

## **Ülevaade teadus- ja arendustegevuse olukorrast ning valitsuse poliitikast selles valdkonnas**

Peaminister Andrus Ansip  
8. detsember 2009

Austatud Riigikogu esimees, lugupeetud Riigikogu liikmed

Lõpule on jõudmas keeruline aasta, mille jooksul majanduskeskkond kogu maailmas on oluliselt muutunud. Paljude Euroopa Liidu riikide SKP maht on kahanenud 2005. aasta tasemele. Tööstustoodangu ja ekspordi mahud on drastiliselt langenud. WTO statistika kohaselt vähenes ekspordimaht maailmamajanduses 2009. aasta II kvartalis aastases võrdluses 33 protsenti.

Globaalse majanduskriisi ajal on valitsuse peamine eesmärk hoida meie majanduse usaldusväärsust, säilitada eelarves investeeringud ning panustada jätkuvalt haridusse, teadus- ja arendustegevusse ja innovatsiooni. Eesti valitsus on majanduskeskkonna muutustele reageerinud valitsussektori eelarvepositsiooni 9 protsendilise parandamisega SKP suhtes.

Eelarvedefitsiidi hoidmine väiksemana kui 3 protsenti SKPst võimaldab meil kasutusele võtta euro. Olulisem on, et madal välisvõlg ja kontrolli all olev defitsiit on hädavajalik usalduse säilitamiseks Eesti majanduse suhtes ning avaliku sektori investeerimisvõimekuse suurendamiseks tulevikus.

Valitsuse poolt tehtud eelarveotsused on tähendanud kulude kärpimist, kuid mitte ainult. Käivitasime toetuspaketi ekspordivatele ettevõtetele. Kiirendasime töökohtade hoidmiseks ja loomiseks Euroopa Liidu struktuurivahendite kasutamise tempot. Uuendasime tööturumeetmeid ja suurendasime märkimisväärselt nende mahtu. Hästi on rakendunud uus töölepinguseadus.

Otsuste tegemisel oleme pidanud esmatähtsaks Eesti konkurentsivõime suurendamist pikemas perspektiivis. Homme Riigikogu saalis kolmandale lugemisele tulev 2010. aasta riigieelarve suurendab avaliku sektori investeeringuid 6,4 protsendini SKPst võrreldes 5,9 protsendiga käesoleval aastal ning 4,8 protsendiga eelmisel aastal. Haridusvaldkonna eelarve kasvab 1 miljardi krooni võrra, teaduses ja hariduses on tegevuskulusid kärbitud teiste valdkondadega võrreldes väiksemas mahu.

Teadus ja innovatsioon on üheks peamiseks Eestit majanduslangusest välja vedavaks arengumootoriks. Ilma uuenduslikkuse, tootearenduse ja uute teaduslahenduste rakendamiseta ei saa me tulevikus rääkida suuremast ekspordivõimekusest ja kasvanud lisandväärtusest. Eeldused uueks kasvuks on loodud teadus- ja arendustegevuse investeeringute järjepideva suurenemisega nii avalikus kui erasektoris.

2008. aastal suurenesid investeeringud teadus- ja arendustegevusse 20 protsenti, kasvades 3,3 miljardi kroonini. Teadus- ja arendustegevuste intensiivsus SKP suhtes jõudis 1,29 protsendini. See on hea näitaja. Vaatamata algavale majanduse langustsüklile kasvas ka erasektori investeeringute maht 10 protsenti.

Eesti koht Euroopa iga-aastases innovatsiooniedetabelis paranes. Oleme 32 riigi hulgas 15. kohal ja Ida-Euroopa riikidest esikohal. Vahe vana Euroopa riikidega on vähenenud. Lisaks meie varasematele tugevustele on sel aastal esile tõstetud innovaatiliste väike- ja keskmise suurusega ettevõtete vahelist koostööd.

Juba varem tehtud pikaajalisi eesmärke arvestavaid otsuseid pole 2009. aastal olnud vaja muuta. Peamiseks prioriteediks oli suuremahuliste meetmete tegelik efektiivne ellurakendamine. 2010. aasta riigieelarvelised kulutused on võrreldes 2005. aastaga 2,8 korda ja 2007. aastaga 1,6 korda suuremad. See lubab eeldada, et 2009. aastal saavutatakse strateegia „Teadmistepõhine Eesti“ koostamisel püstitatud 2008. aasta vahe-eesmärk tõsta teadus- ja arendustegevuse investeeringud 1,5 protsendini SKPst.

