

Riigihanked ja innovatsioon Eestis: milleks kulutada 11 miljonit päevas?*

Veiko Lember, Tallinna Tehnikaülikooli avaliku halduse instituudi vanemteadur

Tarmo Kalvet, Tallinna Tehnikaülikooli avaliku halduse vanemteadur

Innovatsioonipoliitika oluline küsimus on, kuidas riigihangete abil ettevõtluskeskkonda teadlikult kujundada ja innovatsiooni toetada.

Riigihanked ja riigi tarbimist on kasutatud tehnoloogia, teadmiste ja majanduse arendamiseks. Eesti avalik sektor kulutas 2010. aastal hangetele igal tööpäeval ligikaudu 11 miljonit eurot. Eestis on innovatsiooni toetavatele riigihangetele vähe tähelepanu pööratud, küsimust on tõstatatud strateegiates (eelkõige „Teadmistepõhine Eesti 2007–2013” ja „Eesti infoühiskonna arengukava 2013”) ja uuemates innovatsioonipoliitika analüüsides (Christensen *et al* 2012). Eesti majanduse areng on taasiseseisvumisest alates põhinenud välisinvesteeringutel ning avatud ja stabiilse majanduskeskkonna arendamisel. Samal ajal domineerivad Eesti majanduses ekspordi ja ka hõive seisukohalt sektorid, mille lisandväärtus on madal (Tiits *et al* 2003; Drechsler *et al* 2006; Tiits *et al* 2008; Varblane *et al* 2008). Senine innovatsioonipoliitiline sekkumine valdavalt uute toodete, teenuste ja uudsete protsesside loomiseks pakkumise mõjutamise kaudu (teadus- ja arendustegevuse infrastruktuuri arendamine, kompetentsikeskuste loomine, turupõhised grandid ja investeerimistoetused jms) ei ole kaasa toonud soovitud süsteemset mõju innovatsiooni kasvule. Arenenud riikidega võrreldes ei tee ettevõtted koostööd ega investeri piisavalt teadus- ja arendustegevusse ning innovatsiooni (Reid 2003; Reid, Walendowski 2005; Polt *et al* 2007; Christensen *et al* 2012).

Eelneva taustal võib innovatsiooni toetavaid riigihanked käsitleda kui potentsiaalset ja seni kasutamata poliitikameedet innovatsioonivõimekuste kasvatamisel Eestis. Artiklis selgitatakse seniste riigihangete mõju ettevõtete tasandil innovatsioonile Eestis ja analüüsitakse võimalikke valdkonnapoliitilisi alternatiive. Artikkel toetub teoreetilise kirjanduse ja teiste riikide kogemuse analüüsile ning kogutud algupärasele empiirilisele materjalile.

Riigihanked ja innovatsioon

Tänapäeval ollakse ühel meelel, et teadmiste hankimine, kasutamine ja levik on majandusarengu olulisi nurgakive (Reinert 2007; Kattel, Kalvet 2002). Artikkel lähtub samuti sellest ning defineerib innovatsiooni kui uue või oluliselt täiustatud toote, teenuse või protsessi juurutamist organisatsiooni tasandil, uue nii ettevõtte kui ka turu jaoks (OECD 2005, 46).

Tänapäeva innovatsioonipoliitika keskmeks on küsimus, kuidas saab avalik sektor teadliku sekkumisega aidata kaasa teadmiste hankimisele, kasutamisele ja levikule. Riigihanked käsitletakse selle protsessi osana – kuidas on riigihangete kaudu võimalik teadlikult ettevõtluskeskkonda kujundada ja innovatsiooni edendamise abil suunata.

Riigihanget defineerime kui asjade, teenuste ja tööde ostmist avaliku sektori organisatsiooni poolt. See hõlmab kontorikaupade ja energia ostmist, teenuste (sotsiaalhoolekanne, hoonete haldamine, turvateenused) sisseostmist, ehitustöid ja infotehnoloogiasüsteeme. Riigihanget mõistame mitte pelgalt riigihangete seaduse tähenduses, vaid see tähistab laiemalt avaliku sektori tarbimist, enamikul juhtudel tehingut, mis viiakse ellu avaliku sektori (ostja) ja erasektori (tarnija) organisatsioonide vahel. Siiski esineb olukordi, kus tarnija rollis on mõni teine avaliku sektori organisatsioon (nt riigile kuuluv eraõiguslik juriidiline isik).

Kuigi kontseptuaalselt nähakse riigihangete eesmäärke nii riigi-, õigus- kui ka majandusteadustes kohati diametraalselt erinevatena (Kattel, Lember 2010), on empiirilised uuringud üksikute projektide ja sektorite (Rothwell, Zegveld 1981; Geroski 1990; Edquist *et al* 2000; Ruttan 2006; Lember *et al* 2011) ning ka riikide tasandil (Overmeer, Prakke 1978; Dalpé *et al* 1992; Aschhoff, Sofka 2009) näidanud, et riigihanked soodustavad innovatsiooni ja selle levikut. Samal ajal on innovatsiooni toetavad riigihanked kui poliitikainstrument võrdlemisi lai kontseptsioon. Sellised hanked leiavad aset, kui riigihange suudab mõjutada tehnoloogilise muutuse suunda (s.t soodustatakse ühe tehnoloogilise lahenduse arengut teiste hulgas) või määra (nt suurenevad investeeringud teadus- ja arendustegevusse, rakendatakse uut oskusteavet) (Hommen, Rolfstam 2009). Kuigi esimesed kontseptuaalsed käsitlused ilmusid juba 1970. aastail, tähistab just viimane kümnend innovatsiooni toetavate riigihangete uut tõusu maailmas. Kõige laiemas mõistes seisneb nende olulisus selles, et nõudliku ülesandepüstitusega on võimalik motiveerida tarnijaid suurendama oma innovatsioonivõimekust ja -oskusi, mõjutada tehnoloogia arengut, kui turusignaalid on nõrgad, luua ja kaitsta tärkavaid tööstusharusid, kiirendades tehnoloogilise tsükli alguses olevate lahenduste arendamist ja turuletoomist, ning sellega mitmekesistada majandustegevust ja soodustada üldist majandusarengut (Overmeer, Prakke 1978; Rothwell, Zegveld 1981; Geroski 1990; Edquist, Hommen 2000; Edler, Georghiou 2007; Hommen, Rolfstam 2009; Edler 2010).

Innovatsiooni toetav riigihange suudab nõudluse abil mõjutada turuosaliste käitumist

Innovatsiooni toetavate riigihangete idee põhineb suuresti sellel, et avalik sektor, kes on aktiivne turul ning kellel on suur ostujõud, suudab nõudluse abil mõjutada turuosaliste käitumist. Innovatsioonisüsteemide käsitluse kohaselt, mille järgi avaliku sektori sekkumine innovatsiooniprotsessidesse on õigustatud süsteemsete läbikukkumiste korral, saab innovatsioonipoliitika instrumente jagada pakkumispõhisteks ja nõudluspõhiseks (Edler, Georghiou 2007). Esimesel juhul keskendub avaliku sektori tegevus pakkumisega seotud süsteemsete probleemide lahendamisele, kasutades teadus- ja arendustegevuse grante, maksuvabastusi, soodustades võrgustumist jms. Innovatsiooni toetavat riigihanget saab aga vaadelda kui nõudluspõhist innovatsioonipoliitika instrumenti koos näiteks innovatsiooni mõjutavate standardite ja regulatsioonide kehtestamisega. Nõudluse süsteemseteks takistusteks võivad seejuures olla suure potentsiaaliga toodete ja tehnoloogiate turu puudumine (kui esinevad kõrged sisenemisbarjäärid, vähene teadlikkus, kõrged väljumisbarjäärid) ja ebapiisav nõudlus (tootjate ja nõudluse vahelise infovahetuse probleemide tõttu) (Edler 2010). Avalik sektor saab

innovatsiooni toetava riigihankega tekitada „tõmbe-efekti”, kui ta funktsionaalsete tingimuste kaudu annab turule signaali, et vaja on innovaatilisi lahendusi, pakkuda innovaatilistele toodetele testimisvõimalusi ja julgustada innovaatiliste lahenduste turuletoomist „juht-turu” tekitamise abil (Rothwell 1984; ECWG 2005; Edler 2006). Mõned autorid on väitnud, et innovatsiooni toetaval riigihankel ja teistel nõudluspõhistel innovatsioonipoliitika meetmetel on palju suurem mõju kui pakkumispõhistel, sest sekkumine on seotud otse tootmise ning sihipärase teadus- ja arendustööga (Rothwell, Zegveld 1981; Ruttan 2006, 5; Geroski 1990).

