

Ülevaade teadus- ja arendustegevuse olukorrast ning valitsuse poliitikast selles valdkonnas

*Peaminister Andrus Ansip,
13. detsember 2011*

Austatud Riigikogu juhataja, austatud Riigikogu

Eelmisele Riigikogu koosseisule teadus- ja arendustegevuse olukorrast ülevaadet andes rõhutasin konservatiivse makromajanduspoliitika, kvaliteetse hariduse ning teaduse ja innovatsiooni olulisust Eesti majanduse konkurentsivõime ning uue kasvu allikana. Oleme ka majanduskriisi ajal jätkanud ja kasvatanud investeringuid haridusse, teadusesse ja innovatsiooni. Nii nagu Riigikogu ja valitsuse pikaajaline strateegia on ette näinud. Suurenenud teadus- ja arendustöö kulutused, kasvav eksport, paranev tootlikkus ja uued välisinvesteeringud ei ole hea õnne või juhuslikkuse vaid järjepideva tegevuse tulemus.

Eesti majandus liigub struktuursete muudatuste suunas. Statistika kinnitab, et viimase kuue aasta jooksul on lisandväärtus töötaja kohta töötlevas tööstuses kahekordistunud. Eurostati andmetel oli Eesti tootlikkus töötaja kohta kasvanud 69,3 protsendini Euroopa Liidu keskmisest. Ennekõike on see viimaste aastate kiire arengu tulemus.

Raskes majandusolukorras on kõrgema lisandväärtusega sektorid olnud paremad kohanejad. Tootmismahu indeks neis sektorites ületas teises kvartalis rohkem kui 50 protsendiga 2008. aasta niigi kõrgeid tasemeid. Skeptikutele võin kinnitada, et paranemine on selgelt märgatav ka ilma elektroonikatööstuse panuseta. Samal ajal on keskmise ja madalama lisandväärtusega sektorite tootmismahu indeks kõikumas kriisieelsete tasemete juures. Sarnased seaduspärasused kehtivad tööhõive, ekspordi ja kasumite osas.

Kõrget lisandväärtust loov töötlev tööstus on see, mille abil saame maandada turbulentsse väliskeskkonnaga kaasnevaid riske ja suurendada Eesti konkurentsivõimet välisturgudel. Aasta esimese üheksa kuuga on ekspordimaht kasvanud 8,9 miljardi euroni. Seda on ligi 200 miljonit eurot enam kui eelmise aasta kogueksport ja ligi 500 miljonit eurot enam kui 2008. aastal. Ekspordi osakaal SKPst on taas 70 protsendi juures. See kõik kinnitab, et Eesti majandus on liikumas struktuursete muutuste kiirteel ning kriisiaastatel tehtud rasked otsused on osutunud õigeteks.

Austatud Riigikogu,

Investeeringud teadus- ja arendustegevusse nii avalikus- kui erasektoris on Eesti konkurentsivõime garantii. 2010. aasta teadus- ja arendustegevuse mahtude kasv on ootuspärane. Kogukulutuste nominaalmaht 232,8 miljonit eurot on läbi aegade suurim, tõstes kulutused 1,63 protsendini SKPst. Võrdluseks, 2009. aastal moodustasid teadus- ja arendustegevuse investeeringud SKPst 1,43 protsenti. Eelmisest aastast 18 protsenti suuremad koguinvesteeringud ja erasektori 32 protsenti kasvanud arendustegevuse maht lähendab Eestit oluliselt arenenud tööstusriikidele. Esmakordselt on ettevõtete ja kasumitaotluseta sektorite kulutused võrdsel tasemel, veidi üle 0,81% SKP-st.

Märkimisväärse osa eelmise aasta kasvust andis õlitööstus, kuid seda ei saa pidada kuidagi halvaks uudiseks. Kõikides kõrge arendustegevuse mahuga riikides panustavad kulutustesse enim klassikalised tugevad tööstusharud. Kahtlemata on energeetika Eestis üks selline. Pigem saame kindlalt väita, et

majanduskriisis vastuvõetud otsused avaliku sektori teadus- ja arendustegevuse investeeringute suurendamise näol aitasid luua aluse erasektori arendustegevuse kasvule. Riigi poolt rahastatud arendustegevuse kulutused ettevõtlussektoris kasvasid kolmandiku, 2009. aasta 9,7 miljoni eurolt 13 miljoni eurole 2010. aastal.

