

**EESTI MAJANDUSPOLIITILISED  
VÄITLUSED**

Artiklid (CD-ROM) ja Kokkuvõtted

**ESTNISCHE GESPRÄCHE ÜBER  
WIRTSCHAFTSPOLITIK**

Beiträge (CD-ROM) und Zusammenfassungen

**DISCUSSIONS ON ESTONIAN  
ECONOMIC POLICY**

Articles (CD-ROM) and Summaries

**XVII**

**2009**

**Eesti majanduspoliitilised väitlused – 17 / Estnische Gespräche über  
Wirtschaftspolitik – 17 / Discussions on Estonian Economic Policy – 17**  
Asutatud aastal 1984 / Gegründet im Jahre 1984 / Established in 1984

ASUTAJA, KOORDINAATOR JA PEATOIMETAJA /  
GRÜNDER, KOORDINATOR UND CHEFREDAKTEUR /  
FOUNDER, COORDINATOR AND CHIEF EDITOR:  
Matti Raudjärv (Tartu Ülikool – Pärnu Kolledž ja Mattimar OÜ)

TOIMETAJAD / REDAKTEURE / EDITORS:  
Sulev Mäeltsemees (Tallinna Tehnikaülikool)  
Janno Reiljan (Tartu Ülikool)

TOIMETUSKOLLEEGIUM / REDAKTIONSKOLLEGIUM / EDITORIAL BOARD  
Peter Friedrich (University of Federal Armed Forces Munich, University of Tartu)  
Manfred O. E. Hennies (Fachhochschule Kiel)  
Enno Langfeldt (Fachhochschule Kiel)  
Stefan Okruch (Andrassy Gyula Deutschsprachige Universität Budapest)  
Armin Rohde (Ernst-Moritz-Arndt Universität Greifswald)  
Mart Sörg (Tartu Ülikool)

Publikatsioon ilmub kuni kaks korda aastas / Die Publikation erscheint bis zu zwei  
Mal im Jahr / The publication is published once or twice a year

Artiklid on avaldatud andmebaasides: / Die Beiträge sind in der Datenbanken: /  
Articles have been published in the databases: EBSCO (USA) and ECONIS  
(Germany)

KONTAKT – CONTACT: Matti Raudjärv  
Tartu Ülikool (Pärnu Kolledž)

University of Tartu (Pärnu College) or  
Ringi 35  
80012 Pärnu  
Estonia  
matti.raudjarv@ut.ee

Mattimar OÜ  
Kose tee 79  
12013 Tallinn  
Estonia  
mattir@hot.ee  
www.mattimar.ee

ISBN 978-3-8305-1653-8 (trükis)  
ISBN 978-3-8305-1653-8 (CD-ROM)

ISBN 978-9985-844-23-6 (trükis)  
ISBN 978-9985-844-24-3 (CD-ROM)  
ISSN 1736-5597 (trükis)  
ISSN 1736-5600 (CD-ROM)

TARTU ÜLIKOOL      UNIVERSITÄT TARTU      UNIVERSITY OF TARTU

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL      TECHNISCHE UNIVERSITÄT TALLINN  
TALLINN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

KIELI RAKENDUSÜLIKOOL      FACHHOCHSCHULE KIEL  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES OF KIEL

Ernst Moritz Arndt GREIFSWALDI ÜLIKOOL  
Ernst Moritz Arndt UNIVERSITÄT GREIFSWALD  
Ernst Moritz Arndt UNIVERSITY OF GREIFSWALD

MATTIMAR OÜ \* GmbH \* Ltd

**EESTI MAJANDUSPOLIITILISED VÄITLUSED  
XVII**

**ESTNISCHE GESPRÄCHE ÜBER WIRTSCHAFTSPOLITIK  
XVII**

**DISCUSSIONS ON ESTONIAN ECONOMIC POLICY  
XVII**



BWV • BERLINER WISSENSCHAFTS-  
VERLAG GmbH



MATTIMAR  
anno 1993

BERLIN \* TALLINN  
2009

**Eesti majanduspoliitilised väitlused – 17/**

**Estnische Gespräche über Wirtschaftspolitik – 17/**

**Discussions on Estonian economic policy – 17.** – Berlin, Tallinn: BWV \*

BERLINER WISSENSCHAFTS-VERLAG GmbH, MATTIMAR OÜ, 2009

ISBN 978-3-8305-1653-8 (trükis)

ISBN 978-3-8305-1653-8 (CD-ROM)

ISBN 978-9985-844-23-6 (trükis)

ISBN 978-9985-844-24-3 (CD-ROM)

ISSN 1736-5597 (trükis)

ISSN 1736-5600 (CD-ROM)

Käesolevas publikatsioonis avaldatud artiklid on eelretsenseeritud anonümselt sõltumatute doktorikraadiga retsensentide poolt.

Alle Beiträge der vorliegenden Publikation wurden vor der Veröffentlichung anonym von unabhängigen promovierten Experten rezensiert.

Before publishing, the articles in this collection have been anonymously peer-reviewed by independent reviewers holding a doctor's degree.

#### **KORRALDAJAD TÄNAVAD TOETAJAJD JA ABISTAJAJD!**

CADi Eesti OÜ

Friedrich Eberti Fondi Eesti Büroo

Miniprint OÜ

Värskä Sanatoorium AS

Trükitud trükikojas Miniprint OÜ / Gedruckt in der Druckerei Miniprint OÜ /  
Printed in the publishing house of Miniprint OÜ

© Esikaas ja üldkujundus: Mattimar OÜ, 2009

© Kirjastamine: BWV \* BERLINER WISSENSCHAFTS-VERLAG GmbH,  
MATTIMAR OÜ, 2009

## SISUKORD

<b>Eessõna:</b> Pakkumisele orienteeritud majanduspoliitika renessanss ülemaailmse majanduskriisi kaudu (Manfred O.E. Hennies ja Matti Raudjärv) .....	9
<b>Vorwort:</b> Durch weltweite Wirtschaftskrise Renaissance der angebotorientierten Wirtschaftspolitik (von Manfred O.E. Hennies und Matti Raudjärv) .....	13
<b>Preface:</b> Renaissance of the Supply-oriented Economic Policy through the Global Economic Crisis (by Manfred O.E. Hennies and Matti Raudjärv) .....	17

## KOKKUVÕTTED / ZUSAMMENFASSUNGEN / SUMMARIES

<b>Andres Agan,</b> <b>Triin Kask</b> <i>Artikkel-Article</i> (CD-ROM)	Asukohaturunduse kasutamine erinevate haldusüksuste puhul: Eesti näitel .....	23
	Place Marketing Implementation in Different Administrative Subdivisions: Estonian Case Study	
<b>Reelika Irs,</b> <b>Kulno Türk,</b> <b>Maaja Vadi</b> <i>Artikkel-Article</i> (CD-ROM)	Õpetajate töösoorituse hindamise võimalused hariduspoliitika ja organisatsioonikultuuri perspektiivist lähtuvalt .....	27
	The Possibilities for Appraising Teachers' Performance in the Perspective of Educational Policy and Organisational Culture	
<b>Helje Kaldaru,</b> <b>Anneli Kaasa,</b> <b>Katrin Tamm</b> <i>Artikkel-Article</i> (CD-ROM)	Elutase ja elukvaliteet heaolu mõõdikutena Euroopa riikide näitel .....	33
	Level of Living and Well-being as Measures of Welfare: Evidence from European Countries	
<b>Helje Kaldaru,</b> <b>Tiiu Paas</b> <i>Artikkel-Article</i> (CD-ROM)	Majandusstruktuur ja SKP: kas need on Eesti maakondade näitel nimetamisväärselt seotud .....	38
	Sectoral Structure and GDP: is there a Remarkable Relationship in the Case of the Estonian Counties	
<b>Maret Kirsipuu</b> <i>Artikkel-Article</i> (CD-ROM)	Eesti maapiirkondade ettevõtluspoliitika .....	42
	Rural Entrepreneurship Policy in Estonia	
<b>Kerly Krillo,</b> <b>Jaan Masso</b> <i>Artikkel-Article</i> (CD-ROM)	Tagasihoidlik osaajaga töötamine Ida-Euroopas – kas on põhjuseks osaajaga töötajate madalad palgad? .....	47
	Reasons for Low Part-Time Employment in Eastern Europe – Any Role for Low Wages?	
<b>Andres Kuusik,</b> <b>Rein Ahas,</b> <b>Margus Tiru</b> <i>Artikkel-Article</i> (CD-ROM)	Korduvkülastuste analüüsimine riigi tasandil passiivse mobiilpositsioneerimise meetodiga: Eesti juhtum .....	51
	Analysing Repeat Visitation on Country Level with Passive Mobile Positioning Method: an Estonian Case Study	

<b>Sulev Mäeltsemees</b>	Eesti haldusterritoriaalse reformi õiguslikke ja majanduslikke probleeme .....	56
<i>Artikkel-Beitrag</i> (CD-ROM)	Rechts- und Wirtschaftsprobleme der Gebietsreform in Estland	
<b>Kaia Philips, Raul Eamets</b>	Globaliseerumise mõju töösuhtele .....	64
<i>Artikkel-Article</i> (CD-ROM)	Impact of Globalisation on Industrial Relations	
<b>Helen Poltimäe, Andres Võrk</b>	Eesti keskkonnamaksude jaotuslik mõju .....	69
<i>Artikkel-Article</i> (CD-ROM)	Distributional Effects of Environmental Taxes in Estonia	
<b>Olev Raju</b>	Kaudsete maksude dominandist Eesti riigieelarves .....	73
<i>Artikkel-Article</i> (CD-ROM)	The Dominance of Indirect Taxes in Estonian State Budget	
<b>Matti Raudjärv</b>	Eesti ja majanduskriis .....	78
<i>Artikkel-Beitrag</i> (CD-ROM)	Estland und die Wirtschaftskrise	
<b>Janno Reiljan</b>	Jätkusuutlikkuse analüüsi kontseptsiooni arendamine .....	83
<i>Artikkel-Beitrag</i> (CD-ROM)	Die Entwicklung der Konzeption der Nachhaltigkeitsanalyse	
<b>Janno Reiljan, Peter Friedrich, Ingra Paltser</b>	Avaliku sektori roll innovatsiooni edendamisel: Eesti positsioon .....	87
<i>Artikkel-Article</i> (CD-ROM)	Contribution of the Public Sector to the Development of Innovation: Position of Estonia	
<b>Tuuli Reisberg, Reelika Irs</b>	Efektiivse hariduspoliitika saavutamise läbi tegevustulemuslikkuse mõõtmise .....	93
<i>Artikkel-Article</i> (CD-ROM)	Towards Effective Educational Politics through Improving the Performance Measurement System	
<b>Armin Rohde, Johannes Treu</b>	Do we need a new Architecture of the International Financial System? .....	97
<i>Artikkel-Beitrag</i> (CD-ROM)	Brauchen wir eine neue Weltfinanzarchitektur?	
<b>Tõnu Roolah</b>	Intellektuaalse omandi õiguste kaitse tugevust puudutavad poliitikad: Eesti valikud Euroopa Liidu laiemas kontekstis .....	99
<i>Artikkel-Article</i> (CD-ROM)	The Policies Concerning the Strength of Intellectual Property Rights Protection: The Choices for Estonia in Wider Context of EU	

<b>Laura Ruud</b>	Innovatsioonipoliitika mõju Eesti majanduse harustruktuurile .....	105
<i>Artikkel-Article</i> (CD-ROM)	The Impact of Innovation Policy on the Sectoral Structure of the Estonian Economy	
<b>Priit Sander</b>	Kapitali hind hinnaregulatsioonile allutatud ettevõtetes: Eesti näide .....	109
<i>Artikkel-Article</i> (CD-ROM)	Cost of Capital in Price-regulated Companies: the Case of Estonia	
<b>Liisi Sepp, Urmas Varblane</b>	Kuidas parandada Eesti innovatsioonisüsteemi toetavat rolli kõrgtehnoloogia ettevõtete uute innovaatiliste toodete lansseerimisel? .....	113
<i>Artikkel-Article</i> (CD-ROM)	How to Improve the Supportive Role of Estonian Innovation System toward Launching New Products by High Technology Companies?	
<b>Urmas Varblane, Rein Jüriado, Oliver Lukason</b>	Kinnisvarakriisid ja valitsuse poliitika: Eesti, Iirimaa ja Rootsi näited .....	118
<i>Artikkel-Article</i> (CD-ROM)	Real Estate Bubble Bursts and Government Policy during Crisis: Examples of Estonia, Ireland and Sweden	
<b>Siret Vildo, Jaan Masso</b>	Stardiabi mõju Eesti ettevõtete majandusnäitajatele .....	123
<i>Artikkel-Article</i> (CD-ROM)	The Impact of Start-up Grants on Firm Performance in Estonia	
<b>KROONIKA / CHRONIK / CHRONICLE .....</b>		127
<b>A.</b>		
<b>Tähelepanuväärsed Eesti majandusteadlased/ Bedeutende estnische Wirtschaftswissenschaftler/ Notable Estonian economists</b>		
Professor Eduard Kull (1905-1988) – majandusteadlane ja pedagoog (Eedo Kalle) .....		129
Professor Eduard Kull (1905-1988) – Wirtschaftswissenschaftler und Pädagoge (Zusammenfassung) .....		134
Professor Eduard Kull (1905-1988) – Economist and Teacher (Abstract) .....		136
<b>B.</b>		
<b>Majanduspoliitika teaduskonverentside loetelu/ Liste der wissenschaftlichen Konferenzen über Wirtschaftspolitik/ List of scientific conferences on economic policy .....</b>		
		138





## **EESSÕNA: PAKKUMISELE ORIENTEERITUD MAJANDUSPOLIITIKA RENESSANS ÜLEMAAILMSE MAJANDUSKRIISI KAUDU**

Käesolev publikatsioon „Eesti majanduspoliitilised väitlused“ ilmub nüüd juba seitsmeteistkümnendat korda (selle nimega küll alles kolmandat aastat). Artiklid asuvad CD-ROM-il ja nende teisekeelsed kokkuvõtted on esitatud kogumiku paberkanjal.<sup>1</sup> Kõiki artikleid on anonüümselt retsenseeritud peamiselt teiste riikide majandusteadlaste poolt. „Eesti majanduspoliitilised väitlused“ on iseseisvad teaduslike artiklite kogumikud ja ilmuvad 2001. aastast alates Berliini kirjastuse Berliner Wissenschafts-Verlag (endine Berlin-Verlag Arno Spitz) ning Eesti kirjastus- ja konsultatsioonifirma Mattimar vahelises koostöös.

Publikatsioonide eesmärgiks on analüüsida ja võimalust mööda hinnata majandusarenguid nii Eesti Vabariigis kui ka terves Euroopa Liidus. Käesoleval aastal on see maailmamajandust tabanud kriiside taustal omandanud erilise aktuaalsuse.

Eesti on<sup>2</sup> alates 28. juunist 2004 ühinenud II vahetuskursimehhanismiga (ERM II) ja on seega vastavalt EÜ-lepingule võtnud endale kohustuse pärast konvergenstkriteeriumite täitmist eurole üle minna. ERM II-ga liitumisel lubati Eestil jääda senikehtinud valuutakomitee raamistiku juurde. Eesti kroon on vahetatav Euroopa Keskpanga poolt fikseeritud nn keskkursi alusel.

Eesti ei ole viimastel aastatel inflatsioonikriteeriumi<sup>3</sup> kahjuks täitnud. Kui 2003. aastani võis täheldada liikumist suurema hinnataseme stabiilsuse suunas, siis eelkõige kolme viimase aasta jooksul on inflatsioon tunduvalt kasvanud, nimelt 4,4%-lt (2006) 6,6%-ni (2007) ja edasi 10,4%-ni (2008), ja on seega taas kaugenenud Euroopa Majandus- ja Valuutaliidu võrdlusväärtusest (2008. aastal oli see 3,2 %).<sup>4</sup> See dünaamika saab veelgi selgemaks kui võrrelda kahe järjestikuse aasta kasvumäärasid: 2007. aasta alguses (ca + 5%) ning 2008. aasta märtsis (+ 11,2%). Selline inflatsioonisurve on põhjustatud esmajoones toiduainete ja energia kallinemisest ning samuti administreeritud hindade hüppelisest tõusust. Peeaegu ühe protsendipunkti võrra andis hinnatõusule oma panuse ka aktsiiside harmoniseerimine. Inflatsiooni arengut tuleb vaadelda reaalse SKP väga võimsa kasvu taustal, mis aastatel 2000-2007 moodustas keskmiselt 9%. Tööturul valitsenud järjest enam pingestunud olukorra tõttu kasvasid töjõu erikulud järsult: 8,1% 2006. aastal ja 18,9% 2007. aastal, mis andis inflatsioonile lisaimpulse tänu nii tõusvale nõudlusele, aga eriti suurenenud kulutustele.

---

<sup>1</sup> Kokkuvõtte on vastavalt autori valikule kas eesti, saksa või inglise keeles. Sellisel kujul (CD-ROM ja paberkanjal) ilmub publikatsioon alates 2007. aastast.

<sup>2</sup> Leedu kõrval.

<sup>3</sup> Inflatsioonimäär – vastavalt harmoniseeritud tarbijahinna indeksile (HICP) ei tohi see ületada kolme kõige stabiilsemate hindadega riigi keskmist inflatsiooni mitte rohkem kui 1,5 %.

<sup>4</sup> Antud ja järgnevate statistiliste andmete kohta vaata: Europäische Zentralbank, Konvergenzbericht [Euroopa Keskpanga konvergenziraport] mai 2008, lk. 31 jj.; Konvergenziraporti statistilise materjali laekumise lõpptähtaeg oli 18. aprill 2008.

Vastandina sellele on avaliku sektori finantsid siiani rõõmustavat pilti pakkunud. Riigieelarve saldo on varasematel aastatel olnud positiivne, aga 2007. aastast näitab vähenemise tendentsi ja nimelt SKP suhtes: 3,4%-lt 2006. aastal 2,8%-ni 2007. aastal. 2008. aastaks ennustas Euroopa Komisjon edasist ülejäägi vähenemist kuni 0,4%-ni SKP-st. Vastavalt sellele vähenes võlatase 4,2%-lt 2006. aastal kuni 3,4%-ni 2007. aastal ja jäi seega ikkagi tunduvalt allapoole 60%-list referentsväärtust.<sup>5</sup>

Turuintress<sup>6</sup> on inflatsioonimäära kõrval teine tähtis rahapoliitiline liitumiskriteerium. Kuna riigi võlatase on madal, siis ei eksisteeri Eestis kroonipõhisel riigivõlal funktsioneerivat arenenud turgu. Järelikult puuduvad ka harmoniseeritud pikaajalised intressimäärad, nii et turuintresside kriteeriumit arvestades võis väita: „üldkokkuvõttes pole praegu piisavalt selgeid pidepunkte negatiivse hinnangu andmiseks.“<sup>7</sup>

Seoses ülemaailmse finantskriisi ja sellest välja kasvanud majanduskriisi puhkemisega on ka Eesti majanduse olukord omandanud dramaatilisi jooni. Lisaks sellele, et järjest süveneb juba 2008. aasta algul alanud SKP kasvu selge aeglustumistendents, tulevad nüüd päevavalgele ka rahandussektori patud. Pangad näevad vaeva kahjude piiramisega ja tegelevad juba mõnda aega laenuandmise tingimuste erakordse karmistamisega. Eriti Rootsi pangad, nagu Balti turgu valitsevad SEB ja Swedbank, kes lubasid möödunud buumiperioodil liiga kergekäeliselt laenu. Eriti problemaatiliseks on muutunud SEB olukord, kes on kolmes Balti riigis kokku sõlminud laenutehinguid ümberarvestatuna 18,1 miljardi euro eest. Vahepeal on Stockholmi keskpang laenuandmist tugevasti piiranud. Peale selle on moodustatud erikomisjon, mille ülesandeks on Balti riikide ettevõtteid ähvardava maksejõuetuse eest õigeaegselt kaitsta.

Eredaks näiteks selle kohta, kui kergekäeliselt eelnevatel aastatel laenu võimaldati, on SMS-laenude ohvrid. Hulk eestimaalasi on end ülimalt kahtlastest ja rahandusvälistest ettevõtjatest peibutada lasknud ja võtnud mobiili abil minutite jooksul saabuvat laenu. Seejuures on laenuvõtjad leppinud liigkasuvõtjalike intressidega, et ainult kuidagi saaks ära maksta traditsiooniliste pankade tavalisest hüpoteegilaenudest tulenevaid maksekohustusi. Kui siis võlgnikud on omakorda SMS-laenu tagasimaksetega hilinened, ilmuvad välja inkassofirmad, kes tihti on SMS-laenuandjate tüdrettevõtted ja nõuavad võlad halastamatult sisse.

Paljud ehitusfirmad on pidanud juba alustatud ehitused pooleli jätma, kuna võimalikel ostjatel kadus edasise finantseerimise võimalus (seda aga üldiselt pangalaenude tagasimaksmise jõuetuse tõttu). Kinnisvarahinnad on juba

---

<sup>5</sup> Ka need arvud on antud suhtes SKP-sse.

<sup>6</sup> Turuintressiks loetakse avaliku, st vastava valitsuse poolt emiteeritud riigivõla kasumimäära kestvusega 10 aastat (vajadusel järelejäänud kestvusaega). Sellist nn turuintressi peetakse stabiilsuse ja seega liitumiskriteeriumiks, mille järgi turud hindavad liitumiskandidaatide stabiilsuse hoidmise tahet.

<sup>7</sup> Europäische Zentralbank, Konvergenzbericht Mai 2008, lk. 37

dramaatiliselt langenud. Laenuandjad pangad peavad oma bilanssides tegema mahakirjutusi ja näitama kahjumit.

Nii nagu teised Ida-Euroopa maad on ka Eesti täbaras olukorras, kuna ekspordi-impordi bilansi defitsiit oli kõrge (11,2% SKP-st), valuutareservid kasinad (brutoreservide suhe lühiajaliste välislaenudega kõigest 0,2%), välismaised laenud suured (netopositsioon välismaiste pankade suhtes 78,7% SKP-st) ja majanduskasv on olnud suures osas finantseeritud laenude abil (krediidid erasektoris +21,5%).<sup>8</sup>

Ka Eesti peab üha suurema Euroopa Liiduga lõimumise raames ja enne valuutaliiduga ühinemist oma finantssektorit põhjalikult reformima. Eeltoodud silmas pidades tuleb ellu viia järgmised nõuded või neid vähemalt igakülgselt kaaluda:

– Erinevate riikide rahvamajanduste finantseerimistegevus on liitunud globaalseks ühenduseks ja nii tuleb riikidel oma finantsturgude reguleerimist ja nende üle järevalve teostamist harmoniseerida. See toimuks tihedas koostöös Rahvusvahelise Valuutafondiga (IWF) ja finantsstabiilsuse foorumiga (FSF), loomaks ülemaailmset eelhoiatussüsteemi, mis koosneks eri riikide järevalveorganisatsioonidest, kelle ülesandeks on järjekindlalt valvata oma piirkonna tähtsamate pankade tegevust ja regulaarselt koostada riskianalüüse. See kehtib esmajärjekorras sihtotstarbeliste äriühingute kohta, mida mõni aeg tagasi mitmel pool loodi, et väljaspool reeglitekohast bilanssi sooritada riskantseid investeerimistehinguid.

– Finantsturgudele tuleb tuua rohkem läbipaistvust. Laenude väärtpaperistamisel peab valitsema selgus selle suhtes, millised täpselt on riskistruktuurid. Sellele lisaks peaks krediteerivatelt pankadelt nõudma, et nad ka ise võtaksid osaliselt enda kanda kaotusrisi, mis oleks võrreldav kindlustuse omavastutusega.

– Reitinguagentuurid tuleb allutada rangematele hindamisjuhiste ja registreerumiskohustusele. Järjekindlamalt tuleb tulevikus ka nn Hedge-fonde<sup>9</sup> kontrollida.

– Basel II pankade omakapitalile esitatavaid nõudeid puudutavad valemitepõhised reeglid tuleb kujundada paindlikumaks, ennetamaks protsüklilist käitumist laenude andmisel, mis võib kujuneda – nagu praegune olukord näitab – eriti probleemiliseks konjunktuuri langusfaasis.

– Sellega seoses tuleb kriitiliselt läbi vaadata finantsinvesteeringute *fair value* hindamisreeglid (niivõrd kui nad kasutamist leiavad). See vajadus kerkib esile just uusima finantskriisi taustal. Ja tulevikku silmas pidades võiks aru pidada ka selle üle, kas mitte vähemalt ajutiselt rakendada kursivõidust saadud dividendide väljamaksmise peatamist.

– Lõpuks tuleb muuta panga- ja teiste majandusjuhtide hüvitus- ja boonussüsteeme, nii et nende sissetulek ei sõltuks mitte lühiajalisest edukusest vaid püsivatest eesmärkidest.

---

<sup>8</sup> IWF, Global Financial Stability Report, October 2008.

<sup>9</sup> Riskifondid, kui erilised investeerimisfondid, mida iseloomustavad spekulatiivsed investeerimisstrateegiad. Riskifondid pakuvad suurt tuluvõimalust, kuid osakute ostmisega kaasneb ka suur risk. Riskifondide puhul on tavapärase investeeringute kasutamine tuletisväärtpaperitega kauplemiseks ja nn katteta müük.

Tänapäeval üldkehtivad makroökonomilised teooriad ja nendest lähtuvad majanduspoliitilised kontseptsioonid baseeruvad sageli reaalsusest kaugetil oletustel, et turud on püsivalt efektiivsed ja et inimesed juhivad alati ratsionaalsetest kaalutlustest. Mittemajanduslikke motiive ja irratsionaalseid käitumismalle ei arvestata tänapäeval käibelolevates mudelites ilmselt peaaegu üldse. See on viinud selleni, et korduvate kriiside kõige kaalukamad tekkepõhjused jäävad enamasti märkamata. Toetudes John Maynard Keynesile, kasutavad George Akerlof ja Robert Shiller mõistet „Animal Spirits“<sup>10</sup>, millel nende arvates on majandusarengutele suurem mõju kui ratsionaal-ökonomilistel teguritel. „Optimismi ja pessimismi lained tingivad suuri muutusi üldmajanduslikus nõudluses“. Kõigi majanduskriiside algtõukejõuks võib lugeda psühholoogilisi tegureid. Milliseid järeldusi saab sellest teha? Riigil tuleb majanduses aktiivset rolli etendada ja „animal spirits“i“ poolt põhjustatud turu tõblemiste vastu õigeaegselt võitlusse astuda. Et kapitalism jääks püsivalt stabiilseks, ei tohiks turgu põhimõtteliselt isenda hooleks jätta. *John Maynard Keynes on surnud; elagu John Maynard Keynes!*

Veebruar-märts 2009

Manfred O. E. Hennies  
Kiel/Warder, Saksamaa

Matti Raudjärv  
Tallinn/Pirita-Kose ja Pärnu, Eesti

---

<sup>10</sup> Akerlof, G., Shiller, R. Animal Spirits – How Human Psychological drives the Economy, and why it matters for Global Capitalism, Princeton 2009.

## **VORWORT: DURCH WELTWEITE WIRTSCHAFTSKRISE RENAISSANCE DER ANGEBOTORIENTIERTEN WIRTSCHAFTSPOLITIK**

Die vorliegende Dokumentation „Estnische Gespräche über Wirtschaftspolitik“ erscheint nunmehr in der 17. Ausgabe. Die einzelnen Beiträge werden auf CD-Rom und darüber hinaus als Zusammenfassung im vorliegenden Sammelband erfasst.<sup>1</sup> Die Artikel sind anonym rezensiert worden, vor allem von Wirtschaftswissenschaftlern aus dem Ausland. Die Beitragsbände als selbstständige Sammlungen wissenschaftlicher Artikel erscheinen seit 2001 im Berliner Wissenschafts-Verlag (früher Berlin-Verlag Arno Spitz) in Kooperation mit dem estnischen Verlag Mattimar OÜ.

Die Dokumentationen haben das Ziel, wirtschaftliche Entwicklungen sowohl in der Republik Estland als auch in der Europäischen Union zu analysieren und – soweit das möglich ist – zu bewerten. In diesem Jahr erlangt dieses Anliegen durch die Ereignisse der weltweiten Wirtschaftskrisen besondere Brisanz.

Estland ist<sup>2</sup> mit Wirkung vom 28. Juni 2004 dem Wechselkursmechanismus II (WKM II) beigetreten und hat damit gemäß EG-Vertrag die Verpflichtung übernommen, nach Erfüllung der Konvergenzkriterien den Euro einzuführen. Mit dem Beitritt ist Estland die Beibehaltung seiner bisherigen Currency-Board-Regelung zugestanden worden, wodurch die Eesti Pank – wenn notwendig – zu jederzeitigen Interventionen an den Devisenmärkten verpflichtet ist und andererseits die Europäische Zentralbank keinerlei Interventionsverpflichtungen hat. Die estnische Krone ist bisher durchgängig zu ihrem jeweiligen Leitkurs gehandelt worden.

Das Inflationkriterium<sup>3</sup> hat Estland in den letzten Jahren zunehmend verletzt. Nach einem noch bis 2003 zu beobachtenden Trend zu mehr Preisniveaustabilität ist die Inflation vor allem in den letzten drei Jahren wieder deutlich angestiegen, und zwar von 4,4% (2006) über 6,6% (2007) auf 10,4% (2008); sie hat sich damit vom Referenzwert der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion (der 2008 bei 3,2% lag) erneut entfernt.<sup>4</sup> Noch deutlicher wird diese Dynamik, wenn man im jeweiligen Vorjahresvergleich die Steigerungsraten von Anfang 2007 (rund + 5%) und März 2008 (+ 11,2%) gegenüberstellt. Dieser Inflationsdruck ist in erster Linie auf die Verteuerung von Nahrungsmitteln und Energie sowie sprunghafte Erhöhungen administrierter Preise zurückzuführen. Mit knapp einem Prozentpunkt hat auch die Harmonisierung der Verbrauchsteuern zu diesen Preissteigerungen

---

<sup>1</sup> je nach Wahl des Verfassers in deutscher, englischer oder estnischer Sprache.

<sup>2</sup> neben Litauen

<sup>3</sup> Die Inflationsrate – gemessen am Harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI) – darf jene der drei preisstabilsten Länder um nicht mehr als 1,5 Prozentpunkte übersteigen.

<sup>4</sup> Zu diesen und den folgenden statistischen Angaben: Europäische Zentralbank, Konvergenzbericht Mai 2008, S. 31 ff.; Redaktionsschluss für die in dem Konvergenzbericht enthaltenen Statistiken war der 18. April 2008.

beigetragen. Diese Inflationsentwicklung muss vor dem Hintergrund eines sehr robusten Wachstums des realen Bruttoinlandprodukts (BIP) gesehen werden, das im Zeitraum von 2000 bis 2007 durchschnittlich bei 9% lag. Durch die zunehmend angespannte Lage auf den Arbeitsmärkten sind die Lohnstückkosten drastisch um 8,1% (2006) und 18,9% (2007) gestiegen und haben der Inflation von der Nachfrage- und vor allem von der Kostenseite zusätzliche Impulse verliehen.

Im Gegensatz dazu zeichnen die öffentlichen Finanzen bisher ein erfreuliches Bild: Der Staatshaushalt weist vorerst noch einen positiven Saldo aus, der allerdings seit 2007 rückläufig ist, und zwar – jeweils in Relation zum Bruttoinlandprodukt (BIP) – von 3,4% im Jahre 2006 auf 2,8% im Jahre 2007. Für 2008 wird von der Europäischen Kommission ein weiterer Rückgang des Überschusses auf 0,4% des BIP vorausgesagt. Entsprechend ist bisher der Verschuldungsbestand von 4,2% (2006) auf 3,4% im Jahr 2007 zurückgegangen und damit noch immer weit unterhalb des Referenzwertes von 60% geblieben.<sup>5</sup>

Der Marktzins<sup>6</sup> ist neben der Inflationsrate das zweite geldpolitische Beitrittskriterium. Wegen des geringen öffentlichen Schuldenbestandes gibt es in Estland noch keinen entwickelten Markt für estnische Staatsanleihen. Folglich liegen keine aussagekräftigen harmonisierten langfristigen Zinssätze vor, so dass es im Hinblick auf das Marktzinskriterium „derzeit ... keine hinreichend eindeutigen Anhaltspunkte für eine insgesamt negative Beurteilung“<sup>7</sup> gibt.

Mit dem Ausbruch der weltweiten Finanz- und der sich daraus entwickelnden Wirtschaftskrise hat auch in Estland die wirtschaftliche Lage dramatische Züge angenommen. Nicht nur dass sich die bereits Anfang 2008 abzeichnende deutliche Verlangsamung des Wachstums des Bruttoinlandprodukts nunmehr verschärft hat, auch Sünden des Finanzsektors treten jetzt zu Tage. Die Banken sind um Schadensbegrenzung bemüht, indem sie seit Monaten die Kriterien für ihre Kreditvergaben außerordentlich verschärfen. Vor allem schwedische Institute, wie die beiden baltischen Marktführer SEB und die Swedbank, haben während der vergangenen Boomphase allzu leichtfertig Kredite gewährt. Besonders problematisch ist die Situation für die SEB geworden. Sie hat in den drei baltischen Staaten für insgesamt – umgerechnet – 18,1 Mrd. Euro Aktivgeschäfte abgeschlossen. Inzwischen hat die Stockholmer Zentrale die Kreditvergabe drastisch eingeschränkt. Außerdem hat sie eine Sonderkommission gebildet, die baltische Unternehmungen rechtzeitig vor einer drohenden Insolvenz schützen soll.

---

<sup>5</sup> auch diese Zahlen jeweils in Relation zum Bruttoinlandprodukt (BIP).

<sup>6</sup> Als Marktzins gilt die Durchschnittsrendite öffentlicher, d. h. von der jeweiligen Zentralregierung emittierter Anleihen mit einer Laufzeit (gegebenenfalls Restlaufzeit) von 10 Jahren. Dieser so genannte Marktzins wird als Stabilitätskriterium und damit Beitrittskriterium dafür angesehen, wie die Märkte den Stabilitätswillen der einzelnen Beitrittskandidaten einschätzen.

<sup>7</sup> Europäische Zentralbank, Konvergenzbericht Mai 2008, S. 37.

Wie leichtfertig Kredite in den vergangenen Jahren vergeben worden sind, zeigen die Opfer von so genannten SMS-Krediten. Eine hohe Zahl von Esten ist von dubiosen und zumeist branchenfremden Unternehmungen dazu verführt worden, per Handy in Minutenschnelle einen Kredit zu bekommen. Die Kreditnehmer haben dabei teilweise Wucher-Zinsen in Kauf genommen, nicht selten nur um ihren Zahlungsverpflichtungen aus normalen Hypothekenkrediten bei traditionellen Banken nachkommen zu können. Wenn dann ein Kreditnehmer säumig geworden ist, haben Inkassounternehmungen, die oftmals Töchter der SMS-Kredit-Firmen sind, die Schulden skrupellos eingetrieben.

Viele Bauunternehmungen mussten bereits begonnene Neubauten abrechnen, weil den potenziellen Käufern die Anschlussfinanzierung nicht mehr möglich war. Die Immobilienpreise sind bereits dramatisch gesunken. Die betroffenen Banken werden Wertberichtigungen in ihren Bilanzen vornehmen und Verluste ausweisen müssen.

Neben anderen osteuropäischen Ländern befindet sich Estland in einer prekären Situation auf Grund hoher Leistungsbilanzdefizite (11,2% des BIP), geringer Währungsreserven (Bruttoreserven im Verhältnis zu kurzfristiger Auslandsverschuldung nur 0,2%), hoher Auslandsverschuldung (Nettoposition gegenüber ausländischen Banken 78,7% des BIP) und stark kreditfinanzierten Wirtschaftswachstums (Kredite an den privaten Sektor + 21,5%).<sup>8</sup>

Auch Estland wird mit zunehmender Verflechtung im Rahmen der Europäischen Union und vor dem Beitritt zur Währungsunion seinen Finanzsektor grundlegend reformieren müssen. Dazu sind die nachfolgenden Forderungen umzusetzen oder zumindest zu prüfen:

- Volkswirtschaften im globalen Finanzierungsverbund müssen die Regulierung ihrer Finanzmärkte und die Aufsichtsregeln harmonisieren. Dazu ist in enger Kooperation mit dem internationalen Währungsfonds (IWF) und dem Financial Stability Forum (FSF) ein weltweites Frühwarnsystem zu errichten, das sich aus nationalen Aufsichtsgremien zusammensetzt, welche konsequent die in Ihrem Bereich relevanten Institute überwachen und ständig Risikoanalysen erstellen. Das gilt ganz besonders für Zweckgesellschaften, die in der Vergangenheit vielerorts gegründet worden sind, um außerhalb der regulären Bilanz riskante Anlagengeschäfte zu betreiben.

- An den Finanzmärkten muss mehr Transparenz hergestellt werden. Bei Verbriefungen von Darlehen muss klar sein, wie die Risikostrukturen beschaffen sind. Dazu sollte von den kreditierenden Banken verlangt werden, dass auch sie einen Teil des Ausfallrisikos tragen – ähnlich dem Selbstbehalt bei Versicherungen.

- Ratingagenturen müssen strengeren Bewertungsrichtlinien und einer Registrierungspflicht unterworfen werden. Auch Hedge-Fonds müssen zukünftig konsequent kontrolliert werden.

- Die formelgebundenen Regeln nach Basel II zur Eigenkapitalausstattung der Banken müssen flexibler gestaltet werden, damit es nicht zu prozyklischen

---

<sup>8</sup> IWF, Global Financial Stability Report, Oktober 2008.

Bewegungen bei den Kreditgewährungen kommt, was – wie die gegenwärtige Situation zeigt – besonders problematisch in rezessiven Konjunkturphasen ist.

– In diesem Zusammenhang sind 'Fair-Value'-Bewertungsregeln für Finanzanlagen, soweit sie Anwendung finden, gerade im Hinblick auf die Erfahrungen in der jüngsten Finanzkrise kritisch zu überprüfen. Und mit Blick auf die Zukunft sollte darüber nachgedacht werden, ob nicht Ausschüttungssperren für Kursgewinne zumindest temporär verhängt werden sollten.

– Letztendlich müssen die Vergütungs- und Bonisysteme der Bankmanager wie auch der übrigen Wirtschaftsführer verändert werden, so dass sich deren Einkommen nicht an kurzfristigen Erfolgen, sondern an nachhaltigen Zielen ausrichten.

Die heute im Allgemeinen vertretenen makroökonomischen Theorien und darauf aufbauenden wirtschaftspolitischen Konzeptionen beruhen auf den im Grunde realitätsfremden Annahmen, dass die Märkte stets effizient seien und die Menschen sich immer von rationalen Überlegungen leiten ließen. Nicht-ökonomische Motive und irrationale Verhaltensweisen finden in den heute gängigen Modellen kaum Berücksichtigung. Das hat dazu geführt, dass die gravierendsten Ursachen für immer wieder auftretende Krisen meist übersehen werden. In Anlehnung an John Maynard Keynes sprechen George Akerlof und Robert Shiller von 'Animal Spirits'<sup>9</sup>, welche für die wirtschaftlichen Entwicklungen größere Bedeutung haben als rational-ökonomische Faktoren. „Die Wellen von Optimismus und Pessimismus verursachen große Veränderungen der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage.“ Das irrationale Auf und Ab der Erwartungen verstärkte und verlängere Rezessions- und Depressionsphasen im wirtschaftlichen Geschehensablauf. Alle Wirtschaftskrisen gingen letztendlich auf psychologische Faktoren zurück. Welche Schlussfolgerungen sind daraus zu ziehen? Der Staat muss eine aktive Rolle in der Wirtschaftspielen und die durch 'Animal Spirits' verursachten Marktverwerfungen rechtzeitig bekämpfen. Damit der Privatkapitalismus auf Dauer stabil bleibt, darf der Markt grundsätzlich nicht sich selbst überlassen werden: *John Maynard Keynes ist tot; es lebe John Maynard Keynes!*

Februar-März 2009

Manfred O. E. Hennies  
Kiel/Warder, Deutschland

Matti Raudjärv  
Tallinn/Pirita-Kose und Pärnu, Estland

---

<sup>9</sup> Akerlof, G., Shiller, R. *Animal Spirits – How Human Psychological drives the Economy, and why it matters for Global Capitalism*, Princeton 2009.



## PREFACE: RENAISSANCE OF THE SUPPLY-ORIENTED ECONOMIC POLICY THROUGH THE GLOBAL ECONOMIC CRISIS

This is already the 17th publication “Disputes on Estonian Economic Policy” (although published only the third year under this name). The papers have been published on CD-ROM and their summaries in another language in the collection printed on paper media.<sup>1</sup> All papers have been anonymously peer-reviewed by economists from mostly other countries. “Disputes on Estonian Economic Policy” are independent collections of research papers which have been published since 2001 in cooperation by the Berliner Wissenschafts-Verlag publishing house (the former Berlin-Verlag Arno Spitz) in Berlin and the Estonian Mattimar publishing and consultation company.

The aim of the publications is to analyse and evaluate as much as possible the economic developments both in the Republic of Estonia and in the whole European Union. It has become particularly topical this year, considering the crises which have hit the global economy.

Estonia joined<sup>2</sup> the Exchange Rate Mechanism II (ERM II) on 28 June 2004 and has consequently taken the commitment according to the EC Treaty to adopt the euro after meeting the convergence criteria. When joining the ERM II, Estonia was allowed to retain the currency board framework it had followed until that time. The Estonian kroon is exchangeable on the basis of the so-called central exchange rate fixed by the European Central Bank.

Estonia has unfortunately not fulfilled the inflation criterion<sup>3</sup> in the recent years. While movement towards a greater stability of the price level could be observed until 2003, the inflation has considerably increased above all in the course of the last three years, namely from 4.4% (2006) to 6.6% (2007) and further to 10.4% (2008), and has therefore moved farther away again from the reference value of the European economic and monetary union (which was 3.2% in 2008).<sup>4</sup> This dynamics becomes even more evident if we compare the growth rates in two consecutive years: at the beginning of 2007 (ca +5%) and in March 2008 (+11.2%). Such a pressure on inflation is caused above all by the increase in the prices of food products and energy and also from the dramatic increase in regulated prices. Also harmonisation of excise taxes made a contribution to the price increase by almost one percentage point. Development of inflation should be viewed in the context of the very powerful growth of the real GDP, which was 9% on an average in 2000-

---

<sup>1</sup> The summary is either in Estonian, German or English according to the choice of the author. The collection has been published in this form (on CD-ROM and on paper) since 2007.

<sup>2</sup> Together with Lithuania.

<sup>3</sup> The inflation rate – according to the harmonised index of consumer prices (HICP) it must not exceed by more than 1.5% the average inflation of three countries with the most stable prices.

<sup>4</sup> Concerning these statistics and those provided below, see: Europäische Zentralbank, Konvergenzbericht [*Covergence Report of the European Central Bank*], May 2008, pp. 31 ff.; The due date for the submission of statistical materials for the Convergence Report was 18 April 2008.

2007. The increasingly strained situation in the labour market has considerably increased unit labour costs: by 8.1% in 2006 and by 18.9% in 2007, which gave additional impulses to the inflation due to increased demand but particularly due to increased costs.

On the other hand, the financial situation of the public sector has been good. The balance of the state budget has been positive in the previous years but has shown a decreasing trend since 2007, namely with respect to GDP: from 3.4% in 2006 to 2.8% in 2007. For 2008 the European Commission forecast a further decrease in the surplus, to 0.4% of the GDP. The debt level decreased respectively from 4.2% in 2006 to 3.4% in 2007 and therefore remained still considerably below the 60% reference value.<sup>5</sup>

Market interest rate<sup>6</sup> is another important monetary policy criterion next to the inflation rate for joining the euro area. As the government debt level of the country is low, no market based on government debt in kroons has developed in Estonia. Therefore there are also no long-term harmonised interest rates and it was possible to state, considering the market interest rate criterion: „there are at present no indications which are sufficiently strong to warrant a negative assessment overall.“<sup>7</sup>

The situation of the Estonian economy has also acquired dramatic features in connection with the global financial crisis and the economic crisis which has developed as a result. In addition to the deepening slowdown of the GDP growth which became evident already at the beginning of 2008, now also the sins of the financial sector are coming to light. Banks make efforts to limit their losses and have offered extremely tough borrowing conditions for some time already. Particularly Swedish banks, such as SEB and Swedbank, which are dominating the market and issued loans too easily during the boom period which has ended by now. The situation of SEB, which has signed loan transactions in the three Baltic countries in total for the value of 18.1 billion euros, has become particularly problematic. Meanwhile, their central office in Stockholm has considerably limited its lending activities. Besides, a special committee has been set up for the timely protection of companies from insolvency in the Baltic states.

Victims of SMS loans are a vivid example of too easy availability of loans in the earlier years. A large number of Estonians have been snared by extremely suspicious entrepreneurs who have no experience in finances and have acquired through mobile phones loans which arrive in just a few minutes. Such borrowers have agreed to usurious interest rates to be able to meet in some way their payment obligations arising from ordinary mortgage loans from traditional banks. When the debtors then

---

<sup>5</sup> Also these figures have been provided with respect to GDP.

<sup>6</sup> Market interest rate is defined as the 10-year yield rate of the respective government bonds issued (time remaining to maturity, if appropriate). Such market interest rate is considered to be a criterion on price stability and consequently a criterion for joining the euro, indicating how markets evaluate the will of the candidate countries to maintain their stability.

<sup>7</sup> Europäische Zentralbank, Konvergenzbericht Mai 2008, pp. 37.

delay with the repayments of their SMS loan, debt collection companies, which are often subsidiaries of SMS loan providers, appear and collect the debts without any mercy.