Levinuim, kuid ühtlasi piiratum käsitlus lähtub tooteinnovatsiooni tähtsusest majandusarengus. Selle järgi saab innovatsiooni toetavat riigihanget defineerida kui olukorda, kus avalik sektor esitab tellimuse tootele, teenusele või süsteemile, mida ei ole, kuid on võimalik mõistliku aja jooksul täiendavas arendustöös välja töötada (Edquist, Hommen 2000, 5). Erinevalt nn tavalisest riigihankest, kus avalik sektor ostab toimivaid valmislahendusi, mille tarnimine ei eelda turuosalistelt täiendavat teadus- ja (või) arendustööd, on innovatsiooni toetava riigihanke fookuses innovaatiliste lahenduste ellukutsumine. Siiski ei piirdu innovatsiooni toetava riigihanke roll pelgalt uute lahenduste tellimisega, vaid on seotud ka protsessiinnovatsiooniga, kus mõjutatakse tarnijaid rakendama uuel moel teaduslikke ja tehnilisi teadmisi või organisatsioonilist oskusteavet (Hommen, Rolfstam 2009). Innovatsiooni toetava riigihankega on tihedalt seotud ka eelkommertsiaalsed riigihanked (*pre-commercial procurement*, ka *R&D procurement*), kus hangitakse kindlaksmääratud teadus- ja arendustegevuse tulemusi kuni prototüüpide valmistamise ja katsetamiseni. Eelkommertsiaalseid riigihankeid võib vaadelda kui iseseisvat poliitikainstrumenti või innovatsiooni toetavale riigihankele eelnevat etappi, kus selleks, et maandada tehnoloogilisi ja finantsilisi riske, püütakse teadus- ja arendustegevuse ettevõtteid ja organisatsioone mõjutada avalikule sektorile olulisi lahendusi välja töötama tehnoloogia võimalikult varases arengustaadiumis (ECWG 2005).

Avaliku sektori riigihange võib olla suunatud radikaalsete, maailma mastaabis innovaatiliste toodete ja teenuste arendamisele ning vastava turu käivitamisele (Edquist, Hommen 2000; Hommen, Rolfstam 2009). Ajalooliselt seostataksegi innovatsiooni toetavat riigihanget kõige enam uute ja radikaalsete tehnoloogiate (internet, GPS, mobiilside) tekke ja levikuga (Ruttan 2006). Sama oluline on selle roll järkjärguliste innovatsioonide taganttõukajana, mis tähendab toote või süsteemi astmelist (inkrementaalset) kohandamist vastavaks konkreetse turu vajadustele; tavaliselt on tegemist lahendustega, mis on uued kohalikule turule. Kolmandaks, riigihankeid kasutatakse fragmenteerunud turgude konsolideerimiseks suuremahulise nõudluse tekitamisega. See võimaldab näiteks ühtse standardi tekkimist, mis vähendab turuosalistele tehnoloogilist määramatust ja võib kaasa aidata suuremate investeeringute tegemisele vastava tehnoloogia arendamises.

Samal ajal ei tähenda innovatsiooni toetav riigihange pelgalt avaliku sektori enda vajaduste rahuldamist, vaid võib hõlmata ka tooteid, teenuseid ja süsteeme, mille kaas- või lõppkasutaja on erasektor. Kui otsese riigihanke korral on avalik sektor peamine hangitava toote, teenuse või süsteemi lõppkasutaja, ostab kooperatiivse hanke korral avalik sektor mõne konkreetse toote või teenuse koostöös

erasektoriga ning mõlemad kasutavad hangitud lahendusi. Katalüütilise hanke korral avalik sektor kas algatab hanke või on muul moel selles osaline, kuid teenust või kaupa tarbivad eraisikud.

Seega võib innovatsiooni toetaval riigihankel olenevalt sotsiaalsest vajadusest ja tehnoloogia elutsüklist olla erisuguseid eesmärgid ja ka mõjusid (tabel 1).

Tabel 1. Innovatsiooni toetavate riigihangete taksonoomia ja näited

Roll seoses turuga	Roll seoses avaliku sektori vajadustega	Roll seoses erasektori vajadustega	Roll seoses avaliku sektori vajadustega
Initsieerimine (turu loomine)	Eskaleerumine (turu kohandamine)	Konsolideerumine (turu standardimine)	
Otsene hange (lähtub avaliku sektori sisemistest vajadustest)	Transpordi planeerimise süsteem (Helsinki)	ID-kaardi põhine piletisüsteem (Tallinn)	Haridussüsteemi tarkvara (Kopenhaagen)
Kooperatiivne hange (lähtub avaliku ja erasektori ühistest vajadustest)	Etanoolkütusel väikekaubik (Stockholm)		
Katalüütiline riigihange (lähtub avaliku sektori välistest vajadustest)	Keskkonnasõbralik linnaehitus Hammarby Sjöstad piirkonnas (Stockholm)		

ALLIKAS: Edquist, Hommen (2000); Hommen, Rolfstam (2009); Kalvet, Lember (2010).

Innovatsiooni soodustavate riigihangete valdkonna poliitika areng

Viimasel ajal püütakse poliitika kujundamises teadlikult kasutusele võtta lahendusi, mida riigid on jõudsalt ajaloo jooksul rakendanud. Suurt rolli mängib tänapäeval kaitsevaldkond ja julgeolek üldiselt, mis on mõjutanud tänapäeva poliitikaid. Ameerika Ühendriikide kaitsevajaduste rahuldamiseks algatatud hankeprogrammid viisid GPS tehnoloogia, lennukitööstuse, pooljuhttööstuse ja interneti tekkeni, mis omakorda töid kaasa võimsa majandusarengu ja kinnitasid innovatsiooni toetavat riigihanget kui mõjusat poliitikainstrumenti (Nelson 1987; Ruttan 2006; Weiss, ilmub 2013). Rootsi, Soome ja Jaapan on saavutanud edu

tsiviilvallas. Rootsis kujunesid aja jooksul välja nn arengupaarid, kus riigi vajaduste rahuldamiseks nõudlike riigitellimuste toel jõudsid mitmed Rootsi ettevõtted (ABB, Ericsson jt) tehnoloogilise võimekuseni, mis muutis nad maailmas domineerivateks ettevõteteks (Edquist, Hommen 2000; Fridlund 2000); Jaapan kasutas riigi tellimusi 1960. aastail teadliku tööstuspoliitika osana kõrgtehnoloogiasektorite tekkeks ja arenguks (Rothwell, Zegveld 1981). Niisuguseid tendentse võib märgata ka teistes riikides (Lember *et al*, ilmub 2013(a)).

Kui 1980/90. aastail langes innovatsiooni toetav riigihange majanduspoliitilise mõtlemise ja rahvusvahelise kaubandusregulatsioonide muutuste tõttu paljudes riikides varjusurma (Edquist, Hommen 2000), siis viimasel kümnendil on Euroopas ja mujal suurenenud huvi kaasata avaliku sektori hanketegevus innovatsioonipoliitika eesmärkide saavutamisse. Euroopa Liidu liikmesriigid (eriti Ühendkuningriik, Holland, Taani ja Soome) ja Euroopa Komisjon on viimase kümnendi aktiivsemad innovatsiooni toetava riigihanke poliitikakujundajad (Izack, Edler 2011). Samasuguseid tendentse võib märgata Ameerika Ühendriikides, Austraalias, Hiinas, Brasiilias jm. Ajalooliselt võib eristada nelja suurt innovatsiooni toetava riigihanke poliitika tüüpi (Lember *et al*, ilmub 2013(b)): innovatsiooni toetav riigihange kui tehnoloogiapoliitika (ajalooliselt olulisim, nt Jaapan, Põhjamaad, USA), kui teadus- ja arendustegevuse poliitika (nt USA, Ühendkuningriik, Holland), kui kõikeläbiv innovatsiooni toetava riigihanke poliitika (nt Euroopa Liit, Hiina) ning teadlik mittesekkkumise poliitika (Hongkong, Rootsi, Kreeka, ka Eesti). Riikide poliitikad innovatsiooni toetava riigihanke puhul varieeruvad kaudsetest ja üldistest meetoditest kuni aastaid kestvate tehnoloogiaplatvormide arendamiseni, mis seostavad omavahel teadus- ja arendustegevuse hanked ja innovatsiooni toetavad riigihanked.