Arvestades strateegias „Teadmistepõhine Eesti“ planeeritud rahastamismahtusid on pikem trend endiselt selgelt kasvav. Jõuame järjest lähemale Euroopa Liidu keskmisele tasemele, kuna teadus- ja arendustegevuse kulud on Euroopas püsinud juba kümmekond aastat stabiilselt 1,8 kuni 1,85 protsendi juures. Me ei pea ennast enam võrdlema vaid Ida-Euroopa riikidega. Näiteks Eestile sarnase majandusstruktuuriga Irimaal oli teadus- ja arendustegevuse intensiivsus 2008. aastal 1,45 protsenti SKPst.

Sellest annab tunnistust ka ajakiri „Nature“ 1. oktoobri juhtkiri, kus on tunnustavalt nimetanud Eestit kõige paremini kohandunud teaduspoliitikaga riigiks endises idablokis ning ainsaks positiivseks näiteks lääneliku mudeli rakendamisel. Meie kõigi poolt soovitud uuenduslikku ja arenevat teadus-arenduskeskkonna kuvandit on rahvusvaheliselt märgatud ning tunnustatud.

Austatud Riigikogu,

Edusammudele vaatamata on eesmärkide saavutamiseks vaja veel palju tööd teha. Eesti teaduse ja innovatsioonivaldkonna väljakutsed ei muutu ühe aastaga. Need on jätkuvalt kõrgem kvaliteet, suurem rahvusvahelistumine, tihedam koostöö, tasemel teadlaste ja inseneride olemasolu, teaduse ja ettevõtluse kokkuviiimine ning lisandväärtuse suurendamine ettevõtluses.

Nende saavutamiseks peame astuma järgmise sammu Eesti teadusarenduse korraldamisel. Eesti edasine areng teadusarenduse valdkonnas ja ka üldisemalt sõltub väga palju sellest, milline saab olema uus Teadus-arenduskorralduse seadus. Selge on see, et senised põhimõtted on võimaldanud Eestil märksa kiiremini ja efektiivsemalt siseneda rahvusvahelisse teadusmaailma kui mitmetel meiega samasugust saatust jaganud riikidel. Millised on aga uued eesmärgid? Uus Teadus-arenduskorralduse seadus peaks sisaldama mehhanisme, mis tunduvad tulemusrikkamalt seostaksid teadus-arendustegevuse Eesti majanduse ja Eestiga üldiselt. 2010. aastal jõuab seaduseelnõu Riigikokku.

Praeguses majanduskeskkonnas tõstaksin eraldi esile kaks esmast 2010. aasta väljakutset – ettevõtete arendustegevuseks soodsa keskkonna loomine ning suurem rahvusvahelistumine teaduses ja ettevõtluses.

Eelnevate majanduskriiside kogemused näitavad, et majanduslangus toob kaasa ettevõtete arenduskulutuste vähenemise kuna tööstuse, teenuste ja ekspordinäitajad on tugevas languses. Euroopa Liidu tööstusettevõtete teadus- ja arendustegevuse kulud 2008. aastal küll veel kasvasid 6,9 protsenti, kuid kasv oli aeglasem kui eelnevatel aastatel.

Majanduslanguse algusega said suurema löögi käivete osas kõrgtehnoloogilised ettevõtted (farmaatsia, biotehnoloogia, meditsiiniseadmed, tarkvara) ja seda eriti Euroopa Liidus. Turuväärtus langes Euroopas kõige rohkem kesk-kõrgtehnoloogiliste ettevõtete puhul (autod, masinad, keemia). Need arengud mõjutavad seni suurimate investeeringumahtudega sektorite ettevõtete võimekust arendustegevusse panustada, mistõttu toimuvad muutused teadus-arendustegevuse struktuuris. Suurte ettevõtete arendusvõimekus väheneb ning arendustegevuseks kasutatakse teisi mudeleid, näiteks tööde tellimist väljast. Ümberstruktureerimine tekitab uusi nišše ja võimalusi väiksematele, sealhulgas Eesti ettevõtetele.

Peamine järeldus Eesti jaoks on, et sarnaselt Soome eelmise majanduskriisi kogemustele tuleb kriisi aega kasutada infrastruktuuri arendamiseks ning kompenseerida erasektori võimekuse vähenemist suuremate avalike investeeringutega. See loob eeldused ettevõtete investeerimise kiiremaks kasvuks kui müügi mahud kasvavad ning kapitali kättesaadavus paraneb.

Valitsus on Eesti konkurentsivõime kavas seadnud eesmärgiks suurendada avaliku sektori teadus- ja arendustegevuse kulutusi strateegias „Teadmistepõhine Eesti“ planeeritust kiiremas tempos ja jõuda 2011. aastaks avaliku sektori kulutustega tasemele 1,3 protsenti SKPst. Selle tulemusena on Eestile jõukohane saavutada aastal 2011 kogukulutuste tase 2 protsenti SKPst. Selline investeeringute tase on iseloomulik kõrgtehnoloogilistele riikidele ning ületab Euroopa Liidu keskmist. Kõrgliigasse jõudmine muudab meid atraktiivsemaks ka investoritele ja tippteadlastele.