Many construction companies have had to stop their uncompleted construction projects as the possible buyers had no opportunity for further financing (usually due to the inability to repay bank loans). Real estate prices have already dramatically decreased. Lending banks have to write off loans in their balance sheets and show losses.

Similar to other East European countries, Estonia is in a plight as it had a high export-import balance deficit (11.2% of GDP), low foreign currency reserves (ratio of gross reserves to short-term foreign loans only 0.2%), high foreign loans (net position with foreign banks 78.7% GDP) and its economic growth had largely been financed with loans (credits to the private sector +21.5%).<sup>8</sup>

Estonia also has to thoroughly reform its financial sector for its integration with the EU and before joining the currency union. Considering the above-mentioned circumstances, the following requirements should be met or at least thoroughly considered:

- Financing activities of the national economies of different countries have merged into a global structure, therefore countries have to harmonise the regulation of their financial markets and performance of supervision over these markets. It should be done in close cooperation with the International Monetary Fund (IMF) and the Financial Stability Forum (FSF) to create a global advance warning system which would consist of supervisory organisations of different countries, whose duty is to ensure continuous monitoring the activities of the most important banks in their area and to prepare regular risk analyses. This applies first and foremost to single-purpose companies which were established at many places some time ago to perform risky investment transactions off balance sheet.

- More transparency should be brought to financial markets. In the securitisation of loans, the exact risk structures should be clearly identified. Besides, crediting banks should be required to partly assume the risk of losses, comparable to risk for own account in insurance.

- Rating agencies should be subjected to more strict assessment guidelines and the registration obligation. Also hedge funds should be inspected more regularly in the future.

- The Basel II regulations based on formulas for establishing requirements to the equity of banks should be made more flexible to prevent procyclic behaviour in issuing loans, which may become particularly problematic in the decline phase of the economic cycle as demonstrated by the current situation.

- In that respect the *fair value* assessment rules of financial investments should be critically reviewed (if these are applicable). This need emerges particularly in the context of the most recent financial crisis. And bearing in mind the future, we could

---

<sup>8</sup> IMF, Global Financial Stability Report, October 2008.

also discuss the possibility for suspending even temporarily the disbursements of dividends earned from gains from exchange rates.

– And last but not least – the compensation and bonus systems of bank managers and other heads of companies should be modified to make their income dependent on meeting long-term objectives rather than on short-term success.

The current generally recognised macroeconomic theories and the resulting conceptions of economic policy are often based on assumptions which are far from reality – that markets are permanently efficient and that individuals always proceed from rational considerations. Non-economic motives and irrational behavioural patterns are probably not taken into consideration at all in the currently recognised models. This has led to the situation where the most valid reasons for recurrent crises are mostly ignored. George Akerlof and Robert Shiller rely on John Maynard Keynes in using the concept of „animal spirits“<sup>9</sup>, which in their opinion has more effect on economic developments than rational economic factors. „Waves of optimism and pessimism cause considerable changes in general economic demand“. All economic crises are originally driven by psychological factors. What conclusion can be drawn from it? The state has to assume a proactive role in economy and take timely measures against convulsions of the market caused by „animal spirits“. In order to maintain the stability of capitalism, the market should not in principle be left to its own devices. *John Maynard Keynes is dead; long live John Maynard Keynes!*

February–March 2009

Manfred O. E. Hennies  
Kiel/Warder, Germany

Matti Raudjärvi  
Tallinn/Pirita-Kose and Pärnu, Estonia

---

<sup>9</sup> Akerlof, G., Shiller, R. *Animal Spirits – How Human Psychology Drives the Economy, and Why It Matters for Global Capitalism*, Princeton 2009.

**KOKKUVÕTTED**

**ZUSAMMENFASSUNGEN**

**SUMMARIES**



# ASUKOHATURUNDUSE KASUTAMINE ERINEVATE HALDUSÜKSUSTE PUHUL: EESTI NÄITEL<sup>1</sup>

Andres Agan ja Triin Kask  
Tartu Ülikool

## Sissejuhatus

Asukohaturundus ei ole uus nähtus. Juba 1880ndatel toimus USA-s asukoha promotsioon, et meelitada uusi asunikke „Metsiku Lääne“ aladele elama. Samas on mõiste „koha müük“ asendunud „asukohaturundusega“, kuna oluline pole enam mitte niivõrd operatiivne lähenemine promotsioonile, kuivõrd majandusliku arengu strateegia kujundamine, mida just asukohaturundus võimaldab. Asukohaturunduse aktuaalsus tuleneb ennekõike maailma majanduse globaliseerumisest, mistõttu turundustegevus ei nõua lisapingutusi mitte ainult ettevõtetelt vaid ka riigilt. Efektiivse elluviimise korral on asukohaturunduse panus riigimajandusse väga suur, meelitades juurde turiste, välistudengeid, majandusimmigrante, ja välis-investeeringuid. Samuti aitab efektiivne asukohaturundus kaasa kohalike ettevõtete ekspordile, sillutades teed välisurgudele.

Eestis oli üks esimesi laiemale üldsusele teatavaks saanud asukohaturundusega seotud projekte 2001. aastal Ettevõtlusarenduse Sihtasutuse (EAS) läbiviidud kampaania „Welcome to Estonia“. Põhitulem oli siin aga eestlaste pahameel liigse kulutamise pärast (projekt läks maksma 13 miljonit EEKi), kuna üldsusele jäi silma vaid märk „Welcome to Estonia“. Eurorahade juurdevool võimaldas aga projekti 2007. aastal uuendada. Samas keskenduti endiselt turistidele, mitte aga investoritele ja residentidele. Välisekspertide hinnangul aga ei suuda Eesti end ühtse sõnumiga maailmale tutvustada. Samuti keskendutakse Eesti turundamisel pigem suurematele linnadele nagu Tallinn (näiteks, „Tallinn Euroopa kultuuripealinnaks“, „Tallinn kui peolinn“) ning tähelepanu alt jäetakse välja kultuuri- ja loodusväärtustega maapiirkonnad. Lisaks mainitud teguritele määrab asukohaturunduse vajalikkust Eestis ka regionaalarengu programmid ühtlustamaks Eesti erinevate regioonide arengutasemeid.

Eelnevast tulenevalt on käesoleva artikli eesmärk tuua välja peamised põhimõtted erinevate Eesti haldusjaotuste asukohaturunduseks.

## Teoreetiline raamistik

Asukohaturundus on defineeritud kui mingi koha kujundamine vastavalt sihtturgude vajadustele. Oluline on siinjuures see, et lisaks turistidele on olulised sihtturud ka investorid, tootjad, eksportijad, uued elanikud ja korporatsioonide peakorterid, kes on kõik mõjutatud valitsusest, sotsiaaljõududest, kultuuriteguritest ja turgudest. Asukoht, mida turundatakse, peab läbima efektiivse turundusprotsessi. See tähendab

---

<sup>1</sup> Fulltext article “Place Marketing Implementation in Different Administrative Subdivisions: Estonian Case Study” can be found on the CD attached.

sihtturgude ja turundust mõjutavate faktorite põhjalikku analüüsi ning nende põhjal strateegiliste otsuste tegemist. Oluline roll on siin täita planeerimisgruppidel (kodanikud, äriühingud ja kohalik/regionaalvalitsus), kes peavad tagama asukohaturunduse efektiivse elluviimise. Töö eesmärgist lähtuvalt vaadatakse asukohana erinevaid Eesti haldusjaotusi: küla, vald, maakond, piirkond ja riik. See võimaldab välja selgitada just maapiirkondade võimalused arenguks läbi asukohaturunduse.

Sellest tulenevalt on oluline roll täita ka strateegiliste otsuste tegemisel, et välja tuua strateegilised eelised. Eriti oluline on see sellise väikese riigi jaoks nagu Eesti, kus sageli võetakse otsused vastu väga üldises plaanis, arvestamata asukohtade eripärade ja võimalustega. Seega tuleks asukohaturunduse rakendamist organiseerida samamoodi nagu rakendatakse strateegiaid tavalistes ettevõtetes. Kui planeerimisgrupp on moodustatud, saab asukoha keskkonda analüüsida SWOT maatriksi abil ja strateegiaid saab TOWS tehnikate abil hinnata. Administratiivsüsteemid, mis hõlmavad endas ametlikke struktuure ja organisatsiooni rutiine, aitavad kaasata loodusliku valiku meetodit. See tähendab, et põhimõtteliselt võib strateegilises protsessis osaleda igatüki, kellel on olemas mingid olulised teadmised antud teemal. Asukohaturunduse puhul võivad need olla erinevad planeerimisgruppid samas piirkonnas või teistel asukohaturunduse tasemetel.

### **Empiiriline osa**

Käesoleva artikli empiirika keskne punkt asus asukohaturunduse tegeliku situatsiooni kajastamisel Eestis. Selleks toodi välja kolm näidet Tartumaa Arendusseltsi, 4P piirkonna (Puurmani vald, Pajusi vald, Põltsamaa linn, Põltsamaa vald) ja Konguta maakonna baasil. Informatsioon koguti avatud intervjuude ja seminaride kaudu, mis toimusid erinevates omavalitsustes. Artikli autorid on olnud võtmeisikud nimetatud piirkondade strateegiliste dokumentide väljatöötamisel ja see on andnud parima ülevaate erinevatest omavalitsustest.

Iga näite juures analüüsiti kolme peamist aspekti: asukohaturunduse eesmäärke, sihtturge ja strateegiliste otsuste tasemeid. Vastavalt intervjuudes antud vastustele toodi välja peamised eesmärgid, sihtturud ja strateegilised arengud vaadeldud perioodi jooksul (november 2006 – jaanuar 2009). Samuti analüüsiti asukohaturunduse mõjutegureid iga haldusjaotustaseme kontekstis.

### **Tulemused ja soovitused**

Asukohaturunduse teoreetilised käsitlused on aluseks regionaalsele planeerimisele ja arengule. Senini on asukohaturundust kasutatud suhteliselt palju eelkõige linnade maine kujundamisel ja selle turundamisel, küll on jäänud tähelepanuta kohaturunduse kasutamine terviklahendusena kogu riigi ja erinevate haldusstruktuuride lõikes. Kohaturunduse kasutamisel lähtutakse tavaliselt vaid ühest tasemest (nt kohaliku omavalitsuse tasand), jättes seejuures tähelepanuta suurema ruumi olemasolu ja asendi selles ruumis. Käesoleva artikli tulemustes tuuakse välja võimalused, kuidas asukohaturundus oleks paremini läbiviidav ja kohaldatav erinevates regioonides ning sealsetes planeerimisgruppides. Lisaks on võimalik iga



administratiivsel üksusel määratleda ligikaudselt sihtgrupid, kelle jaoks asukohaturundust kohaldatakse.

Artiklis toodud järeldustes on teatud maht subjektiivsust, kuivõrd erinevad planeerimisgrupid pole tihti ülesehitatud regiooni või administratiivüksuse põhiselt ning seetõttu on nende asetamine kitsasse teoreetilisse vormi suhteliselt subjektiivne. Asukohaturunduse juurutamisel on vajalik teadvustada erinevate planeerimisgruppide huvisid ning omavahelist kaetust. Sellest tulenevalt on võimalik, et samas piirkonnas tegutseb sisuliselt mitu omavahel vastanduvat planeerimisgruppi. Sellest tulenevalt on alljärgnevalt toodud välja lühidalt soovitud asukohaturunduse paremaks läbiviimiseks ja juurutamiseks:

- ✓ **Asukohaturundust tuleks käsitleda kui üle-riigilist süsteemset komplekslahendust**, mitte kui vahendit kitsale piirkonnale. Haldusjaotusest tulenevalt on iga küla osake vallast, vald osake maakonnast jne. Sellest tulenevalt on asukohaturunduses võimalik eristada erinevaid tasemeid, mille raames toimub erinevate sihtgruppide mõjutamine ja nendele suunatud tegevuste läbiviimine. Senini suurim asukohaturundusprojekt „Welcome to Estonia“ on suuresti riigipõhine, jättes seejuures arvestamata just väiksemate regioonide individuaalsed vajadused ja võimalused;
- ✓ Iga asukohaturundusega seotud **planeerimisgrupp või organisatsioon peaks tajuma oma rolli tervikliku kohaturunduse korraldamisel**. Ei ole kuigi reaalne, et väike küla hakkab täitma riigi rolli väliskülaliste meelitamisel, samuti on suhteliselt ebaratsionaalne hakata kujundama riigi tasandilt väikeste piirkondade eluolu ja –kvaliteeti. Iga piirkond peab rakendama asukohaturundust just vastavalt omale sobilikule rollile, sest seeläbi on tagatud reaalne efektiivsus ja jätkusuutlikkus;
- ✓ **Kohaturunduse puhul on oluline planeerimisgrupi kui organisatsiooni geograafiline asend ning arendatava ala paiknemine**. Käesolevas töös on lähtutud asukohaturunduse rakendamise näitel eelkõige olemasolevast haldusjaotusest, kuid realselt on võimalik viia läbi asukohaturundust ka planeerimisgrupi asukohast lähtuvalt (asukohaturunduse teostamise aluseks on järv, jõgi, rannik vms). Sellest tulenevalt on vajalik ühildada erinevate sihtgruppide huvisid ning tuua välja ühisosast saadavat kasutegurit;
- ✓ **Asukohaturundus ei tohiks olla vaid turismiarendamise vahend** vaid peaks hõlmama kõiki vajalikke sihtgrupe, kaasaarvatud elanikke ja ettevõtteid. Kõikide sihtgruppide samaaegne kaasamine annab ka põhjuse asukohaturundustegevuste korraldamiseks erinevatel tasemetel ja üheskoos;
- ✓ **Asukohaturunduse juurutamiseks sobilik väikseim piirkond on üldjuhul valdade liit**, kuivõrd tegemist on piisavalt suure alaga, kus on olemas kõik elukvaliteedi tagamiseks vajalikud aspektid ja tegurid. Samas ei ole välistatud tervikliku asukohaturunduse koostamine ka vaid ühele omavalitsüksusele, kuid see eeldab tugevat keskkonnast tulenevate eelduste olemasolu. Valdade

liidust väiksemad üksused saavad üldjuhul osaleda asukohaturunduses vaid osategevustena, kui võrd peamiseks sihtgrupiks on elanikud ja ettevõtlus piirkonnas;

- ✓ Viimaseks soovitusena ja järelduseks tuleb selgitada, et **asukohaturunduse juurutamine piirkonnas on suuresti seotud just nn planeerimisgrupi tugevusega ja võimetega** ning seetõttu on võimalik tagada parimaid tulemusi väga erinevatel praktilistel juhtudel.

## ÕPETAJATE TÖÖSOORITUSE HINDAMISE VÕIMALUSED HARIDUSPOLIITIKA JA ORGANISATSIOONIKULTUURI PERSPEKTIIVIST LÄHTUVALT<sup>1</sup>

Reelika Irs, Kulno Türk, Maaja Vadi  
Tartu Ülikool

Haridusvaldkonna arendamine on tänapäeval paljude riikide prioriteediks ning kvaliteetne üldharidus loob aluse elanikkonna haridusele ja haritusele. Kvaliteetse hariduse tagamine on aga raskendatud, kui puuduvad kvalifitseeritud ning motiveeritud õpetajad. Kuigi Eesti riik on viimastel aastatel enam tähelepanu pööranud haridussfääri edendamisele, pole õpetajad rahul palga ja töötingimustega, mis mõjutab oluliselt ka õpetaja elukutse valikut. Statistikaameti andmetel võib välja tuua, et 2007. aastal on haridussektor nelja kõige vähem tasustatava majandussektori hulgas. 2008. aastal jõustus üldhariduse uus rahastamismudel, mille üheks eesmärgiks on õpetajate ja koolijuhtide palkade tõstmine ja õpetajate palgakulude diferentseerimine. Õpetajate palgapoliitika sidumine nende töötulemustega on üks peamisi teid selleks, et õpetajad näeksid, et nende tööd hinnatakse.

Seetõttu on hariduspoliitika raames hakatud enam tähelepanu pöörama koolide tulemusjuhtimisele. Tulemusjuhtimine tagab eesmärkide tõhusa täitmise ning võimaldab leida ja stabiliseerida organisatsioonis kvalifitseeritud spetsialiste. Tulemusjuhtimine hoogustus demokraatlikes riikides 1980-ndatel aastatel esmalt tööstuses, kaubanduses ja teeninduses ning viimasel aastakümnel asutuste juhtimisel. Tulemusjuhtimise raames väärtustatakse enam õpetajaid ning keskendutakse nende motivatsiooni tõstmisele, sh õpetajate hindamis- ja töötasustamismetoodika täiusdamisele. Esimeseks sammuks selles suunas on koolide enesehindamissüsteemide, sh õpetajate hindamissüsteemide välja töötamine, mis võimaldab koolijuhtidel ja õpetajatel selgemini mõista, millised on nende prioriteedid ja eesmärgid.

Tulemusjuhtimine toob kaasa vajaduse hinnata süsteemselt organisatsiooni ja töötajate tööd. Kui töötulemusi ei osata usaldusväärselt mõõta, siis ei saa ka organisatsiooni tõhusalt juhtida. Palju oleneb sellest mida ja kuidas mõõdetakse ning missugust mõõtmistehnikat (metoodikat) rakendatakse. Samas rõhutame, et hindamine ei asenda juhtimist ning võimatu on kõiki organisatsioonile olulisi tulemusi ja tegevusi hinnata, mistõttu olulist rolli etendavad ka organisatsioonikultuur ja hariduspoliitika. Lisaks funktsioneerib tulemusjuhtimine kõige paremini siis, kui see on kooli organisatsioonikultuuri integreeritud osa ning kui seda tajutakse avatud süsteemina ja see põhineb jagatud pühendumusel. Usaldusväärsete ja mõõdetavate eesmärkide ja hinnangukriteeriumide püstitamine ja rakendamine on olnud takistuseks, miks aga õpetajate hindamist ja tulemustasustamist pole õnnestunud piisavalt ühildada. Senini pole õnnestunud luua ka ühtset mudelit hariduspoliitiliste otsuste tegemiseks, mis on tingitud koolide ja õpilaste suurtest erinevustest ning

---

<sup>1</sup> Fulltext article “The Possibilities for Appraising Teachers’ Performance in the Perspective of Educational Policy and Organisational Culture” can be found on the CD attached.

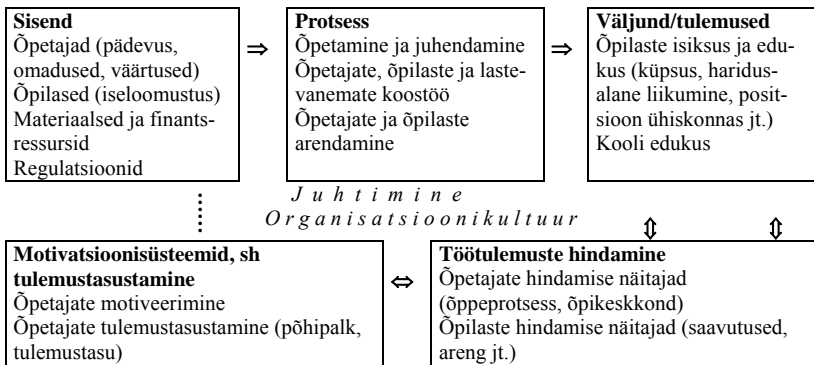
samuti sellest, et raske on üheselt määratleda haridusprotsessi sisendit ja väljundit. Lisaks mõjutab haridusprotsessi sisendeid ja väljundeid väliskeskkond.

Artikli eesmärgiks oli välja selgitada Eesti üldhariduskoolide ja õpetajate töötulemuste hindamise võimalused ja kriteeriumid organisatsioonikultuuri ja hariduspoliitika vaatepunktist lähtuvalt. Selleks püstitati järgmised ülesanded: õpetajate hindamise praktika ja võimaluste välja selgitamine demokraatlikes riikides; õpetajate hindamise koha määratlemine kooli juhtimises; õpetajate hindamise seos hariduspoliitika ja organisatsioonikultuuriga; õpetajate töösoorituse hinnangukriteeriumite välja selgitamine ja süstematiseerimine. Koolide ning õpetajate tulemuslikkuse hindamine on hariduspoliitilise perspektiiviga, mis võimaldab suurendada haridussüsteemi tõhusust ning kujundada kvalifitseeritud ja motiveeritud õpetajakond.

Haridusvaldkonna arendamine on tänapäeval paljude riikide prioriteediks ning kvaliteetne üldharidus loob aluse elanikkonna haridusele ja haritusele. Kuigi Eesti riik on viimastel aastatel enam tähelepanu pööranud haridussfääri edendamisele, pole õpetajad rahul palga ja töötingimustega, mis mõjutab oluliselt ka õpetaja elukutse valikut. Statistikaameti andmetel on haridussektor 2007. aastal nelja kõige vähem tasustatava majandussektori hulgas. 2008. aastal jõustus üldhariduse uus rahastamismudel, mille üheks eesmärgiks on õpetajate ja koolijuhtide palkade tõstmine ja palgakulude diferentseerimine. Õpetajate palkade sidumine nende töötulemustega on üks peamisi teid selleks, et õpetajad näeksid, et nende tööd hinnatakse.

Üldharidussüsteemi areng sõltub personali asjatundlikust juhtimisest, sh õpetajate hindamisest, tasustamisest ja motiveerimisest ning seda kujundavast hariduspoliitikast. Kümne aastaga on Eestis välja töötatud ja rakendatud koolide ja õpetajate hindamise süsteem, mis hõlmab nii kriteeriumipõhist õppeasutuste enesehindamist kui ka riiklikku järelvalvet koolide akrediteerimise ja õpetajate atesteerimise kaudu. Viimane keskendub eelkõige sisendipõhisele hindamisele, koolide enesehinnangute kaudu püütakse anda hinnang aga koolide ja õpetajate töö tulemuslikkusele. Hariduspoliitiliselt on hakatud viimasel ajal väärtustama koolide sisehindamist, mis võimaldab enam tähelepanu pöörata koolide tulemuslikkusele. Õpitulemuste hindamise käigus on seni keskendunud riiklike õppekavade ja õpetajakoolituse arengu toetamisele, vähem tähelepanu on pööratud õpilase individuaalsele arengule, mis peaks aga olema haridussüsteemi arendamise ja hariduspoliitika aluseks.

Tulemusjuhtimine eeldab ühelt poolt sobivate hindamissüsteemide väljatöötamist ja rakendamist ning teiselt poolt hindamiskultuuri arendamist Eesti koolis. Kooli põhieesmärgiks on aktiivsete ja arenguvõimeliste isiksuste kujundamine ning aluste loomine nende edukaks toimetulekuks ühiskonnas. Seda on keeruline usaldusväärselt hinnata, mistõttu võtmeküsimuseks on niisuguse hindamissüsteemi välja töötamine, mis kõige enam oleks kooskõlas kooli eesmärkidega ning mis oleks tihedalt seotud õpetamise ja õppimisega. Ülevaate õpetajate töö (töösoorituse) hindamiskriteeriumite, -protsessi ja tulemustasustamise vahelistest seostest annab joonis 1.



**Joonis 1.** Õpetajate töö (töösoorituse) hindamiskriteeriumite, -protsessi ja tulemustasustamise vahelised seosed.

Hariduspoliitikas tehakse sageli otsuseid ülaltoodud sisend-väljund mudeli põhjal. Samas pole sisendi ja väljundi vahel leitud olulist statistilist seost ning seega ei pruugi sisendi rahastamine tagada väljundi tulemuslikkust. Samuti on väga raske otseselt määratleda sisendit ja väljundit, kuna neil on palju erinevaid mõjutegureid. Sisendid ja väljundid tuleb ka kooli tüüpide lõikes erinevalt defineerida ja nende hindamiseks kasutada erinevaid hinnangukriteeriume. Vaadeldava mudeli rakendamist komplitseerivad ka poliitikute põhjendamatult suured ootused sisendile. Sageli ollakse arvamusel, et rahaliste vahendite suunamine sisendisse aitab suurendada väljundit. Sellest tulenevalt tehakse sisendite ja väljundite defineerimisel olulisi lihtsustusi, mistõttu ei saa nende mudelite põhjal vastu võtta häid ja konstruktiivseid hariduspoliitilisi otsuseid. Käesoleva artikli autorid vaatavad sisendit ja väljundit mitmekesisemalt, tuues välja nii objektiivsed kui subjektiivsed hindamiskriteeriumid.

Tulemusjuhtimise muudab keeruliseks haridussektori paljufunktsionaalsus ning kvalitatiiivsete eesmärkide mitmekesisus, mis nõuab väga erinevate ja raskesti mõõdetavate hindamiskriteeriumide kasutamist. Koolide ja õpetajate töötulemused on mitmetahulised, mistõttu hindamine on komplitseeritud ja põhieesmärkide realiseerimise hindamine pole sageli usaldusväärset mõõdetav. Olulist rolli etendab ka väliskeskond - näiteks õpilase õppetulemuslikkuse puhul on olulise tähtsusega regionaalsed ja sotsiaaldemograafilised näitajad, sh õpilase vanemad ja kodu.

Õpetajate töörahulolu ning motivatsioonilased uuringud näitavad, et lisaks rahalistele tasudele on õpetajate motiveerimisel olulised ka mitterahalised tasud (uhkus, saavutusvajadus, meeskonda kuuluvus jt), mis on organisatsioonikultuuri olulisteks komponentideks. Eesti gümnaasiumite organisatsioonikultuuri ja vastavate koolide lõpuksamete tulemustest moodustatud tulemuslikkuse näitajate seoste uurimisel selgus, et organisatsioonikultuur ja tulemuslikkus on omavahel seotud. Tulemuslikkuse aluseks võeti keskkoolide ja gümnaasiumide keskmised riigieksamitulemused nelja aine (matemaatika, ajalugu, kirjand ja inglise keel) lõikes viie aasta

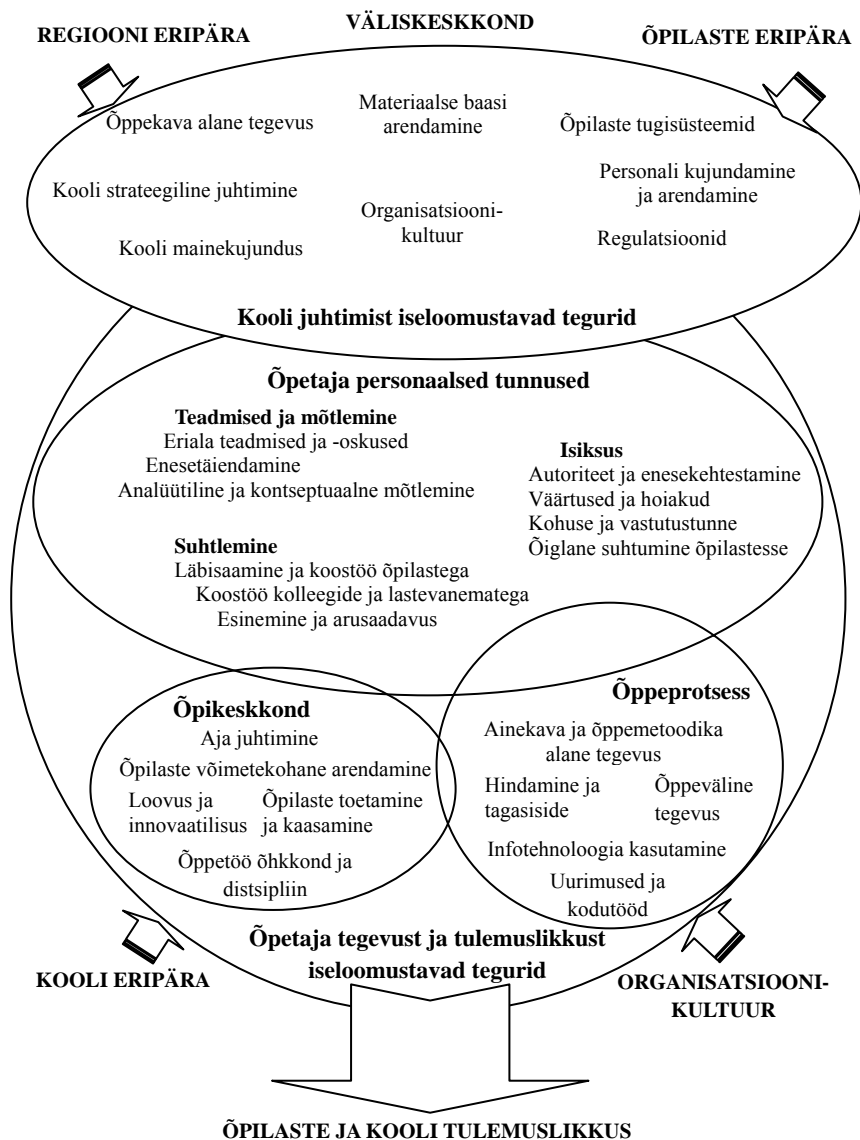
jooksul. Organisatsioonikultuuri ilminguid on hinnatud kahe orientatsiooni perspektiivist. Ülesandeorientatsioon näitab kuivõrd organisatsiooni liikmed tahavad organisatsiooni toetada ning peegeldab, missugune on nende suhe organisatsiooni ülesandesse ja juhtkonna tegevusse. Suhteorientatsioon väljendab organisatsiooni liikmete omavaheliste suhetega seonduvat ja seda, kuivõrd intensiivne on ühtekuuluvustunne.

Organisatsioonikultuuri ja akadeemilise tulemuslikkuse seosed ilmsed ainult suurtes koolides ja linnakoolides. Kõrge tulemuslikkusega koolides on töötajad ülesande orientatsiooni hinnangutes optimistlikumad. Inimeste arvates toimub nendes keskmisest enam pidevaid positiivseid muutusi, tunnustatakse inimesi hea töö eest, mõeldakse inimeste heaolule jne. Väikestes koolides ja maakoolides ei olnud organisatsioonikultuuri hinnangute ja riigieksamitulemuste vahel statistiliselt olulist seost. Kui koolides soovitakse riigieksamil paremaid tulemusi saada, siis on kasulik tegeleda ka organisatsioonikultuuriga. Samas on need võimalused piiratud, sest väikestes koolides ja paikkondades võivad puududa materiaalsed ja vaimsed ressursid ning organisatsioonikultuuri arendamine seda vajakajäämist ei asenda. Neid asjaolusid on otstarbekas arvestada ka pedagoogide töösoorituse hindamisel.

Kooli ja õpetajate töö hinnangukriteeriumite välja töötamisel ja süstematiseerimisel eristavad autorid kolme peamist kriteeriumide rühma: õpetajate personaalsed tunnused, õppeprotsess ja õppekeskkond (vt joonis 2). Esitatud kriteeriumid seotakse õpilase ja kooli tulemuslikkust iseloomustavate näitajatega. Õpetajate tööd iseloomustavad põhikriteeriumid avatakse joonisel peamiste alakriteeriumitena ning alljärgnevalt alakriteeriumite loeteludena.

1. Õpetaja personaalsed tunnused: erialased teadmised ja -oskused; analüütiline ja kontseptuaalne mõtlemine; õpetaja isiksus, autoriteet ja väärtused (enesekehtestamine, eetika); enesetäiendamine ja arendamine; õiglane ja aus suhtumine õpilastesse; läbisaamine ja koostöö õpilastega; õpilaste mõistmine ja mõjutamine; koostöö kolleegide ja lastevanematega; esinemine, arusaadavus ja õpilaste kaasamine; kohuse- ja vastutustunne.

2. Õppeprotsess ja õpikeskkond: ainekava alane tegevus; õppemethodiline töö (õppevahendid ja -metoodika); loov, innovaatiline ja paindlik õpikeskkond; aja juhtimine ja motiveeriv õpikeskkond; õpilaste toetamine ja kaasamine (näitlikustamine, arutelud); õpilaste võimete arvestamine ja arendamine (haridusalane liikumine, tugisüsteemid); oskus panna õpilased huviga ja iseseisvalt tööle (uurimused, kodutööd); õppetöö sisukus, seos praktika ja teiste ainetega (infotehnoloogiaga); õpilaste hindamine ja tagasiside andmine (erapooletus ja objektiivsus); õppeväline tegevus, üritused (huviringid) ja kasvatustöö; õpilase isiksuse arendamine (ettevalmistus eluks, sotsiaalsed oskused); õppetöö õhkkond ja distsipliin klassis.



**Joonis 2.** Õpilase ja kooli tulemuslikkuse võtmetegurid. (Autorite koostatud)

3. Kooli juhtimine: osalemine kooli juhtimisel (õppenõukogu, hoolekogu, lapsevanemad); osalemine kooli materiaalse keskkonna kujundamisel; osalemine kooli sotsiaalse ja kultuurilise keskkonna kujundamisel; personali kujundamine, arendamine ja järelkasvu tagamine; õppekava alane tegevus (õppeainete struktuur, eriained); kooli strateegilise arengukava välja töötamine ja realiseerimine; kooli arendamine ja innovatsioon; kooli maine kujundamine ja suhtlemine huvigruppidega; regulatsioonide (sh tunniplaanide) välja töötamine ja järgimine.

Eesti koolide hindamisel on keskendunud liigselt õpilaste teadmiste hindamisele, mistõttu oleks vaja enam arvestada õpilaste arendamise ja suunamise ning nende õppimisoskuste ja -harjumuste välja kujundamisega. Õpilaste isiksuse ning vajalike valmisolekute loomine eluks on olulisemad kui konkreetset teadmised mingis aines. Kool ja õpetajad peavad pöörama suuremat tähelepanu õpilaste intellekti, suhtlemisoskuse ja emotsionaalsuse arendamisele ning indiviidide omapära toetamisele. Senisest enam tuleb väärtustada vaimse ja loomingulise keskkonna loomist õpilaste hulgas.

Tulemusjuhtimise süsteemi rakendamisel koolides on vaja töötada välja senisest usaldusväärsemad õpetajate hindamissüsteemid, kus rakendatakse eesmärgipärasemaid hindamiskriteeriume. Õpetajate tulemusjuhtimine ja tulemustasustamine on jätkuvalt keeruline ja problemaatiline valdkond, mis eeldab hindamiskultuuri kui organisatsioonikultuuri osa arendamist Eesti koolides ning hariduspoliitiliste otsuste sidumist koolide põhieesmärkide ja tulemuslikkusega.



## ELUTASE JA ELUKVALITEET HEAOLU MÕÕDIKUTENA EUROOPA RIIKIDE NÄITEL<sup>1</sup>

Helje Kaldaru, Anneli Kaasa, Katrin Tamm  
Tartu Ülikool

Majandusarengu tagamine ja seeläbi ühiskonnaliikmete heaolu suurendamine on majanduspoliitika üldtunnustatud eesmärk kõigil aegadel ja kõigis riikides. Tootlikkuse tõusu, parema ressursikasutuse ja uute tootmistehnoloogiate kasutamise kaudu suureneb majandusarengu käigus ühe elaniku kohta loodav rikkus, tõuseb materiaalne heaolu. Kas see toob kaasa ka heaolu suurenemise, sõltub sellest, mida heaolu all mõistetakse, ja siin ei ole kõik autorid kaugeltki ühel meelel. Käesolevas analüüsis tuginetakse heaolu hindamisel elukvaliteedi kontseptsioonile (*Quality of Life*), mille kohaselt on elukvaliteet heaolu üldmõõdik, mis hõlmab nii objektiivseid kui ka subjektiivseid aspekte, tegelikku olukorda ja inimeste poolt antud hinnanguid. Heaolu objektiivsete aspektide kirjeldamiseks kasutatakse artiklis mõistet elutase ning subjektiivseid aspekte määratletakse mõistega elukvaliteet.

Analüüsi eesmärgiks on töötada välja heaolu objektiivseid ja subjektiivseid aspekte kirjeldavad üldnäitajad ning hinnata nende seoseid valimi<sup>2</sup> riikide andmetel. Kuna valim koosneb üsnagi erineval arengutasemel olevate riikidest (positsioon Inimarengu indeksi järgi teisest seitsmekümne kuendani), mis kõik kuuluvad euroopalikku kultuuriruumi, on saadud tulemuste alusel võimalik järeldusi teha heaolu kujunemise üldtendentside kohta Euroopa riikides elutaseme ja elukvaliteedi aspektide lõikes. Varasemates uurimustes on tulnud korduvalt esile päripidine seos rikkuse ja subjektiivse heaolutaju vahel. Samas võib tuua palju näiteid, kus samasuguse rikkuse korral hinnatakse subjektiivselt oma heaolu vägagi erinevalt. Käesoleva artikli uudsuseks on püüd hinnata heaolu komplekselt, seda nii eri aspektide kajastamise mõttes erinevate üksiknäitajate üldistamise tulemusena saadud üldnäitajate abil kui ka täiendavate aspektide analüüsi kaasamise mõttes.

Riigi majanduspoliitika põhiline eesmärk peaks olema elanike heaolu maksimeerimine. Heaolu on üks neid mõisteid, mille sisu on intuitiivselt tunnetatav, kuid konkreetne määratlus (ja seega ka mõõtmise) mitmeti teostatav. Mõiste on aja jooksul teisenenud ja laienenud. Algselt oli heaolu sünonüümiks materiaalne jõukus ning ühiskonna sotsiaalse arengu peamiseks kriteeriumiks majanduskasv. Hiljem, 1960-ndate aastate lõpus tõusis ühiskonna heaolu arengu analüüsimise raamistikuna esile elukvaliteedi kontseptsioon, mis on arvatavasti kõige laiemalt tunnustatud ja kõige sagedasemat kasutamist leidnud. Üldiselt võib öelda, et heaolu tähendab seda, kui hästi indiviidil läheb, ja see on seotud kahe aspektiga: esiteks objektiivsed elutingimused ehk elutase ja teiseks subjektiivne hinnang heaolule ehk elukvaliteet.

---

<sup>1</sup> Fulltext article “Level of Living and Well-being as Measures of Welfare: Evidence from European Countries” can be found on the CD attached.

<sup>2</sup> Valimisse kuulusid Austria, Belgia, Bulgaaria, Taani, Eesti, Soome, Prantsusmaa, Saksamaa, Ungari, Iirimaa, Holland, Läti, Norra, Poola, Portugal, Rumeenia, Venemaa, Slovakkia, Sloveenia, Hispaania, Rootsi, Šveits, Ukraina ja Suurbritannia

Elukvaliteedi kontseptsioon hõlmab mõlemat aspekti. Heaolu objektiivse aspekti moodustavad objektiivselt hinnatavad indiviidi käsutuses olevad ressursid nagu rikkus ja sissetulek, haridus ja tervis, sotsiaalsed võrgustikud ja usaldus jne. Subjektiivne aspekt hindab nende ressursside kasutamist hõlmates indiviidi rahulolu, õnnetunnet ja teisi elukvaliteedi näitajaid. See, kui palju objektiivselt mõõdetavaid võimalusi rahulolu saamiseks kasutatakse, sõltub paljudest teguritest, näiteks kultuuriline taust, indiviidi haridustase, iseloom ja vaimsed võimed, aga ka kättesaadav informatsioon ja sotsiaalsed normid. Seega on oluline arvestada poliitika kujundamisel, et see suurendaks tõenäosust, et inividid kasutavad oma võimalusi efektiivselt ära.

Käesolevas artiklis analüüsitud heaolu aspektid on toodud tabelis 1. Üldlevinud on arusaam, et kõige aluseks on majanduslik aspekt, mis hõlmab nii rikkuse ja sissetuleku kui ka nende jaotumuse. Seejuures saab lisaks nimetatud näitajatele ka rahulolust majandusliku seisundiga. Teine sageli käsitlemist leidev heaolu aspekt on ühiskonnaliikmete tervislik seisund ja haridustase ning ligipääs tervishoiu- ja haridusteenustele. Kokkuvõtlikult võib seda nimetada heaolu inimkapitali aspektiks. Ka siin on võimalik eristada ressursse ja nendega rahulolu. Kolmas aspekt lisab heaolu analüüsi sotsiaalse mõõtme, mida nimetame sotsiaalkapitali aspektiks. Sotsiaalset külge on võimalik objektiivselt kajastada valitsemiskorralduse, subjektiivselt aga näiteks usalduse kaudu. Kuna subjektiivselt tajutud õnnetunnet peetakse heaolu kõige üldisemaks näitajaks, siis on heaolul ka emotsionaalne aspekt. Küsimus on vaid selles, kas seda saaks kuidagi ka objektiivselt mõõta. Päris otseselt seda ilmselt teha ei saa, kuid kaudselt on ühiskonnast tulenevate negatiivsete emotsioonide sagedaseks põhjuseks tõrjutus, mida seostatakse vaesuse ja pikaajalise töötusega. Tõrjutuse puudumist võiks seega tõlgendada ühiskonnaga seotusena, mis annab inimesele emotsionaalset tuge oma seisundi hindamisel.

**Tabel 1.** Heaolu aspektid

	Majanduslik aspekt	Inimkapitali aspekt	Sotsiaal- kapitali aspekt	Emotsionaalne aspekt
Objektiivne heaolu (elutase)	Rikkus, tulujaotus	Haridus ja tervis ja nende kättesaadavus	Valitsemiskorralduse kvaliteet	Tõrjutuse puudumine
Subjektiivne heaolutaju (elukvaliteet)	Rahulolu majandusliku seisundiga	Rahulolu haridus ja tervishoiu-teenuste kättesaadavusega, tervisehinnang	Usaldus inimeste vastu ja institutsioonide suhtes	Eluga rahulolu, õnnetunne

Käesolevas analüüsis kasutatavad subjektiivsed hinnangud on saadud Euroopa Sotsiaaluuringu (*European Social Survey*) kolmandasse ringi (2006) lülitatud riikide andmetel. Seetõttu on ka heaolu objektiivsed näitajad kogutud samade riikide kohta ning andmeallikatena on siin kasutatud ÜRO inimarengu aruannet 2007/2008 ja Maailmapanga poolt läbi viidud uuringut riikide valitsemiskorralduse kohta

(*Aggregate and Individual Governance Indicators 2007*). Kokku on analüüsi kaasatud 24 riiki.

Eri aspekte kirjeldavad üksiknäitajad on üldistatud kinnitava faktoranalüüsi meetodil objektiivseks ja subjektiivseks üldnäitajaks. Selleks tuleb esmalt välja valida sisuliselt sobivad üksiknäitajad, kontrollida nende sobivust faktoranalüüsi läbi viimiseks ja lõpuks hinnata, kas üldnäitaja annab algnäitajates sisalduvat informatsiooni edasi piisavalt hästi. Käesolevas analüüsis on kontrollitud valimi sobivust faktoranalüüsi teostamiseks Kaiser-Meyer-Olkin kriteeriumi kohaselt ja tehtud see vähemalt mõõduka sobivuse korral (MSA väärtus üle 0,6). Algnäitajate valikul on taotletud tulemust, et üksiknäitajad oleksid tugevalt seotud leitud üldnäitajaga (komponentlaadungid vähemalt 0,7, aga enamasti üle 0,9) ja üldnäitajad kirjeldaksid vähemalt 70% üksiknäitajates kajastatud informatsioonist. Saadud komponentkaale võib tõlgendada heaolu üldnäitajatena. Komponentkaal näitab riigi suhtelist positsiooni valimis kirjeldatava aspekti kohaselt, ühe näitaja komponentkaalude keskvaartus on null. Seega on nendes riikides, kus komponentkaalu väärtus on positiivne, seisund vaatlusaluse aspekti kohaselt üle keskmise ja riikides, kus komponentkaal on negatiivne, seisund alla keskmise.

Heaolu majandusliku aspekti objektiivsete üldnäitajatena on kasutatud komponentanalüüsi meetodil saadud rikkuse näitajat, mis kirjeldas 99,2% sisemajanduse koguprodukti (SKP) ja rahvamajanduse kogutulu (RKT) *per capita* variatsioonist, ning tulujaotuse näitajat, mis kirjeldas 95,7% Gini koefitsiendi ja tulugruppide suhete variatsioonidest. Subjektiivse üldnäitaja saamiseks üldistati rahulolu näitajad riigi majandusliku seisundi ja oma elustandardiga ning hinnang tulu piisavuse kohta igapäevaseks toimetulekuks. Üldnäitaja kirjeldas 93,5% algnäitajate variatsioonist. Rikkuse ja majandusliku seisundiga rahulolu üldnäitajad olid omavahel seotud väga tihedalt (korrelatsioonikordaja 0,92). Tulujaotuse ja rikkuse näitajate vahel usaldusväärset korrelatsiooni tuvastada ei õnnestunud, mis oli õigupoolest oodatud tulemus. Näiteks jäävad rikkamate riikide hulka kuuluvad Iirimaa ja Šveits oma tulujaotuse ühtluse poolest valimi keskmisele alla, samas kui vaesemate riikide hulka kuuluvad Bulgaaria ja Rumeenia ületavad valimi keskmist tulujaotuse ühtluse poolest.

Heaolu inimkapitali aspekti objektiivse näitajana on kasutatud üldnäitajat, mis ühendab keskmise eluea ja avaliku sektori haridus- ja tervishoiukulutuste näitajad. Algnäitajate variatsioonist kirjeldab see 73,3%. Näitaja on üsna tugevasti seotud ka teadus-arendustegevuse üldnäitajaga (korrelatsioonikordaja 0,60), mille saime patente, teadus-arenduskulutusi ja teadustöötajate arvu kirjeldavate algnäitajate üldistamise tulemusena. Seega annab see näitaja üldistatud pildi inimkapitali loomisest ja selle olemist riigis. Tervisele ja haridusele subjektiivse hinnangu saamiseks ühendati Euroopa Sotsiaaluuringus rahulolu hinnangud hariduse ja tervishoiuteenuste kättesaadavusele ning oma terviseseisundile antud hinnangud, algnäitajate variatsioonist kirjeldas üldnäitaja 82,6%. Heaolu inimkapitali aspekti objektiivse ja subjektiivse üldnäitaja omavaheline korrelatsioon oli 0,76, seega on seos nõrgem kui heaolu rikkuse aspekti erinevate näitajate vahel.