Neist ambitsioonikaim innovatsiooni toetava riigihanke poliitika, mille keskmes on riigihanked valdkonnast ja organisatsioonist sõltumata, on viimase aja nähtus ning selle esilekerkimine on päevakorrale toonud vastuolu peavoolu majandusmõtlemise ja viimase kolmekümne aasta jooksul prevaleerinud riigihangete poliitika põhimõtetega. Nii Maailma Kaubandusorganisatsiooni riigihangete leping kui ka Euroopa Liidu riigihangete poliitika suunab tähelepanu eelkõige vabakaubandusele ja hinnamehhanismide tõrgeteta toimimisele kui peamisele majandusarengu mootorile (Arrowsmith 2003; Evenett, Hoekman 2005) ning toetub eeldusele, et teadmised ja informatsioon on turuosalistele alati vabalt kättesaadavad. Sellest johtuvalt on eespool nimetatud organisatsiooni liikmesriikide, sealhulgas Eesti riigihangete poliitika suunatud „ausa mänguväljaku” loomisele läbipaistvuse, võrdse kohtlemise ja avatud konkurentsi printsiipide järgimise teel. Igasugust kõrvalteesmärkide soosimist nagu sotsiaalne või majandusareng käsitlevad nad kui sammu diskrimineerimise soodustamise suunas, mis õhustab vabakaubandust ega lase turul pakkuda tooteid ja teenuseid õigel hinnatasemel. Tänapäevane innovatsiooni toetava riigihanke kontseptsioon, mis on mõjutatud innovatsioonisüsteemide käsitlusest, näeb majandusmootorina mitte hinnasignaalidele toetuvat konkurentsi, vaid innovatsioonil põhinevat konkurentsi ehk peab oluliseks tagada olemasolevate teadmiste levik ja uute teadmiste omandamine, mis omakorda tähendab teadlikku hinnasignaalide moonutamist (Fagerberg *et al* 2007).

Seda vastuolu on riikidevahelistes kokkulepetes püütud arvestada. Teadus- ja arendustegevuse hanked ei kuulu Maailma Kaubandusorganisatsiooni ega Euroopa Liidu direktiivides riigihangete kokkulepete alla, jättes riikidele suhteliselt vabad käed teadus- ja arendustegevuse hankimisel. Aastal 2004 (Eestis 2007) viidi Euroopa Liidu riigihanke direktiividesse sisse innovatsiooni soodustavad klauslid nagu võistlev dialoog, funktsionaalsete spetsifikatsioonide koostamise võimalus, majanduslikult kõige soodsama pakkumise printsiip (sh võimalus võtta arvesse pakkuja teadus- ja arendustegevuse võimekust) (ECWG 2005). Rahvusvahelised võrdlused näitavad siiski, et paljudes riikides on arenenud välja riigihangete kultuur, mis harva võtab arvesse innovatsiooniga seotud eesmärgi (Lember *et al*, ilmub 2013(a)).

Seda probleemi võimendab asjaolu, et innovatsiooni toetava riigihankega seonduvad suuremad edulood on aset leidnud pigem tööstus- ja tehnoloogiapoliitikate keskmises, mis tähendab, et selle kontseptsiooni areng on mõjutatud avaliku sektori või ühiskonna tehnoloogilistest vajadustest, mitte niivõrd innovatsioonipoliitika loogikast. Riigihangete kasutamine otsese innovatsioonipoliitika tööriistana on võrdlemisi hiline nähtus, mis otsib võimalust ühendada tööstus- ja tehnoloogiapoliitikate kogemus palju laiemas innovatsioonipoliitika eesmärgiga. Arvestades, et senine innovatsiooni toetava riigihanke poliitika on arenenud väljaspool riigihangete ja innovatsiooni poliitikavaldkondi, ei saa innovatsiooni toetava riigihanke puhul mööda vaadata riigi üldisest arusaamast ja rollist tehnoloogiate arendamisel.

Innovatsiooni soodustava riigihanke poliitika probleemid

Riigihanke poliitikate katkendlikku arengut on mõjutanud ka innovatsiooni toetava riigihanke poliitikate elluviimisega kaasnenud tagasilöögid. Neist õppetundidest on olulised järgmised:

- innovatsiooni suurem eesmärk jääb osalistele kaugeks ja jätab palju tõlgendusruumi;
- riigihangetele seatakse liiga palju üksteisele vastukäivaid eesmärgi, mistõttu hangete korraldajatel on keeruline kohaneda;
- innovatsiooni toetav riigihange nõuab hankijatelt käitumise muutust, mis on pikaajaline protsess ning tihti ei vasta lühiajalistele eesmärkidele ja ideoloogilistele kaalutlustele;
- innovatsiooni toetavat riigihanget rakendatakse valdkondades, kus avaliku sektori ostujõud on madal ja sektorit ei tunta, seetõttu ei suudeta tehnoloogia arengut piisavalt mõjutada;
- poliitilised huvid nõuavad kiireid tulemusi, mida tehnoloogiliste muutuste ja innovatsiooni puhul on raske saavutada;
- innovatsiooni toetav riigihange viiakse ellu olukorras, kus poliitikapädevus on väike (väljendub eelkõige puudulikes tehnoloogiateadmistes, suutmatuses

nõudlust selgelt formuleerida ja oskamatuses rakendada strateegiliselt sobivaid hankeprotseduure);

- ei arvestata kohalikke olusid ega ajalooliselt väljakujunenud tendentse (tihti jäävad poliitikafookusest välja toimivad majandussektorid, ei võeta arvesse innovatsiooni toetava riigihanke idee vastuvõtlikkust keskkonna poolt jms);
- koordineerimise ja kontaktide puudulikkus valdkonnapoliitikate vahel (teadus- ja arendustegevus, innovatsioon, ettevõtetus, riigihanked), mille tõttu puudub konsensuslik seisukoht innovatsiooni toetava riigihanke vajaduse ja ulatuse kohta (seda võimendab ka valdkonnapoliitika osaliste erinev arusaam riigi rollist majandusarengu tagajana) (Williams, Smellie 1985; Overmeer, Prakke 1978; Rothwell, Zegveld 1981; Edquist *et al* 2000).

Riigihanked Eestis

Euroopa Komisjoni (2011) andmetel moodustas 2010. aastal Eesti avaliku sektori kulutuste maht kaupadele, teenustele ja töödele 19,4 protsenti Eesti sisemajanduse kogutoodangust ehk 2,8 miljardit eurot (Euroopa Liidu liikmesriikide keskmine näitaja on 19,6%). Eesti riigihangete registri järgi on need näitajad vastavalt 12,4 protsenti ja 1,8 miljardit eurot (tabel 2). Eesti avaliku sektori peamised tellimused on seotud ehitus-, tervishoiu- ja transpordisektoriga, mis moodustavad (2007.–2010. aasta keskmise põhjal, CPV koodid 45, 85, 34, 71, 60, 33) kokku 82 protsenti registreeritud hangete mahust. Peamised hankijad (mahtude järgi) on avaliku sektori osalusega eraõiguslikud isikud ning avalik-õiguslikud isikud (nt haigekassa), nende hanked moodustasid 2010. aastal mahuliselt 42 protsenti kõikidest registrisse kantud riigihangetest. Keskvalitsuse osa oli 36 protsenti ja kohalike omavalitsusüksuste oma 17 protsenti.

Tabel 2. Riigi tarbimine Eestis 2006–2010 (miljard eurot)

	2006	2007	2008	2009	2010	2006– 2010 keskm
Euroopa Komisjoni andmed	2,3	2,8	3,0	2,9	2,8	2,8
Eesti riigihangete register	1,4	1,2	1,6	4,2*	1,8	2,0

* Seda mõjutab suuremahuline ja pikaajaliste haigekassa lepingute sõlmimine aastal 2009.

ALLIKAD: European Commission (2011); Eesti riigihangete register (2011).

Kuigi avaliku sektori tarbimise osakaal suhtena sisemajanduse kogutoodangusse on nii Eestis kui ka paljudes teistes riikides märkimisväärt, on avaliku sektori nõudluse osakaal majandussektorites ebaühtlane ning vaid mõne sektori puhul

saab rääkida avaliku sektori olulisest rollist. Majandusarengu seisukohalt on oluline, et sektorites, mis on nii ekspordi kui ka töötaja tööviljakuse näitajate alusel Eestis kõige tähtsamad, on avaliku sektori nõudlusel tagasihoidlik roll (v.a tarkvaraarenduses) (tabel 3).

Tabel 3. Riigihangete osakaal valitud majandussektorites (2008–2010 keskmine)

Tegevusala (EMTAK)	Riigihangete osakaal tegevusala müügituludes	Tööga hõivatuid	Lisandväärtus, tuhat eurot	Tööviljakus hõivatu kohta lisandväärtuse alusel, tuhat eurot	Ekspord, tuhat eurot
Tervishoid ja sotsiaaltoetused	317,6	10 082	143 849	14,3	18 858
(86, 87, 88)*					
42 – Rajatiste ehitus	33,3	9 541	178 181	18,7	32 242
41 – Hoonete ehitus	17,5	18 936	249 185	13,2	161 477
81 – Hoonete ja maastike hooldus	17,0	8 440	60 923	7,2	2 480
71 – Arhitekti- ja inseneritegevused; teimimine ja analüüs	11,4	6 705	133 985	20,0	43 048
62 – Programmeerimine, konsultatsioonid jms tegevused	10,8	6 462	173 897	26,9	140 241
2 – Metsamajandus ja metsavarumine	10,2	3 515	100 359	28,6	22 567
49 – Maasmaaveondus ja torutransport	7,1	21 899	379 447	17,3	298 521
30 – Muude transpordivahendite tootmine	5,2	672	14 066	20,9	37 544