Siiski ei saa me veel rahul olla. Riikidevahelises võrdluses jääme endiselt maha Soomest, Rootsist, Taanist ja Saksamaast. Teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni jõuline toetamine peab jätkuma, et saavutaksime konkurentsivõime kavas „Eesti 2020“ ja valitsuse tegevusprogrammis püstitatud eesmärgi – tõsta teadus- ja arendustegevuse investeeringute maht 2015. aastaks 2 protsendini SKP-st ja 2020. aastaks 3 protsendini SKP-st. Sellest 2 protsenti peaks moodustama erasektori osa, mis on meie järgnevatel aastatel peamine väljakutse. Lähtudes viimastest majandusprognosidest tähendaks see 2020. aastal vähemalt 800 miljoni eurost teadus- ja arendustegevuse kogukulutuste mahtu. See on tänasest ligikaudu 3,5 korda enam.

Riigieelarve kulutused on teadus- ja arendustegevuse kulutuste kasvatamisel olulised. Riigi rahastus moodustab avaliku sektori kulutustest 79 protsenti ja erasektori kulutustest 11 protsenti. Viimastel aastatel on riigieelarveline rahastamine kasvanud jõudes 2012. aastal 1 protsendini SKPst. Selline maht on lähedal arenenud tööstusriikide tasemele ning peaks seetõttu püsima sarnane ka tulevikus.

Head tulemused on taganud strateegia „Teadmistepõhine Eesti“ sihikindel rakendamine. 2013. aastal seitsme aastane strateegia lõpeb. Juba nüüd on asjakohane hinnata senise strateegia rakendamist ja alustada arutelusid uute põhisuundade ja rahastamisprioriteetide valikuks. Praeguste kogemuste analüüs ongi alanud. Valitsuse senisele tegevusele annavad hinnangu Eesti ja Euroopa tippeksperdid. Tartu Ülikooli ja Tallinna Tehnikaülikooli teadlaste juhtimisel on käivitunud Eesti teadus- ja innovatsioonipoliitika seire programm. Euroopa Teadusruumi Komitee viib läbi Eesti teadus- ja arendustegevuse süsteemi hindamist.

Vaadates seni saavutatud tulemusi saame Eesti strateegia õigsuses kindlad olla. Majanduskeskkond on 2007. aastaga võrreldes märkimisväärselt muutunud, teaduse ja innovatsioonikeskkond on kõrgetasemelised ning majandusstruktuur on muutumisfaasis. Investeeringute fookus on võrreldes eelmise strateegiaga selgem. Strateegias on paika pandud eelisarendatavad võtmetehnoloogiad (info- ja kommunikatsioonitehnoloogiad, biotehnoloogiad, materjalitehnoloogiad) ning võtmevaldkonnad (energeetika, riigikaitse ja julgeolek, tervishoid ja keskkonnakaitse). Nendes valdkondades on käivitatud või käivitamisel riiklikud programmid.

Valitsuse esmane eemärk on neid programme tugevdada. Samas peame säilitama teaduse rahastamise hästi toimiva konkurentsi ja kvaliteedi põhise rahastamismudeli. Riik ei saa hakata nimetama väga kitsaid eelisarendatavaid valdkondi. See piiraks otseselt Eesti teadlaste ja ettevõtete eneseteostuse ja äriühimusi ning lõikaks ära võimalused paljudes uutes arenevates valdkondades. See oleks risk, mis realiseerudes võtaks meilt kõik selle, mille nimel vaeva oleme näinud.

Lugupeetud kuulajad,

Teaduse ja innovatsiooni arendamisel on ka valdkondi, kus saame tegutseda senisest läbimõeldumalt. Olulisemad neist on teaduse järelkasvu tagamine ning arenduse ja innovatsiooni mõtestatum toetamine. Peame rahastamise fookusseerima suurematele projektidele ning looma uuenduslikkust rohkem toetava laiema keskkonna. Järgmise rahastamise perioodi peamised märksõnad peaksid olema inimesed ja kvaliteet. Uuest inseneride ja tippspetsialistide põlvkonnast peab kujunema muutunud majandusstruktuuri kestlikkust kindlustav nurgakivi. Teadlaste ja inseneride arv on kasvanud kiiremini kui strateegias planeeritud, 2010. aastal 7,1-ni tuhande tööga hõivatu kohta. Kuid kasv peab jätkuma.