Sotsiaalkapitali näitajaid ei ole heaolu analüüsidest veel kuigi sageli käsitletud. Samas on tegemist olulise aspektiga, mis kindlasti mõjutab inimeste enesetunnet ja nende hinnangut oma seisundile. Sotsiaalkapitali objektiivse mõõdiku leidmisel olid käesolevas käsitluses aluseks valitsemiskorralduse kuue aspekti näitajad, mis on saadud Maailmapanga poolt läbi viidud uuringu tulemusena. Need näitajad kirjeldavad ühiskonna elu korraldavate institutsioonide tegevuse tulemuslikkust ja kodanike osalemisvõimalusi ühiskonnas võrgustike kaudu. Kuna valitsemiskorralduse kõik kuus aspekti on omavahel tugevasti seotud, saime väga hea kirjeldatusega üldnäitaja (peegeldab 92,4% algnäitajate variatsioonist), mida on tõlgendatud sotsiaalkapitali olemi objektiivse näitajana ühiskonna tasandil. Sotsiaalkapitali subjektiivse üldnäitaja saamiseks üldistasime Euroopa Sotsiaaluuringus saadud hinnangud teiste inimeste, parlamendi, seaduste, politsei, poliitikute ja poliitiliste parteide usaldamise kohta. Usalduse üldnäitaja kirjeldab 92,1% algnäitajate variatsioonist, sotsiaalkapitali objektiivse ja subjektiivse näitaja seose korrelatsioonikordaja oli 0,85.

Üheks subjektiivset heaolutaju võimendavaks asjaoluks on tõrjutuse puudumine (seotus ühiskonnaga). Objektiivseid näitajaid ühiskonna sidususe mõõtmiseks on küllalt raske leida. Üldiselt peetakse näitajateks, mis vähemalt kaudselt tõrjutust kajastavad, vaesust ja pikaajalist töötust. Paraku ei olnud meie valimi kõigi riikide kohta olemas ühesuguseid vaesuse näitajaid ega pikaajalise töötuse näitajaid. Seetõttu valisime tõrjutuse kirjeldamiseks töötuse osatähtsuse tööjõust (inimkapitali kasutamisevõimaluse kaudne näitaja), tõenäosuse, et vastsündinute eelseisev eluiga on alla 60 aasta (inimkapitali loomisvõimaluse kaudne näitaja) ja lisasime neile hinnangu, et riik peaks midagi tegema tuluerinevuste tasandamiseks (valitseva ebaõigluse kaudne näitaja). Üldnäitaja kirjeldatus jäi suhteliselt madalaks (70,0%), analüüsis kasutati sidususe näitajana tõrjutuse komponentkaale vastupidise märgiga. Heaolu emotsionaalse aspekti subjektiivse hinnangu saamiseks ühendasime eluga rahulolu ja õnnetunde hinnangud. Kuna need näitajad olid omavahel väga tugevalt seotud, kirjeldas üldnäitaja 98,8% üksiknäitajate variatsioonist. Heaolu emotsionaalse aspekti objektiivse ja subjektiivse üldnäitaja omavaheline korrelatsioonikordaja oli 0,86.

Nagu eeltoodust näha, on seosed heaolu eri aspekte kajastavate objektiivsete ja subjektiivsete üldnäitajate vahel ootuspäraselt tugevad, kuid siiski mitte nii tugevad, et erisuste analüüs mõttetuks osutuks. Sellest tulenevalt ühendasime kõik objektiivsed üldnäitajad omakorda objektiivseks elutaseme (*Level of Living*) ja subjektiivseks elukvaliteedi (*Subjective Well-Being*) näitajateks ja leidsime hinnangute erinevused riigiti. Kuigi ideaalsena võiks ette kujutada olukorda, kus objektiivsed ja subjektiivsed näitajad ühe riigi lõikes oluliselt ei erine, näitasid uurimuse tulemused meie valimi korral hinnangute nihkeid nii ühele kui ka teisele poole. Umbes pooltes vaadeldud riikidest ületas subjektiivne hinnang objektiivset ja pooltes riikides oli tulemus vastupidine. Samas, umbes kolmandikus riikidest erinesid elutaseme ja elukvaliteedi näitajad siiski vaid marginaalsel määral (vähem kui 0.2 standarhälbe ulatuses).

Üldjoontes kinnitasid tulemused ka varasemates uuringutes esile tulnud tendentsi, et objektiivselt kehvemates oludes hinnatakse subjektiivselt heaolu suhteliselt kõrgemaks. Samas esinesid riigiti suhteliselt raskesti tõlgendatavad erisused. Kõige rohkem hinnati subjektiivselt olukorda üle Venemaal, kus heaolu objektiivne näitaja oli valimis madalaim. Kõige rahulolematumad oldi Portugalis, kus objektiivne olukord oli valimi keskmine. Eestis ületas heaolu subjektiivne hinnang objektiivset samuti olulisel määral. Siin tuleb arvestada asjaolu, et küsitlus tehti 2006. aasta sügisel, mil Eestil oli seljataga suhteliselt pikk eduka arengu periood ja tulevikootused väga optimistlikud.

Analüüsi tulemusena õnnestus näidata, et heaolu objektiivsete aspektide üksiknäitajad on võimalik koondada elutaseme ja subjektiivsete aspektide üksiknäitajad elukvaliteedi näitajaks. Sealjuures on elutase väga tugevalt seotud riigi rikkuse ja valitsemiskorraldusega, elukvaliteedi näitaja on aga kõige tugevamalt seotud usalduse ning rahulolu ja õnnetundega. Oluline on, et elanikud nende kasutuses olevaid ressursse ja võimalusi, mida vaatlesime heaolu objektiivse aspektina, võimalikult hästi ära kasutaks tagamaks võimalikult kõrget rahulolu ja elukvaliteeti. Võimaluste kasutamine sõltub mitmetest teguritest, seejuures näiteks inimeste iseloomu ja kultuurilist tausta on küllaltki keeruline muuta. Küll aga on ilmselt poliitika kujundamisel võimalik eesmärgiks võtta parandada informatsiooni kättesaadavust ning suunata ühiskonnas valitsevaid sotsiaalseid norme nii, et sotsiaalne keskkond soodustaks kõigi võimaluste parimal viisil ärakasutamist võimalikult kõrge rahulolu tekkeks.

# MAJANDUSSTRUKTUUR JA SKP: KAS NEED ON EESTI MAAKONDADE NÄITEL NIMETAMISVÄÄRSELT SEOTUD<sup>1</sup>

Helje Kaldaru, Tiiu Paas  
Tartu Ülikool

Artikli eesmärgiks on anda hinnang Eesti maakondade rikkuse kujunemisele tulenevalt kolme olulisema sektori kaudu väljendatud majandusstruktuurist. Siinjuures kasutame rikkuse lähendmuutujana maakonnas loodud sisemajanduse koguprodukti (SKP) inimese kohta. Selleks on analüüsitud Eesti maakondade tootmisstruktuuris toimunud muutusi aastatel 1997-2006, sealjuures põhjalikumalt aastatel 2001-2006. Siinjuures kontrollime ka väite, et lisaks majandusstruktuurile, on maakonna SKP seotud ka maakonna asukohaga, paikapidavust. Asukohta iseloomustava lähendmuutujana oleme kasutanud kaugust Tallinnast. Analüüsi läbiviimisel on lähtutud Eesti Statistika regionaalandmebaasi andmetest. Maakondade majandusstruktuuri iseloomustavate võrreldavate üldnäitajate leidmiseks on kasutatud faktoranalüüsi ning regionaalse SKP ja majandusstruktuuri vahelise seose hindamiseks ja siit tuleneva hinnangulise SKP näitaja (ehk nn potentsiaali) leidmiseks regressioonanalüüsi.

Artikli teoreetiliseks aluseks on ammu täheldatud trend, et majandusarengu käigus liigub töäjõud primaarsektorist sekundaarsektorisse ning seejärel tertsiaarsektorisse: toimub majanduse tertsiariseerumine. Kuna sekundaar- ja tertsiaarsektoris on tootlikkus kõrgem, kaasneb majanduse tertsiariseerumisele loodud rikkuse suurenemine. Euroopa Liidu arenenumad liikmesriigid on industrialiseerimise etapi läbinud ja neis on täheldatav teenustesektori osatähtsuse suurenemine peamiselt sekundaarsektori vähenemise arvel. Uued liikmesriigid on oma arengus erinevas seisus, sest neis on jälgitav veel ka üsnagi tugev industrialiseerumistendents. Ka Eesti kuulub Euroopa Liidus tööstuslikult arenenud siirderiikide gruppi, kus üleminek teenustemajandusele ei ole veel toimunud. Seetõttu on huvitav analüüsida, kuidas on majanduse tertsiariseerumisprotsessid toimunud Eestis regionaalsel tasandil: kas mõnes maakonnas on jälgitav üldtendents tertsiaarsektori eelisarengu näol, milliste maakondade tootmisstruktuuris on püsivalt suur sekundaarsektori osatähtsus ning kas ja kuidas on majandusstruktuur seotud regioonis loodud rikkusega mõõdetuna SKP-ga elaniku kohta.

Majandusstruktuuri ning selle dünaamikat Eesti maakondades on iseloomustatud kolme sektori (primaar-, sekundaar- ja tertsiaarsektor vastavalt *Eurostat* tegevusalade liigitusele) osatähtsuste ja nende muutuste kaudu. Iga sektori rolli maakonna majandusstruktuuris saab kirjeldada selles loodud SKP ja lisandväärtuse osatähtsuse ning sektori osatähtsuse kaudu tööhõives. Käesolevas analüüsis hõlmatud valimis (Eesti maakonnad 1997-2006, kokku 150 objekti) olid nimetatud üksiknäitajate korrelatiivsed seosed üsna tugevad, jäädes vahemikku 0,741 (tertsiaarsektoris

---

<sup>1</sup> Fulltext article "Sectoral Structure and GDP: is there a Remarkable Relationship in the Case of the Estonian Counties" can be found on the CD attached.

loodud SKP osatähtsuse seos selle sektori osatähtsusega hõives) kuni 0,999 (sekundaarsektoris loodud SKP ja lisandväärtuse osatähtsuste seos).

Maakonniti varieeruvad algnäitajad küllalt suurel määral, kuid nende keskmised väärtused olid suhteliselt lähedased. Primaarsektori minimaalsed osatähtsused olid 1% ümber, maksimaalne ulatus 32%-ni (osatähtsus hõives), keskmised aga 10% (osatähtsus SKP-s), 11% (osatähtsus lisandväärtuses) ja 13% (osatähtsus hõives). Sekundaarsektori üksiknäitajate väärtused varieeruvad alates 14% (osatähtsus SKP-s) kuni 54%-ni (osatähtsus hõives), keskmised olid 27% (osatähtsus SKP-s), 31% (osatähtsus lisandväärtuses) ja 33% (osatähtsus hõives). Tertsiaarsektori osatähtsus oli suurim kõigis maakondades kõigi näitajate järgi hinnatuna: minimaalselt 41% ja maksimaalselt 76%. Keskmised näitajad olid aga 51% (osatähtsus SKP-s), 53% osatähtsus hõives ja 58% osatähtsus lisandväärtuses. Üksiknäitajate tugev korrelatsioon ja nende varieeruvuse sarnasus lubab neid ühendada üldnäitajaks, mis kirjeldab majandusstruktuuri eri aspekte ja võimaldab neid hinnata samas mõtkavas.

Sektori osatähtsuse üldnäitaja leidmiseks on üle kogu vaatlusaluse perioodi on ühendatud maakonniti vastava sektori osatähtsus SKP-s, lisandväärtuses ja hõives. Kasutatud on kinnitavat faktoranalüüsi peakomponentide meetodil. Valimi sobivust faktoranalüüsi läbiviimiseks on kontrollitud Kaiser-Meyeri-Olkin (KMO) kriteeriumi järgi. Kõigi faktorite korral on MSA (*measure of sampling adequacy*) väärtus 0,7 (*midling*), mis tähendab, et valimid on päris hästi sobivad algnäitajate ühendamiseks faktoranalüüsi meetodil. Algnäitajate korrelatiivsed seosed üldnäitajaga (faktorlaadungid) on enamasti üle 0,9 ja üldnäitajad kirjeldavad üle 88% hõlmatud algnäitajate varieeruvusest. Kommunaliteedid, mis näitavad millisel määral on iga üksiknäitaja varieeruvus üldnäitajad esindatud, on enamasti üle 80%. Saadud kolme üldnäitaja (primaarsektori osakaal, sekundaarsektori osakaal ja tertsaarsektori osakaal) komponentkaale võib tõlgendada sektori osatähtsuse näitajana maakonnas vaatlusalusel aastal. Näitajate tõlgendamisel tuleb arvestada, et iga üldnäitaja keskvärtus on null ja erinevus sellest näitab kõrvalekalde suurust standardhälvetes vastavalt märgile kas positiivses või negatiivses suunas. Näiteks oli Harjumaal primaarsektori osakaal 1997. aastal -1,63 ja 2006. aastal -1,75. See tähendab, et primaarsektori osakaal Harjumaal tootmisstruktuuris oli juba 1997. aastal keskmisest oluliselt väiksem ja 2006. aastaks on see veelgi langenud.

Kui vaadata perioodil 1997-2006 toimunud muutusi, siis on kõigis maakondades toimunud primaarsektori osa vähenemine tootmisstruktuuris. See tendents vastab arengu üldisele loogikale. Samas on kõigis maakondades sekundaarsektori osakaal suurenenud, seega oli Eesti vaatlusalusel perioodil majanduse industrialiseerimine arenguetapis. Siiski on näiteks Harjumaal ja Hiiumaa, kus sekundaarsektori osatähtsus tootmisstruktuuris on küllalt oluliselt tõusnud, jäänud perioodi keskmise alusel hinnatuna ikkagi selle sektori seisukohalt suhteliselt mahajäänuks. Tertsiaarsektori osakaalu suurenemine, mis olnuks ootuspärane arengu üldisest loogikast lähtuvalt, on olulisel määral leidnud aset vaid kolmes maakonnas ning on Harjumaal tõenäoliselt seletatav panganduse ja valitsemise tormilise arenguga, Pärnumaal terviseteenuste pakkumise suurendamisega ja Ida-Virumaal tööstuse

kokkutõmbumisega. Enamikku maakondi iseloomustab tertsiaarsektori osatähtsuse väike kahanemine, suhteliselt suurem on see olnud Lõuna-Eesti maakondades (eelkõige Viljandi- ja Valgamaal), kus samas on märgatav sekundaarsektori osatähtsuse tõus.

Primaarsektori osatähtsuse järgi hinnatuna võib Eesti maakonnad jagada kolme gruppi 1) maakonnad, kus primaarsektori osakaal majandusstruktuuris on keskmisest suurem nii perioodi alguses kui ka lõpus (Jõgevamaa, Põlvamaa, Hiiumaa, Viljandimaa and Järvamaa); 2) maakonnad, kus primaarsektori osakaal on väike ja see ei ole perioodi jooksul oluliselt muutunud (Harjumaa, Ida-Virumaa, Tartumaa, Läänemaa, Saaremaa and Võrumaa); 3) maakonnad, kus perioodi jooksul on toimunud primaarsektori osatähtsuse oluline vähenemine (Pärnumaa, Valgamaa, Lääne-Virumaa and Raplamaa). Sekundaarsektori osatähtsuses toimunud muutused on suuremad, aga samas ka heterogeensemad. Ka siin võib eristada kolme maakondade gruppi: 1) sekundaarsektori suure osakaaluga maakonnad kogu perioodil (Ida-Virumaa, Lääne-Virumaa, Võrumaa and Pärnumaa); 2) sekundaarsektori alla keskmise osakaaluga maakonnad (Jõgevamaa, Hiiumaa, Tartumaa, Põlvamaa and Harjumaa); 3) maakonnad, kus on toimunud sekundaarsektori osatähtsuse oluline tõus (Valgamaa, Saaremaa, Viljandimaa, Raplamaa, Läänemaa and Järvamaa). Tertsiaarsektori osatähtsuse järgi eristuvad ülejäänutest selle suure osatähtsusega Harjumaa ja Tartumaa ning väikese osatähtsusega Ida-Virumaa, Järvamaa ja Lääne-Virumaa).

Analüüsides sektorite üldnäitajate seoseid maakonniti elaniku kohta loodud SKP väärtusega selguvad huvitavad seaduspärasused. Teoreetilisele eeldusele vastab vastupidine seos primaarsektori osatähtsuse ja elaniku kohta loodud SKP mahu ning päripidine seos tertsiaarsektori osatähtsuse ja elaniku kohta loodud SKP mahu vahel, mis tulid esile peaaegu kõigi aastate andmetel. Küll aga ilmneb seaduspära, et mida hilisem periood, seda tugevamad need seosed on. Tugev samasuunaline seos on olnud just perioodi viimastel aastatel tertsiaarsektori osatähtsuse ja regioonis loodud rikkuse ehk SKP *per capita* vahel. Rikkuse seos sekundaarsektori osatähtsusega ei osutunud statistiliselt oluliseks. Tulemus on seetõttu eriti huvitav, et analoogiline seos tuli välja Euroopa riikide andmetel. Ka seal ei olnud sekundaarsektori osatähtsus tootmisstruktuuris riigi rikkusega seotud.

Kuna primaar- ja tertsiaarsektori osatähtsuse seosed loodud rikkusega on hilisematel aastatel selgemad ja tugevamad, leiti uued sektorite osakaalude üldnäitajad perioodi 2001-2006 andmetel. Näitajate struktuur jäi praktiliselt samaks, see kinnitab, et majandusstruktuuri komponentalüüsi meetodil leitud üldnäitajad on stabiilsed ja neid võib olukorra iseloomustamiseks kitsendusteta kasutada.

Kontrollimaks seost majandusstruktuuri ja elaniku kohta loodud SKP vahel on läbi viidud lineaarne regressioonianalüüs, kus selgitavateks muutujateks valiti esialgu majandusstruktuuri üldnäitajad (sektorite komponentkaalud) ja maakonnakeskuse kaugus Tallinnast. Kuna sekundaarsektori osakaal oli statistiliselt oluliselt seotud ülejäänud sektorite osakaaludega (vastupidiselt) ja sellel puudus seos maakonnas loodud rikkusega, jäi see näitaja multikollinearsuse vältimiseks mudelist välja.



Maakonnakeskuse kaugus Tallinnast ei olnud statistiliselt oluliselt seotud majandusstruktuuri üldnäitajatega. Hinnati kaks erinevat mudelit, esimeses oli arvesse võetud vaid tootmisstruktuur, teises ka kaugus Tallinnast. Esimene kirjeldas 64%, teine 80% SKP *per capita* varieeruvusest. Seega avaldab rikkuse loomisele Eesti maakondades lisaks majandusstruktuurile olulist mõju ka maakonnakeskuse kaugus Tallinnast.

Saadud mudelite alusel võib järeldada, et nii primaar- kui ka tertsiaarsektori osatähtsus tootmisstruktuuris avaldab olulist mõju loodud rikkusele. Parameetrite märgid vastavad teoreetiliselt eeldatavatele: primaarsektori osatähtsuse mõju on negatiivne ja tertsiaarsektori osatähtsuse mõju on positiivne. Kauguse parameetri negatiivne märk viitab sellele, et pealinna lähedastes regioonides (eriti Harjumaal) on rikkuse loomiseks potentsiaal kõrgem kui pealinnast kaugemal asuvates maakondades.

# EESTI MAAPIIRKONDADE ETTEVÕTLUSPOLIITIKA<sup>1</sup>

Maret Kirsipuu

Eesti Mereakadeemia, Tallinna Tehnikaülikool

Artiklis antakse ülevaade maapiirkondadele suunatud ettevõtluspoliitikast ja pereettevõtjatest. Autor uuris loomakasvatusega tegelevaid ettevõtteid. Statistilised andmed on saadud Eesti Jõudluskontrolli Keskuse, Põllumajanduse Registre ja Informatsiooni Ameti, Tolli- ja Maksuameti ning Äriregistri andmebaasidest. Autor viis läbi küsitlused 278 jõudluskontrolli teostava lihaveisekasvatajaga ja kohalike omavalitsustega. Lihaveiseid kasvatavatest ettevõtjatest 83% pidas end pereettevõtjaks.

Eesti Äriseadustikus puuduvad mõisted „pereettevõtte“ ja „pereettevõtja“. Pereettevõtjate kohta statistikat tehtud ei ole. Mujal maailmas on enamus ettevõtjaid pereettevõtjad. Läbiviidud uuringute alusel võib väita, et Euroopa Liidu ettevõtjatest on 85% pereettevõtjad, USA-s 90% ja Soomes 70% (Miettinen, Teder 2006). Perekonna ja ettevõtluse vahel ei saa tuua täpseid piire kuna perekond osaleb pidevalt ettevõtlusprotsessides (Craig, Lindsay 2002). Pereettevõtet antud artiklis defineeritakse järgmiselt: pereettevõtte on selline ettevõtte, mille tegevuses osaleb ettevõtja perekond.

Alates Eesti taasiseseisvumisest on ettevõtjate ettevõtlusaktiivsus kiiresti arenenud ja konkurentsivõime suurenenud. Seda siiski mitte kõikides valdkondades. Käesoleval ajal on ettevõtluspoliitika suunatud pigem ekspordiga tegelevatele innovaatilistele ettevõtjatele. Eesti traditsiooniline majandusharu – põllumajandus, ei ole arenenud kiiresti ja põllumajandusettevõtete tootlikkuse näitajad on oluliselt madalamad teiste riikide näitajatest. Eesti ettevõtete tootlikus moodustab 50,6% Euroopa Liidu keskmisest (Estonian Enterprise Policy). Et tootlikust suurendada peab Eestis hakkama toimima teadmispõhine majandus, selleks tuleb keskenduda väärtusi loovatele protsessidele ja ettevõtete juhtide ning töötajate teadmiste ja oskuste arendamisele. Eesti ettevõtluspoliitika strateegia kuni 2013. aastani on suunatud teadmiste ja oskuste arendamisele, investeringute toetamisele ja rahvusvahelistumisele ning õiguskeskkonna arendamisele. Ettevõtluspoliitika lahutamatuks osaks on riigipoolsed ettevõtluse arendustegevused ja toetusprogrammid, mida läbi erinevate sihtasutuste ja organisatsioonide ettevõtjatele suunatakse. Ettevõtluspoliitika põhieesmärkideks on säästev areng, piirkondlik ja kohalik areng, infoühiskonna areng ja kõrge tööhõive ning sotsiaalsete probleemide leevendamine.

Vähem on pööratud tähelepanu maapiirkonna põllumajandusettevõtjate rollile ettevõtluspoliitikas. Välja on jäetud maapiirkondade ettevõtjad, kellest suur osa on pereettevõtjad. Pereettevõtete ja pereettevõtjate eripära ja spetsiifiliste probleemide teadvustamise vajadus pidevalt tõuseb. Põllumajanduslik ettevõtlus on olnud läbi aegade Eesti elanikkonna jaoks oluline tegevusvaldkond ja sissetulekuallikas. Eesti on üks Euroopa Liidu paremini põllumajandusmaaga varustatud riike – 0,64 ha ühe

<sup>1</sup> Fulltext article “Rural Entrepreneurship Policy in Estonia” can be found on the CD attached.

elaniku kohta (näiteks Saksamaal 0,21 ha, Prantsusmaal 0,43 ha). Põllumajandusel on kandev roll elanike toiduainetega varustamisel, maapiirkondade ettevõtluse ja kultuurimaastiku kujundamisel. Valdkonniti, tänu otsetoetuste ja maaelu arengu- toetuste kasvule, on põllumajandussektori majanduslik olukord viimastel aastatel paranenud (Põllumajandusministeeriumi ... 2009). Eestlased on tegelenud põllu- majandusega läbi aegade. 20 sajandi jooksul on Eesti põllumajanduses toimunud kolm vastandlike eesmärkidega reformi, millel oli dramaatiline mõju põllu- majanduselule. Põllumajandusreformid olid järgmised: maareform (toimus mõisa- maade müük talunikele 1919. a); talude kollektiviseerimine (aastatel 1947-1950) ning maa- ja põllumajandusreform, mis algas 1991. a ja mille eesmärgiks oli lõhkuda kolhoosid, sovhoosid ja taastada perede talupidamised (Roosmaa 1998). Talupidamiste taastamisega sai alguse maapiirkondade pereettevõtete areng.

2008. a oli loomakasvatuses traditsiooniliselt esimesel kohal piimatootmine. 2008. aastal toodeti keskmiselt kokku ca 70 tuhat tonni liha, millest 60% moodustas sealiha, 21% veiseliha, 18% linnuliha ning 1% lamba- ja kitseliha. Kanamune toodeti aastas ca 200 tuhat tükki (Põllumajandusministeeriumi ... 2009). Kuni 2007. aastani jätkus Eesti põllumajandussektori areng ja väikesed ning keskmise suurusega tootjad muutusid suuremaks ja spetsialiseerusid. Käesolevaks ajaks on osa nendest ümber orienteerunud ettevõtluse mitmekesistamise suunas või lõpetanud tegevuse. 2001-2007 on mittepõhjaliste majapidamiste arvukus vähenenud 31 415 majapidamise võrra ehk ligi kolm korda (Muutused ... 2008). Kui 2005. a tegutses Eestis 441 223 äriühingut ja 50 260 füüsilisest isikust ettevõtjat (FIE), siis 01.01.2009. a vaid 100 357 äriühingut ja 72 700 FIE-t (Estonian Tax and Customs Board 2009 and Centre of ... 2009). Alates 2001. a registreeritakse Äriregistrisse kõik põllumajandusega tegelevad FIE-d. Kahjuks ei peegelda Äriregistri andmebaas veel kõiki FIE-d (paljud on registreerinud tegevuse Maksu- ja Tolliametis), mis omakorda ei taga ettevõtlusandmestiku avatust. 2009. aasta jooksul peavad kõik FIE-d oma tegevuse registreerima Äriregistris.

Käesoleval hetkel on taas piima kokkuostuhind pea olematu (üks piimaliiter maksab 2,50 EEK), ettevõtjad on sunnitud piimaveised likvideerima. Orienteerutakse lihaisekasvatusele. Lihaisekasvatus on Eestis kiiresti arenev loomakasvatus- valdkond, lihaiseite koguarv pidevalt kasvab. Lihaiseised on vähenõudlikud, neid saab edukalt kasvatada rannaniitudel ja võsastunud karjamaadel. Loomakasvatus- ettevõtjad ei saa ettevõtluses olla eriti innovaatilised, kuna loomakasvatus on spetsiifiline tegevusvaldkond. Samas saab tõsta olemasolevate karjade aretuslikke väärtusi. Läbi aretuse saab parandada põllumajandusloomade produktiivsust. Suurt tähelepanu tuleb pöörata tõukarjade aretusele, põllumajandusloomade tasa- kaalustatud söötmisele, uute lautade ehitamisele ja kaasaegse tehnoloogia kasutusele võtmisele.

Maapiirkondade elukeskkonna arendamiseks on loodud mitmeid tegevuskavasid. Maapiirkondade ettevõtluspoliitikale hakati suuremat tähelepanu pöörama peale Eesti liitumist Euroopa Liiduga. Eesti ettevõtluspoliitika kujundamisel on praktiliselt välja jäetud loomakasvatusega tegelevad ettevõtjad. Kõik maaellu puutuv on koondatud „Maaelu arengukavasse 2007-2013“. Maaelu arengut toetatakse

järgmistes valdkondades: põllumajanduse, erametsanduse ja toiduainetööstuse konkurentsivõime; põllumajanduskeskkond ja maastike hooldus; maapiirkonna mittepõllumajanduslik ettevõtlus ja külaelu ning kohalik omaalgatus. Kahjuks mitte ükski kavadest ei toeta loomakasvatust. Maapiirkonna pereettevõtjad otsivad erinevaid võimalusi, et oma tegevust jätkata ja ühe võimalusena kasutavad nad lisategevusalasid. Need ettevõtted, kes valivad lisategevusala, mis ei ole seotud põllumajandusega, on edukamad. Nad saavad kasutada erinevaid finantseerimisallikaid.

01.01.2009. a seisuga on Äriregistrisse registreeritud 118 145 ettevõtjat, kellest vaid 11,6% tegeleb põllumajandusega (Centre of ... 2009). Täpse ülevaate loomapidajatest annab Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Ameti loomapidajate register. Registreeritud on kantud loomapidajad, kes kasvatavad veiseid, sigu, lambaid, kitsi, hobuseid, linde, mesilasi, karusloomi ja kalu. Loomapidajaid on registris 01.02.2009. a seisuga 19 435, kellest 21% on pereettevõtjad. Nendest omakorda 6% on lihavedajatest pereettevõtjad. Lihavedajate jõudluskontrolli teostavatest ettevõtjatest 79% on FIE-d; 12% osatühingud ja ülejäänud moodustavad ühistud ja aktsiaseltsid. Lihavedajatest 98% kasutavad ettevõtluses perekonna abi. Ettevõtluses osalevad abikaasad, lapsed, vanemad ja õed-vennad. Paljud neist on perekesksed ja ei kasuta lisaks tööjõudu.

Kahjuks on „Eesti maaelu arengukavas 2007-2013“ maapiirkondade elukvaliteedi tõstmisel eelistatud kohalikul ressursil põhinevat mittepõllumajanduslikku tootmist, maaturismi, käsitööstust ja teenistuslikku ettevõtlust. Soodustatakse eelkõige väiksemate põllumajandusettevõtete tegevuse mitmekesistamist muu maa-ettevõtlusega väljaspool põllumajandust. Arengukavas rõhutatakse, et maapiirkonnas on väga oluline kohaliku kogukonna tugevus ja omavaheline koostöö. Samas paljud vallad ei oma ülevaadet valla haldusalal põllumajandusega tegelevatest ettevõtetest. Valdades on täielik ülevaade nendest ettevõtjatest, kes peavad tegevuse registreerima Majandustegevuse registris. Maapiirkondade elukvaliteet on langusfaasis, elanikkonnal tuleb esma- ja tugiteenuste saamiseks läbida pikki vahemaid, mille läbimist raskendavad halvad ühistranspordivõimalused ja mitte eriti heas korras olev infrastruktuur. Sellest väljaviimiseks nähakse „Põllumajandusministeeriumi valitsemisala arengukavas 2009-2012“ ette maapiirkondades mittepõllumajanduslikule ettevõtlusele keskendumist. Eelistatakse investeringuid, millega võetakse tootmises või teeninduses kasutusele mahajäetud põllumajandusrajatisi.

Et arendada maapiirkonna elukeskkonda on loodud tugiasutusena Maaelu Edendamise Sihtasutus. Nende tegevuskava 2008-2011 toetab samuti mittepõllumajanduslike kõrvaltegevuste olemasolu. Põhjenduseks tuuakse väikeste põllumajandusettevõtete madal konkurentsivõime. Arvestades väikeste põllumajandusettevõtete madalat konkurentsivõimet ja ettevõtluse edendamise kavade puudumist, on siiski oluline kõrvaltegevuse olemasolu, mis võimaldab teenida täiendavaid sissetulekuid. Eesti ligikaudu 37 tuhandest põllumajanduslikust majapidamisest saab mittepõllumajanduslikust tegevusest tulu 2 746 majapidamist, mis moodustavad 7,5% kõigist põllumajanduslikest majapidamistest (Eesti maaelu arengu strateegia 2007-2013). Uuritud pereettevõtjatest 45% tegeles ainult lihavedajate tegevusega,

ülejäänud olid riskide hajutamiseks loonud juurde lisategevusvaldkonna. 24% pereettevõtetest ei olnud kõrvaltegevusharuks põllumajandus.

„Eesti maaelu arengukavas 2007-2013“ rõhutatakse, et maapiirkonnas on väga oluline kohaliku kogukonna tugevus ja omavaheline koostöö. Samas paljud vallad ei oma ülevaadet põllumajandusega tegelevatest ettevõtetest. Kui maapiirkondades ei ole elanikke, siis ei saa areneda ka maaelu. Et maaelu areneks peab looma elanikele head elu- ja töötingimused. Tuleb välja arendada infrastruktuur (koolid, lasteaiad, internet jms). Tuleb muuta põllumajanduserialad atraktiivseks, et noored hakkaksid maamajanduserialadel õppima. Kui õppijate arv aina väheneb, siis varsti puudub maapiirkonna ettevõtjatel järeelkasv. Kindlasti on vaja maaelu arendamiseks luua tihe koostöövõrgustik valdadega. Vallad peaksid kujundama maaelu mainet ja parandada elanike elukeskkonda. Põllumajandusministeeriumi „Eesti maaelu arengu strateegia 2007-2013“ kohaselt avaldavad maapiirkonna ettevõtluse arengule mõju madal asustustihedus ning pidev põllumajanduse osakaalu langus ettevõtluses. Valdade ettevõtlusaktiivsust iseloomustavateks näitajateks on ettevõtluse mitmekülgsus, mida mõeldakse kohaliku omavalitsusüksuse territooriumil registreeritud äriühingute, füüsilisest isikust ettevõtjate ning riigi- ja kohaliku omavalitsusüksuse asutuste esindatud tegevusalade arvuga. Suur erinevus on valdade ja linnade vahel. Võrreldes Eesti keskmise näitajaga (19,9 tegevusala), on oluline erinevus valla (17,8) ja linna (30,4) keskmise näitaja vahel. Eesti keskmise näitajaga võrreldes (52 ettevõtet tuhande elaniku kohta), on oluline erinevus valla (32) ja linna (61) keskmise näitaja vahel ettevõtete arvukuse osas. Valdades domineerivad vaid Tallinna ümbruse vallad. Maakonna äärealade ja suurtest veeteedest eemale jäävates valdades on tegevusalade arv väike, piirdudes halvimal juhul vaid avalike teenuste ja üksikute äriühingutega. Valdavas enamikus maapiirkondades on majandustegevus ühekülgne, mistõttu elanikel on väiksem võimalus sobivat tööd leida (Eesti maaelu arengu strateegia 2007-2013).

Maapiirkondade ettevõtluse nõrkuseks on põllumajandussektori osakaalu langus ja see, et paljud ettevõtjad on viinud teenused maalt välja. Maapiirkonnale on ohuks pendelränne, sest maaelanikud ei leia endale sobivat tööd või pakutav palk ei ole konkurentsivõimeline. Maapiirkondade ettevõtluse ja elukvaliteedi tugevuseks ja võimaluseks on maapiirkonna ressursid: hooned, loodus ja järjest suurenev kohalik kogukond, mis pakub võimalusi innovaatiliste lahenduste leidmiseks (Eesti maaelu arengu strateegia 2007-2013). Kohaliku kogukonna tegevusi toetades on võimalik maa ja linna erinevusi tasakaalustada.

Maapiirkonna elukvaliteedi ja maamajanduse mitmekesistamise spetsiifilisteks eesmärkideks kuni 2013. aastani on keskendumine kohalikul ressursil põhinevale mittepõllumajanduslikule tootmisele ja väiksemate põllumajandusettevõtete tegevuse mitmekesistamise soodustamine muu maasettevõtlusega väljaspool põllumajandust. Eelistatakse investeringuid, millega võetakse tootmises või teeninduses kasutusele mahajäetud rajatisi ja hooneid sh mõisasi, aidates seeläbi kaasa tööhõivevõimaluste loomisele ja teenindussektori arengule ning soodustatakse suuremate investeerimismahuga projektide rakendamist (Eesti Maaelu arengu strateegia 2007-2013).

Autor saatis kõikidele maapiirkonna valdadele küsimustiku, millele vastas vaid 25% valdadest. Küsimustik keskendus loomakasvatustaludele/ettevõtetele. Küsimustikuga soovis autor teavet milliste probleemidega pöörduvad ettevõtjad valla poole ja kas vald teab oma territooriumil tegutsevaid ettevõtjaid, eriti loomakasvatuse-ettevõtjaid. Milline on valla suhtumine ettevõtjatesse ja kas vallad on huvitatud loomakasvatuse arendamisest. Vastanud valdadest teadsid kõik oma ettevõtjaid, oskasid nimetada tööandjaid ja ka töötajate arvu. Nimetati parimaid pereettevõtjaid. Vastanud vallajuhid on huvitatud piirkonna ettevõtluse arengust ja igati aitavad ettevõtjaid. Mõned vallad vastasid, et „meie toetusi ei jaga ja seetõttu ettevõtjaid aidata ei saa“. Pereettevõtjad peavad materiaalsetest vahenditest tähtsamaks valla poolset abivalmidust tekkivate probleemide kiirel lahendamisel. Vallad peaksid tegema koostööd kõikide ettevõtjatega ja valdades peaks olema täielik ülevaade valla ettevõtetest.

Probleemid, millega ettevõtjad valdade poole pöördusid olid järgmised:

- maadega seonduvad küsimused;
- joogi- ja heitvesi, läga ladustamine;
- ehitis- ja kaeveload;
- halb infrastruktuur (juurdepääsuteed);
- registrikontrollid;
- tööjõuprobleemid;
- kokkuostuhinnad ja toodete realiseerimine.

Vallad omalt poolt märkisid, et aitavad ettevõtluse arengule kaasa järgmiste tegevustega:

- abistavad ettevõtjaid erinevate asutustega suhtlemisel,
- võimalusel toetavad ettevõtluse alustamist,
- hoiavad juurdepääsuteed loomakasvatushooneteni ligipääsetavad,
- korraldavad erinevaid infopäevi,
- avaldavad saabuvate toetuste kohta informatsiooni kohalike teabevahendite kaudu.

Lihaveisekasvatajatest pereettevõtjatel on ettevõtluspoliitika meetmete rakendamisel tekkinud järgmised probleemid:

- finantseerimisvahendite nappus ja vähene koostöö loomakasvatajate ning valdade vahel;
- kvalifitseeritud tööjõu nappus, eriti puhkuste perioodil;
- ettevõtlusalaste teadmiste ja kogemuste puudumine;
- halb infrastruktuur maal (eriti teedeholdus) ja mittekvaliteetne internetiside.

Pereettevõtete eripära ja spetsiifiliste probleemide teadvustamise vajadus Eestis tõuseb. Teadvustamata on juhtimise iseärasused; suhted pereliikmete ja mittepereliikmetest töötajate vahel ning järeלטulijate probleemid. Põlvkonnvahetused muutuvad aktuaalsemaks koos esimese põlve ettevõtjate vanuse tõusuga. Järeלטulijate probleemide eiramine võib paljudele pereettevõtetele saada saatuslikuks.

# TAGASIHOIDLIK OSAAJAGA TÖÖTAMINE IDA-EUROOPAS – KAS ON PÕHJUSEKS OSAAJAGA TÖÖTAJATE MADALAD PALGAD?<sup>1</sup>

Kerly Krillo, Jaan Masso  
Tartu Ülikool

## Sissejuhatus

Osaajaga töötamise määr on enamikes arenenud riikides viimastel aastakümnetel märkimisväärselt kasvanud. Sellist suundumust on toetanud tööturul toimunud struktuursed muutused: pakkumispoolsetest teguritest on olulisimad õpiaja pikenemine ning naiste tööjõus osalemise määra kasv; nõudluspoolsetest teenindus-sektori osatähtsuse suurenemine ning majanduse avatusest tingitud konkurentsi tihenemisest tulenev vajadus paindlikuma töökorralduse järele. Lisaks ei tohi osaajaga töötamise kasvu põhjusena tähelepanuta jätta ka institutsionaalseid tegureid.

Eestis on tööaega reguleeriv seadusandlus kooskõlas Euroopa Nõukogu 1997. aasta 15. detsembri direktiiviga 97/81/EÜ, mis keelab osaajaga töötajate diskrimineerimise. Siiski on osaajaga töötamine Eestis sarnaselt teiste postkommunistlike riikidega võrreldes EL-15 riikidega tunduvalt tagasihoidlikum, mistõttu käesolevas artiklis püütakse leida vastus küsimusele, kas osaajaga töötajate palgad on Eestis *pro rata* baasil madalamad kui täisajaga töötajatel ning millised tegurid selgitavad palgaerinevusi. Kuigi Eesti tulemused ei ole üks-üheselt üle kantavad teistesse Baltimaadesse ega üldistatavad Kesk- ja Ida-Euroopa uutele EL-i liikmesriikidele, on see autoritele teadaolevalt esimene osa- ja täisajaga töötajate palgaerinevuste analüüs nimetatud riikides.

Varasemates empiirilistes uurimustes on sageli täheldatud, et osaajaga töötajate tunnipalgad on madalamad kui täisajaga töötajatel. *Ceteris paribus* tingimust arvesse võttes on erinevused siiski üldjuhul madalamad või puuduvad (Aaronson, French (2004) USA; Rodgers (2004) Austraalia; Hardoy, Schone (2006) Norra andmetel) või esineb osaajaga töötamise preemia (Booth, Wood (2006) Austraalia; O'Dorchai jt (2007) Taani andmetel).

Agregeeritud tasandil ilmneva palgalõhe põhjusena on toodud duaalsete tööturgude teooriat. Nimetatud teooria kohaselt on täisajaga töökohad koondunud esmasele tööturule, kus palgad ja lisatasud on kõrgemad. Seevastu osaajaga töökohti on disproportsionaalselt rohkem teisesel tööturul, kus ametialase arengu võimalused on tagasihoidlikumad.

Kohandatud baasil eksisteeriva palgalõhe põhjused võib jagada nõudlus- ja pakkumispoolseteks. Ettevõtte aspektist vaadatuna on põhjendusena rõhutatud kvaasifikseeritud kulude (st kulude, mis sõltuvad töötajate, mitte töötundide arvust) tähtsust. Kuna kõrgema palga, lisatasude ja arenguvõimalustega töökohtadel on

---

<sup>1</sup> Fulltext article “Reasons for Low Part-Time Employment in Eastern Europe – Any Role for Low Wages?” can be found on the CD attached.

üldjuhul kvaasifikseeritud kulud kõrgemad, eelistavad tööandjad nimetatud ametikohal rakendada pigem täis- kui osaajaga töökoormust. Samuti on oluliseks objektiivselt palgaerinevusi põhjendavaks teguriks asjaolu, et üldjuhul akumulatsioonid osaajaga töötajad sama tööstaažiga vähem töökohal omandatud inimkapitali kui täisajaga töötajad. Seetõttu peaks ametikohtadel, kus tootlikkus sõltub pigem töökohal kui üldiselt omandatud teadmistest, osaajaga töötajate palk olema madalam kui võrreldaval täisajaga töötajal.

Indiviidi aspektist vaadatuna on olulisima osaajaga töötajate madalamat palka põhjustava tegurina rõhutatud tööturu segmenteeritust: osaajaga eelistavad töötada teatud karakteristikutega inivididid – väikelastega naised, õppurid, vanemaealised. Kuna neil on tööaja ajastuse osas eelised, annab see tööandjale suurema läbirääkimisjõu, mistõttu osaajaga töötaja võib vastutasuna paindlikkuse eest olla vabatahtlikult nõus madalama tunnipalgaga.

Vastupidiselt eelmisele on osaajaga töötajate palgapreemia põhjendusena välja toodud töötajate suuremast läbirääkimisjõudu võrreldes tööandjatega. Selline suundumus on täheldatav eelkõige töökohtadel, kus töö intensiivsus kõigub (nt tööpäeva jooksul või sesoonselt). Kuna tööandjal on kulude optimeerimise aspektist otstarbekas sel juhul ennustatavate nõudluse tippude ajaks palgata osaajaga töötajaid, annab see viimastele võimaluse edukalt nõuda kõrgemat tunnipalka.

## **Andmed**

Artiklis kasutatakse Eesti tööjõu-uuringu (ETU) andmeid, mille üldkogumi moodustavad kõik Eestis elavad tööealised (st 15-74-aastased isikud). Täis- ja osaajaga töötate eristamisel võeti uurimuses aluseks Eesti Statistikaameti definitsioon, mille kohaselt osaajaga töötajateks loetakse hõivatud, kes nädalas töötavad alla 35 tunni. Erandi moodustavad ametialade esindajad, kus on täisajaga töötamisena seadusega kehtestatud riiklikult kehtestatud lühem tööaeg, neid käsitleti uurimuses täisajaga töötajatenä. Pikk ajaperiood (1997-2007) võimaldab võrrelda, kuidas on suundumused ajas muutunud. Kokku on andmebaasis enam kui 264 000 vaatlust. Mudelid hinnatakse eraldi meestele ja naistele, kuna tõenäoliselt on soo lõikes tööaja otsust mõjutavad tegurid mõnevõrra erinevad. Selgitavate muutujatena kasutati nii indiviidi- kui töökohaspetsiifilisi näitajaid.

Kohandamata palgaerinevuste analüüs viitab, et osaajaga töötavate naiste palgad on kogu vaadeldava perioodi jooksul (aga ka 1994-1996) olnud kõrgemad kui täisajaga töötajatel. Küll aga on aastate lõikes kõikunud palgapreemia ulatus: kui perioodi alguses ja lõpupoolel olid erinevused palkades tagasihoidlikud, siis 1990. aastate lõpus, kui Eesti majanduses toimusid struktuursed muutused, oli osaajaga töötajate palk *pro rata* baasil tunduvalt kõrgem.

Meestel on osa- ja täisajaga töötajate palgaerinevustes toimunud muutus. Kui sarnaselt naistega oli aastatel 1994-1997 osa- ja täisajaga töötajate tunnipalkade erinevus võrdlemisi marginaalne ning kaldus osaajaga töötajate kasuks, siis 1998. aastal, mil Venemaa kriisist tulenevalt tööpuudus Eestis järsult kasvas, tõusis



märgatavalt ka osaaajaga töötajate palgapreemia. Järgneval aastal see vähenes ning 2000. aastal olid palgad kahes töötajate grupis võrdsed. Pärast seda on täisajaga töötavate meeste palgad ületanud osaaajaga töötajate omi, kusjuures erinevused on olnud ajas stabiilsed.