Rahastamisel on prioriteetideks infrastruktuur, inimressursi arendamine ning toetuste suurendamine erasektorile.

Sel aastal valmisid esimesed suured infrastruktuuri objektid. Ligikaudu kuu aega tagasi avatud Tartu Ülikooli uue Chemicumi puhul on tegu ühe Euroopa 10 viimase aasta moodsaima teadushoonega. Riigi ligi 400 miljoni kroonine panus on saanud kvaliteetse tulemi. Mõni nädal tagasi avati Tallinna Tehnikaülikooli Teadusraamatukogu, mille valmimisse investeeris riik 170 miljonit krooni.

Planeeritust kiiremini valmistati ette 100 miljonit krooni maksev “E-teadusinfo” programm, mis tagab meie teadlastele juurdepääsu rahvusvahelistele andmebaasidele. Teadlastele on oluline ka suvel valitsuse poolt tehtud otsus ehitada välja kogu Eestit kattev interneti lairibaühenduste võrk. Riik rahastab esimest arendusetappi 300 miljoni krooniga. Käivitatud on teadus-arendustegevuse infrastruktuuri arendamise meetmed ligikaudu 1 miljardi kroonises mahus.

Ettevõtete konkurentsivõime suurendamiseks rahastati 2009. aastal toodete, teenuste ja tehnoloogiate arendamist 200 miljoni krooniga. Vastavalt muutunud majanduskeskkonnale laiendati toetuse maksmise võimalusi 2009. aasta teisest poolest ka suurettevõtetele. Kevadel käivitati 8 tehnoloogia arenduskeskuse rahastamine kogusummas 904 miljonit krooni. Varasemas viies ning lisandunud kolmes ettevõtete ja teadusasutuste konsortsiumis osaleb ligi 100 Eesti ja välismaist ettevõtet. Lisaks kõik Eesti olulisemad ülikoolid ja teadusasutused, kes investeerivad tehnoloogia arenduskeskuste tegevusse vähemalt 428 miljonit krooni.

Väike- ja keskmise suurusega ettevõtted saavad alates sellest aastast innovatsioonivõimekuse tõstmiseks kasutada riigi poolt finantseeritud 50 000 kroonist innovatsiooniosakut. Novembri

seisuga on seda võimalust kasutanud 96 ettevõtet, kogumahas 5,4 miljonit krooni. Tootearenduseks vajalikke katseteenuseid pakkuvatesse laboritesse investeerimise taotluste osas tehakse rahastamisotsused 2010. aasta jaanuaris.

Loetletud otsused tagavad pikemas vaates erasektori arendustegevuse võimekuse kasvu.

Head kuulajad,

Vähenenud kaubamahtude taustal tugevneb ettevõtluses rahvusvaheline konkurents. Globaliseerumine toob kaasa tiheneva konkurentsi ka kõrghariduses ja teaduses. Eelmisel nädalal täitus meie rahvusülikoolil 90 aasta. Eesti keelne kõrgharidus on meie riigi tugsammas ning see peab säilima ja arenema.

Samas jõudis Tartu Ülikool sel aastal esmakordselt ajakirja *Times Higher Education* rahvusvahelisse tippülikoolide võrdlustabelisse. Tugevate teadlaste toel on paranenud teadussaavutused ning märkimisväärselt laienenud rahvusvaheline koostöö. Selle kaudu on tõusnud ka ülikooli maine. Peame seadma sihiks veelgi suurema tähelepanu pööramise rahvusvahelistumisele hariduses, teaduses, ettevõtluses.

Maailma teadus- ja arendustegevus on üha enam läbipõimunud ja avatud. Paljud ettevõtted on osa oma arendustegevustest viinud väljapoole koduriiki. Mitte ainult sinna, kus töö on odavam vaid sinna kus on piisavalt inimesi kes suudavad kõrge kvalifikatsiooniga tööd teha. 2008. aastal koostatud globaalne innovatsiooniuring näitas, et muu maailma ettevõtted rahastavad tervelt 40% USAs kohapeal tehtud teadus-arendustööst.

Ka Eestis on välisrahastuse osakaal 2008. aastal taas oluliselt tõusnud, ulatudes 504 miljoni kroonini. Heameelt teeb, et suur välisraha panus ettevõtlussektorisse. Eesti ettevõtted on olnud aktiivsed ka Euroopas, osaledes 6. raamprogrammi projektides kokku 98 korral.