72 – Teadus- ja arendustegevus	4,3	788	15 387	19,5	11 162
43 – Eriehitustööd	4,1	18 269	257 214	14,1	132 339
31 – Mööblitootmine	2,5	7 753	92 752	12,0	216 344
63 – Infoalane tegevus	1,9	1 264	19 117	15,1	15 754
28 – Muja liigitamata masinate ja seadmete tootmine	1,0	3 884	73 761	19,0	163 336
61 – Telekommunikatsioon	0,4	3 623	304 682	84,1	117 500
26 – Arvutite, elektroonika- ja optikaseadmete tootmine	0,3	5 776	99 255	17,2	518 269
16 – Puidutöötlemine ning puit- ja korktoodete tootmine, v.a mööbel; õlest ja punumismaterjalist toodete tootmine	0,3	14 354	249 222	17,4	637 150
27 – Elektriseadmete tootmine	0,2	4 777	100 452	21,0	327 340
29 – Mootorsõidukite, haagiste ja poolhaagiste tootmine	0,1	3 351	65 432	19,5	179 354
52 – Laondus ja veondust abistavad tegevusalad	0,1	10 498	450 276	42,9	1 363 016

20 – Kemikaalide ja keemiatoodete tootmine	0,1	2 436	83 381	34,2	317 143
--	-----	-------	--------	------	---------

* Tervishoiu ja sotsiaalhoolekande tegevusala mõjutab suuremahuline ja pikaajaliste haigekassa lepingute sõlmimine aastal 2009, mille tegelikud maksed jaotuvad mitme aasta peale.

ALLIKAS: Autorite arvutused Eesti riigihangete registri, äriregistri ja statistikaameti alusel.

Nii riigihangete üldiste indikaatorite kui ka institutsionaalse ülesehituse poolest on Eesti võrdlemisi sarnane teiste Euroopa Liidu liikmesriikidega. Eestis võeti Euroopa Liidu direktiividest lähtuv riigihangete seadus vastu 2000. aastal, vabakaubanduse ideedest lähtuv riigihangete süsteem aga aluseks juba esimese riigihangete seaduse rakendamise ajal 1995. aastal. Väljaspool keskkonnapoliitikat ei ole Eesti kaasa läinud ühegi valdkondliku riigihangete poliitika arendamisega, mis eristab Eestit paljudest lääne- ja edukatest arenguriikidest, kellel on kogemus näiteks tööstuspoliitika ajajärgust pärast Teist maailmasõda. Kooskõlas Eesti üldise majanduspoliitikaga on ka riigihangete poliitikavõimekus ja selle arendamine olnud seotud läbipaistvuse ja avatud konkurentsi tagamisega. Neist kriteeriumidest lähtudes peetakse Eestit üheks edukamaks üleminekuriigiks riigihangete süsteemi loojana. Viimase taga nähakse nii avatust domineerivate rahvusvaheliste organisatsioonide ideedele kui ka seda, et riigihangete institutsioonid oli võimalik üles ehitada praktiliselt nullist (Hunja 2003; Evenett, Hoekman 2005). Eesti riigihangete süsteemi iseloomustab detsentraliseeritud korraldus, ühtselt identifitseeritava ja professionaalse riigihangete ametnike grupi puudumine ning asjaolu, et riigihangete riigisisised piirmäärad on Euroopa Liidu keskmisest 3,25–20 korda madalamad (Lember, Vaske 2009).

Uurimismeetod

Eesti olukorda innovatsiooni toetavate riigihangete puhul analüüsiti kõigepealt teadus- ja arendustegevusega tegelevate asutuste ja ettevõtete osaluse kaudu riigihangetel. Selleks koostati eri allikate (nt patenteerimine, osalus Euroopa Liidu teadus- ja arendustegevuse programmides, Ettevõtluse Arendamise Sihtasutuse (EAS) toetusmeetmetest kasusaajad) põhjal teadus- ja arendustegevusega tegelevate organisatsioonide (551) nimekiri ning võrreldi nende osalust riigihangetel 2007–2010 riigihangete registri baasil. Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia olulise koha tõttu majandusarengus, selle sektori suurest rollist Eesti teadus- ja arengutegevuses ning vastavate hangete rohkusest (ja innovatsioonipotentsiaalst), keskenduti teises etapis põhjalikumalt info- ja kommunikatsioonitehnoloogia sektori arengule mõju avaldanud hangete analüüsile. Riigihangete registri alusel identifitseeriti võimalikud uuenduslikud riigihanked info- ja kommunikatsioonitehnoloogia valdkonnas ning seejärel tehti intervjuud üheksa olulisima ettevõtte ja viie hankija esindajaga. Samuti intervjueriti nelja valdkonna eksperti.

Uuringu kolmandas etapis viidi 2012. aasta esimeses pooles läbi küsitlus 2008.–2010. aasta riigihangetega avalikule sektorile kaupu, töid või teenuseid tarninud organisatsioonide hulgas. Küsitluse keskmes oli riigihangete mõju innovatsioonile nelja aasta jooksul (2007–2010) ning ettevõtjate hinnangud barjääridele ja nende ületamise kohta. Küsitluse aluseks oli Manchesteri ülikooli väljatöötatud küsimustik, mida autorid kohandasid ja täiendasid. Need puudutasid eelkõige lisaküsimusi (mõju keskkonnatehnoloogiatega seotud innovatsioonile) ja osa üldiste küsimuste väljajätmist ning nende asemel Eesti registriandmete (riigihangete register, äriregister) kasutamist. Koguvalimise oli riigihangetes 2008–2010 osalenud ning lepingu vähemalt 15 000 euro väärtuses sõlminud 4470 organisatsiooni. Küsitlusele vastasid 527 organisatsiooni esindajad ning vastanute esinduslikkus üldkogumi suhtes on väga hea (tabel 4). Küsitluse andmed seoti riigihangete registri ja äriregistri (2008–2010) andmetega.

Tabel 4. Vastanute profiili võrdlus üldkogumiga

	Osakaal vastanutest (%)	Osakaal üldkogumist (%)
Töötajate arv		
alla 10	57,4	64,2
10–49	31,8	26,6
50–249	8,1	7,4
üle 250	2,7	1,8
Organisatsiooni tüüp		
Ettevõtte	95,6	95,5
Muu (MTÜ, SA)	4,4	4,5
Tegevusvaldkond		
C Töötlev tööstus	8,2	7,1
F Ehitus	14,8	19,7
G Hulgi- ja jaekaubandus; mootorsõidukite ja mootorrataste remont	17,3	16,7
J Info ja side	8,2	5,3
M Kutse-, teadus- ja tehnikaalane tegevus	19,4	11,9
Q Tervishoid ja sotsiaalhoolekanne	9,9	18,6
Muu	22,2	20,6

ALLIKAS: Autorid riigihangete registri (2008–2010), küsitluse ning äriregistri baasil.

Riigihanked avaldavad ettevõtete innovatsioonile tagasihoidlikku mõju

Avaliku sektori tarnijaks olemine ei anna Eesti ettevõtetele teiste turgudega võrreldes innovatsiooni eelist. Kui see mõju on aga avaldunud, suureneb ettevõtete kasu teistel turgudel.

Ühelt poolt näitas küsitlus, et kuigi riigihangetel osalevate ettevõtete käibes on avaliku sektori osakaal üle viie korra suurem kui sektorites tervikuna (vastavalt 18,2% ja 3,4%)¹, ei erine riigihangetel osalevate ettevõtete innovatsiooniprofiil Eesti ettevõtlussektorist tervikuna ning kinnitas üldjoontes Alasdair Reidi ja tema kolleegide (2011) leitud, et protsessiinnovatsiooniga tegeleb Eestis 33,4 protsenti ettevõtetest, toote- ja teenuseuuendustega vastavalt 20,3 ja 26,9 protsenti. Seega võiks järeldada, et riigihanked suudavad ettevõtetele tagada samasuguse innovatsioonikeskkonna kui muud (sh eraturud). Teiselt poolt vastas 59 protsenti eitavalt küsimusele, kas mõni nende poolt viimasel neljal aastal ellu viidud toote-, teenuse- või protsessiuuendustest on juurutatud riigihankel osalemise tõttu või avaliku sektori lepingu täitmisest tulenevalt. Neid, kellele riigihanked on avaldanud mõningat mõju, oli kokku 33 protsenti, peamiselt valdkondadest, mis ongi keskendunud nii-öelda rätsepalahenduste pakkumisele (arhitekti- ja inseneritegevused, programmeerimine, eriehitustööd) ning lepingute mahuga valdavalt alla 100 000 euro (57% juhtudest).

Ehkki väike arv ettevõtjaid (3,2%) hindas, et kõik nende juurutatud uuendused on pärit tänu osalemisele riigihankel või avaliku sektori lepingu täitmisest tulenevalt, on enamikul juhtudel tegemist 1–2 töötajaga mikroettevõtetega, kus innovatsioon väljendub eeldatavasti tehnoloogiasirde kaudu uue tehnoloogia rakendamises hankelepingu täitmisel. Praeguse riigihangete süsteemi väärtushinnanguid annab ilmekalt edasi asjaolu, et väitega „Pakkumusi hinnatakse reeglina hinnast, mitte kvaliteedist lähtuvalt” nõustus 93 protsenti veebiküsitlusele vastanuist. Seda kinnitasid ka intervjuud.

