingeridade koostamisel arvestati eksperthinnanguid, mis on antud teemadele nende avamisel, teema täitmise vahearuannetele, teadusteema teaduslikule tasemele väikesemahulise teadusaparatuuri taotluste hindamisel, teemade laiendamistaotlustele ja teemade jätkutaotlustele. Lisaks analüüsisid ekspertrühmade juhid sihtfinantseeritavaid teadusteemasid täitvate töögruppide bibliomeetrilisi andmeid.

Sihtfinantseeritavate teemade ühtne hindepõhine pingerida koostati TKNs toimunud arutelu tulemusel ja TKN liikmete konsensusliku otsuse alusel, tuginedes eksperthinnangutele.

TKN soovitas 2010. a. kasutada sihtfinantseeritavate teemade hindepõhiselt diferentseeritud rahastamist, mida rakendati kolmes astmes: madalam hindeklass (hinne 3), keskmine hindeklass (hinded 3,5 ja 4) ning kõrgeim hindeklass (hinded 4,5 ja 5). Erinevate rahastamismudelite analüüsi tulemusel otsustas TKN diferentseerida rahastust, kasutades järgmisi koefitsiente: madalam hindeklass - 1,00; keskmine hindeklass – 1,04; kõrgem hindeklass – 1,08. Nimetatud rahastamiskoefitsiente rakendati nn. „pearaha" mudelile, milles teadustöötaja aastane arvestuslik palgakulu on sõltumata teaduskraadist (magister, doktor) ja ametikohast 235,5 tuhat krooni (2009. a. 270 tuhat krooni), teadustöö kulu kvalifitseeruva põhitäitja kohta eksperimentaalsetel teemadel 65,96 tuhat krooni (2009. a. 76,1 tuhat krooni), ja teoreetilistel teemadel 26,41 tuhat krooni (2009. a. 30,6 tuhat krooni). Selline teadustöö kvaliteedil põhinev diferentseerimine võimaldas finantseerida kõrgeima hindeklassiga teemasid ligikaudu 98% ulatuses ning keskmise hindeklassiga teemasid 94,3% ulatuses 2009. a. eraldatud summast, hoolimata sihtfinantseerimise 2010. a. kogumahu 9,25%-st vähenemisest. Need näitajad on üsna lähedased 2007. a sihtfinantseerimise näitajatele (palgaraha 210 tuhat krooni, teadustöö kulu eksperimentaalsetel teemadel 76 tuhat krooni ja teoreetilistel teemadel 31 tuhat krooni).
Tagamaks ja stimuleerimaks teadusteemade kvaliteedi jätkuvat kasvu järgnevatel aastatel on TKNi eesmärgiks kasutada ka edaspidi teadusteemade rahastamisel hindepõhiselt diferentseeritud finantseerimismudelit.

7. Väikesemahulise teadusaparatuuri finantseerimiseks laekus kokku 133 taotlust (60.5 % SF taotlustest). Esitatud taotluste abikõlblik kogumaksumus oli 119 495 700, millest toetuse osa moodustas 111 015 882 krooni. Heakskiidetud taotluste abikõlblik kogumaksumus on 108 293 150, millest toetuste osa on 100 391 505,8 krooni.
Täies mahus rahastati 118 taotlust ning osaliselt 3 taotlust. Rahastamata jäeti 12 taotlust: üks taotlus selles sisaldunud abikõlbmatu kulu tõttu, kaks taotlust seetõttu, et rahastamata jäeti projektiga seotud uue sihtfinantseerimise teema taotlus ning 9 taotlust seetõttu, et need asusid pingerea lõpuosas (allpool rahastuspiiri).

8. TKN leiab , et eelmiste aastatega võrreldes on teadus- ja arendusasutuste (TAA) poolt esitatud taotluste tehniline kvaliteet taas tõusnud. Kahjuks aga esineb endiselt probleeme, millele TKN soovib tähelepanu juhtida:
a) TAA poolt kinnitatakse ETISesse sisestatud andmeid (põhitäitja töötamine vastavas TAAs, koormus ühel või teisel ametikohal, summaarne koormus), mis ei vasta asutuse ametlikele personaliarvestuse andmetele (sõlmitud töölepingutele).

b) jätkuvalt sooviti taotlustesse sisse tuua uurija-professori ametikohad, samas kui nimetatud ametikoha staatus on üheselt määratud Teadus- ja arendustegevuse korralduse seadusega, mille § 9^1 sätestab, et uurija-professori valimisi korraldab ja uurija-professori valib Eesti Teaduste Akadeemia avaliku konkursi korras kuni kolmeks aastaks. Uurija-professori valimise tingimused ja korra kehtestab haridus- ja teadusminister määrusega (10. 05. 2002. a. määrusega nr. 44 (RTL 2002, 58, 874) jõustunud 23.05.2002).

c) teema mahu (nii teadustöötajate kui finantseerimise) suurendamise ettepanekuid tehakse ilma ametlikku (ETISes selleks ettenähtud vormil) taotlust esitamata. Taolistel juhtudel pole neid võimalik ka teema mahu suurendamisena menetleda. Sageli ei vasta ka ametlikult esitatud teema mahu suurendamise taotlused SF määruses (§ 10) ettenähtud nõuetele ja ka sel juhul pole neid võimalk objektiivselt hinnata.

d) teemade vahearuannete kvaliteet on väga ebaühtlane, eriti jätab soovida informatsioon töögrupi publikatsioonide kohta. Esineb vahearuandeid, milles puuduvad üldse viited või ilmunud publikatsioonide nimekiri.
Nende puuduste kõrvaldamise ühe meetmena on TKN seadnud eesmärgiks uute ETISe vormide kasutusele võtmise nii vahearuannete esitamiseks kui ka nende hindamiseks retsensentide poolt.

9. Teadus- ja arendustegevuse korralduse seaduse uue versiooni vastuvõtmisel muutub lähitulevikus teaduse rahastusinstrumentide loend, sisu ja taotlemise korraldus Oluline on uuendatavas TAKSis individuaalgrantide süsteemi sisseseadmine, mis võimaldaks katta üksikteadlaste töötasu ning teadustöö kulud analoogselt järeldoktori grantiga. Individuaalgranti saaks kasutada mittefinantseeritud uurimisgruppide (SF teemade) parimate teadurite toetamiseks, uute teadurite ja järeldoktorantuurist naasnute sujuvaks liitumiseks uurimisgruppidega (SF teemadega).

10. Kuna sihtfinantseerimise taotlusvoor on ka järgnevatel aastatel seotud väikesemahulise teadusaparatuuri taotlusvooruga, siis tulenevalt sellega kaasnenud töömahu kasvust teeb TKN ettepaneku muuta sihtfinantseerimise vooru tähtaegu ning tuua taotlusvooru algus- ning lõpptähtaeg varasemale ajale.

Volli Kalm
Teaduskompetentsi Nõukogu esimees