## Hindamismeetodid

Käesolevas uurimuses kasutatakse osa- ja täisajaga töötajate palgaerinevuste hindamiseks kaht ökonomeetrilist lähenemist: nn otsest meetodit ning sobitamist tõenäosuse alusel meetmes osaleda (*propensity score matching*). Otsest meetodi korral hinnatakse palgavõrrandid eraldi osa- ja täisajaga töötajatele:

$$(1) \quad \log(w_{pt}) = X'_{pt}\beta_{pt} + \varepsilon_{pt},$$

$$(2) \quad \log(w_{ft}) = X'_{ft}\beta_{ft} + \varepsilon_{ft},$$

kus  $w_{pt}$  ja  $w_{ft}$  on vastavalt osa- ja täisajaga töötajate palgad;  $X_{pt}$  ja  $X_{ft}$  on osa- ja täisajaga töötajate palgavõrrandi selgitavate muutujate vektorid;  $\beta_{pt}$  ja  $\beta_{ft}$  on osa- ja täisajaga töötajate palgavõrrandi parameetrite vektorid;  $\varepsilon_{pt}$  ja  $\varepsilon_{ft}$  on palgavõrrandite vealiikmed.

Sageli kasutatakse võrrandite (1) ja (2) hindamiseks harilike Pärast palgavõrrandite hindamist on palgalõhe dekomponeerimiseks võimalik kasutada Oaxaca-Blinderi lähenemist:

$$(3) \quad \overline{\log(w_{ft})} - \overline{\log(w_{pt})} = (\overline{X_{ft}} - \overline{X_{pt}})\beta_{ft} + \overline{X_{pt}}(\beta_{ft} - \beta_{pt}),$$

kus  $\overline{\log(w)}$  on logaritmitud palkade keskväärtus ning  $\overline{X}$  on selgitavate muutujate keskväärtuste vektor.

Lisaks traditsioonilisele meetodile kasutatakse käesolevas uurimuses osa- ja täisajaga töötajate palgaerinevuse analüüsimiseks ka sobitamist tõenäosuse alusel meetmes osaleda. Kuigi autorite teadaolevalt ei ole meetodit seni osa- ja täisajaga töötajate palgaerinevuste hindamiseks kasutatud, on seda rakendatud analoogiliste uurimisprobleemide analüüsimisel (Frölich (2007) meeste ja naiste palgalõhe analüüsimiseks ning Eren (2007) ametiühinguliikmelisuse mõju hindamiseks palkadele). Meetodi eeliseks teiste ökonomeetriliste lähenemiste ees on asjaolu, et see võimaldab vähendada selektsiooninihet, tegemata samas piiranguid väljund- ja selgitavate muutujate funktsionaalse seose osas. Käesolevas uurimuses kasutatakse sobitamise algoritmidenä kaht tüüpi kerneli (gaussi ja epanechnikovi) ning viie lähima naabriga sobitamist.

## Tulemused

Pärast palgavõrrandite hindamist teostati Oaxaca-Blinderi dekomponeerimised nii igal aastal eraldi kui kolme aastate grupi (1997-2000, 2001-2004, 2005-2007) lõikes. Viimast lähenemist kasutati andmete robustsuse kontrollimiseks, kuna tulenevalt osaaajaga töötajate madalast osakaalust hõivatute hulgas on oht, et tulemused võivad

olla tundlikud. Hinnati neli mudelit: esmalt kaasati mudelisse üksnes konstant ning aastaid kajastavad fiktiivsed muutujad; teises mudelis kasutati lisaks ka inimkapitali muutujaid (haridustase, tööstaaz antud töökohal); kolmandas lisaks eelnimetatutele mitmeid lisakontrollmuutujaid (elukoht, ettevõtte suurus, omandivorm) ning neljandas mudelis 9 ametiala fiktiivset muutujat.

Osutub, et ka kohandatud baasil on Eestis kõikidel aastatel osaaajaga töötavate naiste palgad kõrgemad kui täisajaga hõivatutel, kuid palgaerinevused ajas vähenevad. Täiendavate selgitavate muutujate lisamisel regressioonivõrrandisse palgaerinevused kahe grupi vahel kasvavad, viidates sellele, et osaaajaga töötavate naiste inimkapitali ja töökohaspetsiifilised näitajad on madalamad kui täisajaga töötajatel. Meestel on ka kohandatud baasil kuni aastani 2000 täheldatav osaaajaga töötamise palgapremia ning pärast seda palgalõhe, kusjuures palgaerinevuste ulatuslikkus on teatud määral protsükliline.

Eri tegurite panus osa- ja täisajaga töötajate palgaerinevuste selgitamisse on nii meestel kui naistel võrdlemisi erinev, nõudluspoolsetest teguritest on olulisimad ettevõtte omandivorm, suurus ning indiviidispetsiifilistest näitajatest ametiala. Inimkapitali iseloomustavate tegurite mõju on märksa tagasihoidlikum.

Sobitamine tõenäosuse alusel meetmes osaleda kinnitab otsese meetodiga saadud tulemusi nii palgalõhe suuna kui ulatuslikkuse osas: naistel on täheldatav palgapremia, mis kohandatud baasil on teatud aastatel isegi kohandamata palgaerinevustest ulatuslikum. Meestel seevastu ei ole enamikul ajaperioodist osa- ja täisajaga töötajate palgaerinevused statistiliselt olulisel määral erinevad. Erandiks on Vene kriisi aastad 1990-ndate lõpus, mil osaaajaga töötavad meeste palgad olid oluliselt kõrgemad kui täisajaga töötajatel. Põhjuseks võib olla asjaolu, et kriisist tuleneva majandussurutise tõttu kasutasid ettevõtted senisest enam osaaajaga tööd, kuid tagamaks töötajate motivatsiooni osaaajaga töötada, pidid tööandjad osaaajaga töötajatele neile maksma *pro rata* baasil kõrgemat tasu.

### **Lühikokkuvõte**

Artikli eesmärgiks on välja selgitada, kas palgaerinevused on põhjuseks, miks osaaaja töötamine on Eestis võrreldes EL-15 riikidega võrdlemisi vähelevinud ning millised indiviidi sotsio-demograafilised karakteristikud aitavad selgitada osa- ja täisajaga töötajate palgaerinevusi Eestis. Kasutades Eesti tööjõu-uuringu 1997.-2007. aasta andmeid, hinnatakse osa- ja täisajaga töötajate palgaerinevusi kasutades traditsioonilist palgavõrrandite hindamise meetodit ning sobitamist tõenäosuse alusel meetmes osaleda.

Osaaajaga töötavate naiste tunnipalk on kõrgem kui täisajaga töötavatel naistel, kusjuures *ceteris paribus* tingimuse arvesse võtmisel palgaerinevused isegi kasvavad viidates sellele, et osaaajaga hõivatute ettevalmistus ning ametialased karakteristikud on nõrgemad kui täisajaga töötajatel. Täisajaga töötavate meeste palgad on viimastel aastatel ületanud osaaajaga töötajate palkasid, kusjuures enamik palgalõhest on selgitatav uurimusse kaasatud näitajate poolt.

# KORDUVKÜLASTUSTE ANALÜÜSIMINE RIIGI TASANDIL PASSIIVSE MOBIILPOSITSIONEERIMISE MEETODIGA: EESTI JUHTUM<sup>1</sup>

Andres Kuusik, Rein Ahas, Margus Tiru  
Tartu Ülikool, Positium LBS

## Sissejuhatus

Turismitööstus on enamuse riikide jaoks väga tähtis majandusharu. Näiteks aastal 2006 moodustasid turismitulud pooltel EL liikmesriikidest ca 3% SKT-st ja igal kolmandal oli see lausa 5% SKT-st. Eestil oli nimetatud näitaja veelgi suurem ulatudes samal aastal 6,2%-ni SKT-st. Seetõttu on riiklikul tasandil väga oluline koostada turismi tööstuse edendamise jaoks professionaalne turundusstrateegia. Tänapäeval on turundusstrateegiate koostamisel põhifookusesse asetunud olemasolevate kliendisuhete hoidmine ja uute klientide hankimine on liikunud rohkem tahaplaanile. Selleks on mitmeid põhjuseid:

- turunduskulude kokkuhoid,
- teeninduskulude vähenemine,
- suurenenud ostukogused,
- riskide maandamine,
- positiivne „suust-suhu“ info liikumine.

Samad tegurid on tähtsad ka turismitööstuses, sest külastatavate sihtkohtade valik on turistide jaoks järjest suurenenud. Seega on konkurents turisminduses oluliselt kasvanud ja seetõttu tuleb igal riigil ja turismiettevõttel hakata mõtlema, kuidas muuta turistid lojaalseks ja panna tagasi tulema. Riigi tasandil võib ülal toodud teguritele lisada ka, et teades kui palju ja millist tüüpi turistid on lojaalsed, on võimalik paremini prognoosida nõudlust ja seeläbi täpsemalt planeerida infrastruktuuri ning luua positsioneerimisstrateegiat.

Turundusstrateegia koostamise jaoks on vaja luua turundusinfosüsteem. Lojaalsuse kohta on paraku andmeid suhteliselt keeruline ja kallid koguda. Makro tasandil kogutakse ja analüüsitakse peamiselt käitumuslike näitajaid, mis turistide puhul kirjeldavad peamiselt korduvkülastusi. Samas on ka käitumuslike andmete kogumine tänapäeval raskendatud. Paljud EL riigid, nagu ka Eesti ei registreeri enam piiril EL sisepiiril turismistatistikat. Ööbimiste kohta majutusasutustelt statistikaametitele esitatav informatsioon võib olla aga moonutatud maksudest kõrvale hoidmise soovi tõttu. Paljudes riikides (ka Eestis) ei koguta üldse mingeid andmeid korduvkülastuste kohta. Tehnoloogia arenedes on aga tekkinud uusi võimalusi turismi uurimiseks ja vastavate andmete registreerimiseks. Üks selline on passiivne mobiilpositsioneerimine (PMP), mis põhineb mobiiltelefonide geograafilise asukoha määramisel erinevatel ajahetkedel.

---

<sup>1</sup> Fulltext article “Analysing Repeat Visitation on Country Level with Passive Mobile Positioning Method: an Estonian Case Study” can be found on the CD attached.

Käesoleva artikli eesmärk on uurida PMP meetodi võimalusi ja piiranguid turistide lojaalsuse uurimisel makro tasandil ja seeläbi riikide ja regioonide valitsustele turismistrateegia loomiseks uute võimalike sisendite andmisel. Artikli esimeses osas on toodud lojaalsuse ja selle mõõtmise erinevad teoreetilised käsitlused. Seejärel on tutvustatud PMP meetodit ja uuringu metoodikat. Lõpus on toodud välja uuringu tulemused ja selle kasutamise võimalused turismistrateegia loomisel.

## Kirjanduse ülevaade

Kliendilojaalsuse kohta on olemas väga palju erinevaid definitsioone ja käsitlusi. Kuni 1970.-date aastateni domineerisid käitumusliku lojaalsuse käsitlused, mille kohaselt lojaalsus avaldus peamiselt kliendi korduvostudes ning oldi arvamusel, et kui ka on olemas mingi hulk muutujaid, mis kliendi valikut mõjutavad, siis ilmnevad need nii ebakorrapäraselt, et kogu protsess tervikuna on stohhastiline. Lojaalsus avaldus nende käsitluste järgi kas kordusostude osakaalus kogu ostudesse, kordusostude sageduses või regulaarsuses või tõenäosuses, et korduvost sooritatakse.

1960.-date lõpus hakkas tõusma deterministlike käsitluste osakaal ja järjest rohkem hakati tõdema, et lisaks käitumisele on lojaalsusega seotud ka klientide hoiakud ja emotsioonid. 1973 pakkusid Jacoby ja Kyner välja lojaalsuse definitsiooni, mis ka tänapäeval sagedast kasutust leiab: Lojaalsus on ühe isiku mõjutatava (mitte juhuslik), aja jooksul korduv käitumine (ost), kus eelistatakse üht või mitut brändi mingist kindlast brändide hulgast, ja mis on psühholoogilise protsessi funktsioon.

Tänapäeval välja pakutud definitsioonid sisaldavad ka üldjuhul nii käitumuslikku kui psühholoogilist komponenti, kusjuures rõhutavad viimast. Järgnevalt on toodud mõned neist:

- Lojaalsus on sügav soov osta eelistatud toodet/teenust ka tulevikus, mis põhjustab kindla brändi või brändide korduvostmist olenemata situatsioonilistest mõjudest.
- Lojaalsus on kliendi eelistus osta kindlat brändi, mis tuleneb brändi tajutud kvaliteedist mitte hinnast.
- Lojaalsus on jätkuv psühholoogiline samastumine ja sotsiaalne seotus mingi sotsiaalse institutsiooni, liimumise, automargi, sporditiimi vmt. suhtes
- Lojaalsus on soov investeerida või ohverdada suhte tugevdamise nimel.

Turistide puhul pole lojaalsust otseselt defineeritud. Kõige sagedamini kasutatakse väljendeid „sihtkoha lojaalsus“ (*destination loyalty*) ja „korduv külastamine“ (*repeat visitation*). Esimene neist käsitleb rohkem turistide hoiakuid sihtkoha suhtes ja teine on seotud rohkem käitumuslike aspektidega.

Lojaalsuse mõõtmiseks on välja töötatud samuti väga palju erinevaid meetodeid. Käesolevas töös piirduetakse ainult turistide esmase ostukäitumise (kogus ja sagedus) analüüsimisega. Lisaks oleks võimalik uurida ka turistide sekundaarset käitumist (jutud sihtkoha teemal) ja tulevikukavatsusi. Viimased näitajad on rohkem seotud mikrotasandi analüüsiga ja antud töös käsitlemist ei leia.

## **Passiivne mobiilpositsioneerimise meetod ja andmed**

PMP meetod tugineb mobiilioperaatorite andmebaasides automaatselt salvestuvatele andmetele, mis seovad mobiiltelefoni kasutamise võrgukärjega, mille teeninduspiirkonnas telefon kasutamise hetkel asub. Iga kärj omab konkreetseid geograafilisi koordinaate ja unikaalset identifitseerivat koodi – kärje ID-d. Kärgede suurus pole fikseeritud. Telefon ühendub tavaliselt kõige lähedama kärjega. Kui sellega ühendus on häiritud, siis otsib telefon kõige tugevama signaaliga või kõige paremini näha oleva kauguselt järgmise antenni. Isikuandmete kaitse tõttu ei ole andmebaasis telefonide omanike ega kasutajate isikuandmeid. Igale telefonile on omistatud juhuslik ID-number, mis jääb samaks kogu uuringuperioodi jooksul. Andmebaasis on sajad kirjed iga telefoni ID asukoha kohta, kus telefoni on aktiivselt kasutatud. Andmebaasi kirje näeb välja selline: Rahvus: lätlane; Aeg: 8. September 2007; 22:03:11; ID 64353; Asukoht E27-44-39.00 N59-25-49.00. Andmete kogumise ja analüüsimise meetod on välja töötatud mobiilioperaatorite, firma Positium ja TÜ Inimgeograafia õppetooli koostöös.

Käesoleva uurimuse tarbeks on kasutatud andmeid perioodil 25.04.2005 kuni 31.01.2009 väljaspool Eestit registreeritud telefonide EMT võrgus kasutamise (kõnede ja SMS-ide algatamine ja vastuvõtmine jmt) kohta. Korduvkülastajate eristamiseks kasutati ajaintervallide analüüsi. Korduvkülastajateks defineeriti kõik välismaise päritoluga telefoninumbri kasutajad kes on EMT võrgus teenuseid kasutades pidanud 7 päevase või pikema pausi. Seitsme päevane intervall ei ole ideaalne suurus – edaspidistes uuringutes saab seda täpsustada.

## **Tulemused ja arutelu**

Tulemustest selgus, et korduvkülastajad omavad Eesti turismis väga suurt tähtsust. Kuigi neid on ainult ca 30% kõigist külastajatest, ulatub korduvkülastuste osakaal ca 64%-ni kogukülastustest. Külastuste pikkusest moodustab korduvkülastuste osakaal isegi kuni ca 75%. Siit võib järeldada, et korduvkülastajad viibivad Eestis kauem kui esmakordsed külastajad. See tuli välja ka teistest autorite poolt läbiviidud uuringutest. Kuigi antud väide nõuab veel edasist tõestamist, võib siinkohal siiski öelda, et tegemist on veel ühe väga olulise põhjusega, miks valitsused peaksid tähelepanu pöörama korduvkülastuste suurendamisele.

Kuigi Oppermann on mitmel korral soovitanud korduvkülastusi analüüsida käitumuslike näitajate kaudu, sest need, kes sihtkohta korduvalt külastavad, omavad suure tõenäosusega positiivset suhtumist sihtkoha suhtes, siis tulemustest selgus, et ainult ööbimiste arvu monitoorimine ei pruugi anda adekvaatset infot. Nimelt tuli välja, et väga suur korduvate külastuste osakaal on indoneeslaste ja filipiinlaste seas. Need on suure tõenäosusega laevameeskondade liikmed, kes Eesti sadamaid regulaarselt külastavad. Sarnaselt võivad Eestit regulaarselt külastada kaugsõidu autojuhid, keda rahvuse järgi pole otseselt eraldada võimalik. Need isikud ei pruugi omada Eesti suhtes üldse positiivset hoiakut, kuid on kohustatud Eestit regulaarselt külastama. Seega külastavad Eestit erinevad kliendisegmendid kellel on erinevad motiivid ja hoiakud ja kelle suunal tuleb rakendada erinevaid strateegiaid.

Arvestades, et juba ainuüksi filipiinlasi on korduvkülastajate seas 1,3%, siis on tegemist vägagi olulise segmendiga, kelle külastused tuleb regioonile maksimaalselt kasulikuks muuta.

Samuti selgus uuringutest, et korduvkülastajaid on võimalik segmenteerida külastusageduse järgi. On isikuid, kes külastavad Eestit kord nädalas ja on isikuid, kes külastavad Eestit kord kuus, poolaastas, aastas või harvemgi. Edasiste uuringute käigus tuleb tuvastada, kes kuuluvad nendesse segmentidesse. Võib-olla on tulevikus võimalik siduda kindlate segmentidega konkreetne käitumismuster. Näiteks on vaja eraldada Eestis töötavad välismaalased või samuti eestlased, kes töötavad või elavad välismaal, kasutavad välismaal registreeritud telefone ja käivad mingi aja tagant perioodiliselt oma sugulastel või perel külas.

Lisaks selgus uuringust, et PMP meetod võimaldab välja tuua korduvkülastuste geograafilise jaotumise. Täpsus on võimalik viia võrgukärje tasandile, mille tulemusena on võimalik eraldada külastajad, kes liiguvad ainult mingil kindlal trajektoorigil (maanteed, sadamad jmt), külastavad vaatamisväärsusi, vanalinna piirkondi või üritusi.

### **Eesti turismipoliitika ja PMP meetodi võimalused seda arendada**

Eestis koordineerib turismipoliitikat Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium. Kuna turism hõlmab väga erinevaid valdkondi (maaturism, loodusturism, infrastruktuur, välissuhted), siis võtavad turismipoliitika arendamisest osa ka teised ministeeriumid. Turisipoliitika elluviimine on delegeeritud EAS-i Turismiarenduskeskusele. Turismipoliitikat reguleerib Eesti riiklik turismiarenduskava 2007-2013, mis määratleb ära kolm peamist tegevussuunda:

- Suurendada Eesti kui reisisihtkoha tuntust;
- Soodustada turismitoodete arendamist;
- Arendada turismi infosüsteemi.

EAS on välja töötanud esimese tegevussuuna detailsema programmi "Eesti kui reisisihi tuntuse suurendamise tegevusstrateegia 2008-2010". Selle raames on välja toodud järgmised põhimõtted:

- Iseseisvalt korraldatud reiside osakaalu pideval suurenemisel võetakse turismiturunduse peamisesse fookusesse sihtturu lõpptarbija ehk potentsiaalne turist.
- Sihtturgude avalikkusele suunatakse neile atraktiivseid turismitooted tutvustavad kampaaniad, reklaame ning korraldatakse meediasuhteid, et teadvustada ja kinnistada olulistel sihtturgudel Eesti kui sobiliku reisisihi maine.
- Eesmärk on pikendada Eesti külastust, soodustada kaugematelt turgudelt esmakülastusi ja lähiturgudelt korduvkülastusi ning külastusi väljaspool kõrghooaega, laiendada kliendibaasi erinevatele vanuserühmadele ning nõudlikumale ja maksejõulisemale kliendigrupile.
- Eesti jaoks prioriteetsemad turud on EL liikmesriigid ja nende seas eriti Soome, Rootsi, Norra, Venemaa, Suurbritannia ja Läti.

Peamiste näitajatena strateegia tulemuslikkuse mõõtmiseks on toodud turismi-teenuste eksportkäive ja turistide poolt Eestis tehtud ööbimiste arv. Seega, isegi kui tegevuskavas on mainitud korduvkülastuste arvu suurendamist, siis tegelikult ei ole seatud mingeid mõõdikuid, kuidas selle eesmärgi täitmist mõõta. PMP meetodiga saab võimalikuks väga detailne korduvkülastuste analüüs, mis võimaldab tegevuskava oluliselt täpsustada ja selle tulemuslikkust väga täpselt mõõta. Samuti on võimalik tuvastada ja luua tegevuskavad segmentidele, mida praeguses tegevuskavas mainitudki pole – näiteks kaugsõidu autojuhid ja laevameeskonnad. Need külastajad on võimalik muuta Eestile lojaalseks ja panna nad tarbima Eesti teenusepakkujate tooteid. Samuti on neid võimalik kasutada kommunikatsioonikanalina.

# EESTI HALDUSTERRITORIAALSE REFORMI ÕIGUSLIKKE JA MAJANDUSLIKKE PROBLEEME<sup>1</sup>

Sulev Mäeltsemees  
Tallinna Tehnikaülikool

## Sissejuhatus

Taasiseseisvunud Eestis on haldusreformi soov olnud sinusoidaalse intensiivsusega päevakorral 1990. aastate kesksajast. Ja sooviks on see kahetsusväärset jäänudki, erinevalt 1990. aastate algusest, mil Ülemnõukogu 8. augusti 1989. aasta otsuse alusel viidi ühiskonnas ka tegelikult läbi haldusreform, mis 1993. aastal jõudis suhteliselt selgepiirilise rajajooneni – mindi üle ühetasandilisele kohalikule omavalitsusele.

Haldusreformi teema aktualiseerus taas 2009. aasta alguses, kui regionaalminister esitas 15+5 ettepaneku, mis õigupoolest põhimõtteliselt kordas 7-8 aastat varem tolleaegse regionaalministri Toivo Asmeri esitatud ettepanekut. Mõlemal korral on ettepanekud kahetsusväärset baseerunud üksnes emotsioonidele ja oletustele. Kuigi sageli võib kuulda või lugeda (nt regionaalminister Siim-Valmar Kiisler, riigikontrolör Mihkel Oviir jt), et seda valdkonda on juba piisavalt uuritud ja teeme lõpuks reformi ära, siis artikli autor väidab, et vähemalt 15+5 mudeli eeliseid ja puudusi ei ole üldse teaduslikult uuritud. Riigikontrolöri väited, et nende auditid kinnitavad praeguste kohaliku omavalitsuse üksuste haldussuutmatust ei anna vähimatki alust kinnituseks, et maakonnasuured kohaliku omavalitsuse üksused oleksid otstarbekad. Eesti Maaomavalitsuste Liidu rahandusnõuniku Märt Molli seisukohalt ei tulenevat auditite kokkuvõtetest sugugi välja kohaliku omavalitsuse üksuste pea lausuline haldussuutmatust. „*Vastupidi, kohaliku omavalitsuse üksused on keskvalitsuse ametkondadega võrreldes euroraha kasutuselevõtmisega tunduvalt paremini hakkama saanud. Saanuks veelgi paremini, kui ametkonnad oleks õigeaks ajaks ette valmistanud seda reguleeriva dokumentatsiooni.*“

Meedias 2009. aastal ilmunud artiklid on kantud üksnes illusioonidest 15+5 mudeli väidetavast efektiivsusest. Kahetsusväärset sageli tuuakse argumentidena väärraid või vähemalt küsitava väärtusega (põhjendamata) fakte. Avalikkuse jaoks eksitavalt (tahaks isegi öelda, et hullutavalt) on püstitatud haldusreformi mitmed eesmärgid (saavutada halduskulude kokkuhoidu, vähendada ääremaastumist jne).

Käesoleva artikli eesmärk on iseloomustada Eesti ja võrdluseks ka Euroopa Liidu (EL) mõningate liikmesriikide haldusterritoriaalse jaotuse ja korralduse arengut ning peaaegselt keskenduda haldusterritoriaalse reformi, sh mudeli 15+5 õiguslikule ja majanduslikule analüüsile.

---

<sup>1</sup> Den vollständigen Text des Artikels „Rechts- und Wirtschaftsprobleme der Gebietsreform in Estland“ findet der Leser auf der beigefügten CD.



## Terminid

Haldusterritoriaalse reformi tähenduses on hakatud igapäevaselt kasutama haldusreformi. Tegelikult peaks haldusreform hõlmama avaliku halduse eri tasandite (ilma EL tasandita riigi kesktasand, regionaalne tasand ja kohalik tasand) vaheliste õiguslike, juhtimisalaste, majanduslike, sh rahanduslike jms seoste arendamist (korrastamist) kuni radikaalse muutumiseni (reformimiseni).

Haldusreformi raames lahendamist vajavad probleemid võib üldistavalt esitada maatriksina, kus võib olla kümneid veerge (valdkondi, mida tuleb vajadusel muuta-reformida).

Avaliku halduse tasand	Institutsioonid	Eelarve	Avalik teenistus	.....	Territoriaalne alus
Kesktaasand	ministeeriumid jne	riigieelarve	sarnasused	.....	Põhiseaduse § 122
Regionaalne tasand	maavalitsused jne	ja	ja	.....	HTR
Kohalik tasand	kohaliku omavalitsuse juhtimis-struktuur jne	kohalike eelarvete suhe jne	erisused	.....	HTR

Maatriksi read on avaliku halduse tasandid, kusjuures EL liikmena peaks kõige ülemine tasand olema EL tasand, aga seal toimuvat on meil raske mõjutada, mistõttu haldusreformi analüüsides võime selle tasandi jätta välja. Küll aga peab tundma ja kodumaise haldusreformi läbiviimisel arvestama EL-s toimuvaid avaliku halduse arengu suundumusi, milleks on demokraatia arendamine, regionaliseerumine, subsidiaarsusprintsipi järgimine. Mõõdapääsmatu on ka EL liikmesriikide avaliku halduse toimimise, probleemide, haldusreformide kogemuste jms analüüs. Maatriksi veerud on avaliku halduse suuremad või väiksemad valdkonnad, mida haldusreformi käivitades peaks analüüsima. Maatriksi igas ruudus peaksid olema küsimärgid, millele tuleb leida otstarbekad lahendused. Haldusterritoriaalne reform tähendab seega maatriksis kahe viimase ruudu täitmist.

Aeg-ajalt esinevate väärkasutuste tõttu peab haldusterritoriaalse reformi terminite osas tähelepanu juhtima ka sellele, et vastavalt 1995. aastal vastu võetud Eesti territooriumi haldusjaotuse seadusele: 1) territooriumi haldusjaotus on Eesti territooriumi jaotus maakondadeks, valdadeks ja linnadeks; 2) territooriumi haldusterritoriaalne korraldus on Eesti territooriumi jagunemine haldusüksusteks, mis on haldusjaotusel põhinev, seaduse ja teiste õigusaktidega kindlaks määratud staatuse, nime ja piiridega üksus, mille piires teostatakse riiklikku või omavalitsuslikku haldamist.

## Euroopa Liidu kogemusi

Sageli võib kuulda või lugeda, et meie kohaliku omavalitsuse üksused on rahvusvahelises mastaabis liiga väikesed. EL-s on kokku 91,3 tuhat kohaliku omavalitsuse üksust keskmise elanike arvuga 5,4 tuh inimest ja keskmise pindalaga 47 km<sup>2</sup>. Eesti vastavad näitajad on 5,9 tuh inimest ja 200 km<sup>2</sup>. Seega Eesti keskmine kohaliku omavalitsuse üksus oma elanike arvult vastab peaaegu täpselt EL keskmisele, kuid pindalalt on meie vald EL keskmisest isegi neli korda suurem. 27 EL riigi hulgas oleme oma kohaliku omavalitsuse üksuste keskmiselt rahvaarvult 18. kohal ja keskmiselt pindalalt 9. kohal. Aga meil on rahvastiku keskmine tihedus ca kümme korda väiksem kui Lääne-Euroopas. Kui meil rakendada 15+5 mudelit, siis on keskmise KOV elanike arv 70 000 inimest ja sellega oleksime mandri-Euroopas esikohal! Suurem oleks see näitarv ainult Suurbritannias (140 tuh inimest), kuid tasub teada, et seal on kolmetasandiline kohalik omavalitsus.

Fakt on, et Põhjamaade kohaliku omavalitsuse üksuse keskmine rahvaarv on meist kaks (Soomes 12,7 tuh inimest) kuni üheksa (Taanis 55,1 tuh in) korda suurem. Seejuures ei tohi mingil juhul ignoreerida tõsiasja, et kohaliku omavalitsuse osatähtsus avaliku sektori kuludest oli 2007. aastal Taanis 63,1%, Rootsis 46,6%, Soomes 40,7%, Eestis kõigest 27,7%. EL-s keskmiselt oli see näitarv 33,9%.

Oluline on tähelepanu juhtida ka dünaamikale (tendentsile). Kohaliku omavalitsuse kulude osatähtsus riigi SKT-s oli (ja seda EL-15 puhul!) 2000. aastal 11,0% ja 2007. aastal EL-27 puhul 15,5%. Mõni võib muidugi neist arvudest demagoogiliselt järeldada, et äkki just uued liikmesriigid suurendasid EL-s kohaliku omavalitsuse osatähtsust avalikus sektoris? Taoliste väidete ennetamiseks märgime, et kohaliku omavalitsuse osatähtsus SKT-s suurenes 2007. aastaks võrreldes 2000. aastaga Taanis 30,6%-lt 32,0%-le, Rootsis 23,9%-lt 24,5%-le ja Soomes 17,3%-lt 19,2%-le

Just need numbrid peaksid panema mõtlema meie haldusreformi ideoloogide. Kui me seame eesmärgiks oma kohaliku omavalitsuse üksuste järsu suurendamise kuni nende arvu ca kümnekordse vähendamiseni, siis kas sellega kaasneb ka kohaliku omavalitsuse osatähtsuse kasv avalikus halduses? Kahjuks ei ole seda teemat seni peaaegu üldse käsitletud.

Oma haldusterritoriaalse reformi ettevalmistamisel ja läbiviimisel peaksime kõige enam analüüsima Soome tegevust. Kahetsusväärset levitatakse meil selles osas palju desinformatsiooni, sest Soomes on 2009. aastal reform veel pooleli. Kohaliku omavalitsuse üksuste liitumine on alanud, kuid jätkub riigi seadusandlusel põhineva vabatahtliku protsessina. Pikaajaliste ja põhjalike analüüsidega on leitud, et Soomes peaks põhitervishoiu koostööpiirkonna suuruseks olema 20 000 inimest, kuid kohaliku omavalitsuse üksuste koostöö lahendus on seejuures vabatahtlik. Eestis kohalik omavalitsus teatavasti tegeleb vähe tervishoiuga ja meil tuleksid taolised kriteeriumid leida peajasjalikult seonduvalt üldhariduse arendamisega Tähtsa printsiibina on Soomes haldusterritoriaalsete muudatuste tegemisel alati lähtutud piirkonna terviklikkusest.

## Haldusterritoriaalse jaotuse ja korralduse areng Eestis

Haldusterritoriaalse jaotuse ja korralduse ajaloolisest arengust tasub teada, et see valdkond on avalikus halduses kõige konservatiivsem. Vead selles valdkonnas võivad kalliks maksma minna nagu ka tehtud soovimatute vigade parandus. Lääne-Euroopas (eelkõige Prantsusmaal) on üsna palju kommuune Napoleoni-aegsetes piirides. Ajaloost on teada, et okupatsiooni põlistamisel või diktatuurirežiimi kehtestamisel on teatavasti küüditamise jms kõrval üks vahedamaid võtteid ajaloolist arengut, asustussüsteemi loogikat jms ignoreeriv vägivald kogukonna kallal haldusterritoriaalse jaotuse ja korralduse segipaikamisega. Nii tehti ka Eesti alal 1950. aastal, kui varasema 248 valla ja 13 maakonna asemel moodustati 641 külanõukogu ja 39 rajooni.

Eesti aladel viidi esimene kogu territooriumi hõlmav radikaalne haldusterritoriaalne reform läbi 1890. aastatel, mil esialgu mõisate kaupa moodustatud valdade arvu vähendati ca 1 000-lt 400-le. Muuhulgas likvideeriti selle reformi käigus paljud suhteliselt absurdsed lapp-vallad. 1920.-1930. aastatel seati Eesti Vabariigis eesmärgiks alla 2 000 elanikuga valdade ühendamine, sest neis kulus rohkem kui pool valla eelarvest halduskuludeks. Reformini jõuti aga alles 1. aprillil 1939. aastal, kui valdade arvu vähendati 365-lt 248-le, millele lisandus 33 linna. Kriteeriumideks seati, et ratsionaalse suurusega on vald, mis antud ülesannete hulga puhul suudab neid kõige paremini ja otstarbekamalt täita ning mis seejuures on rahvale kättesaadav ja mille ülalpidamine kõige odavam. Pole tähtsusetu rõhutada, et 1939. aasta reformile eelnes ka uue õigusliku baasi loomine Valla-, Linna- ja Maakonnaseaduse näol.

Kohaliku omavalitsuse taasloomise perioodil 1990. aastate algul oli olukord Eestis vallapiiridega komplitseeritud. Kuigi paljudes kohtades sooviti piire muuta, olid ettepanekud põhimõtteliselt väga erinevad. Mõnel pool sooviti valda taastada 1920. aastate alguse piirides, teisel aga 1939. aasta vallareformi järgsetes piirides. Kohati taheti valda näha aga hoopis nõukogude ajal edukalt tegutsenud majandi (kolhoosi, sovhoosi) piirides, sest külanõukogude piire oli omal ajal püütud järjest enam sobitada kohaliku sotsiaalset infrastruktuuri ülalpidavate majandite piiridega. Tagantjärele võib öelda, et oligi hea, eriti arvestades, milliseid vastuolusid on põhjustanud selle reformi sisu 2000. aastatel, et juba 1990. aastate alguses ei hakatud intensiivsemalt piiridega tegelema. See tegevus oleks kindlasti põhitähelepanu endale tõmmanud hoopis olulisemate kohaliku omavalitsuse sisuliste küsimuste lahendamisel.

Järgneval perioodil on rakendatud üksnes kohaliku omavalitsuse üksuste vaba-tahtlikku liitumist. Mitte just kiires, kuid siiski mõõdukas tempos kujunenud vaba-tahtlik ühinemine (aastatel 1996-2005 on kokku 49 valda või linna ühinenud 21 vallaks) on andnud hinnalist informatsiooni, mida ühinenud kohaliku omavalitsuse üksus tagab positiivses mõttes ja milliste võimalike negatiivsete teguritega, mõjudega vms tuleb ühinemisel ja selle järgselt arvestada.

## Haldusterritoriaalse reformi eesmärgid ja ohud

Enamuse meie haldusterritoriaalse reformi ettepanekute, sh 15+5 mudeli võimaliku realiseerimise eesmärkidenä on märgitud paremat avalike teenuste osutamist, ametnike arvu ja sellega ka halduskulude kokkuhoidu ning asutuse jätkuva kontsentreerumise pidurdamist. Reformi ohtudest selle väljatöötajad (regionaalminister) või toetajad (sh põhiseaduslike institutsioonide juhid riigikontrolör ja õiguskantsler) ei räägi ega kirjuta.

Kui ühendada valdu ja linnu, siis statistiliselt saavutatakse garanteeritult suurem kohaliku eelarve maht. See võimaldab palgata kvalifitseeritumaid ametnikke. Aga kostub ka väiteid, et suurema eelarvega saab teha suuremaid investeeringuid – ehitada teid jne. Paraku kuni ei muudeta riigi- ja kohaliku eelarve suhte põhimõtteid, ei tule ka midagi juurde, kui jagada investeeringute raha pindala 1 km<sup>2</sup> või 1000 elaniku kohta. Välja arvatud see oluline eelis, et suuremad kohaliku omavalitsuse üksused saavad tulemuslikumalt taotleda raha ELi tõukefondidest.

Mis puudutab halduskulude võimalikku kokkuhoidu, siis tekkiv võimalus ja vajadus palgata kvalifitseeritumaid ametnikke peaks selle illusiooni kummutama. Ikka veel loodetakse tohtule „valgekraade armee“ vabanemisele radikaalse haldusterritoriaalse reformi käigus. 2007. aasta lõpus töötas meil kohaliku omavalitsuse ametnikena 5 449 inimest. Kõigest tuhatkond ametnikku töötab neis väiksemates valdades ja linnades, mis võiksid ühineda. Seejuures tublimad neist leiaksid töökoha ka kavandatava haldusterritoriaalse reformi maksimaalses variandis, maakonna keskuses paiknevas uues vallamajas. Kindlasti saavutatakse kokkuhoidu volikogu liikmete arvus, mida märgitakse eeldatava saavutusena ka 2009. aasta märtsis regionaalministri esitatud Haldusterritoriaalse korralduse reformi seaduse eelnõu Seletuskirjas. Artikli autori arvates meie noore poliitilise kultuuri juures ei peaks küll eesmärk olema volikogu liikmete arvu (poliitilise järeikasvu) oluline vähendamine.

Sageli väidetakse, et paljudes paikkondades olevat vald taunimisväärselt suurim, kohati ainus tööandja. Aga kui mõtleme rahulikult, kes või mis tuleks kaotatava (ühendatava) vallavalitsuse asemele? Loodus tühja kohta ei salli ja asemele kasvab võsa. Majanduses aga toimivad teised seadused ja taolises paigas kustuvad viimasedki suitsud ning seega intensiivistub veelgi ääremaastumine. Muidugi oleks vaja ühesugust arusaama ääremaastumisest. Artikli autori veendumus (erinevalt regionaalministri jt väidetest) on, et suurvaldade moodustumine ei vähenda vaid hoopis süvendab ääremaastumist. Õeldut on kinnitanud Rootsi kolleegid, kui seal vähendati mitmekordselt kommuunide arvu. Ega ka meil vähemalt maainimesed pole unustatud tulemusi, mis saadi omaaegsest majandite liitmisest ja suurmajandite moodustamisest, kui paljud külad jäid kaardile üksnes statistiliste üksustena.

Elutervet lähenemist on selle probleemi osas ilmutanud kirjanik Tõnu Õnnepalu, kes on tõdenud, et maalt lahkunud „*hingi ei too külasse või alevisse tagasi ükski haldusreform ega selle tegemata jätmine... Halduskorraldust tahetakse muuta, sest see on*

*asi, mida saab muuta, olgu või jõu või meelitamisega. Aga kui palju muudab see muutmine tegelikku, igapäevast elu?“*

Muidugi aitavad suured vallad statistiliselt maskeerida sotsiaalmajanduslikke regionaalseid erisusi. Kui regionaalstatistika toimub haldusüksuste lõikes, siis kõige väiksemad (olematud!) regionaalsed erinevused (sisuliselt üks SKT inimese kohta jms) saavutatakse, kui riik on üks kohaliku omavalitsuse üksus.

Väheargumenteeritud on keerulises majanduskeskkonnas kõlavad väited, et suured vallad aitavat majandust arendada, vähemalt stabiliseerida. Tegelikuses pole juba alates üleminekust ühetasandilisele kohalikule omavalitsusele viimastel nimetamisväärsel seost ettevõtlusega. Nii võidi väita 1990. aastate alguses, kui teise tasandi kohaliku omavalitsuse ülesanne oli ka tööhõive ja muuhulgas 35% ettevõtte tulumaksust laekus kohalikku eelarvesse. Praegu ei ole kohaliku omavalitsuse üksustel kohustust (Tallinna Ettevõtlusamet või Tartu Ettevõtlusosakond on puhtalt nende linnade enda initsiatiiv) oma majanduskeskkonna arendamise vastu. Aga selle saavutamine võiks olla üks haldusreformi sisulisi küsimusi. Põhja- ja Lääne-Euroopas on elanike tööhõive üks olulisemaid kohaliku omavalitsuse ülesandeid.

15+5 reformi kava kohaselt muudetakse senised vallad osavaldadeks. Osavalla moodustamine on kohaliku omavalitsuse korralduse seaduse alusel kohaliku volikogu ainupädevuses. Seega alles pärast uue, maakonna baasil moodustatava valla volikogu valimisi võidakse nende moodustamine otsustada, aga nad võidakse jätta ka moodustamata. Veelgi keerulisem on asjaolu, et seaduses on osavalla (linnaosa) regulatsioon äärmiselt pealiskaudne ja praktiliselt jäävad praeguses õigusruumis kohalikud elanikud tulevikus ilma kohaliku elu küsimuste otsustamisõigusest. Natuke liialdatult, aga siiski – linnaosade/osavaldade haldus-kogud on pigem võrreldavad kohustusliku rahvakoosolekuga väikesaartel.

Kui moodustatakse suurvallad nt praeguse Viljandi, Lääne-Viru, Võru jne maakonna baasil, siis senised maakonnakeskused (siinkohal Viljandi, Rakvere, Võru) võivad jääda osavaldadeks. Kui suurvalla volikogu seda muidugi tahab. Neil pika ajalooga linnadel võivad küll edaspidigi olla linnapea, aga tema oleks praeguse seaduse kohaselt pigem nagu külavanem. Erinevalt külavanemast oleks tal siiski üksikakti andmise õigus nagu linnaosa vanemal. Enne kui praeguseid valdu ja linnu hakata osavaldadeks muutama, peaks nende tulevane staatus saama vähemalt kontseptuaalse selguse. See oleks üks haldusreformi sisulisi ja kiiret lahendamist vajavaid küsimusi.

Omaette probleemid tekivad siis, kui aktsepteeritakse maakonnas kahte kohaliku omavalitsuse üksust, kus maakonna keskus võiks siiski jääda iseseisvaks üksuseks. Nagu 15+5 mudeli kohaselt Pärnu maakond ja Pärnu linn, aga ka Tartu maakond ja Tartu linn. Kuid sel juhul tekiksid ju uut tüüpi rõngasvallad?

Pole tähtsusetu silmas pidada, et iga maakond on oma asustussüsteemi jms erisustega. Kahtlemata eriti palju spetsiifikat on Harjumaal seondult pealinna-regioniga. Ühe malliga (15+5 mudeliga) ei saa kindlasti läheneda ka nt Ida-Virumaale, Hiiu- ja Saaremaaale. Haldusreform ei tohi olla Prokrustesest sängi ehitamine.

Praeguse haldusterritoriaalse reformi objektideks on (väidetavalt) nõrgemad vallad ja linnad ja eesmärk on just seal elavatele inimestele paremate teenuste pakkumine ja nende kohaliku omavalitsuse üksuste haldussuutlikkuse tõstmine. Õilis eesmärk, aga riik ei koosne ainult väikese rahvaarvu ja eelarvega valdadest ja linnadest. Sageli kuuleme väiteid stiilis, et pea 2/3 meie kohaliku omavalitsuse üksustest on alla 3 000 elanikuga, aga miks me ei taha arvestada, et ligi 2/3 meie inimestest elab üle 10 000 elanikuga valdades ja linnades ja pool rahvastikust üle 20 000 elanikuga linnades?

Kahtlemata on kohalikus omavalitsuses maakonda tervikuna ja isegi selle piire ületavaid sotsiaalmajanduslikke funktsioone (gümnaasiumivõrk, ühistransport jms). Kuid enamuse kohaliku omavalitsuse korralduse seadusest tulenevaid ülesandeid ja pole mitte vähetähtis – demokraatliku juhtimise võimalusi on sellised, mis subsidiaarsuse põhimõttest lähtuvalt peavad olema iga kogukonna enda pädevuses. Loodetavasti ka meie kohaliku omavalitsuse üksustel nagu arenenud Euroopa riikides saab tulevikus olema eelarves raha, et lisaks seadustest tulenevatele nõ kohustuslikele ülesannetele täita ka vabatahtlikke ülesandeid (kultuuris, spordis, vaba aja veetmisel jms.). Vallad peaksid olema sellistes piirides, kus kogukonnas soovitakse vabatahtlikke ülesandeid täita. Nt Kihnu vallas kihnu kultuuri või Kagu-Eestis Setomaa valdades seto kultuuri arendamine.

Suure põhimõttelise tähtsusega on demokraatliku elukorralduse ja kodanikuühiskonna areng ning kohaliku omavalitsuse kui demokraatia tagaja võimalik roll 15+5 mudeli puhul. Eesti Vabariigi Põhiseaduse kommenteeritud väljaandes on kirjutatud: „Ühelt poolt on kohalik omavalitsus lahutamatu demokraatlikust elukorraldusest, mis avaldub näiteks perioodiliselt korraldatavates valla- ja linnavolikogude valimistes. Et tegu on üksikisikule kõige lähemal asuva võimuga, kaotaks kohalik omavalitsus kohalike elanike osaluseta oma sisulise tähenduse. Teiselt poolt kujutab kohalik omavalitsus endast teatud tasakaalustavat jõudu riigivõimu tsentralisatsioonile (vertikaalne võimulahusus).“ Artikli autori arvates 15+5 mudeliga kohalik omavalitsus sisuliselt kaoks ja ta andatakse riigihalduse osaks (nagu olid omal ajal kohalikud rahvasaadikute nõukogud).