Ligikaudu pool ettevõtetest, kes leidsid, et riigihanked on mõjutanud positiivselt innovatsiooni, said sellest edaspidi teiste tellimuste näol kasu: avaliku sektori tellimuste saamisele aitas see kaasa 70 protsendil juhtudel, käivet kasvatada erasektori turul 58 protsendil ning käivet tekitada või suurendada eksportturgudel 30 protsendil.

Teadus- ja arendustegevusega tegelevate ettevõtete ja asutuste osalus riigihangetel on tagasihoidlik: 2010. aastal võideti kokku 320 hanget, mis moodustas registreeritud riigihangete rahalisest mahust 0,5 protsenti. Isegi kui teadus- ja arendustegevuse asutused on osalenud riigihangetel, ei mõjuta see eriti nende teadus- ja arendustööd. Intervjuude käigus viidati üksikutele hangetele, mille puhul tekkis vajadus teadus- ja arendustegevuse ning selle koostöövõrgustike laiendamise järele.

Ainus valdkond, kus riigihankeid on Eestis teadlikult püütud rakendada valdkonnapoliitika tööriistana, on keskkonnapoliitika ja keskkonnahoidlikud

riigihanked. Viimaste puhul soovitatakse, et ei kohustata hankijat eelistama ostupraktikas keskkonnasõbralikke lahendusi. Paraku on eesmärkide ja selgete tegevussuuniste puudumine viinud selleni, et poliitikakujundajad katsetavad poliitikainstrumente juhuslikult, arendavad valdkonda teisejärgulise tööülesandena sisetunde ajendil ning puudub horisontaalne koordineerimine (Toomast 2012). Ka innovatsioonile Eesti ettevõtetes ei ole sellised hanked suurt mõju avaldanud: ainult kuus protsenti ettevõtetest seostas hankekonkursil osalemise või lepingu täitmisega kaasnenud uuendused keskkonnauuendustega.

Riigihanked on enim soodustanud innovatsiooni info- ja kommunikatsioonitehnoloogias

Uuringuprojekti vältel kogutud empiiriline materjal võimaldab väita, et riigihanked on mõjutanud innovatsiooni info- ja kommunikatsioonitehnoloogia valdkonnas. Avaliku sektori kui olulise kliendi rolli illustreerib asjaolu, et küsitluses osalenud 30 ettevõttest programmeerimise, konsultatsioonide jms tegevuse valdkonnas moodustab käibest müük avalikule sektorile üle 60 protsendi 11 ettevõtte puhul. Võrreldes kogu vastanute näitajatega, osutatakse innovatsiooniprotsessidele ettevõtetes rohkem tähelepanu ja oluline on ettevõttesisene arendustöö. 18 ettevõtet pidasid ka avalikku sektorit tähtsaks või väga tähtsaks innovatsiooniallikaks ning suuremale osale aitasid hankekonkursil osalemise või lepingu täitmisega kaasnenud uuendused saada edaspidi tellimusi avalikust sektorist, ainult seitsmel ettevõttel aitasid need suurendada käivet erasektori turul ning samuti seitsmel kasvatada eksporti. Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia valdkonna ettevõtted leidsid, erinevalt teiste valdkondade ettevõtetest, et enne hanget on aset leidnud teadlik kommunikatsioon avaliku sektori pikaajaliste vajaduste kohta ning varajane suhtlemine hankijaga ja pakkumised sätestasid kohati nõudmisi innovatsioonile. Nõustuti, et spetsifikatsioonid piiravad liialt innovatsiooni ja ei soosi teisi võimalikke lahendusi ning suhtlemist võiks olla enam.

Uuringust tuli välja info- ja kommunikatsioonitehnoloogia sektori ettevõtjate hinnang, et avaliku sektori organisatsioonid hangivad sarnaseid teenuseid ja kaupu erinevalt. Kuigi intervjuudest ja küsitlusest võib järeldada, et üldist suutlikkust innovatiivseid lahendusi hankida hinnatakse madalaks, näitasid intervjuud ka seda, et Eestis on kujunenud välja kompetentsikeskused, kelle tegevust hinnatakse keskmisest avaliku sektori tasemest kõrgemalt.

Intervjueeritud tõid esile, et avaliku sektori innovatsioonisõbralikkus (riigihangete kaudu) on vähenenud. Toonitati, et 1990. aastail olid innovatsiooni edendavad riigihanked väga tähtsad, et jõuda olukorrani, kus Eesti e-valitsemise ja e-teenuste tase on kõrge (Kalvet *et al* 2002; Högselius 2005; Kalvet 2012). Just olukorras, kus riigihangete valdkonna institutsionaalne korraldus oli välja kujunenemata ja infotehnoloogia valdkonna hangetele kehtisid erisätted, sai niisuguseid hankeid teha. Alates 2000. aastast on institutsionaalne keskkond võimaldanud neid hankeid vähem teha.

Riigihanke menetlusprotseduur ei avalda mõju innovatsioonitegevusele

Ettevõtete vastustest ei saanud selgust, millised riigihanke menetlusprotseduurid innovatsiooni soodustavad või takistavad. Olukorda võib selgitada intervjuudel korduvalt välja toodud tõdemus, et valitud menetluse käigust sõltumata määrab praktikas hanketulemuse ikkagi hind (ka võistleva dialoogi puhul, mida küsitluses peeti vastupidi ootustele innovatsiooni seisukohalt vähem oluliseks kui avatud pakkumismenetlust, vastavalt 50 ja 102 vastajat). Seda kinnitasid ka küsitlustulemused.

Tulemuslepingutega, nagu tekkinud kasu jaotamine tellija ja täitja vahel, ei olnud kokku puutunud 94 protsenti vastanuist. Mõningate teiste innovatsiooni soosivate hankepraktikatega – innovatsiooninõuded pakkumistel, kogu elutsükli kuludega arvestamine, intellektuaalomandi õiguse sätestamine – ei olnud samuti üle poole vastanuist kokku puutunud. Enim on hankepraktikatest innovatsiooniprotsessidele ettevõtetes mõju avaldanud varajane mõlemapoolne suhtlemine hankijaga (46% leidis positiivse seose).

Riigihangete rõhumine hinnale ja hankija madal suutlikkuse tase takistavad innovatsiooni

Ettevõtjad on üldiselt üksmeelel (väidet oluliseks või väga oluliseks hinnanud määr 80% või suurem), et avaliku sektori hankijate suutlikkuse tase on madal ja nad soovivad riske vältida, mille tulemuseks on hinnapõhine konkurents riigihangetel (tabel 5).

Tabel 5. Innovatsiooni takistavad aspektid riigihangetel (%)

	Väga oluline takistus	Üldiselt oluline	Ebaoluline takistus
Liigne rõhumine hinnale	77,9	18,4	3,2
Hankija madal suutlikkuse (oskuslikkuse) tase	58,8	33,1	5,4
Hankijapoolne riskide vältimine	46,5	43,2	7,9
Hankijatepoolse suhtlemise puudumine	48,3	39,9	8,8
Üldine nõudluse puudumine innovaatiliste lahenduste järele	41,2	45,4	7,3
Spetsifikatsioonid liialt piiravad	38,1	46,8	11,4
Alternatiivsete lahenduste (pakkumuste) mittelubamine	49,4	34,5	11,2
Vilets riskide juhtimine	37,7	42,3	15,8

ALLIKAS: Veebiküsitlus, n = 318.

Sama tuli välja avaliku sektori ja erasektori hankeid võrreldes. Väitega „Meie avaliku sektori kliendid on rohkem avatud uutele ideedele kui erasektori kliendid” ei nõustunud 62 protsenti vastanuist (n = 346) ning väitega „Meie avaliku sektori kliendid on meie erasektori klientidega võrreldes vähem riskialtid” nõustus 61 protsenti vastanuist.

Eeltoodud järeldusi toetasid ka intervjuueeritud, ehkki info- ja kommunikatsioonitehnoloogia hangete puhul ei oldud nii üksmeelsed hankija vähese suutlikkuse suhtes – pigem rõhutati, et hankivate organisatsioonide suutlikkus on erinev.

Tekkinud olukorda seletavad avaliku sektori organisatsioonide esindajate esiletoodud aspektid: riigihangete süsteem lähtub korruptsiooni vältimisest, mitte lahenduste kvaliteedist; aastane riigieelarve periood surub peale lühikesed tähtajad; puudu on kvalifitseeritud töötajast. Kõik eelnev on kaasa aidanud riskide vältimisest, mitte juhtimisest lähtuva riigihanke kultuuri arengule (tuli eriti esile seoses Euroopa Liidu struktuurivahenditest rahastatavate projektidega).