2015. aastal peaks Eestis töötama ligikaudu 1500 teadlast ja inseneri rohkem kui täna. See ei tohi olla maksimum, nimetatud eesmärki tuleb mõista miinimumina vajaminevast.

Üliõpilaskond, kelle õpingud piirduvad enamasti bakalaureuse diplomiga, ei võimalda laduda vundamenti tugevale teadlaskonnale. Tõsiasi, et meil on lõpetatud kõrgharidusega inimeste osatähtsus suurem EL keskmisest, varjutab teadmine, et 25-35 aastaseid doktorikraadiga lõpetajaid on meil vaid 0,8 inimest 1000 elaniku kohta. Käimasoleval õppeaastal kasvab doktoriõppe lõpetanute arv esmakordselt ligi 250-ni, eelmisel aastal oli lõpetajaid 175. Sellele vaatamata on doktoriõppe efektiivsus madal.

2010. aasta lõpu seisuga õppis Eesti ülikoolides ligi 3000 doktoranti. 2002. aastast kuni 2006. aastani doktoriõppesse astujatest lõpetas arvestuslikult nelja aasta jooksul alla 40 protsendi. Erasektori teadus- ja arendustegevuse investeeringute mahu kasvatamine tähendab suurenevat nõudlust kõrgelt kvalifitseeritud inimjõu järele ettevõtluses. Senisest veelgi enam tuleb pöörata tähelepanu õpingutele pühendumisele, teadussüsteemi atraktiivsuse suurendamisele ning teadlaskonna mobiilsuse parandamisele. Peame leidma uusi motivatsioonivahendeid rahvusvaheliste tippteadlaste kaasamiseks doktoriõppesse ja teadusprojektidesse ning teadlaste ja doktorantide mobiilsuse suurendamiseks, eriti erasektorisse.

Doktorantide staatuse muutmine atraktiivsemaks leidis lahenduse aasta alguses Riigikogu poolt heaks kiidetud teadus- ja arendustegevuse seaduse muudatustega. 2012. aasta vastuvõttust alates saavad doktorandid asuda soovi korral lepingu alusel tööle noorentuurina. Sellega suureneb doktorantide motiveeritus, sest tekib konkreetne alus ülikoolipoolsete kohustuste määramiseks doktoritööde juhendamisel. Samuti paraneb doktorantide materiaalne kindlustunne ning sotsiaalsed tagatised. Teiseks sama seadusega tehtud oluliseks muudatuseks pean teaduse riiklike rahastamisinstrumentide korrastamist. 2012. aastal käivitatakse Eesti Teadusagentuur, mille loomisega paraneb teaduskorralduse efektiivsus, kvaliteet, seire ning uuringute läbiviimise korraldamine.

Siit jõuan teise teravdatud tähelepanu vajava teemani, läbimõeldum innovatsiooni toetamine ja rahastamine. Eestile sobiva innovatsioonimudeli märksõnad on nõudluspõhine arendustegevus, efektiivne ja mõjus riigi poolt loodud innovatsioonikeskkond, riskikapitali soodne kättesaadavus ning teaduse tulemite edukas kommertsialiseerimine. Me peame tugevdama teadusesse ja innovatsiooni suunatava ressursi ning tulemuste vahelisi seoseid. Eesti aastane innovatsiooninäitajate kasvumäär ületab kõrget 5 protsendi taset. See kindlustab meile koha kuue kiiremini areneva riigi hulgas, kuid ei luba Euroopa innovatsioonidetabelis kõrgemat 14. kohast. Viimastel aastatel püsime kindlalt innovatsiooniliidrite järel teises „tugevusgrupis“, sealt edasi liikumiseks tuleb näha vaeva innovatsiooni väljundite majandusliku mõju kasvatamisega. Patentide väike arv on näide ühest püsivast kitsaskohast. Muutuste esilekutsumiseks on vaja pöörata rohkem tähelepanu realselt ühiskasutatava taristu arendamisele ning riiklikult olulistele investeeringutele.