Eestis 1990. aastate algul kohalikkude omavalitsust taastades ja võrreldamatult keerulisemates poliitilistes ja majandusoludes oli rahva demokraatia ihalus ja kohalike küsimuste iseotsustamise soov domineeriv tegur, mille tulemusel moodustati meil nii palju väikseid valdu. Või ka rahvusvaheline näide. 1953. aastal kiitsid sõjapurustuste likvideerimisega tegelevad Lääne-Euroopa riigid heaks Euroopa kohalike omavalitsuste vabaduste (rõhutagem sõna – vabaduste!) harta, millest kolmandik sajandit hiljem kasvas välja meilegi nüüd väga tuntud Euroopa kohaliku omavalitsuse harta. Poolteist sajandit tagasi ütles tabavalt Alexis Tocqueville, et „riik, kus puudub kohalik omavalitsus võib leida küll riigialamaid, kuid mitte kunagi kodanikke“.

Tuleb mõista, et mitte ükski teine reform ei nõua nii suurt ja aeganõudvat inimestele põhendamise vajadust (rahvavalgustuslikku tegevust) kui haldusterritoriaalne reform. See oli selge 1930. aastate vallareformi ühele peaideoloogile professor

Edgar Kantile, kes väitis, et „*kohalike omavalitsuste reformimine on alati ja kõikjal raskemaid küsimusi valitsemise alal*“.

Artikli autor ei taha seada kahtluse alla haldusterritoriaalsete muudatuste läbiviimise vajalikkust. Küll aga peab seejuures olema maksimaalselt objektiivne. Samas on autor arvamusel, et igati tuleb püüda soodustada koostööd kohaliku omavalitsuse üksuste vahel.

# GLOBALISEERUMISE MÕJU TÖÖSUHTELE<sup>1</sup>

Kaia Philips, Raul Eamets  
Tartu Ülikool

## Sissejuhatus

Käesoleva artikli eesmärgiks on analüüsida globaliseerumise mõju Euroopa Liidu (EL) liikmesriikide töösuhtele, kasutades selleks erilist nõo tuleviku-uuringu meetodit. Uurimisküsimuste seas on olulisel kohal küsimus, kas Euroopas eeldatakse teatud töösuhete konvergensti uutest ja vanades EL liikmesriikides või mitte. Globaliseerumise alla peetakse käesoleva artikli kontekstis silmas üldist lõimumist, mis suurendab kõikide eluvaldkondade (majanduslike, poliitiliste, kultuuriliste, institutsionaalsete, tehnoloogiliste ja sotsiaalsete aspektide) vastastikkust seotust, integreeritust. Globaliseerumise majanduslikud aspektid hõlmavad eelkõige rahvusvahelise majanduse suuremat lõimumist, rahvusvahelise konkurentsi suurenemist, majandustegevuse (ja ressursside) ümberpaigutamist, struktuurset muutust majanduses ning kiiret tehnoloogilist arengut ning innovatsiooni.

Uurimuse aluseks Euroopa Töö- ja Elutingimuste Parandamise Fondi finantseerimisel ja initsiatiivil läbi viidud tuleviku-uuringu andmestik, mille käigus käsitleti töösuhete eksperte kõigest EL liikmeriikidest ja ka eksperte USAst, Austraaliast, Hiinast, Indiast, Jaapanist, Lõuna-Aafrika Vabariigist ja Brasiiliast (edaspidises tekstis kasutatakse nendest riikidest rääkides tähistust G7 riigid). Kõik need riigid on globaalses mõttes olulised tulevikuriigid. Ekspertidena käsitleti ametiühingute keskorganisatsioonide liidreid, tööandjate esindusorganisatsioonide liidreid, töösuhete tegelevaid teadlasi ning avaliku sektori vastava valdkonna ametnikke. Eelduseks, et kõik nimetatud gruppide esindajad on kursis töösuhete tänase olukorraga oma riigis.

Küsitluse eesmärgiks oli teda saada, mida arvavad töösuhete valdkonnaga kursis olevad eksperdid töösuhete muutumisest tulevikus. Ajaline horisont oli aasta 2025. Nii pikkade prognooside puhul on kahtlemata probleemiks üldine määramatus. Enamus eksperte toetas seni kirjanduses käsitletud globaliseerumise mõjude jätkumist: tööturu paindlikumaks muutumist ning töötajate sotsiaalse kaitse vähenemist. Siit tulenevalt saab EL üheks suurimaks majanduspoliitiliseks väljakutseks tasakaalu leidmine kahe vastandliku tendentsi – tööturu paindlikkuse suurendamine ning Euroopa sotsiaalse mudeli säilitamine – vahel. Seda dilemmat üritataksegi Euroopas lahendada turvalise paindlikkuse poliitikaga, leidmaks tasakaalu tööturu paindlikkuse ning töötajate sotsiaalse kaitstuse vahel.

---

<sup>1</sup> Fulltext article “Impact of Globalisation on Industrial Relations” can be found on the CD attached.



## **Globaliseerumise mõju tööturu toimimisele**

Globaliseerumise mõju tööturule avaldub eelkõige järgmistes aspektides:

- tööturu paindlikumaks muutumine;
- kasvav migratsioon;
- ebatüüpiliste töövormide levik;
- muutused tööprotsessi olemuses ja töötingimustes;
- lõhe oskuste ja teadmiste ning tööturu vajaduste vahel, ja siit tulenev kasvav vajadust elukestva õppe järele.

Riikide tööstandardid on erinevad, sama kehtib töö seadusandluse, sotsiaalsete partnerite kaasatuse jne kohta. Järelikult on ka riikide tööturu paindlikkus erinev. Paindlikum tööturg tagab riikidele suurema konkurentsieelise. Seega võib eeldada, et majanduse suurem lõimumine suurendab ka tööturgude paindlikkust. EL on konkurentsivõime tõstmiseks uue poliitilise suunana tõstatanud tööturu paindlikkuse suurendamise, mida kombineeritakse seniste sotsiaalse kaitse süsteemidega. Seega on tööturu paindlikumaks muutumine kindlasti üks globaliseerumise tagajärgi ja üks suuremaid sotsiaalpoliitika väljakutseid ELis.

Globaalse tööjaotuse tingimustes nihkuvad tööjõumahukamad valdkonnad arengumaadesse, kus tööjõud on odavam. Kiiresti arenevad turud seavad haridussüsteemile uusi väljakutseid, sest majanduskeskkond areneb kiiremini kui haridussüsteem, mis oma olemuselt on suhteliselt jäik ja konservatiivne. Siit tulenevalt muutub järjest olulisemaks elukestva õppe vajadus.

Majanduse rahvusvahelistumine toob kaasa tööjõu liikumise suurenemise, eelkõige kasvab arenguriikidest vähemkvalifitseeritud tööjõu liikumine arenenud riikidesse. Vähem nõudlike ja organiseerumata töötajate sissevool toob kaasa ebatraditsiooniliste töövormide laialdasema arengu ja pahatihti ka töötingimuste halvenemise, millega kaasneb eeldatavasti ka sotsiaalsete partnerite rolli nõrgenemine.

## **Globaliseerumise mõju töösuhetele**

Töösuheteid võib analüüsida nii osalejate, vastavate protsesside kui ka tulemi kaudu. Osalejateks on sotsiaalsed partnerid (oluliseks indikaatoriks on ametiühingute liikmelisus) aga ka valitsus; protsessideks kollektiivsete läbirääkimiste tasandid ning tsentraliseerituse aste, kollektiivlepingutega kaetus ning tulemi all peetakse silmas neid erinevaid töötingimuste aspekte, mis sotsiaalsete partnerite vahel kokku lepatakse (nt palga regulatsioonid ja miinimumpalk, töö- ja puhkeaeg, täiendavad boonused töötajatele jne).

Globaliseerumise mõju töösuhetele avaldub läbi üldiste mõjude tööturule. Kasvav konkurents nõuab ettevõtjalt pidevat tootlikkuse tõusu. Turgude regulatsioon nõrgeneb tulenevalt rahvusvahelise tööjaotuse süvenemisest ja ressursside ümberpaigutumisest. Arenenud riikide rahvastik vananeb, mis tähendab, et surve

tööjõu sissetoomisele suureneb. Samas on arenenud riikide tööturg enamasti suletud kolmanda maailma kodanikele, ehk siis reaalsuses on tööjõu migratsioon pärsitud. Heaks näiteks on siin ELi idalaienemine, kui uutele liikmesriikidele kehtestati üleminekuperioodi tööjõu vaba liikumise osas, sõltumata sellest, et see on üks ELi neljast põhivabadusest. Enamasti ei ole võõrtöötajad organiseerunud ametiühingutesse, nad on nõus halvemate töötingimustega, madalamate palkadega ning eriti kehtib see vähekvalifitseeritud võõrtööjõu kohta. Siit tulenevalt on paljude riikide ametiühingud olnud suhteliselt jäigalt vastu tööjõu sissetoomisele.

Tööturu paindlikumaks muutmine, ebatüüpiliste töövormide areng, tähtajaliste töölepingute areng – kõik need nõrgendavad teoorias ametiühingute positsioone, sest on ju ametiühing algsest tekkinud tööstusrevolutsioonijärgses tööstussektoris, kus domineerisid suuretehted. Seal oli töötajaid suhteliselt kerge organiseerida. Samas ei näita empiirilised uuringud üks-ühest negatiivset seost globaliseerumise ning ametiühingute liikmelisuse vahel. Mõju hindamisel ja tulemuste interpreteerimisel eksisteerib kaks vastassuunalist seisukohta (Thelen, Wijnbergen 2003):

1. Globaliseerumine tõukab kõiki riike liberalismi suunas, mis tugineb vabaturu printsiipidele ja avaliku sektori mõju vähendamisele majanduses ning turgude deregulatsioonile. Tööturu seisukohast tähendab see paindlikumaid tööturges, madalamaid töökulusid, ebareeglipärasemaid töövorme. Kõigele sellele on ametiühingud oma ajaloolises arengus vastu sõdinud.
2. Globaliseerumise mõju varieerub riigiti väga palju sõltudes konkreetse riigi institutsionaalsest ülesehitusest. Näiteks liberaalse turumajandusega riikides suureneb surve avaliku sektori vähendamisele ning turujõudude tugevdamisele. Samas koordineeritud turumajandusega riikides (näiteks Põhjamaad) on ettevõtluse huvi senine süsteem säilitada ning vältida turgude deregulatsiooni.

Samas tuleb tõdeda, et globaliseerumise mõju töösuhtele võib olla riigiti väga erinev. Kui üldine tendents on rahvusvahelistumise tulemusena teatud konvergens, siis lõplik mõju sõltub siiski konkreetse riigi institutsionaalsest ülesehitusest, majanduse struktuurist, ajaloolistest teguritest, kultuuri erisustest, traditsioonidest jne. Näiteks kui globaliseerumine avaldab survet mistahes vormis tööturu paindlikumaks muutmisele, siis sotsiaalsed väärtused, kultuuritraditsioonid jne võivad väärtustada sotsiaalset kindlustunnet, ametialast hierarhiat jne. Tulemuseks on see, et erinevad paindlikud töövormid, ametialane mobiilsus ja ebatraditsioonilisel ajal (näiteks nädalavahetus) töötamine ei leia rakendamist.

## **Uurimismeetod ja andmed**

Käesolevas uuringus kasutati ekspertide tuleviku-uuringu (*foresight*) meetodit. Selleks küsitleti erinevaid töösuhete eksperte 27 ELi liikmesriigist pluss neli G7 riiki (USA, Hiina, India, Jaapan, Brasiilia, Austraalia, Lõuna-Aafrika Vabariik), ehk siis riike, mis tulevikku arvestades on olulised nii majandusliku võimsuse, potentsiaalse migratsiooni ja/või oma regionaalse tähtsuse poolest. Ekspertid esindasid nelja erinevat institutsiooni: ametiühinguid, tööandjaid, valitsuse esindajaid ning teadlasi. Valiku kriteeriumiks oli kas inimeste tegelemine antud valdkonnaga (teadlased, riigi-

ametnikud) või kuulumine vastavate esindusorganisatsioonide juhtorganitesse (töoandjate ja töövõtjate esindajad). G7 riikide puhul olid esindatud ainult teadlased.

Küsimustik koosnes 16 küsimusest ning sooviti teada vastajate arvamust selle kohta, millised võiksid olla globaalsed trendid ja töösuhete erinevad aspektid aastal 2025. Kui küsiti konkreetseid arvulisi prognoose, siis võrdlusbaasina olid etteantud 2007. aasta olukorda tutvustavad andmed. Iga ekspert hindas töösuhete olukorda tulevikus oma koduriigi vaatenurgast lähtuvalt. Küsimustik oli internetipõhine ja inglise keelne, mis kindlasti oli teatud piiranguks vastajate ringi suhtes. Küsitlus viidi läbi oktoobrist detsembrini 2007. aastal ning täiendav küsitlusvoor veel jaanuaris 2008. Eesmärk oli ELi liikmesriikidest saada iga ekspertgrupi kohta 4 vastust ehk siis kokku 16 vastust kõikidest ELi liikmesriikidest ning G7 riikidest 3 eksperdi vastused. Kokku laekus 346 täidetud küsimustikku 34 riigist, mis teeb vastamise määraks 76,4%.

Kahtlemata on sellisel meetodil omad puudused ja piirangud, sest töösuheteid ei saa vaadelda lahus üldistest sotsiaalsetest, poliitilistest ning majanduslikest arengutest. On selge, et tänases majanduslikus kontekstis (ülemaailmne finants- ning reaalmajanduse kriis), oleksid ilmselt mitmed vastajad vastanud teisti näiteks avaliku sektori rolli kohta majanduses või majanduse liberaliseerumise kohta, kui seda tehti 2007. aasta lõpul. Mitmed vastajad rõhutasid, et tegemist on nõ soovmõtlemisega – me sooviksime, et nii võiks olla aastal 2025 – või siis vastajad võivad pikendada tänaseid arengutrende tulevikku. Üks vastaja ütles, et vastused peegeldavad vastajate optimismi või pessimismi tuleviku suhtes.

## **Tulemused**

Küsimustiku esimene blokk vaatles üldisi sotsiaalseid ja majanduslike muutusi maailmas. Enamus vastajaid olid veendunud, et maailm liigub liberalismi ja individualismi suurenemise suunas. Ainult Ühendatud Kuningriigi ja Eesti eksperdid väitsid, et individualismi ja liberalismi tase jääb enam vähem samaks, põhjuseks on nende riikide üliberaalne ja turule orienteeritud majandus. Suhteliselt üksmeelne oli ka ekspertide arvamus tööturu paindlikumaks muutumise suhtes. Üldine trend oli ka ettevõtlikkuse ning ebatüüpiliste töövormide kasv ning sotsiaalse kaitstuse vähenemine. Samas viimases küsimuses oli teatud lahknemine vanade ja uute EL liikmesriikide vahel. Vanades liikmesriikides eeldati domineerivalt sotsiaalse kaitstuse samale tasemele jäämist või isegi vähenemist tulevikus. Uutes liikmesriikides leiti suhteliselt üksmeelset, et töötajate sotsiaalne kaitstus peab tulevikus kasvama. Enamus eksperte leidis, et sooline ebavõrdsus tööturul väheneb ja meeste ning naiste palgaerinevused vähenevad. Samas leiti, et üldine sissetulekute ebavõrdsus ühiskonnas ilmselt suureneb.

Küsimustiku teine osa uuris vastajate arvamust sotsiaalsete partnerite kohta. Käesolevalt vaatleme natuke lähemalt ametiühingute liikmelisuse teemat. Tänapäevane olukord varieerub 80% ametiühingute liikmelisusest Taanis kuni 3-6% liikmelisuseni Indias. Pääaegu samasugust varieeruvust nähakse ette ka tulevikus. Kõrge liikmelisusega riikides näiteks Taani nähakse ette teatud langust, Taani puhul

60%ni ning osades madala liikmelisusega riikides prognoositakse teatud tõusu (10%ni Indias). Üldiselt nähakse G7 riikides madalamat ametiühingute liikmelisust võrreldes EL liikmesriikidega. Üldistades saadud tulemusi võib öelda, et kokkuvõttes nähakse tulevikus ametiühingute liikmelisuse vähenemist enamikes küsitletud riikides. Tööandjate ühendusi ning nende liikmelisuse<sup>2</sup> kasvu või kahanemist analüüsidest võib järeldada, et siin on teatud erisused uutes ja vanades EL liikmesriikides. Uutes liikmesriikides nähakse ette liikmelisuse kasvu, samas vanades ELi liikmesriikides teatud langust. Paljudes G7 riikides tööandjate liikmelisuse statistika puudub või ei peeta selle näitaja analüüsimist oluliseks.

Vaadates vastuseid, mis puudutasid töösuhete protsesse, ehk siis näiteks kollektiivlepingutega kaetust<sup>3</sup>, võib välja tuua, et enamikes vanades liikmesriikides nähakse ette kollektiivlepingutega kaetuse vähenemist. Üheks põhjuseks tänane kõrge tase. Uutes liikmesriikides on pilt vastuoluline. Mõnes riigis (Sloveenia; Malta, Küpros ja Slovakkia) nähakse ette vähenemist, teistes (Balti riigid) olulist suurenemist. Samasugused vastakad tendentsid ilmnevad ka G7 riikide puhul. Üldiselt nähakse uutes liikmesriikides ning G7 riikides ette suuremat kollektiivlepingutega kaetust võrreldes tänase olukorraga kui vanades ELi liikmesriikides. Samuti domineerib EL liikmesriikides veendumus, et tulevikus saab peamiseks läbirääkimiste tasandiks haru- või sektoritasand.

Töösuhete tulemit puudutavaid arvamusi analüüsidest võib öelda, et siin olid riikide vastuste varieeruvused väga suured. Palgakujunduses nähakse ette pigem suunda detsentraliseerituse suunas. Miinimumpalga kehtestamisel eelistavad vastajad enamikel juhtudel aga tänase olukorra säilimist. Tööaja kehtestamisel nähakse senise süsteemi säilimist, ehk vanades EL liikmesriikides toimub see kas läbi seadusandluse või kollektiivlepingute, uutes liikmesriikides domineerib tööaja määramine läbi seadusandluse. Riigi rolli suurenemist tulevikus nähakse aga erinevate paindlike töövormide rakendamisel, tööturu paindlikkuse suurendamisel.

Kokkuvõttes võib üldistada, et vastajad nägid ette toimub teatud töösuhete konvergens ELi tasandil. See tähendab et sotsiaalsete partnerite roll eelkõige uutes liikmesriikides muutub olulisemaks. Vanades liikmesriikides toimub pigem liikmelisuse vähenemine ning töösuhete detsentraliseerimine. Kõikide riikide ekspertide arvamused kinnitasid, et suureneb globaliseerumisest tulenev surve tööturu paindlikumaks muutmiseks ja sotsiaalse turvalisuse vähenemiseks.

---

<sup>2</sup> Arvestatakse töötajate koguarvu nendest ettevõtetes, kes on ühinenud tööandjate liitudesse.

<sup>3</sup> Kollektiivlepingutega kaetuse all peetakse silmas kollektiivlepingutega hõlmatud töötajate osakaalu võrreldes kõigi töötajatega. Seadusandlusega on võimalik kehtestada nõ kohustuslik lepingu laienemine haru tasandil, mis viib vastavad näitajad väga kõrgeks. Näiteks kuulub Prantsusmaal ametiühingutesse alla 10% töötajatest, samas kui 90% on kaetud kollektiivlepingutega. See tähendab, et kui haru tasandil suhteliselt väikest osa töötajaid ja tööandjaid ühendavad liidud omavahel töötingimustes kokku lepivad, siis nimetatud leping laieneb automaatselt kõigile antud haru ettevõtetele ja seal töötavatele inimestele.

## EESTI KESKKONNAMAKSUDE JAOTUSLIK MÕJU<sup>1</sup>

Helen Poltimäe, Andres Võrk  
Tartu Ülikool

Viimastel aastakümnetel on keskkonnaprobleemide ohjamise populaarseks instrumendiks olnud keskkonnamaksud. Samas on nende kasutamine olnud piiratud, kuna kardetakse negatiivset mõju riigi konkurentsivõimele ning eba-proportsionaalselt suurt mõju vaesemale elanikkonnale. Selleks et keskkonna-maksude regressiivsust vähendada, on paljud riigid kasutanud ökoloogilist maksureformi, mis sisaldab keskkonnamaksude tõstmist samaaegselt tööjõumaksude vähendamisega.

Eestis on keskkonnamaksude temaatikale suuremat tähelepanu osutatud alates 2005. aasta kevadest, mil Keskkonnaministeerium ja Rahandusministeerium algatasid ökoloogilise maksureformi alase diskussiooni, ajendatuna energia ja ressurside ebaefektiivsest kasutusest Eestis. Eesti majanduse energiantensiivsus on üks suuremaid Euroopa Liidus, ületades EL-27 keskmist rohkem kui neli korda. Kuigi Eestis on juba pikka aega rakendatud ressursi- ja saastamistasusid, on määrade tase olnud siiski selline, mis ei anna inimestele ja ettevõtjatele mõjuvat signaali muutmaks oma käitumist keskkonnasäästlikumaks.

Eesti keskkonnamaksude tase on aja jooksul suurenenud: 1995. a moodustasid nad 0,8% SKP-st, 2000. a 1,7% ja 2006. a 2,2% SKP-st (EL-25 keskmine 2,6%). 2007. a moodustasid keskkonnamaksud Eestis 6,5% riigieelarve tuludest. Sellest peamise osa moodustas kütuseaktsiis (98%). Lisaks keskkonnamaksudele rakendatakse Eestis ka keskkonnatasusid, mis kuuluvad Keskkonnaministeeriumi haldusalasse ja millest laekuvaid tulusid kasutatakse vaid keskkonnakaitsetel eesmärkidel. Keskkonnatasude jaotuslikke mõjusid käesolevas töös ei hinnata, kuna need andmed on raskesti kättesaadavad ning samuti peaks hindamisel kasutama teistsugust metoodikat.

Keskkonnamaksude jaotuslikke mõjusid on uuritud mitmetes riikides, kuid enamasti on seda tehtud arenenud riikides. Keskkonnamaksude regressiivsust on näidanud nt Saksamaa (Bork 2003), Suurbritannia (Dresner, Ekins 2006) ja Iirimaa (Callan *et al.* 2009) kohta läbiviidud uurimused. Regressiivne on aga enamasti maks energialt, mida kasutatakse kodude kütmiseks. Transpordimaksude puhul regressiivsust tihtipeale ei ilmne (Tiezzi 1999, Jacobsen *et al.* 2003).

Keskkonnamaksude jaotuslike mõjude uurimused on enamasti viidud läbi hüpoteetiliste süsinikumaksude puhul, erandiks on siin vaid Taani, kus on analüüsitud realselt kehtivaid makse. Enamasti kasutatakse maksu progressiivsuse või regressiivsuse hindamiseks maksukoormuse osatähtsust sissetulekutes või

---

<sup>1</sup> Fulltext article “Distributional Effects of Environmental Taxes in Estonia” can be found on the CD attached.

väljaminekutes erinevate tulu- või kuludetsiilide lõikes. Erandiks on siin jällegi Taani töö (Jacobsen *et al.* 2003), kus kasutatakse ka muutust Gini koefitsiendis.

Käesoleva artikli autorite arvates on oluline lisaks hüpoteetiliste maksude mõjudele hinnata ka olemasolevate maksude mõjusid, sest maksusid muudetakse pidevalt ning selleks et üles ehitada õiglast ja efektiivset maksusüsteemi, peab otsusetegijatel olema selge ülevaade erinevate maksude erinevatest mõjudest. Samuti on siinkohal oluline rõhutada, et keskkonnamaksude jaotuslike mõjude tööd on käsitletud siiani arenenud riike, kuid üleminekumaades nagu Eesti võivad ilmned teistsugused trendid. Meile teadaolevalt ei ole Ida-Euroopa riikides keskkonnamaksude jaotuslike mõjusid hinnatud.

Käesolevas töös kasutatakse keskkonnamaksude jaotuslike mõjude hindamiseks mikrosimulatsioonimudelit ALAN, mis on loodud Eesti maksu- ja toetusüsteemi ümberjaotuslike mõjude ning töötamise stiimulite hindamiseks. Simulatsiooniks kasutatakse andmed on Eesti Statistikaameti Leibkonna Eelarve Uuringu andmed aastast 2000-2007. Eeldatakse, et aktsiisimaksud kantakse üle lõpptarbijale. Mudel on mittekäitumuslik ehk mudelit saab kasutada poliitikameetmete esimest järku mõjude hindamiseks. See tähendab, et ei arvestata maksude muutuste mõju leibkondade käitumisele. Seega näidatakse mudeli abil, kuidas mõjutavad maksumuudatused leibkondade maksukoormust lühiajaliselt.

Eesti kütuseaktsiisi võib jagada kaheks: mootorkütuse aktsiis (bensiin ja diisel) ning aktsiis kütmiseks kasutatavalt energialt. Kodutarbijad peavad maksma aktsiisi kerge- ja raskekütteõlilt ning alates 2008. aastast ka maagaasilt ja elektrilt. Lisaks sellele oleme arvutanud ka tingliku aktsiisi keskküttelt eeldusel, et aktsiis kantakse üle tarbijatele.

Keskkonnamaksude koormus on suurem kõrgema tarbimistasemega leibkondades, suurim maksukoormus on kuundas, seitsmendas, kaheksandas ja üheksandas detšiilis (vastavalt 1,9%, 1,7%, 1,9% ja 2,3% tarbimiskulutustest 2007. a), kümnes detšiilis on maksukoormus 1,5%, esimeses detšiilis on vastav näitaja 1,1%. Perioodil 2000-2004 keskkonnamaksude osakaal praktiliselt ei muutunud, kuid alates 2004. aastast on mõnevõrra suurenenud seoses kütuseaktsiisi määra tõusuga.

Erinevate kütuste aktsiise eraldi analüüsid on näha, et peamiselt tuleneb maksukoormus bensiini aktsiisist, moodustades 2000-2007. a keskmiselt 1% tarbimiskulutustest. Suurima koormusega on kaheksas ja üheksas detšiil. Diiselkütuse aktsiisi osakaal on oluliselt väiksem, kuna diiselmootoriga sõidukeid on eraisikul vähem kui bensiinimootoriga sõidukeid. Samas on ka diiselkütuse aktsiis tarbimiskuludest progressiivne.

Kaugkütte sisenditelt tinglikult tasutud aktsiisi osakaal on inimeste tuludest väga väike: 0,03% tarbimiskulutustest. Siiski on märgata, et suurema osakaalu moodustab see madalamates detšiilides, olles seega pigem regressiivne maks. Vedelkütuse aktsiisi osakaal on vaadeldud aastatel praktiliselt olematu.

Mootorkütuste aktsiisi puhul on märgata rikkaimate ja vaesemate maksukoormuse erinevuse vähenemist: kui 2000. a oli esimese detšiili mootorkütuse aktsiisi osakaal tarbimiskulutustest 0,5% ja kümnendal detšiilil 1,3%, siis 2007. a olid need näitajad vastavalt 1,1% ja 1,4%. Mootorkütuse aktsiis tuleneb otseselt kasutatavast kütuse hulgast, seega on oluline siin jälgida ka muutusi tarbitavas kütusemahus. Perioodil 2000-2007 suurenes bensiini tarbimine leibkonna liikme kohta enim esimeses detšiilis (187%), samal ajal kui kümnenda detšiili puhul oli tõus vaid 37%. Absoluutarvudes tarbimine on siiski väga erinev: 2007. a esimeses detšiilis 30 liitrit leibkonnaliikme kohta, kümnendas detšiilis 158 liitrit.

2008. a tõusid aktsiisimäärad Eestis oluliselt: bensiini aktsiisimäär 25%, diisilil 35% ja kergekütteõlil 39%. Lisaks kehtestati aktsiisid maagaasile ja elektrile. Käesolevas artiklis on hinnatud ka nende maksumuudatuste mõju erineva tarbimistasemega leibkondades. Kui bensiini ja diisliaktsiisi tõus mõjutab enam kõrgemaid tuludetsiile, siis elektriaktsiis mõjutab enim madala sissetulekuga leibkondasid. Ka kergekütteõli aktsiisi tõus mõjutab enim vaesemaid detšiile, kuid selle mõju on oluliselt tagasihoidlikum kui elektriaktsiisi oma.

Käesolevas töös on analüüsitud keskkonnamaksudest tulenevat maksukoormust ka erinevat sotsiaaldemograafiliste tunnuste lõikes. Analüüsi käigus selgus, et maal elavate leibkondade kütuseaktsiisist tulenev maksukoormus on suhteliselt suurem kui linnas elavate leibkondade oma. Maal elavad leibkonnad sõltuvad enam auto kasutamisest, kuna ühistransport pole sellisel tasemel nagu linnas ning ka läbitavad distantsid on pikemad. Samuti on maal elavate leibkondade sissetulekud 10-15% madalamad kui linnas elavatel leibkondadel.

Kui võrrelda töötavate liikmetega leibkondi nende leibkondadega, kes on töötud või mitteaktiivsed, siis selgub, et mootorkütuse aktsiisi maksavad suhteliselt enam leibkonnad, kus on töötavaid liikmeid. Kodude kütmiseks kasutatava energia aktsiis mõjutab küll enam töötuid ja pensionäre, kuid selle tase on oluliselt madalam mootorkütuse aktsiisi omast.

Analüüsides keskkonnamaksudest tulenevat maksukoormust laste arvu järgi, on näha, et kuni 2004. aastani oli see suurim kolme ja enama lapsega leibkondades, kuid alates 2004. aastast on nende maksukoormus võrrelduna lastetute ja ühe või kahe lapsega leibkondadega vähenenud. Kuigi esmapilgul tundub see tulemus soodne paljulapseliste perede jaoks, ei saa nende numbrite alusel väita, kuidas on bensiini tarbimise vähenemine leibkonnaliikme kohta perioodil 2004-2007 mõjutanud nende heaolu. Selle hindamiseks tuleks analüüsida isiklike autode ja mootorikütuse kasutuse elastsust, et selgitada välja, kas tegu on esmatarbe- või luksuskaubaga.

Eesti keskkonnamaksude progressiivsuse või regressiivsuse hindamiseks on käesolevas töös kasutatud ka Kakwani indeksit ning võrreldud selle näitaja väärtust teiste kehtivate aktsiiside indeksi väärtustega. Selgub, et alkoholi- ja tubakaaktsiis on Eestis selgelt regressiivsed. Kütuseaktsiisi puhul ei saa kindlalt väita, et tegu oleks progressiivse või regressiivse maksuga. Perioodil 2000-2007 on kütmiseks

kasutatava energia aktsiis olnud siiski regressiivne ja mootorkütuse aktsiis progressiivne, kuigi progressiivsus on viimastel aastatel vähenenud.

Seega võib öelda, et kodude kütmiseks kasutatava energia aktsiis on regressiivne. Kuid mootorkütuse puhul nii selget järeldust teha ei saa. Eesti kui postsovietliku riigi puhul tuleb arvestada, et viimaste aastate kiire majandusareng on toonud kaasa tarbimisvõimaluste avardumise ka madalamates sissetulekurühmades ning oluliselt on suurenenud autode omamine ja kasutamine. Siiski ei võimalda käesolev maksukoormuse analüüs meil hinnata, kas tegemist on tarbe- või luksuskaubaga.

Käesolev artikkel käsitleb ainult maksustamise otseseid ehk lühiajalisi mõjusid. Pikaajaliste mõjude hindamiseks peaks analüüsima ka käitumuslikke efekte. Käitumuslikud efektid on eriti olulised just keskkonnamaksude puhul, kuna neil on kaks eesmärki: mootorkütuse aktsiisi puhul näiteks teenida riigieelarvesse tulu katmaks autokasutusega seonduvaid kulusid (teehoid) ning teiselt poolt muuta inimeste käitumist, s.t. mõjutada inimesi kasutama vähem autosid ning enam teisi transpordiliike.

Samuti ei ole käesolevas artiklis analüüsitud maksu teiseseid mõjusid ehk mõju teiste kaupade hindadele ning selle kaudu tekkivaid jaotuslikke mõjusid, kuid see võiks olla käesoleva töö edasiarendus. Lisaks ei ole käesolevas töös analüüsitud keskkonnatasude jaotuslikku mõju, kuid keskkonnamaksudest tuleneva kogu-koormuse hindamiseks tuleks ka neid arvestada.



## KAUDSETE MAKSUDE DOMINANDIST EESTI RIIGIEELARVES<sup>1</sup>

Olev Raju  
Tartu Ülikool

Eesti riigieelarve väga halb täituvus on teravalt päevakorda tõstnud küsimuse optimaalsest maksukoormusest ja maksude struktuurist. Käesoleva kirjutise raames püütakse vaadelda kaht küsimust. Esiteks näidata kaudsete maksude suurt osakaalu Eesti riigieelarve laekumistes ja teiseks vaadelda kaudsete maksude optimumi probleemi.

Eesti oli oma siirdeperioodi algstaadiumis (nagu ka enamik teisi Ida-Euroopa maid) unikaalses situatsioonis – selline ülimalt oluline majanduspoliitiline instrument kui maksusüsteem sisuliselt puudus ja seda tuli üles ehitama hakata. Ideaalis oleks see tähendanud kaasaja majandusteooria seisukohtadest lähtuva süsteemi üles ehitamist. Kahjuks puudusid sel perioodil Ida-Euroopa maades vastavad teadmised ja seda nii maksustamise teooria kui ka majandusliku situatsiooni (arengufaasi ja protsesside täpsema määratlemise) kohta.

Eesti Vabariigi eelarve ja maksusüsteem kujunesid oma põhijoontes välja aastail 1993-1994 on püsinud paljudes oma põhijoontes muutumatuna tänaseni. Põhimõtteliseks muudatuseks on olnud vaid eksperiment ettevõtte tulumaksu sisuliselt kaotamisega aastast 2000 (seda eksperimenti käesolevas kirjutises ei analüüsita).

Eesti maksusüsteemi iseloomulikeks joonteks on olnud suhteliselt madal maksukoormus, lausa primitivismi ulatuv lihtsus (mis on vähendanud maksude kui automaatse stabilisaatori rolli), kaudsete ja tarbimismaksude suur osakaal.

Eesti maksukoormus on alates Eesti astumisest EL olnud vahemikus 33,7-35,1%, mis on madalam EL keskmisest (41-42%). Kuid need arvud pole võrreldavad. Eesti eelarvesse kantakse sotsiaalmaks, mis on juba aastaid olnud Eesti riigieelarve suurim sissetulekuallikas (vt. tabel 1). Enamikes EL liikmesriikides selline maks üldse puudub või on ta väike. Kui teha andmed võrreldavaks, jääks Eesti maksukoormus kuhugi 25-26% piirimaile.

Majanduskriisi tingimustes on aktualiseerunud maksude struktuuri küsimus. Tabelis 1 on toodud Eesti riigieelarvesse laekunud maksud alates 2005. aastast, s. o. Eesti EL astumise järgselt. On selge, et kaudsete maksude alla lähevad neist VAT, aktsiisid ja tollimaks. Kuid kaudsete maksude tunnuseid on ka hasartmängumaksul, kuna sellega ei maksustata majandustegevuse tulemit, vaid see kehtestatakse paušal-maksuna ennetavalt, s.o. enne mänguautomaadi jne käiku andmist. Selle summa kannab hasartmängude korraldaja mingil viisil (näiteks pakutatavate jookide hinna tõstmine jms) üle tema tegelikule kandjale – mängijale, s.o. tarbijale.

---

<sup>1</sup> Fulltext article “The Dominance of Indirect Taxes in Estonian State Budget” can be found on the CD attached.

Sellisel kujul, kui on Eestis kehtestatud sotsiaalmaks, teda meile teadaolevatel andmetel kuskil mujal ei eksisteeri. Maksu tasub tööandja; kuid selle välja arvutamise aluseks on töövõtjale makstav summa. Maks on sihtotstarbeline täites suures osas pensioni- ja tervisekindlustuse funktsioone. Kuna pole selge, kas sellisel kujul on sotsiaalmaks otsene või kaudne maks, siis liigitavad autorid teda meelevaldselt. Eurostat liigitab Eesti selle maksu tööjõumaksude (*labor tax*) hulka, lugedes teda seega ressursimaksuks. Kuid ka see pole päris täpne, kuna sotsiaalmaksu laekumised on ette ära suunatud kindlateks sotsiaalkuludeks.

Ilmselt on mõttekas välja tuua kaudsete maksude osakaal mitmes eri variandis, eelkõige koos sotsiaalmaksuga ja ilma selleta. Esimesel juhul on kaudsete maksude osakaal pärast Eesti astumist EL kõikunud vahemikus 75,3-87,8% riigieelarve tuludest, teisel juhul vahemikus 41,1-53,6%. Esimese meetodika järgi on tegu selgelt suurima kaudsete maksude osakaaluga EL liikmesmaade hulgas; ka teise meetodikaga saadud tulemuse põhjal ületab selgelt EL keskmist.

Tarbimismaksude osakaalu leidmisel kerkib jälle küsimus sotsiaalmaksust. Kuigi allakirjutanu ei jaga seisukohta, et sotsiaalmaks sellisel kujul nagu ta on kehtestatud Eestis, on otstarbekas pakkuda ka tarbimismaksud 2 variandis – koos sotsiaalmaksuga ja ei. Kindlasti kuuluvad tarbimismaksude hulka VAT ja aktsiisid. Ka tollimaks alkoholilt, mööblilt, lihalt jne on pigem tarbimismaks. Ilmselt on õige tarbimismaksude hulka liigitada Eestis kehtestatud kujul ka hasartmängumaks.

Sellise käsitluse juures kerkib huvitav paradoks- kaudsed maksud ja tarbimismaksud langevad kokku. Mitte soovides diskuteerida sellise käsitluse põhjendatuse üle, konstateerime, et mistahes lähenemise korral tarbimismaksudele on nende osakaal riigieelarve tuludes suur.

Arvud näitavad ka sotsiaalmaksu kasvavat dominantni Eesti riigieelarve laekumistes 34,2%-lt 2004a. 44,4%-ni 2008a. 2008. aastal alanud majanduskriisi aga külmutab seoses tööpuuduse suure kasvuga 2009a. palgana välja makstavad summad, mis viib sotsiaalmaksu laekumiste vähenemiseni. Majapidamiste tulude kasvu lõppemine ilmselt koguni vähenemine- viivad majapidamiste suure laenukoormuse olukorras aga ka käibemaksu ja aktsiiside laekumise vähenemisele. See on juba viinud Eesti 2009. aasta riigieelarve suure löögi alla; on selge, et see tuleb absoluutsummas oluliselt väiksem kui 2008. aasta oma. Ilmselt on tarbimismaksudele rajatud eelarve tuludel suur elastsus perioodidel, kus sissetulekud ja tarbimine suurenevad kiiresti, aga sellisel süsteemil on nõrk ujuvus. 2009. aasta riigieelarve laekumisi pingestab ka asjaolu, et eranditult kõigis prognoosides pakutakse viimaste aastate kõrge (ca 10%) inflatsiooni olulist vähenemist kui mitte koguni hindade taseme langust, mis 2008. aastal 29,2% ulatunud käibemaksu osakaalu juures eelarve laekumistest pingestab 2009. aasta eelarvet veelgi.

Päevakorrale on kerkinud küsimus maksukoormuse suurendamise vajalikkusest Eestis. See aga aktualiseerib oluliselt küsimust optimaalsest maksude tasemest.

**Tabel 1.** Maksude laekumine Eesti riigieelarvesse 2005-2008, (mlrd kroonides)

	2005	2006	2007	2008 (esialgne)
Maksud kokku	53831	55208	67718	70396
Füüsilise isiku tulumaks	10911	3846	4786	4328
Juriidilise isiku tulumaks	2365	3123	4083	4166
VAT	14021	18645	22304	20548
Aktsiisid	6424	7030	8195	8971
tubakaaktsiis	1205	1208	1529	2519
alkoholiaktsiis	1838	2089	2314	2434
kütuseaktsiis	3363	3728	4353	4697
pakendiaktsiis	...	3	...	1
Hasartmängumaks	292	354	467	484
Tollimaks	347	401	549	508
Sotsiaalmaks	18392	21764	27268	31299
Ülejäänud maksud	1079	45	66	92

Allikas: Autori arvutused Rahandusministeeriumi kodulehekülje alusel.

Nagu juba eelpool toodud, on eelarve tulude vähenemine tõstatanud küsimuse võimalikust maksukoormuse suurendamisest Eestis; ja seda juba 2009 aastal. Püüame alljärgnevalt konstrueerida mudelit Eestis nii dominantsete kaudsete maksude optimumi leidmiseks.

Mudeli konstrueerimisel lähtume välismõjude puudumisest, isokvandi ja samakasulikkuse kõvera klassikalisest kujust ning Pareto-optimumi saabumisele punktis, kus valitsusele laekuva tulu kasv ja ostjõu ümberjaotuse kõver kohtub paušaalmaksude omaga. Seega me sisuliselt otsime varianti, mille puhul valitsuse sissetulekute laekumise kasv ja sellest tulenev sotsiaalne heaolu ei oleks väiksemad majapidamiste kaotusest. Teiste sõnadega, kui võrrandi (1) vasak pool ületab parema, siis on ühiskonna kogu sotsiaalne heaolu kasvanud.

Asjale valemi kjuu andes võib väita, et me püüame valida maksuvektori  $t$  nii, et maksimeerida sotsiaalset heaolu  $V(q)$  tähistades subjektide kogutulu kaudsetest maksudest  $R(t)$ , saame

$$R(t) = t \cdot X(q) \geq \bar{R}, \quad (1)$$

kus  $X(q)$  on kogunõudluse vektor ja  $\bar{R}$  on vajalik maksutulu. Kui nüüd lugeda, et pärast maksude kehtestamist kogust  $q$  pakutakse hinnaga  $t$ , tarbija aga maksab tema eest hinna  $(p+t)$  siis tähistades kogusele  $q$  vastava majapidamise heaolu on  $v(q)$  ning majapidamise nõudluse  $x(q)$  saamegi valemi (1). Rõhutame veelkord, et  $V(q)$  on sotsiaalse heaolu kasv maksude kasvust.

Püstitatud ülesanne laheneb lihtsalt kui kasutada Ramsey reeglit optimaalsete maksude kohta ja majandusteaduses levinud Lagrange maksimumi leidmise võtet.

Seega me maksimeerime  $V + \lambda R$  kus  $\lambda$  on Lagrange kordaja, mis antud juhul tähistab mitte mõne konkreetse erasektori poolt pakutava kauba, vaid valitsuse tulude kasvust tuleneva sotsiaalse heaolu piirkasulikkust.

Seega võime kirjutada

$$\frac{\partial V}{\partial t_i} + \lambda \frac{\partial R}{\partial t_i} = 0. \quad (2)$$

Kui nüüd asendada

$$\frac{\partial V}{\partial t_i} = -\sum_h \beta^h x_i^h \quad \text{ja} \quad \frac{\partial R}{\partial t_i} = X_i + t \cdot \frac{\partial X}{\partial t_i}$$

ning kasutada Slutsky kompenseeritud nõudluskõverat ja leida tuletis, saame:

$$\frac{\sum_k t_k \sum_h s_{ik}^h}{X_i} = -\sigma_i$$

$$\sigma_i = 1 - \sum_h \frac{x_i^h}{X_i} \frac{b^h}{b}. \quad (3,4)$$

Kus  $S_{ik}^h$  on Slutsky kompenseeritud nõudluskõvera tuletis majapidamisele  $h$  (on säilitatud maksude tõstmise eelne kasulikkusetase) ja  $\sigma_i$  on negatiivne, kuna majapidamise netotulude sotsiaalse piirkasulikkuse  $b^h$  (kus „neto” tähendab kohanemist sotsiaalse piirkasulikkusega  $\beta^h$  marginaalse kalduvuse tõttu tasuda maksud lisasissetulekutest; ning  $b$  on keskmine  $b^h$ ) ja hüvise  $i$  tarbimise vahel majapidamise  $h$  poolt ( $x_i^h$ ) valitseb kovariansus. Niisiis,  $\sigma_i$  on seda kõrgem, mida rohkem hüvist tarbivad need, kelle sissetuleku sotsiaalne piirkasulikkus on madal.

Kuna eeltoodud valemid (1) ja (2) võtavad arvesse maksude ja sotsiaalse heaolu vastandliku seose kõige olulisemaid aspekte, on kaudsete maksude efektiivsuse sotsiaalne aspekt sellega küllaltki hästi kirjeldatav. Kuid nii siintoodud kui ka spetsialistide poolt varem pakutud valemid (Ahmed, Stern 1989) on praktikas kasutatavad vaid eeldusel, et meil õnnestub matemaatilisel kirjeldada majapidamiste sotsiaalse heaolu funktsiooni; millest siis on võimalik leida tuletis. Praktikas üldreeglina osutub see majapidamiste heaolu funktsiooni matemaatilise kirjeldamise ülesande piisava täpsusega lahendamine tihti keeruliseks, s.t. kerkivad needsamad raskused mis Hicksi võtte kasutamisel asendus- ja sissetulekuefekti lahutamisel.

## Järeldused.

Eeltoodud käsitlusest saab teha järgmised olulisemad järeldused:

1. Kaudsete ja tarbimismaksude osakaalu leidmine kogu maksukoormuses on keeruline, kuna maailmas puudub üldtunnustatud meetoodika selleks. Ka on mitmetel Eestis kasutatavatel maksudel korraga nii kaudsete kui otsete maksude tunnuseid. Samuti ei ole selge, mida ikkagi lugeda tarbimismaksuks.
2. Mistahes meetoodika kasutamisel kaudsete ja otsete maksude määratlemisel jäävad Eesti riigieelarve laekumistes domineerima kaudsed maksud. Eriti suur, ja

seejuures kasvav, on riigieelarve tuludes sotsiaalmaksu osakaal. Mitmete metoodikate alusel leituna on tarbimis- ja kaudsete maksude osakaal eest riigieelarves võrdne, s.t. kaudsete maksudega on maksustatud just tarbimist.