Järeldused

Eesti teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni strateegia „Teadmistepõhine Eesti 2007–2013” sätestab, et „... riigi kui katalüsaatori rolli tugevdamiseks [tuleb] mitmekesistada riigihangetel rakendatavaid otsustuskriteeriumeid ning toetada innovaatilisi tooteid ja teenuseid pakkuvate ettevõtete osavõttu riigihangetest.” 2006. aastast pärit strateegias „Eesti infoühiskonna arengukava 2013” tõdetakse: „Riigi tellimused moodustavad arvestatava osa IKT sektori käibest ning targa tellijana saab riik lisaks oma vajaduste paremale rahuldamisele kaasa aidata ka konkurentsivõimeliste ning ka muudel turgudel pakutavate toodete ning teenuste väljakujunemisele.” Sellest hoolimata on viimast kaht dekaadi innovatsiooni toetava riigihanke puhul iseloomustanud teadlik mittesekumise poliitika. Kui välja arvata mõned üksikud algatused nagu avaliku infotehnoloogia infrastruktuuri arendamine 1990. aastate lõpus ning juhuslikud algatused organisatsioonitasandil, ei ole riigihankeid teadlikult ja süsteemselt innovatsiooni edendamiseks Eestis kasutatud. Sellest uuringust ilmnev ettevõtjate tagasiside ning teadus- ja arendustegevusega tegelevate organisatsioonide tagasihoidlik osalus riigihangetel näitab, et praegusel kujul on riigihangetel innovatsioonile tagasihoidlik mõju.

Peamiste põhjustajatena võib välja tuua järgmised tegurid. Esiteks domineerib Eesti riigihangetes hinnast lähtuv praktika (nn hinnasõjad), mis ei jäta ruumi innovatiivsetele lahendustele. Teiseks, riigihangete regulatsioonis sisalduvaid innovatsiooni soodustavaid võimalusi kasutatakse harva, mis on viinud olukorrani, kus etteantud tehniliste omaduste kirjeldust eelistatakse funktsionaalsetele spetsifikatsioonidele ning muudele võimalikele lahendustele, madalat ostuhinda

projekti ja lahenduse elutsükli hinnale ning avatud pakkumismenetlust võistlevale dialoogile jt protseduuridele, mis soosivad õppimist ja dialoogi. Kolmandaks, Eesti avaliku sektori tehnoloogiline ja turuteadlikkus on väike, mida soodustab vähene turuga konsulteerimine ja koostöö riigihangete ettevalmistusfaasis. Neljandaks, riigihangete korraldamisel on tuntav riigieelarve aastase tsükli mõju, mis viib ebareaalsete tähtaegade ja kiirustamiseni.

Edasiste poliitikate kujundamisel tuleb arvesse võtta nii riigihangete kui ka üldise avaliku sektori institutsionaalset (regulatiivsed normid, väljakujunenud süsteem ja praktikad) võimekust ja arenguid, mistõttu parima rahvusvahelise praktika otsene ülevõtmine ei pruugi soovitud mõju kaasa tuua.

Senine riigihankepoliitika on olnud seotud Eesti majanduspoliitika juhtideedega, mis on kahe viimase aastakümne jooksul vastandina teadlikule ettevõtete võimekuste arendamisele eelistanud pigem riigi mittesekkumise ja ausa mänguväljaku loomise printsiipi. Ideeline taust koos Euroopa ühisturu loomise eesmärgiga – peamine Euroopa Liidu riigihangete regulatsiooni juhtmotiiv – on omakorda mõjutanud nii Eesti riigihangete institutsionaalse keskkonna kujunemist üldiselt kui ka vastavate valdkonnapoliitiliste ja administratiivsete võimekuste arengut. Teisisõnu, riigihangete poliitikasse, mis juhindub rahvusvahelise kaubanduse liberaliseerimise eesmärkidest (võrdne kohtlemine, konkurents ja läbipaistvus) ja selle tõlgendamisest, on eespool loetletud probleemid mõneti automaatselt sisse kodeeritud. Kuigi Euroopa Liit on püüdnud seda vastuolu viimase kümnendi jooksul regulatiivsete muudatustega vähendada ning see on regulatsioonide ülevõtmise kaudu ka Eestisse jõudnud, on selle mõju pigem tagasihoidlik ja riigiti erinev (Lember *et al*, ilmub 2013(a)).

Eesti puhul on innovatsiooni toetava riigihanke probleeme võimendanud ka riigihangete koolitussüsteemi puudulikkus – hangete eest vastutav töötajaskond on kutseoskused omandanud valdavalt töö käigus. Sellisena ei täida see riigihangete korraldajate vajadusi ega võimalda saavutada strateegilisi (sh innovatsioonipoliitilisi) eesmärke.

Innovatsiooni toetava riigihanke vähese teadvustamise ja rakendamise põhjusena võib näha ka Eesti senise innovatsioonipoliitika arengut, mis on otseselt sõltunud Euroopa Liidu rahastusest ja soovitustest ning kuni viimaste aastateni olnud selgelt pakkumiskeskne. Nõudluse kui innovatsiooniallika alahindamisele on kaasa aidanud see, et väljaspool üksikuid valdkondi (nt info- ja kommunikatsioonitehnoloogia ja teatud määral ka kaitsevaldkond) iseloomustab Eesti avalikku sektorit väike nõudlus uute tehnoloogiate kohapealse arendamise järele, seetõttu eelistatakse soetada pigem end juba turul tõestanud lahendusi.

Mõningaid positiivseid arenguid on toimunud eranõudluse suunamises kasutama uusi tehnoloogiaid (nt tuuleenergeetika, hoonete energiatõhusus, elektriautode turu loomine). Jätakuvalt vähe tähelepanu on pööratud valdkondadele, millest juba lähikümnenditel võivad kujuneda peamised sotsiaalsed väljakutsed ja võimalikud majanduse kasvuallikad (nt tervishoid, keskkond, vananemine, turvalisus).

Teadliku poliitika kujundamisel peab arvestama riigi ja majandussektorite eripära

Teadliku, innovatsiooni toetava riigihanke poliitika väljatöötamine eeldab kirjeldatud tegurite koostoimel juurdunud institutsionaalse keskkonna eripäradega arvestamist. Võimalikke arenguid Eestis võib selgitada eespool kirjeldatud nelja poliitikatüübi kaudu.

Esimese stsenaariumi kohaselt võiks innovatsiooni toetavat riigihanget näha osana avaliku sektori tehnoloogiapoliitikast. Riik muutub teadlikult tehnoloogia arendamise suunajaks ja edendajaks (nõudluse kaudu) valdkondades, kus riigil on suur ostujõud (Eestis eelkõige ehitus, tervishoid, sotsiaalhoolekanne, ka info- ja kommunikatsioonitehnoloogia, arhitekti- ja inseneritegevused), keskmisest suurem tehnoloogiakogemus (nt info- ja kommunikatsioonitehnoloogia, tervishoid) või kus nähakse klastrite ja võrgustike arendamisest sotsiaal-majanduslikku potentsiaali. See eeldaks teadlikku riigile kuuluvate ettevõtete ning avalik-õiguslike isikute (nt haigekassa) kaasamist nõudluse suunajatena ning võimaldaks innovatsiooni toetava riigihanke selektiivset rakendamist olemasolevatele oskustele ja nende arendamisele tuginedes.

Selline stsenaarium eeldaks, et teadus- ja arendustegevuse ning tehnoloogia tipposkusi koondavatelt keskustelt (eelkõige tehnoloogia arenduskeskustelt, teaduse tippkeskustelt) tellitaks hankemehhanismi abil avaliku ja erasektori organisatsioonidele tehnoloogiliselt uudseid lahendusi. Kuna Eesti majanduse edu võti lähikümnenendil on jätkuvalt Eesti ettevõtete loodava lisandväärtuse suurendamine ja konkurentsivõime tugevdamine eksporditurgudel, on tarvis avaliku ja erasektori ühistest vajadustest lähtuvat (kooperatiivne) või isegi katalüütilist (avaliku sektori välistest vajadustest lähtuv), tehnoloogiate arendamisele suunatud riigihanget. See eeldab ettevõtete ja avaliku sektori arenguvajadustest lähtuva ehitus-, keskkonna-, tervishoiu-, info- ja kommunikatsiooni- või muu tehnoloogia puhul teadlikku ühisosade väljasõelumist. Tegemist oleks klasterdumise senisest jõulisema toetamisega. Osa tehnoloogilisest arendustööst võib johtuda kohaliku turu spetsiifilistest vajadustest, osa suunatud suurema regiooni sotsiaal-majanduslike probleemide lahendamisele ning seega avatud koostööks piiriüleste innovatsiooni toetavate riigihangete valdkonnas. Klastrite kaasamine tehnoloogiahangetesse võib osutada oluliseks vastukaaluks Eesti avaliku sektori väikesele nõudlusele enamikus majandusarengu võtmevaldkondades. Nõudluse väike osakaal iseenesest ei takista üksikute innovatsiooni toetavate riigihangete projektide õnnestumist, küll aga vähendab võimalust, et hangete käigus tekkivad uued lahendused ja oskused turul levima hakkavad.