Meie teadlased on absoluutses tipus Euroopa raamprogrammide rahastamisele konkureerides. Taotleja kohta keskmiselt on saavutatud kõige suuremad rahastamismahud. Toetatuna EAS-i ja Archimedese konsultantidest on Euroopa Liidu 7. raamprogrammis eestlaste osaluse ning koordineerimisega projektide edukuse tase silmapaistvalt kõrge. Väljavalituks on osutunud 146 projekti, mille konsortsiumites osaleb 167 Eesti organisatsiooni.

Rahvusvahelistumine ei tähenda ainult mõtte- ja inimjõu ning raha Eestisse meelitamist. Tippteaduse tulemustest osa saamiseks tuleb kaasa lüüa Euroopa tasandi suurtes algatustes. Seetõttu otsustas valitsus asutajana liituda Rootsi, Lundi, rajatava Euroopa Neutronkiirgusallika projektiga, mis on Läänemere piirkonna tõenäoliselt ainus Euroopa Liidu strateegiline teaduse infrastruktuur.

Tuleviku strateegiliste teadusinvesteeringute läbimõeldud tegemiseks käivitab Haridus- ja Teadusministeerium sel nädalal Eesti teaduse infrastruktuuri teekaardi koostamise. Teekaart paneb järgmise aasta suveks paika 10-15 aasta perspektiivis olulisemad riikliku tähtsusega objektid, struktuurid ja rahvusvahelised projektid.

Kordan siit kõnepuldist varem öeldut - Eesti peab muutuma magnetiks rahvusvahelises konkurentsis talentide pärast. Selleks tuleb meie kõrgharidus ja teadus muuta veelgi rahvusvahelisemaks ja atraktiivsemaks.

Valitsuse eesmärk on tõsta Eesti atraktiivsust välistudengite ja teadlaste silmis. 2008. aastal õppis Eestis 1079 välistudengit, neist 85 doktoriõppes. Eesti atraktiivsust tõstavad järgnevatel aastatel valitsuse poolt käivitatud õppekavade arendamise programmid ning toetusprogrammid tipptasemel teadlaste ja õppejõudude Eestisse toomiseks.

Alates 2009. aasta kevadest on meie kõrgkoolidel võimalus palgata pikaajaliselt tippõppejõude välisriikidest. Järgneval 3 kuni 5 aastal katab riik 50 protsenti 31 tippõppejõu töötasust. Neist 25 asub tööle strateegia „Teadmistepõhine Eesti“ võtmevaldkondades. Teadlasmobiilsuse programmi „Mobilitas“ toel on Eestis oma uurimisrühma loonud 4 tippteadlast. Rahastatud on 26 järeldoktori õpinguid. Programmi kogumaht on 317 miljonit krooni.

Ainult riiklikest meetmetest tulemuste saavutamiseks ei piisa. Üliolulised on ülikoolide vastused uutele väljakutsetele. Reaalne, tõhusalt toimiv koostöö Eesti juhtivate ülikoolide vahel uute õppekavade väljatöötamisel ning olemasolevate kaasajastamisel on hädavajalik - nii kvaliteedi tõstmise kui ka majandusliku otstarbekuse seisukohalt. Teiseks, ülikoolidel koos riigiga tuleb leida vahendid ja teed muutmaks neid atraktiivseks tõelistele tippteadlastele. Seejuures tuleb kindlasti silmas pidada Eesti eesmärki muutuda kõrgtehnoloogiliseks riigiks.

Austatud Riigikogu liikmed,

Strateegia „Teadmistepõhise Eesti“ seniseid tulemusi käsitlenud konverentsil novembri algul tõdeti, et seni tehtud valikud on olnud õiged. Vajalikud programmid on käivitunud ja hakkavad lähimatel aastatel andma tulemusi. Liigume lähemale eesmärgile luua teadus- ja arendustegevuse ning innovatsioonikeskkond, kus on sobiv infrastruktuur, kõrgel tasemel teadus- ja haridusasutused ning rahvusvaheliselt kõrgetasemeline inimressurs.

Homme on Riigikogu saalis kolmandal lugemisel Teaduste Akadeemia seaduse eelnõu. Loodan, et see leiab Riigikogu toetuse. Nimetatud seadus võimaldab märgatavalt tõsta Teaduste Akadeemia autoriteeti (eelkõige noorenduskuuri läbiviimise kaudu) ning tasakaalustada seni praktiliselt ministeeriumi monopoliks olnud teadus- ja arendustegevuse strateegilise planeerimise.

Täna Riigikogu konstruktiivse koostöö eest riigieelarve ning teadust ja innovatsiooni puudutavate seaduseelnõude arutamisel ning tunnustan majanduskomisjoni aktiivsust innovatsiooniteematika käsitlemisel.