3. Eesti riigieelarve tulude struktuur erineb oluliselt EL enamiku liikmesriikide omast. Riigieelarve suurim ja kasvava osakaaluga tuluallikas on omapärase ülesehitusega sotsiaalmaks, mis on raskesti liigitatav nii otseste, kaudsete kui tööjõumaksude alla. Väga suure tarbimismaksude osakaalu tõttu on Eesti maksusüsteemi ujuvus nõrk. 2008 aasta esialgsed kokkuvõtte näitavad selgelt, et majandusliku languse perioodidel on Eesti riigieelarve kergesti haavatav.

4. Riigieelarve väga halb täitumine 2008 ja eriti 2009 aasta algul, mis on sundinud valitsust tegema kuni 10% ulatuvaid eelarvekärpeid, on teravalt tõstatanud küsimuse maksukoormuse suurendamisest Eestis. Arvestades Eesti EL keskmisest märksa madalamat maksukoormust on see võimalik. Kuid siin kerkib teravalt küsimus optimaalsest maksukoormusest. Lähtudes Slutski kompenseeritud nõudluskõvera põhimõttest ja Ramsey maksude optimumi teooriast võib kaudsete maksude optimaalse tasemena vaadelda punkti, kus majapidamiste heaolu vähenemise kõver ja ühiskonna sotsiaalse heaolu kasvu kõver maksude tõstmisest lõikuvad.

# EESTI JA MAJANDUSKRIIS<sup>1</sup>

Matti Raudjärv  
Tartu Ülikool

Globaliseeruvast majandusilmast on keerulised ajad. Nii USA, Jaapani, Euroopa Liidu liikmesriikide, Venemaa ja paljude teiste riikide majandusi iseloomustavad surutised, majanduslangused ehk otse öeldes – praegu on maailmamajanduses valitsemas majanduskriisid. Sellele eelnesid finantskriisid USA majanduses, mis laienesid ka teistesse riikidesse. Ka Eesti majandus ei ole siin erand, seda suuresti üleilmsetest mõjutustest tingitult, aga samuti Eesti riigi enese majanduspoliitilise tegevuse ja tegevusetuse tõttu. Kindlasti on majanduskriiside hindamine ja nendest ülesaamine enamikes riikides aktuaalne praegu ja ka lähiaastatel.

Käesoleva artikli<sup>2</sup> eesmärgiks oli käsitleda mõningaid neid olulisi sotsiaal-majanduslikke, poliitilisi ja teisi tegureid, mis on tabanud Eesti ja ka teiste riikide majandust ning mille mõju on ka lähiaastatel tuntav.

2008. aasta oli nii Eestis kui maailmamajanduses samm-sammult halvema majandusolukorra suunas liikumise aasta. Hinnates Eesti majanduse olukorda 2008. aasta lõpus ja 2009. aasta alguses võib väita, et Eesti majandus oli selleks ajaks üldjoontes päris keerulises olukorras – majanduskasv oli pidurdunud, varasemate perioodidega võrreldes oli tegemist majanduslangusega ning võime rääkida ka majandustegevuse kokkutõmbumisest, vähenemisest (ehk nn miinuskasvust) või majandussurutisest koos paljude kaasnevate probleemidega:

- kõik ametlikud prognoosid Eesti majanduse 2008. aasta arengute kohta osutasid äärmiselt optimistlikeks, petlikeks ja kokkuvõttes eksitavateks;
- 2008. aastat iseloomustas enamiku toodete ja teenuste hindade tõus ja inflatsiooni kõrge tase;
- enne 2008. aastat oli Eesti majandusele iseloomulik mitme aasta kestel palkade suur kasv; samal ajal töövõljalikusele ei pööratud pea mingit tähelepanu;
- valede prognooside tõttu esines Eesti Vabariigi Valitsusel korduvalt märkimisväärseid raskusi 2009. aasta riigieelarve väljatöötamisel;
- kuna ka esialgsed majandusprognoosid 2009. aasta kohta osutasid valedeks, siis probleemid 2009. aasta riigieelarvega jätkuvad (nimelt on kindlasti vaja juba 2009. aasta esimestel kuudel jooksva aasta kohta ka negatiivne lisaelarve koostada);
- paljudes rahvamajandusharudes on tellimused ettevõtetele vähenenud, mistõttu ettevõtted koondavad oma töötajaid ning üha rohkem inimesi jääb töötuks, tööandjad viivad töötajaid osalisele tööajale ja sundpuhkusele, vähendavad nende palka (seda viimast saab küll teha vaid töötaja nõusolekul) jms;
- pankrotistunud ettevõtete arv kasvab ning see suurendab samuti töötute hulka;

---

<sup>1</sup> Den vollständigen Text des Artikels „Estland und die Wirtschaftskrise“ findet der Leser auf der beigefügten CD.

<sup>2</sup> Artikkel on kirjutatud jaanuaris 2009.

- kohati on alates 2009. aastast oluliselt suurenenud maksumäärad ja riigilõivud;
- langenud on kinnisvarahinnad ning pakkumine ületab oluliselt nõudlust; kinnisvarafirmad on raskustes; väga paljud valminud korterid ja ühepereelamud on tühjad, neile ostjaid leida on keeruline;
- kasvab nende inimeste hulk, kellel on raskusi mitmesuguste laenude (sh eluasemelaenude) tagasimaksmisega pankadele;
- majanduse langust Eestis ennustatakse ka vähemalt 2009. aastaks (kuigi neid prognoose võib optimistlikeks pidada); tuleks arvestada ka pessimistlikumate arengutega, mil majanduse langus võib koguni kaks-kolm aastat kesta.

Need ei ole ainsad raskused ja probleemid Eesti ühiskonna ja majanduse ees. Oma mõju avaldavad ka maailmamajanduses toimuvad negatiivsed protsessid nii finantskriisimustes, tootmismahutude ja nõudluse vähenemises, energeetikas ja paljudes teistes valdkondades. Probleemaatiline on Eesti üleminek euro kasutamisele. Kuigi eesmärk – jõuda selleni 2011. aastaks – on Eesti Vabariigi Valitsuse poolt püstitatud. Kõiki püüdlusi selle eesmärgi saavutamiseks tuleb igati toetada.

Eesti majandus on viimastel aastatel kiirelt kasvanud ning 2006. aastal oli selleks lausa 10,4% võrreldes 2005. aastaga. Eestis räägiti ja ka mitmed majandusanalüüsid kinnitasid (peaaegu kuni 2007. aasta lõpuni, 2008. aasta alguseni), et majandus on kiirelt arenenud ja seega ülekuumenenud. Erinevad prognoosid järgnevatiks aastateks nii kiiret majanduskasvu ei ennustanud, nimelt nähti aastateks 2009-2010 majanduskasvuks 6-7% aastas. Kuigi see tähendanuks oluliselt aeglasemat majanduskasvu, võis seda ikkagi pidada küllalt märkimisväärseks majanduskasvuks. Kõik see ei tähendanud aga seda, et nii saab ka olema. „Majanduse areng võib veelgi rohkem aeglustuda või isegi peatuda. Loomulikult on see väga pessimistlik arengutsenaarium, kuid ka sellele peab mõtlema.”<sup>3</sup>

Kogu 2008. aasta jooksul, üha enam teisel poolaastal, eriti aga neljandas kvartalis oli Eestis majanduslanguse tulemusel progresseerunud olukord, kus:

- hinnad tõusid ning inflatsioon kiirenes; samas aga kinnisvaraturul hinnad langesid ning pakkumine ületas oluliselt nõudlust;
- vähenes nõudlus ja kasvanud konkurents; töajõudu hakkas üle jääma;
- olukorda hakkas mõjutama ka mujal maailmas toimunud finants- ja majanduskriis;
- laenuvõimalused kahanesid, kuna pangad ei andnud enam meelsasti krediiti;
- üha enam pankadest laenu võtnud inimesi satub raskustesse, kuna ei ole oma riske reaalselt hinnanud;
- elanikkond on muutumas sisseoste sooritades kokkuhoidlikumaks.

Majanduslangus toob kaasa väheefektiivsete ettevõtete tegevuse lõpetamise või olulise kokkutõmbumise. Ettevõtjatel on vaja oma tegevus ümber hinnata, uusi tootearendusi välja töötada ja uusi turgusid otsida-leida. Seega ootab meid ees

---

<sup>3</sup> Raudjärvi, M. Economic crises and their possibility in Estonia. – The Herald of Ternopil National Economic University (The Scientific Magazine). No 5, 2007, pp 212-217, 392

rahvamajanduse struktuuri ümberkujunemine. See on aga pikaajaline protsess, mistõttu ei ole ka kiired ja püsivad positiivsed muutused reaalsed.

Kuna majanduskriis on tabanud paljusid riike, siis on iseloomulik, et riikide valitsused selle leevendamiseks ka mitmesuguseid abinõusid kavandavad. Üldistavalt võib nentida, et suur osa abinõudest on otseselt või kaudselt suunatud sellisele koondesmärgile, nagu töökohtade säilitamine, kaotatud töökohtade asemel uute loomine ning töötajate ümber- ja täiendkoolitus. Riikide valitsused on nn abi- või stiimulprogrammide elluviimiseks olulisi rahalisi vahendeid kavandanud.

Kõik Euroopa Liidu riigid ja ka Euroopa Liidu institutsioonid kavandavad abinõusid majanduskriisi leevendamiseks ja sellest väljatulemiseks. Kindlasti avaldavad need ka oma mõju. Kui kiiresti õnnestub majanduslangus tõusuks pöörata, näitab konkreetse tegevuse mõjukus ja aeg.

Kui hinnata Eesti Vabariigi Valitsuse ettevõtmisi majanduskriisi leevendamiseks teiste riikide valitsuste kavatsuste kõrval, siis 2009. aasta jaanuaris oli küll mulje, et eriti midagi ette võtta ei kavatseta. Vähemalt ei räägitud sellest avalikkusega ega informeeritud Eesti elanikke konkreetsetest abinõudest. Kuigi ka Eesti puhul tuleks kontsentreeruda analoogsetele abinõudele nagu enamuses Euroopa Liidu liikmesriikides. Kuigi siin on vaja ka Eesti eripära ja tingimusi arvestada. Kokkuhoidu pensionide arvelt ei tohiks teha ja kavandatud pensionide tõusu ei tohiks 2009. aastal Eestis ära jätta. Valitsusel ja Riigikogul tuleb teisi säästuallikaid leida (vajadusel ka seadustes muudatusi tehes) ja seda mitmel põhjusel – eeskätt seepärast, et inimesed pensionieas oma pensionieelset elukvaliteeti saaks säilitada, kuna see on ka Euroopa Liidu oluline põhimõte.

Üheks oluliseks majanduslangust soodustavaks teguriks Eestis (teiste, juba tuntud tegurite kõrval) võib pidada märkimisväärselt suure osa ettevõtjate ja firmaomanike (neile on olnud iseloomulik kiire rikastumise soov), pankade (neile on olnud iseloomulikuks varasemad pealetükkivad laenupakkumised) ja teiste majandusgruppide sh osa avaliku sektori tegelaste (neile on sageli iseloomulik ebariigimehelik käitumine)

- *saamahimu ja ahnust*, millega on kaasnenud
- *rumalus ja argus*

majanduse arengutegurite efektiivsema toimimise eesmärgipärasel ja mõtestatud suunamisel. Taustaks on kindlasti olnud pikaajaline üliberaalne majanduspoliitika viljelemine Eestis.

Euroopa Komisjon tegi Euroopa Liidu 27 riigi kohta sisemajanduse koguprodukti kasvu (SKP) ja töötuse määra prognoosid aastateks 2009-2010. Eestile ennustatav olukord 2010. aastaks on mõlema parameetri osas mõneti parem kui Euroopa Liidus tervikuna. Kõik riigid kaotavad oma positsioone käesoleval 2009. aastal, võrreldes 2008. aastaga.



Üheksa Euroopa Liidu liikmesriigi (Bulgaaria, Küpros, Tšehhi, Kreeka, Malta, Poola, Rumeenia, Sloveenia, Slovakkia) kohta on SKP prognoos nii 2009. kui 2010. aasta kohta positiivse kasvuga. Nelja riigi (Hispaania, Läti, Leedu, Portugal) puhul on mõlema aasta prognoosi osas oodata negatiivset majanduskasvu ehk majanduslangust. Ülejäänutel ehk pooltel riikidel on oodata 2010. aastal juba positiivset majanduskasvu.

Ka töötuse määr tõuseb 2009. aastal. Suurima töötuse tasemega arvatakse prognooside alusel 2009. aastal olevat Hispaania, Läti ja Slovakkia. Võrreldes näiteks Eesti ja meie lähima naabri Läti tegelikku töötuse määra, siis olid need 2008. aastal vastavalt 5,1% ja 6,4%, Hispaanias aga isegi 11,3%.

2010. aastal väheneb töötuse määr kolmes riigis (Rumeenia, Slovakkia, Suurbritannia), paraku vaid 0,1 protsendipunkti võrra. Kõigis teistes Euroopa Liidu riikides nähakse ka 2010. aastal ette töötuse kasvu, Hispaanias arvatakse see tõusvat koguni 18,7%-ni.

Euroopa Komisjoni prognoos eeldab, et kasutusele võetavad abinõud majanduskriisi leevendamiseks ja sellest väljatulekuks hakkavad majanduskasvu toetama. Eestile on samuti 2010. aastaks juba positiivset majanduskasvu ennustatud. Kui paljude riikide majandus hakkab jälle kasvama, siis suureneb ka nende ekspordinõudlus ning järelikult paranevad ka Eesti väljavaated kui seda osatakse ära kasutada. Samas – on siiski üpris küsitav, kas 2008. aastal alanud majanduskriis mõõdub ja majanduskasvud taastuvad ikka nii kiiresti!? Euroopa Komisjoni prognoose võib killalt optimistlikuks pidada, pigem on need soovid, mitte aga reaalne tegelikkus.

Arvestades majanduse olukorda ja tingimusi, tuleb ka Eestis kiirelt, samas kaalutletult ja eesmärgipäraselt püüda hinnata riske ja töötada välja ning rakendada konkreetseid abinõud majanduskriisi leevendamiseks ja uue majanduskasvu saavutamiseks.

Kindlasti jäävad küsimused – kui reaalsed on seni tehtud prognoosid majanduslanguste ja uute majanduskasvude osas, kas need ei ole siiski liiga optimistlikud, kas kavandatavad abinõud on piisavad majanduskriisist väljatulemiseks, kui kaua ikkagi tegelikult majanduse madalseis püsib, kuidas majanduskriis mõjub igale konkreetsele riigile ja tema elanikele ning ettevõtetele, milliseid muutuseid toob kriis kaasa, kus suunas liigub maailmamajandus siis, kui majandus on jälle elavnemisfaasis? Nendele ja paljudele teistele küsimustele saab vähemalt osalise vastuse loodetavasti lähema kahe kuni viie aasta jooksul.

2007. aasta algul kirjutas käesoleva artikli autor:<sup>4</sup> „... Eesti majanduses ja sotsiaalsfääris on palju vigu tehtud ning hulk vajalikke muudatusi tegemata jäänud, rida olulisi reforme venib või on seiskunud. Siiski – rahva enamiku elujärg on pärast taasiseseisvumisest möödunud kuuteistkümmne aasta jooksul kindlasti väga oluliselt

---

<sup>4</sup> Raudjärvi, M. Economic crises and their possibility in Estonia. – The Herald of Ternopil National Economic University (The Scientific Magazine). No 5, 2007, pp 212-217, 392

paranenud. Samas, majandusliku edu kõrval mõeldakse üha sagedamini ka edu aeglustumise ja võimalike kriisiolukordade peale. Võib isegi väita, et võimalike majanduskriiside saabumine Eestisse on aeg-ajalt muutumas üha aktuaalsemaks teemaks.” ... „, Kui hinnata praegust majanduslikku olukorda, siis võib seda hinnata suhteliselt edukaks ehk tõusu etapis-faasis või isegi kõrgkonjunktuuri etapis olevaks. Seega teooria järgi peaks varsti majanduskriisi nähtused ilmnema hakkama.”

Hinnates Eesti majanduse olukorda 2008. aasta lõpus ja 2009. aasta alguses võib paraku ütelda – majanduskriis on jõudnud Eestisse, sest kõrgkonjunktuur Eesti majanduses on selleks korraks lõppenud.

Artikli kirjutamise ajal, 2009. aasta jaanuaris võib väita: Eestis tuleks muude oluliste lahenduste kõrval tõsiselt mõelda näiteks ka astmelise tulumaksu rakendamisele selleks, et kärpida kõrgepalgaliste tulusid (näiteks, USA majanduses on kavandatud olulised kärped just kõrgepalgalistele tuludele). Kui me vähendame proportsionaalselt inimeste sissetulekuid (palgad, pensionid, töötute toetused jms), vähendame-piirame väga suure osa ühiskonna liikmete jaoks (sageli just vaesematel ja madalate sissetulekutega inimestel) tarbimise võimalusi. Sellega seoses väheneb omakorda raha ringlus ning kogu riigi rahvamajandus on süsteemselt häiritud. Ergutada on aga just vaja turu elavnemist. On selge, et suurte sissetulekutega inimesed ei hakka kriisi olukorras senisest rohkem tarbima (jätame välja odava kinnisvara ostmise huvi). Stressi ja vaesust Eesti ühiskonnas tekitame aga kriisi olukorras rohkesti. Kriisist väljumiseks on ühe abinõuna vaja just turgu elavdada. Eestis võib ilmselt prognoosida turgude sumbumise tendentsi. Seda tuleb püüda aga igati vältida.

# JÄTKUSUUTLIKKUSE ANALÜÜSI KONTSEPTSIOONI ARENDAMINE<sup>1</sup>

Janno Reiljan  
Tartu Ülikool

Maailma ja ühiskonnaelu teadusliku tunnetamise käigus jõutakse aeg-ajalt olukorrani, kus kuhjunud uute teadmiste ja probleemide üldistamiseks on mõttekas minna üle uuele paradigmale. Eesmärgiks on terviklikumalt ja süsteemsemalt kajastada uuritavate nähtuste sise- ja välisseoseid. Ühiskonnaelus on sellise uue paradigma loomise alusena viimastel aastakümnetel võetud kasutusele jätkusuutlikkuse mõiste. Jätkusuutlikkuse mõistet kasutatakse aktiivselt kavandatava tegevuse, looduse või ühiskonna seisundi iseloomustamisel. Jätkusuutlikkus tähistab vaatlusaluse nähtuse või koosluse sisemist tugevnemist ja positsiooni paranemist konkurentide suhtes (areng) või vähemalt pikemaajalist kestmist (stabiilsus).

Uues paradigmas väljendub indiviidide või nende gruppide soov tasakaalustada omavahel stabiilsus (kindlustunnet sisendav püsimine) ja areng (uue ja parema poole pürgiv muutumine). Jätkusuutlikkuse mõiste väljendab usku tuleviku suhtes, kus arengu käigus loodetakse nähtuse või koosluse mittesoovitavate omaduste kadumist ja soovitatavate omaduste tugevnemist (säilimist). Seega esitatakse jätkusuutlikkust sageli subjekti huvitava nähtuse (koosluse) positiivse arengu koondportreena.

Käesoleva artikli eesmärgiks on analüüsida jätkusuutlikkuse analüüsi kontseptsiooniga seotud probleeme ja tuua välja selle edasiarendamise võimalused. Selle eesmärgi saavutamiseks lahendatakse järgmised uurimisülesanded:

- täpsustada jätkusuutlikkuse mõistet;
- analüüsida jätkusuutlikkuse olemuse määratlemisega seotud probleeme;
- määratleda nõudmised otsustusprotsessile, mis tagaks arengu jätkusuutlikkuse.

Artikkel algab arvukalt välja pakutud jätkusuutlikkuse määratluste piiritlemisega ja järgnevalt kasutatava mõiste väljapakumisega. Teises osas analüüsitakse jätkusuutlikkuse olemust ja sellele lähenemise erinevaid võimalusi. Kolmandas osas seostatakse jätkusuutlikkus otsustusprotsessiga ja tuuakse välja arengu jätkusuutlikkust tagavale otsustusprotsessile esitatavad nõuded.

Jätkusuutlikkuse mõistele ja sellega seotud paradigmale omistatakse erinevates valdkondades erinev sisu. Esitatud sadakond jätkusuutlikkuse määratlust. Ei ole olemas ega saagi olla „positiivse arengu“ ühest ja „õiget“, kõiki subjekte igal ajal ning igas olukorras rahuldavat määratlust. Jätkusuutlikkuse määratluste mitmekesisus ja erisuunalisus tuleneb arenguprotsesside käsitluste vastuolulisusest. Erinevad vaated arengule tulenevad erinevate subjektide lähteolukorra ja kasutatavate vahendite erinevusest, aga samuti subjektiivsete väärtushinnangute lahknevusest.

---

<sup>1</sup> Den vollständigen Text des Artikels „Die Entwicklung der Konzeption der Nachhaltigkeitsanalyse“ findet der Leser auf der beigefügten CD.

Jätkusuutliku arengu eesmärkide ja programmide innovaatilisus seisneb senini pigem terminoloogias kui kontseptsioonis. Jätkusuutlikkuse mõistega tähistati algul sisuliselt ökoloogiliste koosluste võimalikult pikaajalist kestmisvõimet. Analoogselt ökoloogilistele kooslustele nõrgenevad ja kaovad globaliseerumisel ka paljud varem suhtelises isolatsioonis arenenud sotsiaalsed, kultuurilised, poliitilised ja majanduslikud kooslused. Jätkusuutlikkuse mõiste kasutuselevõtul on mõte ainult seoses inimeste teadliku normatiivse tegevusega mingi koosluse arengu kavandamisel ja suunamisel. Inimene mitte ainult ei kohane keskkonnaga, vaid üritab eksistentsi kindlustamiseks ja tugevdamiseks oma teadliku sihivärgse tegevusega ennast ja keskkonda muuta. Mingi koosluse eksistentsi kestvust määravad muutused võivad olla sisemised, aga ka välistest teguritest tulenevad. Seetõttu on otstarbekas eraldi käsitleda ka koosluse sisemist ja välist jätkusuutlikkust.

Tuleb rõhutada, et mingi subjekti (indiviidi või koosluse) arengu jätkusuutlikkuse hinnangut saab sisuliselt ja vahetult esindada ainult see subjekt ise oma huvidest ja tegutsemise eesmärgist lähtudes. Indiviid või kooslus kujundavad oma tegevuse lähtudes enda käsutuses olevatest ressurssidest ja väliskeskonna tingimustest eesmärgiga kindlustada endale parim võimalik tulemus pikaajalises perspektiivis. Seejuures peab subjekt ühelt poolt ennast sisemiselt tugevdama, oma võimekust suurendama. Teisalt peab iga indiviid ja kooslus arvestama ajalooliste, kultuuriliste, sotsiaalsete, majanduslike ja poliitiliste tingimustega, et väliskeskkonnas tekkivaid võimalusi parimal viisil ära kasutada ja ohud piisaval määral maandada.

Jätkusuutlikkuse üldine tagamine „ranges” mõttes tähendab teadliku sihikindla tegevusega kaitsta või toetada kõigi eksisteerivate koosluste võimalikult pikaajalist kestmist. Selline muutuste minimeerimisele suunatud tegutsemine tooks sisuliselt kaasa arengu peatumise. Seega on jätkusuutlikkuse „range” määratlus vastuolus vajadusega saavutada murrangulisi muutusi inimeste elatusaseme tõstmisel, nende majandusliku ja sotsiaalse olukorra parandamisel. Jätkusuutlikkuse „pehme” käsitluse kohaselt võib küll aktsepteerida ühtede koosluste kadumist, aga ainult juhul, kui nende asemele tekkivad või loodavad kooslused suurendavad ühiskonna heaolu. Heaolu ei ole aga üheselt mõistetav ja mõõdetav nähtus. Isegi kui eeldada üldise heaolu kvalitatiivse määratlemise võimalikkust ja selle kvantitatiivse mõõtmise meetodi olemasolu, jõutakse ikkagi tagasi subjektide huvide erinevusest tulenevate probleemide juurde. Seega väljendavad jätkusuutlikkuse käsitlused senini eelkõige nende autorite ja pooldajate muret looduskeskkonnas või ühiskonnas toimuvate (väär)arengute pärast ning head tahet arvatavad negatiivsed muutused edaspidi ära hoida.

Põhjendamatu on vastandada nn domineerivale ühiskonnakesksele paradigmale uut (loodus)keskkondlikku paradigmat. Hoolimatus looduskeskkonna suhtes taotleb tootmise ja tarbimise mahu pidevat kasvatamist. Jätkusuutliku arengu kontseptsioonides ei samastata majanduskasvu enam ühiskonna arenguga, mida varem peeti loomulikuks. Ülaltoodust lähtuvalt ei ole probleemiks nn antropotsentristliku maailmavaate valitsemine ning arengu jätkusuutlikkuse tagamisel ei seisa vastamisi inimene ja loodus. Probleemiks on majandus(huvide)

despootlik võim kõigi teiste ühiskonna allsüsteemide ja looduskeskkonna üle. Arengukäsitlustes jätkuvalt domineeriv majanduskesksus püüab oma olemust varjata uue terminoloogiaga. Seetõttu võib mõista hinnangut, mille kohaselt on jätkusuutliku maailmakäsitluse näol tegemist viimaste kümnendite ühe salakavalaima ja manipuleeritavaima ideoloogiaga. Arengu jätkusuutlikkuse ökotsentristliku käsitluse põhivastuolu tuleneb maailma eri piirkondade, riikide ja nende osade arengutasemetest ebavõrdsusest.

Idealistlikest unistustest lahtisaamiseks tuleb tunnustada, et inimeste lähenemine arenguprobleemidele on paratamatult inimkeskne. Arenguprobleemidele parima lahenduse leidmisel peab arvestama paljude valdkondadega: indiviidide huvid, sotsiaalsüsteem, kultuurikeskkond, ühiskondlikud institutsioonid, poliitiliste suhete süsteem, majandus, loodusressursid ja looduslik elukeskkond. Seniste arengukäsitluste majanduskesksust kritiseerides tuleb rõhutada, et jätkusuutlik areng ei vastandu majanduskasvule, vaid majanduskasvu saavutamise loodust, inimest ja/või ühiskonda kahjustavatele viisidele.

Jätkusuutlikkuse kontseptsiooni põhiprobleem seisneb selles, et inimkonna huve ja vajadusi mingi valdkonna (sh ka looduskeskkonna) suhtes käsitletakse abstraktselt ühetaolistena nii geograafilises, demograafilises kui ka sotsiaalses lõikes. Paraku on inimeste ja nende koosluste huvid erinevad ning sageli vastandlikud.

Jätkusuutlikkuse olemuse erinevatest käsitlustest võib kokkuvõtvalt järeldada, et jätkusuutlikkust võib ühiskonna suhtes rakendades samastada ühiskonnaelu sidususega ja tasakaalustatud arenguga. Ühiskonna arengu jätkusuutlikkuse tagamiseks peab kõigi ühiskonnagruppide huvid ja eesmärgid, aga samuti kõigi ühiskonna allsüsteemide ressursid ja muud võimalused omavahel komplekselt tasakaalustama. Jätkusuutlikkuse tagamine eeldab järelikult optimaalsete otsuste ettevalmistamist ja vastuvõtmist garanteeriva otsustusprotsessi väljarendamist.

Metodoloogilisest aspektist tuleb luua otsuste ettevalmistamise, vastuvõtmise ja täideviimise skeem, milles igakülgset ja süsteemset arvestatakse arengu jätkusuutlikkuse tagamise vajadust. Arengu jätkusuutlikkust kindlustavate tasakaalustatud otsustuste vastuvõtmiseks tuleb juhtimisülesannete lahendamisel täita kindlad nõudmised, millest tähtsamad on järgmised: terviklikkus, tasakaalustatus, perspektiivsus, vastutus, eetilisus, säästlikkus, optimaalsus, lokaalsete optimumide kooskõlastamine globaalse optimumiga, lühiajaliste tegevuste allutamine pikaajalises perspektiivis parima tulemuse saavutamisele, juhitavate tegurite ja mittejuhitavate tingimuste piiritlemine, objektiivsete kriteeriumite ja subjektiivsete hinnangute arvestamine ja mitme optimaalsuskriteeriumiga ülesannete lahendamine. Omaette probleemiks on määratleda näitajad, mille abil arengu jätkusuutlikkust iseloomustada ja analüüsida.

Kokkuvõtvalt eeldab tulemuslik jätkusuutlikkuse analüüs võimet ja võimalust kaks komplitseeritud süsteemi mitte ainult kokku viia, vaid ka sisulist seostada. Organisatsioonilisest (institutsionaalsest) aspektist tuleb ühiskonna sidususe ja arengu tasakaalustatuse printsiipe arvestades komplekselt üles ehitada ühiskondlike

juhtimisotsuste ettevalmistamise ja vastuvõtmise süsteem. Metodoloogilisest ja informatsioonilisest aspektist tuleb esimest süsteemi teenindava empiirilise andmekogumise ja -töötluse süsteem välja töötada ja rakendada. Nende ülesannete lahendamine kujutab endast jätkusuutlikkuse analüüsi peamist väljakutset, millega toimetulemiseks on vaja arvestada käesolevas artiklis käsitletud probleemidega.

## **AVALIKU SEKTORI ROLL INNOVATSIOONI EDENDAMISEL: EESTI POSITSIOON<sup>1</sup>**

Janno Reiljan, Peter Friedrich, Ingra Paltser  
Tartu Ülikool

Globaalne konkurents seab avaliku sektori ette uue ülesande – toetada riigi sotsiaal-majandusliku arengu jätkusuutlikkust tagavat innovatsiooni. Seetõttu on viimastel aastakümnetel üha enam nihkunud majandusteaduse huvi keskmesse küsimus avaliku sektori meetmete rakendamise võimalustest ja tulemustest innovatsiooni-protssis. Käesolevas artiklis esitatakse uurimistulemused Eesti kui Euroopa Liidu väikese liikmesriigi avaliku sektori saavutustest ja probleemidest innovatsiooni edendamisel.

Käesoleva artikli eesmärgiks on välja selgitada, millistele innovatsioonipoliitika meetmetele on Eesti avalikus sektoris rahvusvaheliselt võrreldes enam tähelepanu pööratud ning milliste rakendamise osas on Eesti rahvusvahelises plaanis maha jäänud. Eesmärgi saavutamiseks on püstitatud järgmised uurimisesanded:

- tuua välja avaliku sektori roll innovaatilise tegevuse toetamisel ning süstematiseerida innovatsiooni edendavad avaliku sektori meetmed,
- analüüsida innovatsioonipoliitika rakendamise tulemusi Eestis,
- võrrelda Eesti innovatsioonipoliitika meetmeid teistes Euroopa Liidu (EL) liikmesriikides rakendatutega ja anda hinnang Eesti rahvusvahelisele positsioonile innovatsiooni toetamisel avaliku sektori poolt.

Viimasel aastakümnel põhines Eesti majanduse areng peamiselt tööjõu- ja ressursirohke toodangu tootmisel ja ekspordil, milles innovatsioonil on vähetähtis roll. Hoolimata innovatsiooni olemuse erinevatest määratlustest ning erinevustest era- ja avaliku sektori rolli tähtsustamisel, rõhutab enamik autoreid innovaatiliste tegevuste tähtsust riigi majandusliku konkurentsieelse ja ühiskonna arengu saavutamisel. Võib isegi väita, et kaasaegne arenguteooria keskendub innovatsioonile kui peamisele arengutegurile.

Ühiskonna majandusliku baasi arengus tuuakse välja kolm etappi:

- esimesel etapil tugineb riigi majandusareng loodusvaradele ja tööjõule,
- teisel etapil on riigi peamiseks arenguteguriteks kapital ja imporditud tehnoloogia,
- kolmandal etapil toetub riigi majandusareng teadus- ja arendustegevusele ning nende tulemusi rakendavale innovatsioonile.

Eesti majandusarengut iseloomustas viimasel aastakümnel imporditud kapitali ja tehnoloogiate investeerimine, st Eesti asub ülaltoodud käsitluse kohaselt teisel arenguetapil. Selle etapi võimalused on Eestis sisuliselt ammendunud. Seega peab

---

<sup>1</sup> Fulltext article “Contribution of the Public Sector to the Development of Innovation: Position of Estonia” can be found on the CD attached.

avalik sektor Eestis ühiskonna arengu jätkusuutlikkuse tagamiseks nihutama tähelepanu keskpunkti süsteemse innovatsioonipoliitika väljatöötamise ja innovatsioonipoliitiliste instrumentide rakendamise, mis initsieeriks ja toetaks majanduse ümberorienteerumist tehnoloogia importijast innovatsioonile põhinevaks. Selle saavutamiseks peab Eestis innovatsioonipoliitika kujundama majanduspoliitika keskseks osaks.

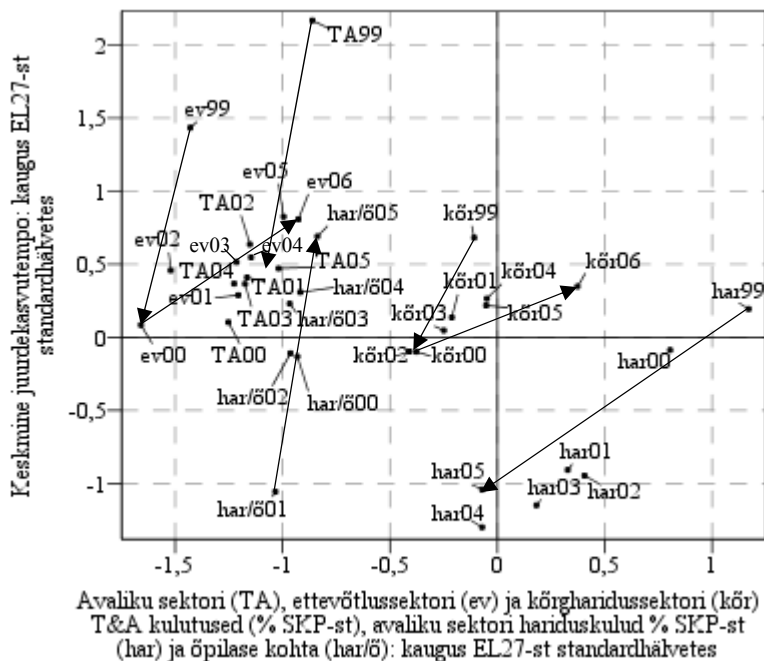
Avaliku sektori esmaseks ülesandeks on kõigepealt eelduste loomine erasektori innovatsioonile orienteerimiseks. Ajaloolise kogemuse põhjal hinnatuna on selliseks eelduseks innovatsioonialase teadmuse loomine, sh kompetentse tööjõu koolitamine. Selleks tuleb innovatsioonivõimeliseks arendada (investeeringud info- ja kommunikatsioonitehnoloogiasse) ja innovatsioonile orienteerida haridussüsteem ja teadusasutused, aga ka kesk- ja kohalike omavalitsuste omanduses olevad ettevõtted. Avalik sektor vastutab lisaks oma vahetule panusele innovatsiooni ka innovatsiooni-sõbraliku keskkonna kujundamise eest erasektorile. Õigusliku raamistiku kujundamisel peab erilist tähelepanu pöörama riigihanke- ja investeerimispoliitika innovatsioonisõbralikkusele. Avaliku sektori finantstoetus alustavatele ettevõtetele (starditoetus) tuleb suunata innovaatilistele firmadele, mis võtavad kasutusele uued innovaatilised tehnoloogiad. Lõpuks on avaliku sektori tähtsaks ülesandeks innovatsioonialast koostööd toetava keskkonna kujundamine.

Käesolevas uurimuses selgitatakse välja Eesti positsioon innovatsioonipoliitika meetmete rakendamisel võrreldes teiste EL-i liikmesriikidega ning EL-i keskmise tasemega. Innovatsioonipoliitika meetmete rakendamise analüüsimisel kasutatakse erinevaid EL-i ja rahvusvaheliste organisatsioonide poolt kasutatavaid innovatsiooni erinevaid aspekte iseloomustavaid näitajaid.

Eesti rahvusvahelise innovatsioonipositsiooni hindamiseks kasutatakse nn konkurentsivälja meetodit, mille abil tuuakse välja innovatsiooninäitajate väärtuste taseme ja dünaamika võrdlus vastavate näitajate EL-i keskmise taseme ja dünaamikaga. Konkurentsivälja X-telg iseloomustab analüüsitava näitaja taseme variatsiooni ning Y-telg dünaamika variatsiooni võrreldavate riikide kogumis. Kujundades X- ja Y-telgede lõikumiskoha analüüsitava näitaja keskmise taseme ja dünaamika kohal, saame välja tuua konkurentsivälja neli kvadranti. Asetumine analüüsitava näitaja taseme ja dünaamika alusel konkreetse konkurentsivälja kvadranti iseloomustab riigi positsiooni: „liider“ II kvadrantis, „liidrirollist taanduja“ III kvadrantis, „kaotaja“ IV kvadrantis ning „edasipürgija“ I kvadrantis.

Innovatsioonialase teadmuse loomisel on väga oluline teadus- ja arendustegevuse (T&A) ning kompetentse tööjõu koolitamise rahastamine avaliku sektori poolt. Eesti soorituse hindamiseks antud vallas on konkurentsivälja diagrammil (vt joonis 1) toodud Eesti innovatsioonialase konkurentsivõime muster erinevate innovatsiooni osanäitajate taseme ja dünaamika alusel.

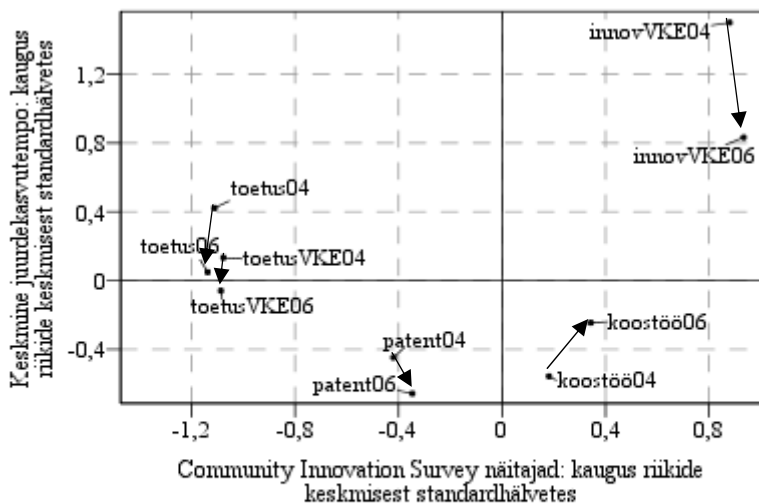




**Joonis 1.** Eesti konkurentsivõime muster EL-i keskmise taustal innovatsioonialase teadmuse loomise rahastamise taseme- ja dünaamikanäitajate alusel. (Eurostat; autorite arvutused)

Eesti avaliku sektori T&A kulutuste suhtest SKP-sse selgub, et Eesti on vaadeldavatel aastatel paiknenud I kvadrantis, st „edasipürgija“ rollis. Eestit iseloomustab avaliku sektori T&A kulutuste EL-i keskmisest madalam tase, kuid kiirem juurdekasvutempo. Seetõttu on Eesti aeglaselt aga järjekindlalt lähenemas EL-i keskmisele tasemele. Lähtudes ettevõtlussektori T&A kulutuste suhtest SKP-sse on Eesti samuti „edasipürgijate“ seas. Kõrgharidussektori T&A kulutuste suhtelt SKP-sse on Eesti aga liikunud erinevate kvadrantide vahel – 1995. aasta „edasipürgijast“ oli 2002. aastaks saanud „kaotaja“, kuid 2006. aastaks tõusnud „liidriks“. Eesti on avaliku sektori hariduskulude tasemelt SKP-sse vaadeldaval perioodil langenud 1999. aasta „liidrirollist“ samm-sammult 2004. ja 2005. aastaks „kaotajate“ hulka, jäädes EL-i keskmisest maha nii avaliku sektori hariduskulude taseme kui ka juurdekasvutempo osas. Lähtudes avaliku sektori hariduskulutuste tasemest õpilase kohta, on Eesti tõusnud „kaotajast“ (2001. aastal) „edasipürgijaks“ (2004. aastal). Kokkuvõttes on Eesti positsioon EL-is innovatsioonialase teadmuse loomise rahastamise taseme ja dünaamika näitajate alusel hinnatuna vastuoluline.

Joonisel 2 esitatakse Eesti innovatsioonialase konkurentsivõime muster *Community Innovation Survey* (CIS) näitajate taseme ja dünaamika alusel. Eesti arengutrajektoori saame jälgida CIS4 ja CIS2006 lõikes.

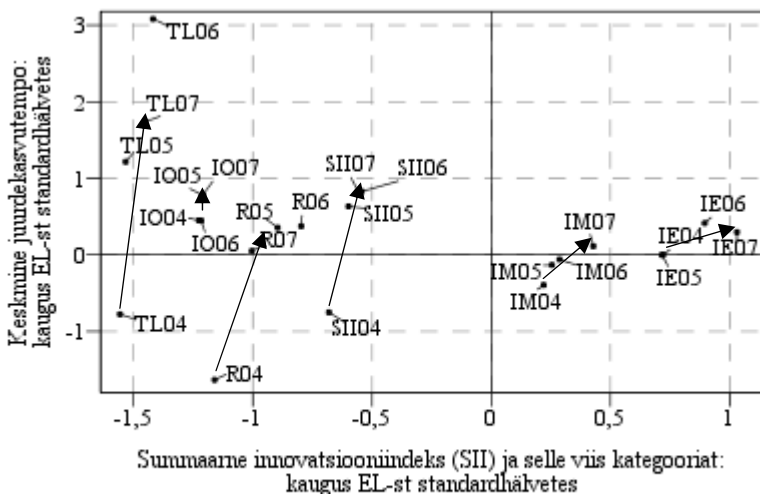


Innovatsioonialast koostööd teinud ettevõtete osakaal (koostöö) ja avalikult sektorilt rahalist toetust saanud ettevõtete osakaal (toetus) innovaatilistest ettevõtetest, avalikult sektorilt rahalist toetust saanud VKE-de osakaal (toetusVKE) ja innovaatiliste VKE-de osakaal (innovVKE) kõikidest VKE-dest, patenti taotlenud ettevõtete osakaal kõikidest ettevõtetest (patent).

**Joonis 2.** Eesti innovatsioonialase konkurentsivõime muster CIS näitajate taseme ja dünaamika alusel. (Eurostat; autorite arvutused)

Näitaja innovatsioonialast koostööd teinud ettevõtete osakaal innovaatilistest ettevõtetest alusel on Eesti „liidrirollist taanduja“. Eestis tehti EL-i keskmisest rohkem innovatsioonialast koostööd samast majandusharust ettevõtetega ja tarnijatega. See-eest ülikoolide ja teiste kõrgkoolidega tehti Eestis koostööd mõnevõrra vähem kui EL-is keskmiselt. Vaadates patenti taotlenud ettevõtete osakaalu kõikidest ettevõtetest, selgub, et Eesti asub sellest aspektist hinnatuna EL-i „kaotajate“ seas. Erasektoris panustavad innovatsiooni ka väike- ja keskmise suurusega ettevõtted (VKE-d) ning tuleks kaaluda avaliku sektori innovatsioonialast toetust neile ettevõtetele. Innovaatiliste VKE-de osakaalult kõikidest VKE-dest asub Eesti „liidrite“ seas. Samas avalikult sektorilt rahalist toetust saanud ettevõtete osakaalult innovaatilistest ettevõtetest asub Eesti „edasipürgijate“ seas ning liikumine toimub IV kvadrandi („kaotajate“) suunas. Avalikult sektorilt rahalist toetust saanud VKE-de osatähtsusest kõigist VKE-dest, on Eesti juba jõudnud „kaotajate“ sekka. Ka nende näitajate alusel hinnatuna on Eesti innovatsioonipositsioon EL-is vastuoluline.

Joonisel 3 esitatakse Eesti innovatsioonialase konkurentsivõime muster Euroopa innovatsiooniedetabeli (*European Innovation Scoreboard*) summaarse innovatsiooniindeksi (SII) ning selle osaindeksite taseme ja dünaamika alusel.

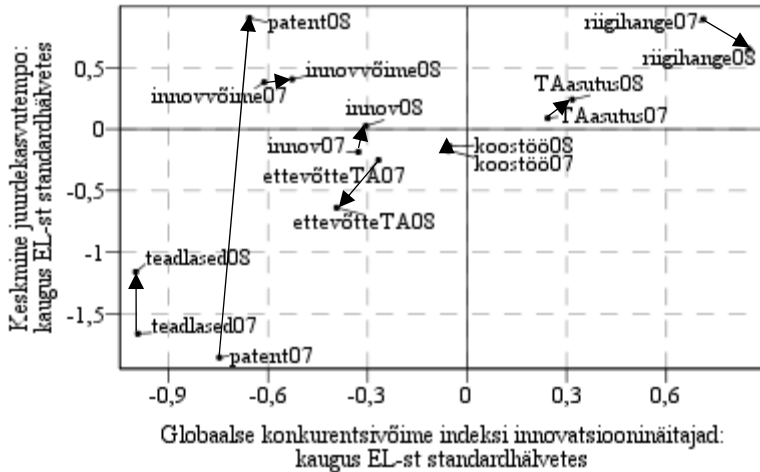


IM - innovatsiooni mootorid; TL - teadmuse loomine;  
IE - innovatsioon ja ettevõtlus; R - rakendamine; IO - intellektuaalne omand

**Joonis 3.** Eesti innovatsioonialase konkurentsivõime muster Euroopa innovatsiooniedetabeli näitajate taseme ja dünaamika alusel. (European Innovation Scoreboard; autorite arvutused)

SII alusel oli Eesti 2004. aasta „kaotajast“ tõusnud alates 2005. aastast „edasipürgijate“ hulka. Innovatsiooni mootorite aspektist hinnatuna jõudis Eesti „liidrirollist taandujate“ seast „liidrite“ sekka. Seega innovatsiooniks vajalikud struktuuritingimused on Eestis keskmisest paremad. Teadmuse loomise alusel hinnatuna on Eesti liikunud „kaotajast“ „edasipürgijaks“. Samas on Eesti teadmuse loomise taseme alusel EL-is mahajäänud hulgas – ainult neljas riigis olid T&A tegevusse suunatud investeeringud madalamal tasemel kui Eestis. Ettevõtluse innovatsioonialase tegevuse aspektist hinnatuna asub Eesti „liidrite“ seas – 2007. aastal oli Eesti EL-is paremuselt 4. kohal. Innovatsioonide rakendamise alusel on Eesti liikunud „kaotajast“ „edasipürgijaks“, kuigi innovaatiliste sektorite toimimise edukus oli Eestis keskmisest madalam. Intellektuaalse omandi aspektist, mis mõõdab innovatsioonisaavutusi oskusteabe põhjal, hinnatuna asub Eesti „edasipürgijate“ seas.