Niisugune tehnoloogiapõhine lähenemine haakub ka Euroopa Liidus 2008. aastal tõstatunud ning aastatel 2014–2020 Euroopa Liidu rahalise toetuse (struktuurivahendite) kasutamise eeltingimuse „targa spetsialiseerumisega” (European Commission 2010). Tuuakse esile, et riigid peaksid teadus- ja arendustegevuses ning innovatsiooni puhul spetsialiseeruma valdkondadele, kus on olemas või on kujunemas teaduslik ja ettevõtlusalane pädevus või tegeldakse sotsiaal-majanduslikult oluliste ülesannetega. Rõhutatakse ettevõtlussektori tähtsust ja vajadust nende ülesannetega tegelda (Foray *et al* 2009; Foray *et al* 2011) ning soovitatakse kasutada ka innovatsiooni toetava riigihanke instrumenti (Foray *et al* 2012, 103–107).

Arvestades nii innovatsiooni toetavate riigihangete probleeme kui ka innovatsioonipoliitika tegevusi ja prioriteete, võib eeldada, et Eesti kontekstis oleks niisugusel moel innovatsiooni toetavate riigihangete rakendamine üks võimalikest. Võtmeküsimus on riigi teadlik suhtumine tehnoloogiasse, riigi rolli kindlaksmääramine tehnoloogiapoliitikas ja selle legitimeerimine (loe: riskide poliitiline aktsepteerimine ja teadlik juhtimine; Kalvet, Lember 2010). Paljudes riikides, kus on tekkinud tugevad seosed riigihangete ja innovatsiooni vahel, ongi riigihanked olnud seostatud valdkondlike poliitikate (nt julgeolek, tervishoid, energeetika) eesmärkidega.

Teise stsenaariumina võib innovatsiooni toetavat riigihanget näha osana teadus- ja arendustegevuse poliitikast. See variant eeldaks spetsiaalsete hankeprogrammide juurutamist (nt *Small Business Innovation Research* tüüpi programmid USA-s, Soomes, Ühendkuningriigis; eelkommertsiaalsete hangete poliitika Euroopa Liidus). Teadus- ja arendustegevust suunaks riik identifitseeritud nõudluse alusel ja ideaalis võtaks riik juhtrolli uute teadmiste esimese kasutajana. Sääraseid programme kasutatakse eelkõige ühiskonna ees seisvate „suurte” väljakutsete lahendamiseks ning radikaalse innovatsiooni edendamiseks, kuid see eeldab tugevat avaliku sektori teadus- ja arendustegevuse koordineerimist ja ühenduslülide loomist valdkondlike tehnoloogiahangetega. Vältimaks teadus- ja arendustegevuse hankeprogrammide muutumist pelgalt olemasolevate ja peamiselt ülikoolidele suunatud teadus- ja arendustöö rahastamise koopiaks, tuleb kindlustada, et nende hangete abil mõjutatakse ettevõtete turuvõimekust, ning tagada, et tehnoloogiauuendusi ei hakkaks ainult avalik sektor kasutama.

Selliste hangete kasutamisele ja juhtrolli võtmisele uute teadmiste esimese kasutajana seab piirid avaliku sektori valdkondade suhteliselt piiratud teadus- ja arendustegevuse koordineerimise oskus. Seetõttu on seda praktikat Eestis praegu jõuliselt laiendada raske (Jermalavičius 2011; Lember, Kalvet, ilmub 2013). Pikemas perspektiivis võib see aga teatud valdkondades olla võimalik.

Kolmanda stsenaariumi puhul võiks innovatsiooni toetavast riigihankest kujundada kõikehõlmav poliitika. See seaks keskmesse igapäevased riigihanked ehk eesmärgiks võetaks kogu avaliku sektori hanketegevuse kaudu edendada innovatsiooni. Ühelt poolt on tegemist lihtsa lahendusega, sest see puudutab eelkõige üldise teadlikkuse taseme tõstmist ja eeskätt riigihangete korraldajate koolitamist, mis paneks jõulisemalt kasutama innovatsioonisõbralikke hankemethodeid ja praktikaid (nt võistlev dialoog, funktsionaalsete spetsifikatsioonide kasutamine, varajane hankijatega suhtlemine). See lahendus võimaldaks konkreetsete projektidega seotud otsused jätta üksiku organisatsiooni tasandile, kasutades ära iga organisatsiooni spetsiifilist oskusteavet. Teisalt võib eeldada, et tegemist on palju aega nõudva lahendusega, sest praegune riigihangete institutsionaalne keskkond toetub selgelt teistsugustele väärtustele („hinnasõjad” ja riskide vältimine) kui innovatsiooni edendamine ning nende muutmine detsentraliseeritud riigihankesüsteemis oleks lühiajaliselt keeruline. Takistuseks on nõrk riigihangete koolitussüsteem.

Neljas stsenaarium, senise mittesekumispoliitika jätkamine, oleks avalikule sektorile kõige lihtsam lahendus. See tähendaks, et konkurentsikeskkonna

arendamise kaudu soodustatakse järkjärgulist (inkrementaalset) ja protsessiinnovatsiooni tehnoloogilise elutsükli lõpule lähenevate toodete ja teenuste hulgas. Sellisel juhul jätkub eeldatavasti praegune olukord, kus riigihangetel on ettevõtete võimekuste arendamisele tagasihoidlik mõju ja seepärast ei täida see innovatsioonipoliitika eesmäärke.

Eri stsenaariume on võimalik ka kombineerida. Selleks tuleb poliitikakujundamisel arvestada Eesti riigi ja majandussektorite eripäraga. Loodame, et artikkel aitab kaasa valdkonnapoliitilise debati korraldamisele.

Artikli valmimist on rahastanud Eesti Teadusfond (grandid ETF8423 and ETF9395), Euroopa Sotsiaalfondi Tarkade Otsuste Fond ning Central Baltic Interreg IVA projekt „Enabling a Global Vision for the Baltic Cleantech Industry”.

* Eelretsenseeritud artikkel.

¹ Statistiliste moonutuste vältimiseks on välja jäetud tervishoid ja sotsiaalhoolekanne, sest vaadeldud ajavahemikul sõlmiti neis valdkondades suuremahulised ja pikaajalised lepingud. Lisaks on tegemist valdavalt nn avaliku sektori turgudega.

Kasutatud kirjandus

Arrowsmith, S. (2003). Government Procurement in the WTO. The Hague: Kluwer Law International.

Aschhoff, B. ja Sofka, W. (2009). Innovation on Demand – Can Public Procurement Drive Market Success of Innovations? – Research Policy, vol 38, no 8, pp 1235–1247.

Christensen, T. A., Freireich, S., Kolar, J., Nybergh, P. (2012). Peer-Review of the Estonian Research and Innovation System. Steady Progress towards Knowledge Society. Innovation Studies 19/2012. Tallinn: Ministry of Economic Affairs and Communications.

COM (2010) 546 final. Europe 2020 Flagship Initiative Innovation Union: Transforming Europe for a Post-crisis World. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions.

Dalpé, R., DeBresson, C., Xiaoping, H. (1992). The Public Sector as First User of Innovations. – Research Policy, vol 21, no 3, pp 251–263.

Drechsler, W., Backhaus, J. G., Burlamaqui, L., Chang, H.-J., Kalvet, T., Kattel, R., Kregel, J., Reinert, E. S. (2006). Creative Destruction Management in Central and Eastern Europe: Meeting the Challenges of the Techno-Economic Paradigm Shift. – T. Kalvet, R. Kattel (eds). Creative Destruction Management: Meeting the Challenges of the Techno-Economic Paradigm Shift. Tallinn: PRAXIS Center for Policy Studies, pp 15–30.

ECWG (European Commission Expert Group) (2005). Public Procurement for Research and Innovation: Developing Procurement Practices Favourable to R&D and Innovation. – http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/edited_report_18112005_on_public_procurement_for_research_and_innovation.pdf

Edler, J. (2006). Demand-Oriented Innovation Policy. Paper presented at the ProACT Conference. Tampere, 15–17 March.

Edler, J. (2010). Demand-Oriented Innovation Policy. – R. Smits, S. Kuhlmann, P. Shapira (eds). The Theory and Practice of Innovation Policy: An International Research Handbook. Cheltenham: Edward Elgar, pp 275–301.

Edler, J., Georghiou, L. (2007). Public Procurement and Innovation: Resurrecting the Demand Side. – Research Policy, vol 36, no 7, pp 949–963.

Edquist, C., Hommen, L. (2000). Public Technology Procurement and Innovation Theory. – C. Edquist, L. Hommen, L. Tsipouri (eds). Public Technology Procurement and Innovation. Norwell: Kluwer Academic, pp 5–70.