2010. ja 2011. aastal ongi suuremahulised investeeringud hoogustunud. Märtsis kinnitas valitsus riikliku tähtsusega teadustaristu teekaardi, mille alusel alustati investeeringuid üheksasse prioriteetsesse projekti. Kaheksale projektile anti toetust ettevalmistuste alustamiseks.

2011. ja 2012. õppeaasta on Haridus- ja Teadusministeeriumi poolt kuulutatud Teadusaastaks, mille eesmärgiks on loodus-, tehnoloogia- ja täppisteaduste populariseerimine. Sel õppeaastal toimub Eestis üle 150 erineva noortele ja üldsusele suunatud ürituse, mis annavad usutavasti uue tõuke teaduse järelkasvu suurendamisel.

Alates sellest aastast on Tartus avatud Baltimaade suurim teaduskeskus AHHA. Esimesel poolaastal külastas seda juba üle 75 000 inimese.

Teadus- ja arendustegevust ei tohi mingil juhul näha eraldiseisvana ettevõtlusest ja innovatsioonist. Eesti konkurentsivõime seisukohalt on ülioluline teadustöö tulemuste äri võimalusteks muutmise. Soovin tunnustada kõiki 2011. aasta alguses käivitatud 2,2 miljoni euro suuruse eelarvega „Start-up Eesti“ programmi väljatöötamises osalenud eksperte. Läbi tervikliku kava saame arendada tudengite ja teadlaskonna ettevõtlikku hoiakut ning aidata kaasa potentsiaalide äriideede edasiarendamisele ja ettevõtteks kasvatamisele.

Ettevõtete ning teadus- ja arendustööd tegevate asutuste koostöö on jõudnud uuele tasemele, mis tähendab Eesti vastuvõtmist teadus- ja arendustegevuse rahvusvahelisse kõrgliigasse nii otseses kui kaudses tähenduses. Suhtena SKPst on Eesti aastatel 2007-2009 olnud kõige edukam Euroopa Liidu 7. raamprogrammist raha taotleja. Meie teaduasutused ja ettevõtted on aktiivsed Euroopa Teadusnõukogu ja Wellcome Trust'i poolt rahastatavates projektides osalemisel.

Tänades Ene Ergmat isikliku panuse eest rõhutan eraldi Euroopa Kosmoseagentuuriga Euroopa koostööriikide kava lepingu allkirjastamist. Kosmoseagentuur on alustanud läbi suunatud hangete Eesti ettevõtete ja asutuste arendus- ja tehnoloogiaprojektide rahastamist. Nii näiteks on ettevõtte Regio eestvedamisel koostöös TTÜ Meresüsteemide Instituudi, Eesti Meteoroloogia ja Hüdroloogia Instituudi ning Pärnu linnaga valmimas ühisuuring üleujutuste ettehoiatussüsteemi teostatavuse osas.

Head kuulajad,

Riigikogu ja valitsuse tehtud investeerimisotsused on hoolimata keerulisest maailmamajanduse olukorrast mõjutanud Eesti arengut positiivses suunas. Meie ülesanne ei saa olla eelisarendatavate sektorite kunstlik määramine, vaid olemasolevate tuumikkompetentside kestlikkuse tagamine ja edasiarendamine. Ainult nii saame suurendada teadustöö mõju Eesti majandusele. Jätkuvalt tuleb kasvatada teadlaskonda, kontsentreerida rahastamismudeleid, osata välja valida need tegevused, millel on suur positiivne mõju ning olla avatud uuele. Tootlikkuse kasvatamisel, ekspordi suurendamisel, tööhõive parandamisel ja teiste Eesti pikaajaliste eesmärkide elluviimisel saame häbenemata toetuda enda riiklikule teaduspotsiaalile.

Edu säilitamiseks peame hästi läbi mõtlema uued pikaajalised kavad. Teadus- ja arendusnõukogu on uue strateegia peamiste sihtide arutelu alustanud ning jätkab seda 2012. aastal. Loodan, et strateegia eesmärkide üle tekib ühiskonnas laiapõhjaline ja elav mõttevahetus, mis aitab meid veelgi kiiremini liikuda kõrge lisandväärtusega majanduse suunas.

Täna Riigikogu konstruktiivse koostöö eest teaduse ja innovatsiooni arendamisel.