Järgnevalt (vt joonis 4) hinnatakse Eesti positsiooni EL-i keskmise suhtes lähtuvalt Maailma Majandusfoorumi globaalse konkurentsivõime edetabeli (*Global Competitiveness Report*) innovatsiooninäitajate alusel.



innov - innovatsioonivaldkonna koondindeks; riigihange - kõrgelt arenenud tehnoloogiliste toodete riigihange; TAasutus - teadus- ja arendusasutuste kvalifikatsioon; innov - innovatsioonivõime; patent - patente kasulikkus; teadlased - teadlaste ja inseneride leidumus; koostöö - ülikoolide ja ettevõtete vaheline koostöö; ettevõtteTA - ettevõtete kulutused T&A-le

**Joonis 4.** Eesti innovatsioonialase konkurentsivõime muster globaalse konkurentsivõime indeksi innovatsiooninäitajate taseme ja dünaamika alusel. (Global Competitiveness Report; autorite arvutused)

Globaalse konkurentsivõime innovatsioonivaldkonna koondnäitaja alusel asus Eesti 2007. aastal „kaotajate“ seas, kuid 2008. aastal jõudis „edasipürgijate“ sekka. Koondhinnangu tasemelt asus Eesti 2008. aastal EL-i riikide paremusrea keskel – 13. kohal. Eesti tugevusteks võib pidada innovatsiooni alal kõrgelt arenenud tehnoloogiliste toodete riigihankeid, teadus- ja arendusasutuste kvalifikatsiooni, innovatsioonivõimet ning patente kasulikkust. Eesti puudusteks on aga madal teadlaste ja inseneridega varustus, ülikoolide ja ettevõtete vaheline koostöö ja madalad ettevõtete kulutused T&A-le.

Parendamiseks Eesti innovatsioonipositsiooni EL-i liikmesriikide seas peaks avalik sektor suurendama kulutusi T&A-le ning haridusele, et pakkuda ettevõtetele rohkem võimalusi teadus- ja arendustegevuse tulemuste rakendamiseks. Lisaks peaks avalik sektor toetama ettevõtete ja ülikoolide ning avaliku sektori teadusasutuste vahelist koostööd. Avalik sektor peaks Eestis rohkem tähelepanu pöörama VKE-de innovaatilise tegevuse toetamisele, sh rakendama abinõusid VKE-de teadlikkuse tõstmiseks avalikult sektorilt toetuse taotlemiseks. Avalik sektor peab Eestis pöörama suuremat tähelepanu uue teadmuse loomisele ja töötajate kvalifikatsiooni tõstmisele ning ergutama ettevõtteid tegema suuremaid T&A kulutusi. Eesti innovatsioonipositsiooni analüüs annab adekvaatse innovatsioonipoliitika välja-töötamiseks vajalikku informatsiooni EL-i riikide kogemuste üldistamise teel.

## EFEKTIIVSE HARIDUSPOLIITIKA SAAVUTAMINE LÄBI TEGEVUSTULEMUSLIKKUSE MÕÕTMISE<sup>1</sup>

Tuuli Reisberg, Reelika Irs  
Tartu Ülikool

Et tõsta avaliku sektori tulemuslikkust ja tegevuse efektiivsust, on neis hakatud üle võtma mitmeid erasektori praktikaid. See toob aga omakorda kaasa vastuseisu ning pahameelt. Avalikku sektorit puudutav kirjandus toob välja, et erasektoril ning avalikul sektoril on väga erinevad tegevuskeskkonnad, eesmärgid, struktuurid, juhtimisväärtused jne, mistõttu ühe praktikat teisele rakendada ei ole võimalik. Vaatamata sellele on taoline lähenemine saanud levinud suunaks nii maailmas kui ka Eestis.

Üheks näiteks saab siinkohal tuua tulemusjuhtimise rakendamise Eesti koolides. Tulemusjuhtimine toob endaga kaasa vajaduse hinnata organisatsiooni, nende divisjonide ning töötajate töösooritust. Lisaks sellele on argumenteeritud, kas hindamissüsteem peaks olema aluseks hariduspoliitiliste otsuste tegemisel. Valusaimaks probleemiks nii kirjanduses kui ka maailmapraktikas on aga usaldusväärse hindamissüsteemi kujundamine ning hindamiskriteeriumide valik.

Käesoleva artikli eesmärk on tekitada diskussiooni selle üle, kas soorituse hindamissüsteemid peaksid olema osaks hariduspoliitiliste otsuste tegemisel. Ühtlasi arutletakse selle üle, millisel määral saab erasektori praktikaid rakendada avalikus sektoris, sh haridussüsteemis. Käesolev arutlus põhineb haridussfääri sotsiaalse mõju hindamise näitele. Artikkel koosneb kolmes osast: 1) teoreetiline ülevaade soorituse hindamisest avalikus ja kolmandas sektoris; 2) soorituse hindamissüsteemi kujundamise olulised kriteeriumid ja poliitilised tegurid; 3) Eesti haridusasutuste efektiivsust vähendavate kitsaskohtade välja toomine. Autorid usuvad, et nende kitsaskohtade väljatoomine võimaldab oluliselt järeltõu hariduspoliitiliste otsuste tegemiseks.

Hindamissüsteemide kohta on võimalik leida väga palju kirjandust ning arvatakse, et see on üks efektiivsemaid juhtimismeetmeid. Soorituse hindamine võimaldab organisatsioonil tuvastada tema võtmealad, kitsaskohad, aitab organisatsioonil üle vaadata oma strateegilised eesmärgid ning aitab teha taktikalisi otsuseid nende eesmärkide täitmiseks. Kui hindamist rakendada õigesti, võimaldab see vastu võtta paremaid otsuseid. Olenemata sellest, et hindamine tundub kasuliku juhtimismeetmena, ei ole seda paljudes avaliku sektori organisatsioonides korrektselt juurutatud.

Põhiliste probleemidena on välja toodud, et need ei ole kooskõlas organisatsiooni eesmärkidega, rakendatakse vigaselt, on töötajatele demotiveerivad ning kasutatakse pigem kui kontrollivahendit mitte arenemisvõimalust. Tuues välja erinevad vead

---

<sup>1</sup> Fulltext article “Towards Effective Educational Politics through Improving the Performance Measurement System” can be found on the CD attached.

maailmapraktikas, on autorid analüüsinud hindamissüsteemide rakendamist ka Eesti haridusasutuste näitel.

Kuigi tegevuse hindamissüsteemidel on palju positiivseid mõjusid, on poliitikutel mitmeid põhjuseid, miks nad ei ole huvitatud efektiivse hindamissüsteemi loomisest. Esimeseks põhjuseks on, et kui investeerida vähem ressursse hindamissüsteemide väljatöötamisele, saab selle raha suunata pigem erinevatesse programmidesse. Teiseks on välja toodud, et pigem toetatakse neid organisatsioone, mis on halvemas seisus, mitte edukaid, olenemata selles, et viimased saavutaks ühiskonnale kõrgemat tulemuslikkust.

Seega ressursside jaotamine põhineb pigem tundele, populaarsuse püüetele ning turundusoskustele. Lisaks sellele saab välja tuua demokraatlike riikide ühiskondade peamise nõrkuse – pikaajsete projektide käivitamise asemel eelistavad poliitikud säilitada oma poliitilist positsiooni, kuhu nad rahva poolt valitud on. Sellest tulevalt on poliitikas levinuim lühiajaline planeerimine, oluline on saavutada käega katsutavaid eesmärke ja teha seda võimalikult kiiresti (nende valitsemisaja vältel). Seda seetõttu, et tegevuste mõju hindamine on pikaajaline ja aeganõudev protsess ning poliitikud kardavad, et au nende tehtud jõupingutuste eest läheb järgmisena valitud poliitikutele.

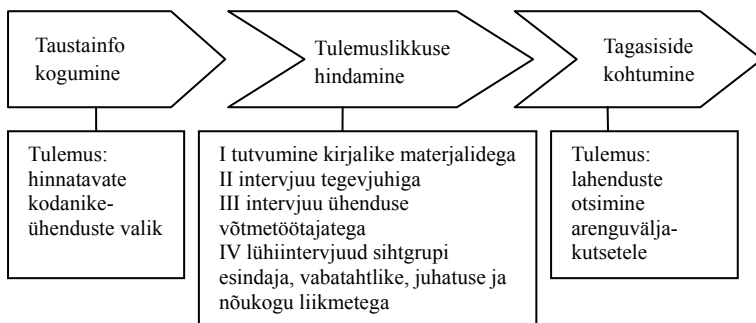
Üheks näiteks avaliku sektori asutuste tulemuslikkuse tõstmisel on soorituse hindamissüsteemide rakendamine haridussektoris. Levinuimaks lähenemiseks organisatsiooni töösoorituse hindamisel on tootmisettevõtetes kasutatav tootmis-mudel, mida on võimalik kohandada ka haridussektorile. Siinkohal nähakse analoogiat tootmisettevõtte ja haridusasutuse vahel, kus sisend muudetakse läbi tootmisprotsessi väljundiks. Välja saab aga tuua mitmeid probleeme, mis puudutavad eelkõige haridussüsteemi sisendite ja väljundite määratlemise keerukust. Sellest tulenevad ka raskused poliitiliste otsuste tegemisel, kuna viimaste tegemisel lähtutakse enamasti just sisend-väljund mudelist.

Lisaks eelnevale on haridusasutuste eesmärk mitmekülgne ning ebamäärane, mistõttu on raske mõõta nende sooritust eesmärkide täitmisel. Seetõttu kasutatakse väga mitmeid hindamiskriteeriume, kusjuures paljuski ei saa sooritusi mõõta kvantitatiivselt ning on ka tegevusi, mida ei osatagi mõõta. Häirivaks on ka asjaolu, et paljudes uuringute ei ole leitud tugevat seost haridusasutuste sisendi ja väljundi vahel. Poliitikud lähtuvad oma otsustel aga eeldusest, et sisendid on tugevas positiivses korrelatsioonis väljunditega. Näiteks usutakse sageli, et kooli kõrgematel kulumustel ning klassi optimaalsel suurusel on oluline positiivne mõju õpilaste saavutustele. Sellest tulenevalt pakutakse koolidele toetusi ning pannakse paika maksimaalne klassi suurus. Sellise tegevuse tulemuslikkust ei ole aga senini suudetud empiirilisel tõestada.

Autorid toovad välja, et esimeseks sammuks hindamissüsteemi kujundamisel on missiooni määratlemine; mis on ühtlasi ka aluseks organisatsiooni strateegiliste eesmärkide määratlemisel. Hindamiskriteeriumide valikul on oluline silmas pidada, et nad hõlmaksid kõiki organisatsioonile olulisi edu tagavaid valdkondi ning nende

valikul peavad olema kaasatud nii juhtkond kui ka töötajad. Ära ei tohi unustada, et hindamissüsteemi kujundamine on pidev protsess ning vajab pidevat ülevaatamist ja korrigeerimist vastavalt muutuvale keskkonnale.

Käesolevas artiklis analüüsiti põhjuseid, miks Eesti haridusvaldkonna organisatsioonid ei ole efektiivsed. Analüüs teostati kolme organisatsiooni näitel, kusjuures nende hindamine toimus ajavahemikus oktoober 2006 – märts 2007. Organisatsiooni hindamine viidi läbi kolmes etapis, mis on sarnased joonisel 4 toodud etappidele.



**Joonis 1.** Läbiviidud hindamine. (Autorite koostamine)

Kitsaskohad esinesid peamiselt järgnevates valdkondades: eesmärkidega seadmisega seotud probleematika, personali ja personalijuhtimisega seotud probleematika, planeerimise nõrkus ja eesmärkide saavutamise üle järelvalve puudumine, ressursside juhtimisega seotud probleematika.

Autorite arvates on probleemide lähtekohaks rahastamise projektipõhisus ja oskusteabe vähesus. Nende tagajärjel keskendutakse liigselt lühiajalistele eesmärkidele, mille tagajärjel ei ole efektiivsuse tõstmine prioriteediks. Kuna efektiivsuse tõstmine pole prioriteet, siis seda ei hinnata, mis omakorda vähendab töötajate motivatsiooni. Kõik probleemid kokku tipnevad sellega, et organisatsioon ei saavuta oma potentsiaali.

Rohkem tähelepanu tuleks pöörata komplekssele analüüsile, mis arvestaks nii kvalitatiivseid kui kvantitatiivseid näitajaid. Komplekssuse all on mõeldud, et kvalitatiivseid ja kvantitatiivseid näitajaid ei tohiks vaadelda üksteisest sõltumatult. Organisatsioonisisene hindamine peaks olema järjepidev, sest vaid järjepidev tulemuste kogumine võimaldab täheldada muutuseid organisatsiooni soorituses. Samuti tuleks tähelepanu pöörata sarnaste organisatsioonide sooritusele. See võimaldaks üle võtta uusi kasulikke praktikaid soorituse parandamiseks.

Üllatavalt ei täheldatud hinnatud organisatsioonides, et probleemiks oleks ressursside puudus. Organisatsioonides isegi puudus ülevaade sellest, milliseid ressursse ja millisel hulgal oleks juurde vaja. See viis autorid arvamuseni, et

efektiivse hariduspoliitika kujundamiseks on hädavajalik hinnata haridusorganisatsioonide sooritust, kuna täiendavate vahendite eraldamine ei pruugi olla positiivses korrelatsioonis nende organisatsioonide sooritusega. Kahjuks eeldab soorituse hindamine usaldusväärse hindamismeetodi rakendamist igas haridusorganisatsioonis, mis hetkel puudub.



## **DO WE NEED A NEW ARCHITECTURE OF THE INTERNATIONAL FINANCIAL SYSTEM?<sup>1</sup>**

Armin Rohde, Johannes Treu  
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Nearly every past crisis in the financial sector led to the question, if we need new reform in this sector or actually even a new architecture of the whole international financial system. This question is still alive since the end of the last really important international financial agreement is more than 36 years ago, namely the Bretton Woods System. In particular against the background of the latest international crisis, which began in summer 2007 and which is still continuing during 2009, the G20 states came on its summit meeting at the end of 2008 in Washington to the compromise that again a new structural design in the global financial sector is needed as fast as possible. The objective of this recent new architecture plans should be to avoid new financial and economic troubles in the future. But one of the biggest problems on the way to a new structural design of the international financial system is time. So the cornerstones of the new financial architecture should already be presented on the G20 summit meeting in April 2009 in London. It seems very unrealistic to establish such a comprehensive new system in only a few weeks time, especially against the background that the preparations of the Bretton Woods System took more than three years.

For example there are up to now too less positive experiences in the international negotiations about a World Trade Agreement, that give hope to find a common solution about complex details in a short time. Notably a creation of a new world financial architecture will not be narrow or surrounded to some cornerstones only. Because there are many points of contention particularly detailed or complex questions, which have to be solved in a general agreement. In addition there is still the danger that the present reformative enthusiasm and the willingness to come to common solutions disappears, if the biggest consequences of the crises are over.

The measures of the establishment of a new and stable financial structure at least can rest on two approaches. These are a microeconomic approach on the one hand and a macroeconomic approach on the other hand. The objective of the microeconomic proposals is to discover and to suppress structural problems in the financial system. Some examples or fields to be looked at are: transparency deficits, bank regulation deficits, risk provisioning and qualification of employees in the financial market or identifying and abolishing wrong incentive structures. This is actually of importance too since negative consequences of these aspects are often enhanced if destructive relationships between the economic sector and the general public policy sector do exist in countries.

---

<sup>1</sup> Den vollständigen Text des Artikels „Brauchen wir eine neue Weltfinanzarchitektur?“ findet der Leser auf der beigelegten CD.

So it is possible to state that most of the past and even of the current suggestions which are discussed today are based on the microeconomic approach which stresses the need of structural reforms. One example for some of these microeconomic proposals was made by the expert's council introduced by the German government and under the command of Otmar Issing a former member of the ECB executive board. The suggestions of this committee contains the facts of improving the incentive structure, more transparency, intensification of regulation and further development of international institutions. Moreover the announced intention at the G 20 summit meeting in 2008 to establish cornerstones for a new world financial architecture is also in line with the microeconomic approach and tends to eliminate structural problems in the financial sectors.

Disregarded or neglected in the past were the macroeconomic approaches to stabilize the financial system or to avoid future financial crisis. This macroeconomic approaches stress that risks for financial stability would result from national economic policy measures, which do not consider its international consequences, especially in times of increasingly globalisation. For example abortive developments at the financial markets could result from unforeseeable high or excessive exchange rate changes, from one-sided fixing of exchange rates on a wrong level, from permanently not workable imbalances in international trade, from an inordinately large build up of reserve assets, especially of foreign exchange or from a wrong implemented national monetary policy, which stresses the role of interest rates and which neglect the development of the quantity of money.

As in the paper is discussed in more detail, each of these macroeconomic aspects could lead to severe national and international financial crisis situations. Especially the dangers of wrong exchange rate strategies, for example flexible exchange rates on the one hand or one-sided fixing of the exchange rates on a wrong level (the so called Bretton Woods II-System) on the other hand are treated in the paper. In more detail too, a look is thrown to an interest rate stabilizing monetary policy, which in the tradition of the new Keynesian theory neglects the development of quantitative monetary aggregates. At the background of the monetary policy of the Eurosystem it is shown that such a interest rate stabilizing strategy will lead to a much to expansive monetary policy with great dangers for financial stability, comparable with the beginning of the running financial crisis in the time before 2007.

So if someone asks if we need a new architecture of the international financial system, then the clear answer is undoubtedly yes. But one has to take care, not to concentrate on the different aspects of the microeconomic approach only, with its single purpose to solve the structural problems. Within a real new design of the world financial architecture one additionally has to take into account the different aspects of the macroeconomic approach, which include not only the question of exchange rates but also the implementation of a suited monetary policy strategy.

## INTELLEKTUAALSE OMANDI ÕIGUSTE KAITSE TUGEVUST PUUDUTAVAD POLIITIKAD: EESTI VALIKUD EUROOPA LIIDU LAIEMAS KONTEKSTIS<sup>1</sup>

Tõnu Roolaht  
Tartu Ülikool

Otsene välisinvesteering võib intellektuaalse omandi õiguste nõrga kaitsetuse olukorras olla nende lepingulise ülekandmise asendajaks. Seega võib nende õiguste kaitse tugevdamine vähendada ettevõtte stiimuleid otsese välisinvesteeringu tegemiseks. See on siiski ainult üks võimalik arutusliin. Intellektuaalse omandi õiguste parem kaitsetus võib hoopis suurendada motivatsiooni investeerimaks täielikult uudsetesse toodetesse ja protsessidesse.

Kui esimese seose puhul on välisinvesteeringu juhtmõtteks konkurentide eemalhooldmine, siis seesuguse arutluse puhul õiguste selgem kontroll hoopis loob uusi konkureerimisvõimalusi. Niisiis, teisest perspektiivist hinnatuna on otsesed välisinvesteeringud ja intellektuaalse omandi õiguste kaitse tugevus hoopis komplementaarses seoses. Selline kahesugune mõju muudab aga efektiivse kaitse taseme leidmise keerukaks ja mitmetahuliseks.

Käesoleva kirjutise eesmärgiks on tuua esile Eesti võimalikud poliitikavalikud intellektuaalse omandi õiguste kaitse suhtelise tugevuse mõjutamiseks koos mõjudega otsestele välisinvesteeringutele. Seejuures vaadeldakse Euroopa Liitu kuulumise mõju nende poliitiliste valikute autonoomsusele, sest Euroopa ja rahvusvaheliste patendilepete ja -konventsioonidega liitumise tõttu on mitmed kaitsemeetmed ja õiguslikud praktikad pigem ühtsesse süsteemi kuulumise poolt ette kirjutatud.

Uuring näitas, et intellektuaalse omandi loomise ja kaitse intensiivsuse üldtase on Eestis veel madal, kuid paranev. Kuigi Euroopa ja maailma juhtivate riikidega on tasemevahe suur, ollakse teiste Balti riikidega võrreldes veidi paremas seisus. Innovaatilisuse üldolukord on aga Eestis siiski keskmisel tasemel ning lähema aastakümne vältel on loota Euroopa Liidu keskmisele tasemele järgijõudmist.

Eesti Patendiameti intellektuaalse omandi õiguste kaitse statistika 2008 aasta kohta näitab, et patentide osas laekus 72 registreerimistaotlust, millest 7 olid sinise patendiameti kaudu sisse antud rahvusvahelised PCT patenditaotlused (vt. tabel 1). Kuigi enamik taotlusi esitati Eesti residentide poolt, siis enamik registrissekandmisi (lõppaste) puudutas mitteresidentidele kuuluvaid patente. Kohalike patenditaotluste arv on siiski olnud aasta-aastalt kasvav. Registrisse kandmiste arv on vaadeldaval perioodil samuti suurenenud. See näitab, et kohaliku patenteerimise tähtsus on ikkagi kasvav. Kuigi enne Euroopa Liiduga liitumist oli see kohalike taotluste arv oluliselt madalam kui nüüd, menetleti siis Eesti Patendiametis oluliselt suuremal

---

<sup>1</sup> Fulltext article “The Policies Concerning the Strength of Intellectual Property Rights Protection: The Choices for Estonia in Wider Context of EU” can be found on the CD attached.

arvul rahvusvahelisi PCT taotlusi kui aastail 2006-2008. 2001. aastal oli nende taotluste arv 662, 2002. aastal 663 ja 2003. aastal veel 571. See arv langes oluliselt kohe pärast Euroopa Liiduga liitumist.

**Tabel 1.** 2006-2008 esitatud taotluste ja tehtud registrikannete arvud

	Kohalikke taotluseid		PCT/Rahv. taotlused	Registreeritud (Residentidele)
	Residendid	Mitteresidendid		
Patendid 2008	62	3	7	172 (12)
Patendid 2007	44	8	11	148 (3)
Patendid 2006	36	7	2	95 (4)
Mudelid 2008	132	4	4	65 (59)
Mudelid 2007	117	5	2	61 (57)
Mudelid 2006	67	6	2	69 (55)
Kaubamärgid 08	1426	374	2917	1238 (934)
Kaubamärgid 07	1537	443	3199	1178 (876)
Kaubamärgid 06	1284	420	3430	1379 (971)
Disainid 2008	84	10	45	134 (87)
Disainid 2007	62	59	70	157 (110)
Disainid 2006	91	40	192	81 (46)

Allikas: Eesti Patendiamet 2009.

Suurim arv mitteresidentidele väljastatud patentidest anti 2008. aastal Rootsi omanikele (43 patenti ehk 25% kõigist väljastatud patentidest). Teised välismaised patendiomanikud pärinesid Saksamaalt, (25; 14,53%), USA-st (23; 13,37%), Prantsusmaalt (18; 10,47%), Soomest (8; 4,65%), ja Belgiast (7; 4,07%). Soome suhteliselt tagasihoidlik positsioon selles nimekirjas, eriti võrdluses teise naabri Rootsiaga, on mõnevõrra üllatav. Ka 2007 aastal oli Soome samalaadsel kohal. (Eesti Patendiamet 2009)<sup>2</sup>

Kasulike mudelite osas on üldtendentsid patentidega üpriski sarnased. Siiski on Eesti residentidest omanike osakaal registrisse kantud mudelite puhul suurem kui patentide puhul. Andmed tabelis 1 näitavad, et muutused kasulike mudelite registreerimise valdkonnas on olnud aeglasemad kui patentide registrisse kandmise vallas (*Ibid.*)

Mitteresidentidest kasulike mudelite omanikeks olid 2008. aastal Venemaa residentid (3 mudelit ehk 4,62% kõigist registreeritud mudelitest). Taani, Hollandi ja Rootsi omanike nimele registreeriti igale üks kasulik mudel (*Ibid.*)

Kauba- ja teenusmärkide taotluste arv oli kahe eelneva omandikategooriaga võrreldes oluliselt suurem. Osalt on see loomulik, sest unikaalse kaubamärgi tekitamine on sageli brändiloomise protsessi olemusest tulenev eeltingimus. Ka selles

<sup>2</sup> <http://www.epa.ee>

kategoorias domineerisid 2008. aastal Eesti residentide poolt esitatud taotlused. Siiski on mitteresidentide taotluste osatähtsus kõigi taotluste seas oluliselt kõrgem kui patentide või kasulike mudelite korral. Kui lisada siia veel Eestisse registreerimiseks suunatud rahvusvahelised kaubamärgitaotlused, siis muutuvad mitteresidentide taotlused suisa domineerivateks. Erinevalt patentidest, on registrisse kantud kaubamärkide puhul Eesti residentidest omanike osakaal samuti kõrge. Samuti on registreeringute arv aastate lõikes üpriski kõikuv. Võib-olla tõesti määratlevad patenteerimisotsuseid ja kaubamärgitaotlusi erinevad majanduslikud aspektid. Mõnes mõttes näitab toodud statistika ka seda, et jaotusvaldkonda puudutav intellektuaalne omand on Eestis märgatavalt levinum kui tooteid ja tootmisprotsesse käsitlev intellektuaalomand.

2008. aastal registreeriti kohalikke kauba- ja teenusmärke mitteresidentidest kõige rohkem USA omanikele (82 kaubamärki ehk 6,62% kõigist registreeritud märkidest) ja veel omanikele Šveitsist (35; 2,83%), Soomest (24; 1,94%) ning Saksamaalt (21; 1,7%). Lisades siia 2008. aastal Eestis jõustunud mitteresidentidele registreeritud rahvusvahelised kauba- ja teenusmärgid, siis domineerib päritoluriigina Saksamaa 414. kaubamärgiga, millele järgnesid Prantsusmaa (227), Venemaa (193) ja Šveits (189). (Eesti Patendiamet 2009)

Viimane suurem Eesti Patendiameti poolt hallatav intellektuaalse omandi kategooria on tööstusdisain. Tabelis 1 kajastub tööstusdisaini lahenduste kohalike taotluste arvu märkimisväärne langus. Perioodil 2006. kuni 2008. vähenes samuti Eestisse edastatud rahvusvaheliste registreerimistaotluste arv 192-lt koguni vaid 45-ni. Need andmed viitavad olulistele tagasilöökidele tööstusdisaini lahenduste registreerimise valdkonnas, mille täpsemad põhjused vajavad veel väljaselgitamist.

Kohalikku registrisse kantud mitteresidentide disainilahendustest pärines 2008. aastal 42 disaini ehk 31,34% kõigist registreeritud disainidest Soomest, 3 (2,24%) Ukrainast, 1 (0,75%) Prantsusmaalt ja samuti 1 (0,75%) Hispaaniast. Kohalike ja rahvusvaheliselt mitteresidentidele registreeritud tööstusdisainide kogusumma puhul domineeris 2008. aastal Šveits (97 disainiga), kellele järgnesid Soome (42), Saksamaa (6) ja Hispaania (4). Need andmed näitavad selgelt, et mitteresidentide omandis patentide, kasulike mudelite, kauba- ja teenusmärkide ning tööstusdisaini lahenduste päritolu ei piirdu kaugeltki vaid lähiriikidega. (*Ibid.*)

Eesti on olnud väga edukas otseste välisinvesteeringute ligimeelitamisel. Uuel sajandil on kasvanud ka otseste investeeringute tegemine siit välismaale. Enim investeeringuid on laekunud finantsvahenduse ning kinnisvara ja äriteenuste sektoritesse. Suurem osa saadud otsestest välisinvesteeringutest pärinevad Rootsist ja Soomest.

Poliitikate analüüs näitas, et intellektuaalse omandi õiguste kaitse on seadusandluse tasandil ulatuslikumalt arenenud ja täienenud alates 1994. aastast. Kuigi algselt oli Eestil sarnaselt teiste üleminekuriikidega suuri probleeme seaduste jõustamise tagamisega, mis mõjutas negatiivselt kogu üldist sinise kaitsetaseme mainet, siis

nüüdseks on järelevalve oluliselt tõhustunud. Kaitse taseme seadusandlik-regulatiivne pool on tõepoolest Euroopa ja globaaltasandil määratletud.

Järelevalve tõhusust ning süsteemi tugevdavaid poliitikaid intellektuaalomandi kommertskasutuse soodustamisel läbi ülikoolide ja tööstuste koostöö, turu väiksuse mõjude juhtimisel, üldise innovaativsuse ning pikemaajalise investeerimise soodustamisel ja intellektuaalse omandi traditsioonide taas ülesse ehitamisel tuleks aga kasutada kohalike ja rahvusvaheliste (eeskätt üleeuroopaliste) finantsiliste ja teadmusalaste poliitikameetmete mitmekesise seostamise võimalusi.

Residentide patentitaotluste suhteliselt tagasihoidlik arvukus on vähemalt osaliselt tõesti seostatav akadeemiliste uuringute ja nende tulemuste kommertsialiseerimise nõrkade seostega. Erinevalt Rootsi ja Soomest puuduvad Eesti ülikoolidel tööstuslepingute alusel uurimise pikaajalised traditsioonid. Kuigi esimesi märke tööstuste initsiatiivil teostatavatest uuringutest võib siiski märgata, puuduvad ülikoolide üldisel uurimistraditsioonil paraku tugevad seosed eesti tööstuste ees seisvate kaasaegsete tehnoloogiliste probleemidega. Intellektuaalse omandiga seotud konkreetsete innovatsioonide tööstusliku kasutatavuse ideestikud on pahatihti väga ebamäärased.

See intellektuaalse omandi haldamise aspekt tingib järgnevat poliitikameetmete vajaduse:

- Euroopa Liidu finantseerimisskeemide parem ära kasutamine soodustamaks rahvusvahelistel tööstuslepingutel baseeruvaid akadeemilisi uuringuid (tööstuspartneri vajadustele kohandatud uuringud);
- Riiklike (täiendavate) finantseerimisskeemide ja arenguprogrammide loomine rakendusliku uurimistöö ja ülikoolide-tööstuste koostöö edendamiseks (eelnevalt kaardistades valdkonnad, kus sisemine potentsiaal selliseks koostööks on kõrgeim);
- Maailmapanga grupis tegutseva Rahvusvahelise Finantskorporatsiooniga samalaadse riikliku tugiorganisatsiooni loomine, kes omaks õigust ajutiselt omandada intellektuaalse omandi kommertskasutusele orienteeritud *spin-off* ettevõtteid;
- Kommertsialiseerimise alase nõustamise üksuse loomine Ettevõtluse Arendamise Sihtasutuse juurde kõrgtehnoloogiliste *spin-off* ettevõtete abistamiseks;
- Ülikoolidevahelise rakendusuringute alase koostöö toetamine Haridus- ja Teadusministeeriumi ning tema allaasutuste kaudu;
- Laialdasem koostöö intellektuaalse omandi loomise ja kasutamise alaste praktikate osas teiste Euroopa Liidu liikmesriikidega (sh. eriti Põhjamaadega).

Seoses tipptehnoloogiliste toodete turu äärmise väiksusega Eestis on eksport-tegevuse ja tööstuskontaktide kaudu laialdane regionaalne integreerumine Euroopa Liiduga intellektuaalse omandi kommertsialiseerimise soodustamise aspektis ülioluline. Eesti turg üksinda on ainult riigisisese pakkumise võimaldamiseks loomupäraselt liiga väike. Juurdepääs laiemale Balti, Põhjamaade ja Euroopa Liidu

turgudele on seega Eestis loodud intellektuaalse omandi efektiivse rakendamise vältimatu eeltingimus.

Meie turu väiksusega on selgitatav samuti lepinguliste sisenemismeetodite (nagu litsentsi võtmine) vähenemine võrreldes impordi ja saadud otsuste välisinvesteeringutega. Intellektuaalse omandiga kaitstud tehnoloogiate laialdasemad ülekanded litsentsimise teel oleksid kasutatavamad juhul kui suudetakse saavutada mitte riigipõhine vaid regionaalne esindusõigus. Nende õiguste saavutamine on aga keerukas ja nad jäävad väga tundlikuks sihtregioonis toimuvate poliitiliste ja majanduslike arengute suhtes. Baltiülese esindusõiguse saavutamine on siiski mitmeski valdkonnas üsna tõenäoline. Sellise rahvusvahelise sihtregiooni edasine laiendamine haaramaks Põhjamaid või Venemaad ja Ukrainat on samas kahjuks ebatõenäoline.

Need soodustamise poliitikad üksinda ei tarvitse tuua kaasa piisavat mõju kui samas ei kaasne tööstus- ja majanduspoliitika suurepilaanilisem nihe intellektuaalse omandi loome väärtustamise suunas. Praeguselgi ajal sõltub Eesti majandus veel liigselt imporditud lahendite rakendamisest. Mõningad innovaatilised tööstusklastrid infotehnoloogia (Skype, Playtech, Webmedia, Regio ja teised) ning biotehnoloogia (Asper, Quattromed ja teised) valdkonnas on küll tekkinud, kuid isegi need ei oma alati omandikontrolli oma alusideestike üle. Näiteks Skype'i arendamine Eestis küll jätkub, kuid antud tehnoloogilise lahenduse idee ei pärine Eesti omanikelt.

Kriisijärgse Eesti majanduse üheks võtmeküsimuseks tõuseb kodumaise päritoluga teadmuse juhtimine. See hõlmab innovaatilisuse ja ettevõtlikkuse üldise taseme tõstmist Eesti ühiskonnas, kui vältimatut vajadust. Selles protsessis tuleb tõsise takistusena arvestada postsotsialistlike investorite lühiajalisi kasumiootusi. Erinevalt senistest imiteerimisele või jaotustegevusele keskendunud ärimudelitest vajavad innovaatilised äriprojektid arvestatavate kasumiteni jõudmiseks sageli oluliselt pikemat aega. Seetõttu ongi tarvis luua ka selgelt määratletud riiklikud poliitikad, millega soodustada potentsiaalsete investorite huvi pikaajaliste riskide võtmise vastu. Seesuguse lähenemise muutuse varajastes faasides võib see tähendada tugevate finantsgarantiide pakkumist seni kuni pika tasuvusajaga investeerimine muutub ühiskonnas harjumuspärasemaks.

Erinevalt näiteks Ameerika Ühendriikidest, Jaapanist ja Hollandist puuduvad Eestis intellektuaalse omandi õiguste kaitsmise sügavalt juurdunud traditsioonid. Teise maailmasõja eel alguse saanud rahvusliku patendisüsteemi arendamine katkes nõukogude perioodiga mille vältel enamik intellektuaalse omandiga seotud õiguslikke vilju ei jõudnud mitte leidurini, vaid võõrandati valitsusasutuste poolt. Seesugune hüvituspoliitika võõrutas innovaatorid oma tegevuse viljadest ja viis intellektuaalse omandi väärtuse kadumisele avalikkuse silmis. Erinevalt Hiinast ei peitunud siin intellektuaalse omandi eiramise põhjused mitte sügaval kultuuris, vaid hoopis valdavas avalikus ideoloogias. Pea kaks aastakümnet iseseisvust on kaheldamatult aidanud mingil määral seda võõrandumist vähendada, kuid tugevate intellektuaalse omandi loometraditsioonide teke nõuab siiski veel palju aega ja ühispingutusi. Selle traditsiooni tekkimine ei ole mitte üksnes majandus- ja

tööstuspoliitikatega juhitav, vaid sõltub koolid ja võib-olla isegi koolieelse hariduse õppekavasid määratlevast hariduspoliitikast.

Intellektuaalse omandi õiguste kaitse tugevus ja otsesed välisinvesteeringud on Eesti oludes väheseotud ning suur komplementaarsus nende vahel puudub. Selle põhjuseks võib ühest küljest olla Eesti turu väiksus, mis vähendab investorite huvi intellektuaalse omandiga seotud teadmusülekannete vastu. Teisest küljest võib olla nõrga seose põhjuseks aga asjaolu, et valdavalt teenindussektorisse tehtud suurinvesteeringutega kaasneb mõneti teiselaadne teadmus mida otseselt patenteerida või muul moel õiguslikult kaitsta vahetult ei saa.



## INNOVATSIOONIPOLIITIKA MÕJU EESTI MAJANDUSE HARUSTRUKTUURILE<sup>1</sup>

Laura Ruud  
Tartu Ülikool

Innovatsioonipoliitika on üks riigi struktuuripoliitika harudest, mille eesmärgiks on toetada majanduse jätkusuutlikku arengut. Eesti majanduse jätkusuutlikkuse küsimus on teravdunud käesoleva ülemaailmse finantskriisi tulemusena, mis on tõrganud Eesti majanduse tõsisesse langusesse. Majanduskasvu kiireks taastamiseks tuleks riigil rakendada hästi sihitud ja efektiivseid poliitikaid, mis toetaksid Eesti majanduskasvu säilimist ka pikemas perspektiivis. Innovatsioonipoliitika roll on käesoleva majanduslanguse tingimustes tõusnud, võimaldades õigete otsuste korral oluliselt panustada Eesti majanduse pikaajalisse arengusse, tõstes Eesti rahvusvahelist konkurentsivõimet. Poliitikate tegelik mõju majandusele on alati seotud teatava määramatusega, mida aitavad vähendada õksteist täiendavad alternatiivsed hinnangud. Madalama määramatusega mõjuga poliitikalikud võimaldavad saavutada etteantud võimaluste (vahendite) piires soovitud lähedasemaid tulemusi.

Käesoleva artikli eesmärgiks on panustada innovatsioonipoliitiliste otsuste mõju määramatuse vähendamisse, hinnates kvantitatiivselt Eesti majanduse harustruktuuri muutuste seost muutustega Eesti innovatsioonitaseme näitajates. Kasutades majandusstruktuuri lähendina ekspordstruktuuri, on paralleelselt hinnatud innovatsioonipoliitika mõju Eesti rahvusvahelise konkurentsivõimele. Artiklis on majandusharud eristatud tehnoloogia-mahukuse alusel, hinnates majandusharude struktuuri elastsust üldtunnustatud innovatsiooninäitajate muutuste suhtes. Hinnangute statistilise usaldusväärsuse tõstmiseks on kasutatud ühendatud andmete (*pooled data*) lähenemist, hinnangud põhinevad traditsioonilisel vähimruutude meetodil.

Eesti majanduse harustruktuuris domineerivad hetkel madala tootlikkusega ja vähese tehnoloogia-mahukusega harud, mis ei võimaldaks ka soodsate majandustingimuste korral jõuda ELi rikkamate riikidega võrreldavale sissetulekatasemele. Eesti peamiste tootmisharude, sh jaekaubanduse või puidusektori tootlikkus jääb ka arenenud riikides alla nende riikide põhiliste tootmisharude, sh farmaatsia- ja elektroonikasektori tootlikkusele. Rikkamate riikide sissetulekatasemele lähemale jõudmiseks (konvergeerumiseks) peab kasvama kõigis majandusharudes tootlikkus ning samas peab ka Eesti majanduse harustruktuur muutuma sarnasemaks rikkamate riikide majandusstruktuuriga.

Eesti ekspordstruktuur põhineb Eesti tööstuse struktuuril, peegeldades rahvusvaheliselt konkurentsivõimeliste harude struktuuri. Ekspordstruktuur on suhteliselt mitmekesine, kuid selgelt domineerib madala tehnoloogia-mahukusega harude eksport. Rikkamatele riikidele iseloomulik kõrge tehnoloogia-mahukusega (*high*

---

<sup>1</sup> Fulltext article “The Impact of Innovation Policy on the Sectoral Structure of the Estonian Economy” can be found on the CD attached.

*technology-intensity*) harude eksport moodustas 2007.a 11% kogu kaubaekspordist ning kesk-kõrge tehnoloogia-mahukusega (*medium-high technology-intensity*) harude eksport 23%. Madala ja kesk-madala tehnoloogia-mahukusega (*low and medium-low technology intensity*) harude ekspordi osatähtsus oli oluliselt kõrgem, moodustades kokku ligi 60% koguekspordist (vastavalt 30% ja 26%). Eesti ekspordistruktuur on olnud viimase enam kui 10 aasta jooksul võrdlemisi stabiilne. Tulenevalt aktiivsest mootorikütuste transiidilaadsest ekspordist 2006-2007 kasvas neil aastail kesk-madala tehnoloogia-mahukusega harude ekspordi osatähtsus. Samuti transiidilaadne mootorsõidukite eksport tõstis 2007.a kesk-kõrge tehnoloogia-mahukusega harude ekspordi suhtelist osatähtsust. Eksporditavate toodete struktuur (mõõdetuna toodete arvuna vastavas harus) on olnud veelgi stabiilsem ja võrdlemisi sarnane ekspordi väärtusstruktuuriga (*value structure*). Kõrge tehnoloogia-mahukusega harude tooted moodustavad 9-10% kõigi eksporditavate toodete koguarvust ning kesk-kõrge tehnoloogia-mahukusega harude tooted 29-30% (st mõnevõrra enam kui väärtusstruktuuris). Kesk-madala tehnoloogia-mahukusega harude tooted moodustavad 21% eksporditavate toodete koguarvust, s.o. mootorikütuste ekspordi suure mahu tõttu aastatel 2006-2007 vähem kui ekspordi väärtusstruktuuris. Madala tehnoloogia-mahukusega harude toodete ekspordi osatähtsus on eksporditavate toodete koguarvus suurim (40%) ning oluliselt kõrgem osatähtsusest ekspordi väärtusstruktuuris (30%).

Eesti ekspordistruktuur viitab, et Eesti rahvusvaheline konkurentsivõime on selgelt madala tehnoloogia-mahukusega harude keskne, mis tähendab konkureerimist odava tööjõuga riikidega. Eesti sissetulekutase, sh palgatase läheneb kiiresti ELi keskmisele, mistõttu Eestil muutub järjepidevalt keerukamaks konkureerimine odaval tööjõul põhinevate toodete turul. Rahvusvahelise konkurentsivõime säilitamiseks ja suurendamiseks tuleks Eestil arendada tehnoloogia-mahukamate harude tootmist ja ekspordi ning samas toetada uuenduslikkust madalama tehnoloogia-mahukusega traditsiooniliste harude ekspordis. Majanduskasvu jätkusuutlikkuse tagamise huvides toetab riik majanduse struktuurimuutust tehnoloogia-mahukamate harude suunas struktuuripoliitikaga, sh innovatsioonipoliitikaga.

Eesti innovatsioonipoliitika tegeleb Eesti ettevõtete uuendus- ja kasvuvõime tagamisega, kasutades mitmekesiseid toetusmeetmeid, arendades muuhulgas ettevõtete innovatsioonivõimekust. Innovatsioonipoliitika toetab nii kõrgema tehnoloogia-mahukusega ettevõtete rahvusvaheliselt konkurentsivõimelise toodangu (sh teenuste) arendamist, soodustades samas uuendusvõimekust ja tehnoloogilist taset traditsioonilistes, sh hetkel konkurentsivõimelistes harudes. Innovatsioonipoliitikat teostab Eestis Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

Innovatsioonipoliitika tõhustamiseks on Eestis vastu võetud riiklik teadus- ja arendustegevuse ning innovatsioonistrateegia „Teadmistepõhine Eesti 2007-2013“. Strateegia keskendub 1) teadus- ja arendustegevuse korraldusele, 2) ettevõtlusele ja konkurentsivõimele, ja 3) avalikule sektorile ning teadus- ja arendustegevuse ning innovatsioonipoliitika kujundamisele. Strateegia peab ettevõtete innovatsioonivõimekuse tõstmist üheks olulisemaks teemaks, kehtestades üheks strateegia

kolmest põhieesmärgist järgmise sihi: uuendusmeelne ettevõtetus ülemaailmses majanduses lisandväärtust loomas. Ettevõtete innovatsioonivõimekuse suurendamist toetab otseselt üks strateegia neljast põhimeetmest (Meede 3).

Riiklikku teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni strateegiat viiakse ellu rakendusplaani alusel. Üldine rakendusplaan aastateks 2007-2013 näeb strateegia meetme 3 „Ettevõtete innovatsioonivõimekuse kasvu suurendamine“ raames ette uute toodete ja teenuste kasvu, nendest saadava müügitulu osatähtsuse kasvu ettevõtete käibes, ettevõtete teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni investeringute kasvu osatähtsuse käibest ning ettevõtete tootlikkuse kasvu. Lisaks oodatakse muuhulgas tehnoloogiamahukate ettevõtete kasvu kiirenemist, kesk-kõrg- ja kõrgtehnoloogiliste majandusharude osatähtsuse suurenemist lisandväärtuses, ekspordis ja tööhõives.