Edquist, C., Hommen, L., Tsipouri, L. (eds) (2000). Public Technology Procurement and Innovation. Norwell: Kluwer Academic.

Eesti riigihangete register (2011). – <https://riigihanked.riik.ee/register/HankedOtsing.html>

European Commission (2011). Public Procurement Indicators 2010. – http://ec.europa.eu/internal_market/publicprocurement/docs/indicators2010_en.pdf

Evenett, S. J., Hoekman, B. M. (2005). Government Procurement: Market Access, Transparency, and Multilateral Trade Rules. – European Journal of Political Economy, vol 21, no 1, pp 163–183.

Fagerberg, J., Srholec, M., Knell, M. (2007). The Competitiveness of Nations: Why Some Countries Prosper While Others Fall Behind? – World Development, vol 35, no 10, pp 1595–1620.

Foray, D., David P. A., Hall, B. H. (2009). Smart Specialisation: The Concept. – Knowledge for Growth: Prospects for science, technology and innovation. Report, EUR 24047, European Union.

Foray, D. *et al* (2011). Smart Specialisation from Academic Idea to Political Instrument, the Surprising Career of a Concept and the Difficulties Involved in its Implementation. – http://infoscience.epfl.ch/record/170252/files/MTEI-WP-2011-001-Foray_David_Hall.pdf

Foray, D., Goddard, J., Beldarrain, X. G., Landabaso, L., McCann, P., Morgan, K., Nauwelaers, C., Ortega-Argilés, R. (2012). Guide to Research and Innovation

Strategies for Smart Specialisation (RIS 3). Brüssel: DG Regional Policy. – <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/s3pguide>

Fridlund, M. (2000). Switching Relations and Trajectories: The Development Procurement of the AXE Swedish Switching Technology. – C. Edquist, L. Hommen, L. Tsipouri (eds). Public Technology Procurement and Innovation. Norwell: Kluwer Academic, pp 143–165.

Geroski, P. A. (1990). Procurement Policy as a Tool of Industrial Policy. – International Review of Applied Economics, vol 4, no 2, 182–198.

Hommen, L., Rolfstam, M. (2009). Public Procurement and Innovation: Towards a Taxonomy. – Journal of Public Procurement, vol 9, issue 1, pp 17–56.

Hunja, R. R. (2003). Obstacles to Public Procurement Reform in Developing Countries. – S. Arrowsmith, M. Trybus (eds). Public Procurement: The Continuing Revolution. The Hague: Kluwer Law International, pp 13–22.

Högselius, P. (2005). The Dynamics of Innovation in Eastern Europe: Lessons from Estonia. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

Izsak, K., Edler, J. (2011). Trends and Challenges in Demand-Side Innovation Policies in Europe. Technopolis Group. – http://ec.europa.eu/enterprise/newsroom/cf/itemdetail.cfm?item_id=5532&lang=en&tpa_id=135

Jermalavičius, T. (2011). Estonia's Defence Research and Development. Lessons from the past, outlook for the future. Tallinn: Rahvusvaheline Kaitseuuringute Keskus.

Kalvet, T. (2012). Innovation: A Factor Explaining e-government Success in Estonia. – Electronic Government, vol 9, no 2, pp 142–157.

Kalvet, T., Lember, V. (2010). Risk Management in Public Procurement for Innovation: The Case of Nordic-Baltic Sea Cities. – Innovation: The European Journal of Social Science Research, vol 23, no 3, pp 241–262.

Kalvet, T., Pihl, T., Tiits, M. (2002). Eesti IT-sektori innovatsioonisüsteemi analüüs: kokkuvõte. Tartu: Sihtasutus Archimedes.

Kattel, R., Kalvet, T. (2002). Majandusareng, innovatsioon ja tehnoloogilis-majanduslik paradigma: väljakutse Kesk- ja Ida-Euroopa riikidele. – Riigikogu Toimetised 5, lk 142–148.

Kattel, R., Lember, V. (2010). Public Procurement as an Industrial Policy Tool: An Option for Developing Countries? – Journal of Public Procurement, vol 10, no 3, pp 368–404.

Lember, V., Kalvet, T. (ilmub 2013). Public Procurement for Innovation and 'No Policy' Policy: the Case of Estonia. – V. Lember, R. Kattel, T. Kalvet, T. (eds). Public Procurement for Innovation Policy: International Perspectives. Heidelberg: Springer.

Lember, V., Kalvet, T., Kattel, R. (2011). Urban Competitiveness and Public Procurement for Innovation. – Urban Studies, vol 48, no 7, pp 1373–1395.

Lember, V., Kattel, R., Kalvet, T. (ilmub 2013(a)). Public Procurement for Innovation Policies: Comparing International Practice. – V. Lember, R. Kattel, T. Kalvet (eds). Public Procurement for Innovation Policy: International Perspectives. Heidelberg: Springer.

Lember, V., Kattel, R., Kalvet, T. (ilmub 2013(b)). Theory and Practice of Public Procurement for Innovation. – V. Lember, R. Kattel, T. Kalvet (eds). Public Procurement for Innovation Policy: International Perspectives. Heidelberg: Springer.

Lember, V., Vaske, V. (2009). Public Procurement in Post-Transitional Context: The Case of Estonia. – K. V. Thai (ed). International Handbook of Public Procurement. Boca Raton, FL: Taylor & Francis Group, pp 409–426.

Nelson, R. R. (1987). Roles of Government in a Mixed Economy. – Journal of Policy Analysis and Management, vol 6, no 4, pp 541–566.

OECD (2005). Oslo Manual. Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data. 3rd edition. OECD Publishing. –
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_PUBLIC/OSLO/EN/OSLO-EN.PDF (19 May 2012).

Overmeer, W., Prakke, F. (1978). Government Procurement Policies and Industrial Innovation. Report for the Six Countries Programme on Government policies Towards Technological Innovation in Industries. Delft, The Netherlands: Strategic Surveys TNO.

Polt, W., Koch, P., Wolters, A. (2007). Evaluation of Estonian RTDI Policy Mix. Results of OMC Peer Review Report 2007. Country Report for Estonia. Innovation Studies 10. Tallinn: Ministry of Economic Affairs and Communications.

Reid, A. (2003). Optimising the Design and Delivery of Innovation Policy in Estonia: An Evaluation of Policy Instruments for Intensifying Business Innovation. Innovation Studies 4. Tallinn: Ministry of Economic Affairs and Communications.

Reid, A., Walendowski, J. (2005). Evaluation of the Design and Implementation of Estonian RTDI Policy: Implications for Policy Planning. Innovation Studies 6. Tallinn: Ministry of Economic Affairs and Communications.

Reid, A., Varblane, U., Terk, E., Masso, J., Ukrainski, K., Männik, K., Varblane, U., Kaarna, R., Jürgenson, A. (2011). Innovaatiline tegevus ettevõtetes aastatel 2006–2008. Tallinn: EAS.

Reinert, E. S. (2007). How Rich Countries Got Rich ... and Why Poor Countries Stay Poor. London: Constable.

Rothwell, R. (1984). Technology-Based Small Firms and Regional Innovation Potential: The Role of Public Procurement. – Journal of Public Policy, vol 4, no 4, pp 307–332.

Rothwell, R., Zegveld, W. (1981). Industrial Innovation and Public Policy. Preparing for the 1980s and the 1990s. London: Frances Pinter.

Ruttan, V. W. (2006). Is War Necessary for Economic Growth? Military Procurement and Technology Development. New York: Oxford University Press.

Tiits, M., Kattel, R., Kalvet, T., Kaarli, R. (2003). Competitiveness and Future Outlooks of the Estonian Economy. Tallinn: Research and Development Council.

Tiits, M., Kattel, R., Kalvet, T., Tamm, D. (2008). Catching up, Forging ahead or Falling behind? Central and eastern European development in 1990–2005. – Innovation: The European Journal of Social Science Research, vol 21, no 1, pp 65–85.

Toomast, T. (2012). Keskkonnahoidlik riigihangete poliitika kujunemine ja kujundamine Eestis. Magistritöö. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikool.

Varblane, U., Eamets, R., Haldma, T., Kaldaru, H., Masso, J., Mets, T., Paas, T., Reiljan, J., Sepp, J., Türk, K., Ukrainski, K., Vadi, M., Vissak, T. (2008). Eesti majanduse konkurentsivõime hetkeseis ja tulevikuväljavaated. Aruande lühiversioon. Tallinn: Eesti Arengufond.

Weiss, L. (ilmub 2013). U.S. Technology Procurement in the National Security Innovation System. – V. Lember, R. Kattel, T. Kalvet (eds). Public Procurement for Innovation Policy: International Perspectives. Heidelberg: Springer.

Williams, R., Smellie, R. (1985). Public Purchasing: An Administrative Cinderella. – Public administration, vol 63, no 1, pp 23–39.