Eesti innovatsioonipoliitika keskendub otseselt Eesti majanduse tehnoloogiamahukuse tõstmisele, eesmärgiga tõsta Eesti ettevõtete rahvusvahelist konkurentsivõimet. Teadus- ja arendustegevuse ning innovatsioonistrateegia seostab innovatsioonipoliitika tulemuslikkuse otseselt ekspordistruktuuri muutusega. Struktuurimuutuse võimaldamiseks peavad toimuma muutused ettevõtete tegevuses (nt teadus- ja arendus- ning innovatsioonikulude (osatähtsuse) kasv), mida võib käsitleda innovatsioonipoliitika vahe-eesmärkidena. Innovatsiooninäitajate muutuste mõju Eesti ekspordistruktuurile hindamiseks on käesolevas analüüsis tuginetud üldtunnustatud innovatsiooninäitajatele, mida EL avaldab Eurostati vahendusel.

Eesti ekspordistruktuuri elastsus innovatsiooninäitajate muutuste suhtes on käesolevas analüüsis hinnatud ühendatud andmete (*pooled data*) meetodil, rühmitades ekspordivad majandusharud vastavalt tehnoloogia-mahukusele nelja gruppi: kõrge-, kesk-kõrge-, kesk-madala- ja madala tehnoloogiamahukusega majandusharud. Kasutatud on aastase sagedusega andmeid arvestades struktuurimuutuste aeganõudvat protsessi. Täiendavate hinnangute saamiseks on kasutatud on ekspordiväärtuse ja eksporditavate toodete arvu aastatel 1995-2007, vastavalt andmete kättesaadavusele. Ekspordiantmete allikaks on Eurostati Comext väliskaubanduse näitajate andmebaas. Innovatsioonimuutuste mõõdikutena on kasutatud Eurostati avaldatavaid innovatsiooninäitajaid: hariduskulude osatähtsus riigieelarves, patendiavaldused Euroopa patendiametis, majandusharude (sh avalik sektor) kulutused teadus- ja arendustegevusele, ning ettevõtete kulutused teadus- ja arendustegevusele. Täiendavalt on hinnatud tööjõu tootlikkuse tõusu kui majanduse struktuurse muutuse näitaja mõju ekspordistruktuurile. Innovatsiooni- ja struktuurse muutuse näitajad on avaldatud erineva ajahorisondiga, valdavalt 1998-2007. Lühema ajahorisondiga täiendavaid näitajaid ei ole kasutatud, sest vastavad hinnangud oleksid vaatluste vähesuse tõttu statistiliselt madala usaldusväärsusega.

Traditsioonilise vähimruutude meetodiga on testitud hüpoteesi, kas valitud innovatsiooninäitajate väärtuste kasv tingib statistiliselt olulise ja positiivse kõrgema tehnoloogia-mahukusega harude 1) ekspordiväärtuse ja 2) eksporditavate toodete arvu kasvu. Võrdlusena on esitatud innovatsiooninäitajate muutuse mõju kõigi

harude ekspordile kokku. Vaatluste arvu piiratuse tõttu on hinnatud kõigi näitajate mõju ekspordile ühekaupa.

Hindamistulemuste kohaselt soodustavad statistiliselt oluliselt ekspordi (väärtuse) kasvu neli näitajat: tööjõu tootlikkuse kasv, hariduskulutuste osatähtsus töus riigieelarves, patendiavalduste arvu kasv ning ettevõtete teadus- ja arendustegevuse kulude kasv. Kõigi majandusharude (sh avaliku sektori) teadus- ja arendustegevuse kulude kasv ettevõtete ekspordi suurenemist statistiliselt oluliselt ei mõjuta. Kõigi näitajate muutuste mõju on hindamistulemuste kohaselt kõrgema tehnoloogia-mahukusega harude ekspordi kasvule mõnevõrra suurem. Eksporditavate toodete arvu kasvu suurendab statistilise olulisusega kolm näitajat: hariduskulude osatähtsuse kasv ning ettevõtete kulutuste kasv teadus- ja arendustegevusele. Ka eksporditavate toodete arvu puhul on innovatsiooninäitajate muutuse mõju tehnoloogia-mahukamatele harudele mõnevõrra tugevam.

Hindamistulemused on ootuspärased, kõik testitud innovatsiooninäitajad (v.a majandusharude (sh avaliku sektori) kulutused teadus- ja arendustegevusele) avaldasid statistiliselt olulist mõju ekspordikasvule, sh tugevamat mõju tehnoloogia-mahukamate harude ekspordile. Hindamistulemused põhinevad kõrge agregeeritus-astmega andmetel, st andmed ei ole seostatavad konkreetsete ettevõtetega ning innovatsiooninäitajad ei ole haruspetsiifilised. Innovatsioonipoliitika otsuste detailsema mõju hindamiseks majandusharude struktuurile, sh ekspordistruktuurile, tuleks analüüsi laiendada detailsemate innovatsiooniuringute andmetele. Hiljuti avaldatud Euroopa Liidu innovatsiooniuringu *The Community Innovation Survey – CIS5* andmed aastate 2004-2006 kohta on ettevõttespetsiifilised ning eristavad mitmesuguseid innovatsioonivaldkondi (nt toote- ja protsessiinnovatsioon, turundus-uendus), võimaldades täpsemalt hinnata innovatsioonipoliitika mõju. Käesoleva analüüsi statistiliselt olulised tulemused viitavad, et innovatsioonil on statistiliselt oluline mõju tehnoloogia-mahukamate ettevõtete ekspordile, andes lähtekoha järgmistele täiendavatele detailsematele uuringutele.

Innovatsioonipoliitika tõhususe tagamiseks Eesti majanduse harustruktuuri tehnoloogia-mahukamaks muutumise soodustamisel on oluline teada vastavaid Eesti-spetsiifilisi majandusprotsesside elastsuste hinnanguid. Edaspidiste otsuste mõju majandusstruktuurile võib erineda varasemate aastatel toimunud seostest, ent eelnevate mõjude hinnangud annavad siiski teatava kvantitatiivse indikatsiooni võimalikust mõjuulatusest. Käesolev analüüs kinnitab, et Eesti innovatsioonipoliitika on Eesti majanduse (sh ekspordi) struktuuri mõjutamisel olnud tulemuslik, panustades Eesti rahvusvahelise konkurentsivõime tõusu.

# KAPITALI HIND HINNAREGULATSIOONILE ALLUTATUD ETTEVÕTETES: EESTI NÄIDE<sup>1</sup>

Priit Sander  
Tartu Ülikool

## Sissejuhatus

Eksiteerib valdkondi, kus majanduslikult on kõige efektiivsem kui toodet või teenust pakub vaid üks ettevõtte ehk tegemist on loomulike monopolidega. Vältimaks võimalust, et loomulik monopol kasutab kurjasti ära oma jõupositsiooni turul, on riik sellised ettevõtted allutanud hinnaregulatsioonile. Hinnaregulatsioon peab muuhulgas tagama ettevõttele õiglase kompensatsiooni kõigi tootmissisendite (sh ka kapitali) kasutamise eest.

Täiusliku konkurentsi tingimustes peaks investeringute tulusus pikaajalises plaanis olema võrdne kapitali hinnaga. Seetõttu jälgivad regulaatorid hoollega, milline on kapitali hind hinnaregulatsioonile alluvates ettevõtetes ning arvestavad seda piirhinna määramisel. Finantsteooria ei määratle aga üheselt kapitali hinna leidmise meetodikat. Käesoleva artikli eesmärgiks on kirjeldada ja analüüsida meetodikat, mida kasutatakse Eesti hinnaregulaatorite (Konkurentsiamet, Tehnilise Järelevalve Amet) poolt kapitali kaalutud keskmise hinna (WACC) leidmisel ning tuua välja mõned hetkel regulatsioonides sisalduvad kitsaskohad. Tähelepanu pööratakse eelkõige tururiskipreemia arvutusmeetodikale ning valuutariski arvessevõtmise võimalustele WACC leidmisel.

## Kapitali hinna leidmise eripärad hinnaregulatsioonile alluvates ettevõtetes

Kapitali hinna leidmine hinnaregulatsioonile alluvates ettevõtetes omab mitmeid eripärasid võrreldes tavapärase praktikaga hinnaregulatsioonile mittealluvates ettevõtetes. Esiteks juba regulatsiooni olemasolu iseenesest on oluline eripära. Finantsteoorias pakub mitmeid erinevaid lähenemisi kapitali hinna erinevate komponentide leidmiseks. Hoidmaks ära võimalikke vaidlusi regulaatori, hinnaregulatsioonile alluva ettevõtte ja tarbijate vahel, peab regulatiivse kapitali hinna leidmiseks kasutatav meetodika olema piisavalt põhjalik, üheselt mõistetav ning kooskõlas olemasolevate teooriatega.

Kõige olulisem eripära kapitali hinna leidmisel tuleneb asjaolust, et hinnaregulatsioonile alluvates ettevõtetes mõjutab kapitali hind otseselt toote või teenuse piirhinda ja seeläbi ettevõtte poolt tulevikus teenitavaid rahavoogusid. See omakorda mõjutab ettevõtte väärtust ja kapitali struktuuri; viimane aga omakorda avaldab klassikalise tulumaksusüsteemiga riikides mõju kapitali hinnale. Samuti avaldab hinnaregulatsioon otsest mõju ettevõtte riskitasemele. Risk on aga üheks olulisemaks kapitali hinna mõjutavaks teguriks. Sellised iteratiivsed seosed ei

---

<sup>1</sup> Fulltext article “Cost of Capital in Price-regulated Companies: the Case of Estonia” can be found on the CD attached.

võimalda kapitali hinna leidmisel lähtuda laenu ja omakapitali turuväärtustest (nagu soovib traditsiooniline finantsteooria) vaid sunnivad kasutama erinevate finantseerimisallikate bilansilisi osakaale. Eripärasid on veel teisigi (näit. laenukapitali maksueelise seadusega seonduv), kuid mitte kõik neist pole Eesti unikaalse tulumaksusüsteemi tõttu olulised.

### **Eestis kasutatav metoodika regulatiivse kapitali hinna leidmiseks**

Metoodika kapitali hinna leidmiseks hinnaregulatsioonile alluvates ettevõtetes on kehtestatud Majandus- ja kommunikatsiooniministri määruste ning Eesti Konkurentsiameti erinevate regulatsioonidega ja seda rakendatakse näiteks raudtee infrastruktuuri kasutustasude, elektrienergia võrgutasude, gaasi võrguteenuste hindade, kodutarbijatele müüdava gaasi piirhinna jms määramisel.

Põhijoontes rakendatakse Eestis regulatiivse kapitali hinna leidmisel finantsteooriast tuntud mudelid. Nii kapitali kaalutud keskmise hinna (WACC) valem, kui ka omakapitali hinna leidmisel kasutatav finantsvarade hindamise mudel (CAPM) on laialdaselt kasutusel ka hinnaregulatsioonile mittealluvates ettevõtetes ning seda nii Eestis kui ka välisriikides. Detailides on aga üsna olulisi erinevusi ülalmainitud mudelite rakendamisel tavalistes ja hinnaregulatsioonile alluvates ettevõtetes; samuti on läbi aja toimunud mitmeid märkimisväärseid muutusi regulatsioonis eneses.

Ühelt poolt on need muudatused suurendanud metoodika üheselt mõistetavust, teisalt välistavad nad aga mõnede oluliste aspektide arvessevõtmise regulatiivse kapitali hinna leidmisel. See võib aga viia olukorrani, kus hinnaregulatsioonile alluva ettevõtte tulukus ei vasta tema tegelikule kapitali hinnale.

Praegu kehtiv regulatsioon ei vastav rahandusteadlaste soovitudele eelkõige finantsvarade hindamise mudeli komponentide arvutamise osas. Nii riskivaba tulumäära kui ka riskipremia suurus, leituna kehtiva metoodika kohaselt, ei pruugi adekvaatselt kajastada tegelikku olukorda.

### **Aktuaalsed probleemid regulatiivse kapitali hinna leidmisel**

2008. aasta teisel poolel eskaleerunud globaalne finants- ja majanduskriis on märkimisväärsel määral suurendanud investorite riskikartlikkust ning erinevate riskide võtmise eest nõutavaid riskipremiaid. Erinevate analüütikute hinnanguil asub tururiskipremia 2009. aastal algul vahemikus ca 7,5%-10%, mis on ligikaudu kaks korda kõrgemal tururiskipremia ajaloolisest keskmisest. Eestis kehtiv metoodika regulatiivse kapitali hinna leidmiseks näeb aga ette ajaloolise riskipremia kasutamise.

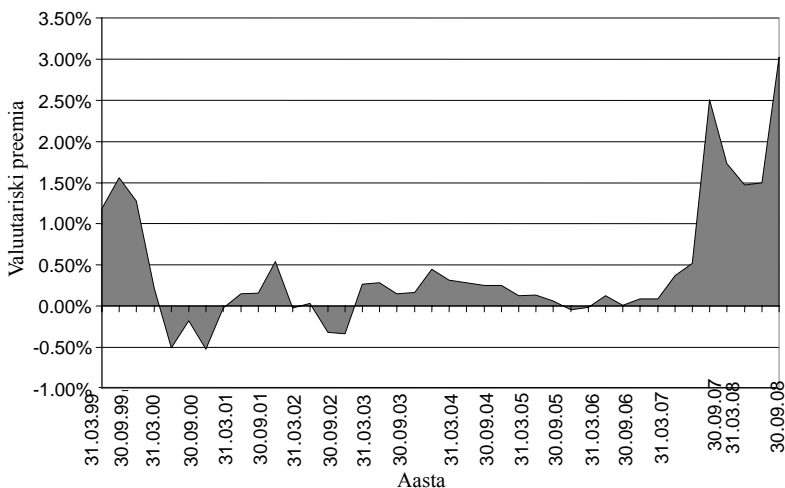
Ajalooline riskipremia (tulenevalt tema arvutamise metoodikast) käitub äärmuslikes turuoludes vastupidiselt tegelikule riskipremiale. Fundamentaalne seos ajaloolise ja tegeliku riskipremia vahel on järgmine: investorite riskikartlikkuse suurenemine suurendab nõutavaid riskipremiaid, mis omakorda suurendab

diskonteerimismäärasid ja alandab ettevõtete turukapitalisatsioone. Langevad aktsiahinnad toovad aga kaasa ajalooliste riskipreemiate alanemise.

Kuna tegeliku riskipreemia väljaselgitamine on üsnagi komplitseeritud on ajaloolise riskipreemia kasutamine regulatiivse kapitali hinna leidmisel õigustatud, kuid vältimaks olukorda, kus lühiajaline ulatuslik aktsiahindade langus viiks riskipreemia negatiivseks (sisuliselt tähendaks see ju seda, et investorid oleksid riski võtmise eest nõus rõõmuga peale maksuma), tuleks ajaloolise riskipreemia leidmiseks kasutada võimalikult pikaajalist ajaperioodi.

Teine viimasel ajal aktuaalseks muutunud teema puudutab valuutariski arvestamist kapitali hinna leidmisel. Regulatiivse kapitali hinna leidmise meetodika, mis kehtis ajavahemikus 2004-2008, võimaldas valuutariski arvesse võtta. Meetodika küll otseselt valuutariski ei maininud, kuid lubas nii omakapitali kui ka laenukapitali hinna leidmisel võtta arvesse riigiriski preemia. Valuutarisk on aga üheks riigiriski osaks.

Praegune meetodika võimaldab valuutariski aga arvestada üksnes Eesti kroonides väljastatud laenukapitali puhul (kus valuutarisk peegeldub otseselt intressimääras). Omakapitali või välisvaluutas võetud laenude puhul pole aga valuutariski võimalik arvesse võtta. Kuigi hetkel kasutatav meetodika on seeläbi lihtsam ja ühesemalt mõistetavam, võib rahavoogude ja diskonteerimismäära leidmise aluseks olevate valuutade erinevus põhjustada tõsisemaid probleeme. Mitmeid aastaid ei pidanud investorid Eesti krooni riski oluliseks, kuid alates 2007. aasta sügisest on eurodes ja Eesti kroonides väljastatud deposiitide intressimäärade erinevus muutunud märkimisväärseks ulatudes praeguseks (st 2009. aasta alguseks) ca 300 baaspunktini (vt joonis 1).



**Joonis 1.** Valuutariski preemia hinnatuna Eesti kroonides ja eurodes väljastatud pangadeposiitide intressimäärade erinevuse baasil aastatel 1999-2008. (Eesti Pank)

See on selge märk, et investorid ja hoiustajad ei välista Eesti krooni devalveerimise võimalust, ning seda hoolimata asjaolust, et Eesti järgib valuutakomitee süsteemil baseeruvat fikseeritud vahetuskurssi. Ajaloost on teada juhtumeid (Argentiina 2002), kus ka valuutakomitee süsteemi järgivad riigis on olnud sunnitud oma valuutat devalveerima. Praegune meetodika regulatiivse kapitali hinna leidmiseks Eestis soodustab laenu võtmist Eesti krooni baasil, sest ainult sel juhul on võimalik valuutariski kandmine omanikelt tarbijatele.

## **Järeldused**

Kuigi kapitali hinna leidmine hinnaregulatsioonile alluvates ettevõtetes ei saa oma põhiolemuselt olulisel määral erineda kapitali hinna leidmisest tavalistes ettevõtetes, on siiski mitmeid nüansse kus erinevused on märgatavad. Meetodika regulatiivse kapitali hinna leidmiseks peab olema piisavalt põhjalik, üheselt mõistetav ja kooskõlas olemasolevate finantsteooriatega. Lisaks sellele peaks muudatusi meetodikas toimuma nii harva kui võimalik. Sagedased muudatused meetodikas suurendavad sisuliselt riskitaset investorite jaoks ning võivad nii kodu- kui ka välismaiseid investoreid eemale peletada hinnaregulatsioonile alluvatest sektoritest.

Stabiilsus regulatsioonides eeldab aga, et nende väljatöötamisel on läbi mõeldud ka need arengustsenaariumid, mis hetkel võivad tunduda väheaktuaalsed ning et meetodika arvestaks kõigi oluliste nüanssidega. Hetkel Eestis kasutusel olev meetodika kapitali kaalutud keskmise hinna leidmiseks hinnaregulatsioonile allutatud ettevõtetes on küll üsnagi üheselt mõistetav, kuid ei pruugi igas situatsioonis adekvaatselt kajastada ettevõtete tegelikku kapitali hinda.

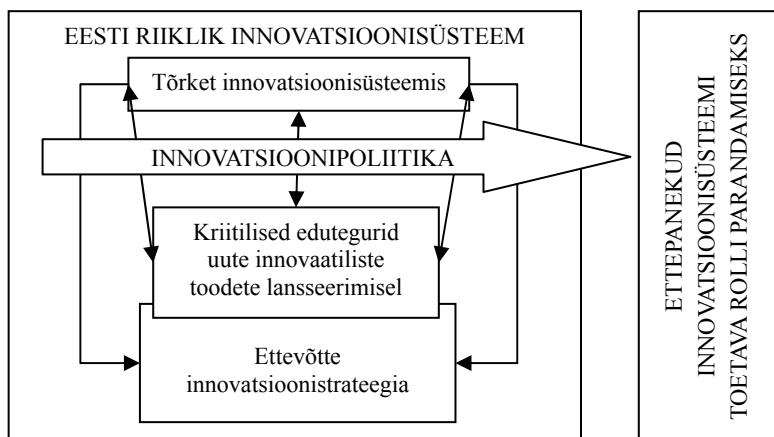


# KUIDAS PARANDADA EESTI INNOVATSIOONISÜSTEEMI TOETAVAT ROLLI KÕRGTEHNOLOOGIA ETTEVÕTETE UUTE INNOVAATILISTE TOODETE LANSSEERIMISEL?<sup>1</sup>

Liisi Sepp, Urmas Varblane  
Tartu Ülikool

Viimaste aegade situatsioon majanduses on pannud senisest enam innovatsioonist rääkima lisaks akadeemilistele ringkondadele ka ettevõtjad ning avaliku sektori institutsioonid. Ettevõtete innovatsioonistrateegiad ning nende edukus peaksid viima ka üldisema, riikliku heaolu poole. Selle elluviimiseks on aga oluline riigi innovatsioonipoliitika ja ettevõtete strateegiatega omavaheline ühilduvus. Ebaõnnestumine turul ja uue toote lansseerimisel on seotud probleemidega riiklikus innovatsioonisüsteemis, mis omakorda määravad selle, kuidas peaks kujundatama Eesti riiklikku innovatsioonipoliitikat.

Käesoleva artikli eesmärgiks on kahe eraldiseisva uurimissuuna – riikliku innovatsioonisüsteemi ning uute innovaatiliste toodete lansseerimisstrateegiatega – ühendamine. Riiklikus innovatsioonisüsteemis esinevate tõrgete ning ettevõtete poolt uute innovaatiliste toodete lansseerimisotsuste kriitiliste edutegurite vaheliste seoste mõistmine aitab kaasa riiklikku innovatsioonisüsteemi parandamisele. Artikli teoreetiline raamistik on koondatud joonisele 1.



**Joonis 1.** Seosed Eesti riikliku innovatsioonisüsteemi, selle toetava rolli parandamise ja innovaatiliste uute toodete lansseerimisstrateegiatega edutegurite vahel.

Ettevõtete edukate innovatsioonide taga on edukalt turule toodud uued innovaatilised tooted, mistõttu käesolevas artiklis keskendutaksegi ettevõtete uute

<sup>1</sup> Fulltext article “How to Improve the Supportive Role of Estonian Innovation System toward Launching New Products by High Technology Companies?” can be found on the CD attached.

innovaatiliste toodete lansseerimisstrateegiade edutegurite ning riikliku innovatsioonisüsteemi omavahelistele parendamist vajavate ühenduskohtade leidmisele. Eriline tähelepanu on pööratud just radikaalselt uutele või turu jaoks uutele toodetele, kuna just radikaalne (maailma mastaabis uus toode) on tõelise konkurentsielise allikaks.

Mitte kõiki tooteid, mida turule tutvustatakse, ei saada edu ja hinnanguliselt 75 kuni 80% lansseeritud uutest toodetest ebaõnnestuvad. Seetõttu on edu saavutamise võimaluste välja selgitamine edu tõenäosuse suurendamiseks väga oluline. Lisaks toodete suurele ebaõnnestumise hulgale on probleemiks ka see, et vaid üsna väike osa turule toodud uutest toodetest on tõeliselt uued – uued nii tarbijate kui ka ettevõtte jaoks. Käesolevas artiklis on analüüsi objektiks innovaatilised uued tooted, mis on loodud kõrgtehnoloogia valdkonna (*OECD* klassifikatsioon) ettevõtte poolt. Uut innovaatilist toodet eristab tavalisest uuest tootest see, et ta on uus nii ettevõtte kui ka turu (tarbija) jaoks ning teda võib käsitleda kui maailma mastaabis täiesti uut.

Ettevõtte oma lansseerimisstrateegia ja innovatsiooniosustega on osa riiklikust innovatsioonisüsteemist. Seetõttu on teine artikli pool on seotud riikliku innovatsioonisüsteemi, selle probleemide ja süsteemitõrgete ning sellest tulenevalt innovatsioonipoliitika parendamise võimalustega. Käesoleva artikli näol on tegemist eeltõega põhjalikumaks teoreetiliseks ja empiiriliseks uurimuseks.

Toote uudsust käsitletakse sageli seoses innovatsiooni mõistega. Ideest saab innovatsioon siis, kui ta on turustatav. Innovatsiooni erinevatest liigitamise võimalustest on käesolevas artiklis objektipõhise liigituse alusel keskendunud tooteinnovatsioonile ning protsessi-, turundus-, organisatsiooni- jt innovatsiooni liike siinkohal ei käsitleta. Innovatsioone on lisaks objektile võimalik liigitada ka innovatsiooni ulatusest lähtuvalt ja see on uue toote uudsuse seisukohast äärmiselt oluline. Innovatsioone on võimalik jagada järk-järguliseks ning radikaalseks, pidevaks ning mittepidevaks. Tõeliselt uued tooted on mittepideva või radikaalse innovatsiooni tulemuseks. Uute toodete liigitamisel on käesolevas artiklis kaks vaatepunkti: tootja (ettevõtte) ning turg (tarbija). Maailma mastaabis täiesti uus – radikaalne innovatsioon – on toode siis, kui ta on uus nii tootja kui ka tarbija jaoks. Seetõttu räägitaksegi käesolevas artiklis „uutest innovaatilistest toodetest“.

Paljud uued tooted ebaõnnestuvad, kuna ei jõua turul sihtrühmani (nn kuristiku ülatamata tõttu), sest tarbijad ei võta innovatsiooni omaks. Kõrgtehnoloogia valdkonna ettevõtete uutele innovaatilistele toodetele on iseloomulik turunduse tihe side teadus- ja arendusosakonnaga. Kuna risk ebaõnnestuda on selles valdkonnas suurem, on riigipoolne toetus kõrgtehnoloogia ettevõtete puhul eriti oluline.

Kõige kulukam, riskantsem ning aeganõudvam kogu uue toote arendusprotsessis on selle üks viimasemaid etappe – uue toote lansseerimine. Autorid tõid välja erinevad lansseerimise definitsioonid ja käesoleva artikli raames on lansseerimine defineeritud kui uue toote tutvustamine sihtturule esmamüügiks. Selle, kuidas täpselt uue toote lansseerimine toimub, paneb paika lansseerimisstrateegia.

Lansseerimisstrateegiaid on võimalik liigitada lähtuvalt turule sisenemise ajast, strateegilisest ulatusest, toote innovaatsilisusest jne.

Lansseerimisstrateegia ja uue toote edukuse hindamiseks toodi välja mitmeid erinevaid võimalusi. Lansseerimisstrateegia edukust võivad mõjutada strateegilised, organisatsioonilised, protsessist tulenevad ning turunduse tegurid. Strateegiliste mõjurite all mõeldakse üldisemaid näitajaid (turg, keskkond). Organisatsioonist tulenevad lansseerimisstrateegia mõjurid puudutavad nii eestvedamist, lansseerimise juhtimist kui ka organisatsiooni iseloomustavaid pehmemaid tegureid nt organisatsioonikultuur. Turunduslike mõjurite all mõeldakse lansseerimise taktikalist tasandit ehk turundusmeetmestiku otsuseid. Erinevad edukuse mõõdikud jagatakse kirjanduses nelja suuremasse kategooriasse. Nendeks on üldine, tarbijale (turule) suunatud, tehnilist õnnestumist iseloomustav ning finantsiline edukus.

Eesti kõrgtehnoloogia ettevõtete uute toodete lansseerimisstrateegiate edutegurite selgitamiseks analüüsiti ühe autori poolt läbiviidud süvaintervjuude põhjal kolme Eesti kõrgtehnoloogia ettevõtte uue innovaatsilise toote lansseerimise juhtumit:

- Infotehnoloogia sektori ettevõttes Microsoft Estonia OÜ (arendusplatvormi konsultant Andres Sirel) toimus selgepiirilise lansseerimiskampaaniaga kolme uue tarkvaratoote (Visual Studio 2008, SQL 2008, Windows Server 2008) lansseerimiseks. Need tooted on oma iseloomult järk-järgulise toote-innovatsiooni näiteks.
- Kommunikatsiooniseadmete valdkonnas tegev AS Regio ja intervjuu viidi läbi tootejuht Jaan Jagomägi'ga. Regio (väljaspool Eestit tegev Reach-U nime all) uueks tooteks oli positsioneerimistehnoloogial põhinev tarkvaralahendus *WFM (Work Force Management)*, mis omab nii radikaalse kui ka järk-järgulise innovatsiooni tunnuseid.
- Biotehnoloogiaetevõtte AS Quattromed (müügi- ja turundusjuht Hardi Tamm). Quattromedi (alates märtsist 2009 on ettevõtte ärinimeks Icosagen) poolt lansseeritud uueks tooteks oli FITkit – radikaalne tooteinnovatsioon kautšuki-allergeenide testimiseks.

Süvaintervjuud, mis kestsid 1-3 tundi, põhinesid poolstruktureeritud intervjuu plaanil. Vaatluse all olnud kõrgtehnoloogiliste toodete arendusprotsessid olid väga erineva pikkusega, samuti varieerus oluliselt lansseerimise aeg. Kõik vaatlusaluste toodete sihtturg oli globaalne. Üheks osaks edutegurite väljatoomisel oli ka peamiste uue toote lansseerimise ebaedu põhjuste analüüs. Ebaedu põhjustena toodi välja toote kasu puudumist tarbijale ning vähest testimist tarbijaskonna peal. Oluline oli ka raha, kompetentsi ning kontaktide puudus, millest tulenevalt on raske oma innovaatsilist uut toodet turule tutvustada. Neist põhjustest saab omakorda tuletada vaatlusaluste ettevõtete edutegurid ja siduda need innovatsioonisüsteemi probleemidega.

Uute innovaatsiliste Eesti kõrgtehnoloogia valdkonna ettevõtete lansseerimisstrateegiate edutegurid on seotud tootega innovaatsilisusega. Põhimõtteliselt võib öelda, et uue innovaatsilise toote tegevustulemuse ja sellest tulenevalt ka

lansseerimisstrateegia puhul kõige olulisemaks osutusid tootest tulenevad tegurid (toote eelis, uudsuse aste, konkurents). Lisaks selle osutusid tähtsaks ka organisatsiooniga seotud näitajad (kompetents, turunduse ja teadus- ja arendusosakonna koostöö, strateegiliste partnerite ja/või vahendajate kasutamine). Lansseerimise taktikaliselt tasandilt osutus lisaks tootele endale kriitiliseks eduteguriks ka jaotuskanali valik. Selgus, et kui suudetakse tarbijale arusaadavaks teha uuest tootest tulenevad hüved, siis ei ole hinnal enam nii määravat tähtsust. Edustuses domineerib kõrgtehnoloogiliste toodete puhul üsna tavaline isiklik müügisuhtlus ning oluline koht on müügijärgsel klienditeenindusel.

Ettevõtete innovatsioonitegevus on vaid osa innovatsioonisüsteemist ning sellega seotud probleemide ning süsteemivigade analüüs on olulise tähtsusega riigi innovatsioonipoliitika kujundamisel ja seaduspärastamisel. Käesolevas artiklis on riiklik innovatsioonisüsteem defineeritud kui elementide ja suhete kogum, mis mõjutab majanduslikult kasuliku teadmuse loomist, levitamist ja kasutamist. Innovatsioonisüsteemi torked või probleemid on süsteemi puudujärgid, mis aeglustavad või blokeerivad interaktiivset õppimist innovatsioonisüsteemis.

Kirjanduses on välja toodud erinevaid innovatsioonisüsteemis esineda võivaid torked. Peamised probleemid innovatsioonisüsteemis seisnevad näiteks: infrastruktuuris, tehnoloogia siirdes, rajasõltuvuses ja võimetuses uusi tehnoloogiad omaks võtta, formaalsel (riiklik regulatsioon ja õigussüsteem) ja informaalset institutsioonitasandil (poliitiline kultuur, sotsiaalsed väärtused), suhtevõrgustikes, õppimises (suutlikkuses).

Innovatsioonipoliitika analüüsi raskuskeskmes võib paikneda eelarve, rahastamisprotsess või innovatsiooniprogrammi elluviimisel osalejatega seonduv. Käesolevas uurimuses on keskendutud viimasele. Juhtumianalüüsi käigus saadud tulemuste kõrvutamine süsteemitõrgete teoreetilise käsitlusega, annab tulemuseks Eesti innovatsioonisüsteemi kitsaskohad ja näitab kätte innovatsioonipoliitika parandamise võimalused. Innovatsioonipoliitika elluviimisel lähtutakse teadust, tehnoloogiat, haridust, tööjõudu, tööstust, üldist majandusraamistikku, keskkonda, põllumajandust ja regionaalset poliitikat reguleerivatest poliitilistest meetmetest. Innovatsioonipoliitika instrumendid jagunevad kolme peamisse rühma:

- regulatsioonid (normid, intellektuaalne omand, konkurentsiseadused),
- majanduslik keskkond (riiklik uurimistegevuse rahastamine) ja
- maksupoliitika ja informatsioon (statistika, ettenägelikkus, strateegiad).

Eestis on institutsionaalsel tasandil loodud mitmekihiline innovatsioonisüsteem ning sinna kuuluvad nii innovatsioonipoliitika kujundajad, innovatsiooniprogrammi-institutsioonid, programme administreerivad üksused (EAS, KREDEX, Archimedes jne) kui ka innovatsiooniprojektide tegelikud elluviijad – ettevõtted, teadusasutused, ülikoolid, Eesti Arengufond jne. Kõige kandvamaks jõuks innovatsioonipoliitika elluviimisel Eestis on innovatsioonitegevust administreeriva üksusena institutsionaalsel tasandil Ettevõtluse arendamise sihtasutus (EAS). Kuigi EAS on teinud juba üsna palju Eesti innovatsioonikliima parandamiseks, selgus käesoleva

uurimuse kokkuvõtteks, et innovatsioonipoliitika parandamiseks tuleks tegeleda kitsaskohtadega, mis on koondatud tabelisse 1.

**Tabel 1.** Eesti innovatsioonipoliitika parandusettepanekud

Eesti rahvusliku innovatsioonisüsteemi tõrge	Kõrgtehnoloogia ettevõtete uute innovaatiliste toodete lansseerimise käigus ilmnenuid süsteemivead	Ettepanekud innovatsioonipoliitika parandamiseks
Võrgustikega seotud probleemid	Koostöö vähesus teiste kodumaiste pioneer-ettevõtetega; Vähenenud teadmuse jagamine ja õppimine; Liialt kitsad innovatsiooniallikad; Vähenenud koostöö teadusasutustega (sh ülikoolidega); Raskused sidemete loomisel välisettevõtetega.	EAS peaks pöörama suuremat tähelepanu horisontaalset koostööd toetavate meetmete arendamisele. Spetsiaalsed meetmed erialaliitide tasandil. Loodav innovatsioonipoliitika peaks olema välisinvestorite seisukohast atraktiivsem.
Suutlikkusega seotud probleemid	Raskused uute tehnoloogiate kasutuselevõtul; Põhjalike teadmiste puudumine turunduse ja lansseerimise vallas (sh turu testimisel ja lansseerimistaktikate elluviimisel); Raskused seemne- ja riskikapitali hankimisel.	Aktiveerida varaste tootearendusetaappide rahastamine läbi Arengufondi. Laiendada EAS-i toetust tootearenduse, prototüübi testimise ja lansseerimisele (turundustegevusele).
Institutsionaalsed tõrked	Üldine innovatsiooniteadlikkus on Eestis siiski madal; Eesti maailmas tundmatu või ebaselge mainega.	Laiendada ja rikastada EAS-i toetusmehhanisme innovatsiooniteadlikkuse mõõtmisel. Aktiveerida päritolumaa kampaania Eesti tuntuse kasvatamiseks.

Allikas: Autorite koostatud.

Kuigi radikaalsete innovatsioonide lansseerimine on riskantne, on praktika ja uurimused näidanud, et vaid tõeliselt uued tooted suudavad anda ettevõtjatele konkurentsieelise. Omades sageli globaalselt turgu, tähendab see „välja astumist” ka kohaliku riigi innovatsioonisüsteemist. Kuigi mõnede autorite arvates pole olemas optimaalset ja/või ideaalset innovatsioonisüsteemi, on siiski oluline innovatsioonipoliitika parandamine ja seeläbi ettevõtte innovatsioonisuutlikkuse suurendamisel oluline riigi innovatsioonisüsteemi võimalikult süsteemne, hea ning igakülgne toetus. Mistõttu ei tohiks vaadelda innovatsiooni vaid lineaarse protsessina, vaid kasutada interaktiivset lähenemist, mis kombineeriks nii suutlikkuse kasvatamise, võrgustike loomise kui ka vastastikuse õppimise läbi investeerimise teadustöösse.

## KINNISVARAKRIISID JA VALITSUSE POLIITIKA: EESTI, IIRIMAA JA ROOTSI NÄITED<sup>1</sup>

Urmas Varblane, Rein Jüriado, Oliver Lukason  
Tartu Ülikool

Kinnisvarakriise on maailma ajaloos esinenud palju ning seega on ka erinevaid selleteemalisi teoreetilisi ja praktilisi allikaid. Peamiste kinnisvarakriiside põhjustena tuuakse välja liiga riskantset laenamist, puudulikke regulatsioone, väga kiiret majanduskasvu, madalaid intressimäärasid ja kiiret laenukasvu, suurenenud kujuteldavat heaolu. Kinnisvarakriise iseloomustab märkimisväärne kinnisvara tehingute vähenemine, kinnisvara pakkumiste kiire kasv ja samaaegne nõudluse vähenemine, kinnisvara hindade järsk langus, halbade laenude osakaalu oluline kasv, kinnisvaraga tegelevate ettevõtete ja indiviidide pankrotid ja makseraskused. Kirjanduses toodud kriisist väljumise meetmed saab jaotada lühiajalisteks ning pikaajalisteks. Lühiajaliste puhul saab välja tuua otsese rahalise toetuse, probleemettevõtete saneerimise või ostu, paanika leevendamise ning fiskaalsed meetmed. Pikaajaliste meetmetena vaadeldakse ennekõike erinevate regulatsioonide põhjalikku auditit ning rahvusvaheliste ja kohalike kapitalivoogude taastamise.

### Rootsi kinnisvarakriis 1990. aastate alguses

Ühe näitena kinnisvarakriisidest lähiriikidest võib tuua välja Rootsit 1990. aastate alguses tabanud kriisi. Rootsi kinnisvaraturul toimus stabiilne areng kuni 1985. aastani, kui riigi keskpank otsustas muuta pangandusregulatsioone, mis kõrvaldasid enamiku toonastest laenuuru piirangutest. Tänu sellele võisid pangad oluliselt vabamalt laene anda, mis tõi kaasa kinnisvaralaenude mahu olulise kasvu ning pani aluse kinnisvaraturu ja -hindade kiirele kasvule. Sarnaselt tänase Eestiga oli Rootsis 1980. aastate lõpul kõrge inflatsioon, suur jooksevkonto defitsiit ning maksusoodustused kinnisvaralaenude tasumisel. Nende tegurite koosmõjul tekkis kinnisvaraturul buum, mis kestis 1991. aastani, kui esimesed rahandusastutused andsid teada suuremahulisest halbade laenude tekkimisest.

Esialgul ei mõjutanud kinnisvaraturu kasvu peatumine Rootsi rahandussüsteemi olulisel määral. Ka pankade vahelised maksed toimusid normaalselt. Alles aasta hiljem sattusid raskustesse kaks suurpanka, mistõttu nad ei suutnud enam tagada 8-protsendilise krediidiastutuste kohustusliku reservi nõuet. Kõiki suuremaid panku tabasid järk-järgult laenukahjumid, mis ulatusid kriisi kõrgpunktis 12% SKTst. 1992. aastaks oli finantskriis kasvanud üksikute pankade probleemidest süsteemikriisiks, mis eeldas riigi otsustavat sekkumist. Esimese abinõuna omandas Rootsi riik 1992. aastal Nordbankeni ja Gota Banki, mille halbade laenude osakaal oleks vastasel juhul osutunud pankadele saatuslikuks. Seejärel asutati laenukahjumitega toime tulemiseks „halvad pangad“, st halvaks läinud laenu tõi tõi pankadest spetsiaalselt loodud finantsastutusse, mille omanikuks oli Rootsi riik. Rootsi

---

<sup>1</sup> Fulltext article “Real Estate Bubble Bursts and Government Policy during Crisis: Examples of Estonia, Ireland and Sweden” can be found on the CD attached.

valitsus vähendas samuti järk-järgult maksusoodustusi kinnisvarasektorile. Näiteks loobuti võimalusest kinnisvaralaenude intressid täies ulatuses deklareeritavatest tuludest maha arvata. Kolmanda sammuna asutati Pangatoetusnõukogu, mille ülesandeks oli hinnata pankade vajadust riikliku abi järele ning langetada otsuseid selle andmise kohta.

Lisaks konkreetsetele pangandussektorile suunatud sammudele saavad valitsused ka eelarvepoliitika abil aidata kaasa finantskriisi leevendamisele. Rootsi valitsus valis ekspanstiivse eelarvepoliitika, mis tõi kaasa ulatusliku eelarvedefitsiidi (kuni 12% SKT-st). Seeläbi stimuleeris valitsus nõudlust ning hoidis ära sisemajanduse kogutoodangu veelgi suurema languse, kuid andis samas signaali, et järgnevatel aastatel tuleb eelarvedefitsiidist pääsemiseks makse tõsta, mis pärssis omakorda tarbijate ja ettevõtete kindlustunnet. Kriisi ületamise eduteguritena on kirjanduses samuti välja toodud poliitiline konsensus ning maailmamajanduse positiivne areng, tänu millele ekspordisektor andis olulise panuse majanduskasvu taastumisse.

### **Iirimaa kinnisvarakriis hetkel**

Iirimaa kinnisvaraturu kiire areng on ennekõike 2008. aastal pöördunud olulisse langusesse. Iirimaa kinnisvarakriisile aitasid kaasa mitmed tegurid, milledest olulisemad on järgnevalt toodud. Esiteks tööhõive ja sissetulekute kiire kasv, mis avardas kinnisvara ostmise võimalusi ning sellest tulenevalt ka nõudlust kinnisvara järele, kuid samaaegselt tööjõu tootlikkus ei muutnud. Teiseks kõrge palgatase Iirimaa muutis selle atraktiivseks töökohaks Euroopa mahajäänumate regioonide elanike jaoks, võimendades riiki saabuvate võõrtöölise abil nõudlust kinnisvara järele. Kolmandaks europiirkonna soodsad intressimäärad muutsid laenude kulukuse madalaks ning kiiresti kasvavad kinnisvarahinnad tegid selle varaliigi pankade silmis riskivabaks tagatiseks. Neljandaks riigielarve kasvas jätkuvalt, mis võimaldas üha rohkem tarbida ning ennekõike erasektorist tulenevale kinnisvaramullile seeläbi kaasa aidata. Viiendaks oli Iirimaaal võrdlemisi liberaalne planeerimispoliitika ning seetõttu puudusid märkimisväärsed takistused arendustegevuseks.

Iirimaaal hakkasid kinnisvaraga seonduvad probleemid ilmnema juba 2007. aastal ning hetkel on need väljendunud ennekõike järgnevates iseloomulikes aspektides: järsk kukkumine valmivate elamispiindade arvus, positiivsete laenuotsuste oluline langus, kinnisvarahindade vähenemine, laenude teenindamise raskused ning kinnisvara sündmüügid. Analooiliselt erinevate riikide valitsustele on ka Iirimaa valitsus välja tulnud ulatusliku abipaketiga, mis lisaks kinnisvaraga seotud probleemide lahendamisele peaks viima majanduse ümberstruktureerimisele ning uuele kasvule. Olulise instrumendina nähakse Iirimaa valitsuse ja kohaliku pangaliidu koostöös problemlaenudega tegelemise ühtsesse koodeksisse kriisi võimalikke mõjusid arvestavate täienduste tegemist. Nimetatud koodeks on ka üheks põhjuseks, miks laenude tagasimaksetega hätta jäänud kinnisvaraomanike puhul sundvõõrandamisi väga harva kohaldatakse. Siiski pole hetkel veel võimalik saada täit ülevaadet Iirimaa kinnisvarakriisi ulatusest ja võimalike abimeetmete efektiivsusest, sest probleem on alles süvenemisfaasis.

## Eesti kinnisvarakriisi hetkel

Eesti kinnisvaraturul ilmnud esimesed languse nähud juba 2007. aasta lõpul, mis järsult süvenesid 2008. aasta teisel poolel, millele järgnes kriisi levik ka teistesse majandusharudesse. Praegu ei ole veel selge majanduskriisi kogu sügavus, mistõttu käesolevas töös saab analüüsida selle kriisi põhjusti ja kulgu.

Eesti kinnisvaraturul ilmnud kriisi põhjuste avamisel on vaja heita pilk Eesti majanduse olukorrale 1990. aastate lõpus ja käsitleda ka elamufondi erastamise protsessi 1990. aastate keskpaigas. Kinnisvarakriisi kujunes terve rea tegurite koosmõjul:

- 1) Eesti majanduslik arengutase oli 1990. aastate lõpus veel väga kaugel Euroopa Liidu arenenud riikide tasemest. Ostujõu pariteediga kohandatud Eesti sisemajanduse koguprodukt moodustas 1999. aastal vaid 42,3% EL-15 keskmisest tasemest. Sellel perioodil olid kõik majanduslikku konvergenti soodustavad tegurid (nt. tootmistegurite hinnad, nende kättesaadavus jne.) täies jõus. Nende tegurite koosmõjul kasvas Eesti majandus ajavahemikus 2000-2007 keskmiselt 8,2% aastas.
- 2) Pärast „Vene kriisi“ toimus Eesti majanduses väga tugev välisinvestorite sissevool, kes kasutasid ära võimalust omandada ettevõtteid odavalt ja keda julgustas teadmine, et Eestile on Euroopa Liidu laienemisvooru kutsutud. Kinnisvara sektori seisukohalt oli väga oluline, et 1998. aastal läksid sisuliselt kõik eesti suuremad pangad välisomandusse ja 1998. aasta lõpuks kuulus Eesti pangandusest 95% välisinvestoritele.
- 3) Eesti erastamispoliitika lõi väga olulise pinnase tulevaseks laenuboomiks ja selle edasikasvamiseks kinnisvarakriisiks. Enne erastamist 1993. aasta jaanuaris kuulus 25,8% Eesti elamispiinnast riigile, 34,7% kohalikele omavalitsustele, 5% kooperatiividele ja vaid 34,5% eraomandisse. Erastamisprotsessi käigus anti elamufond erastamisväärtpaberite abil sisuliselt tasuta eraomandusse. Sellega sammuga loodi väga arvukas omanike rühm – 2001 aasta lõpus kuulus 95,8% elamispiinnast eraomandisse. Väga suure laenudegaga koormamata elamufondi turule tulek kujundas eeldused välismaiste kommertsbankade järgnevaks ägedaks konkurentsiks kodulaenude pakkumisel. Ajavahemikus 2002-2004 langes järsult ka EURIBOR, mis omakorda aitas kaasa kodulaenuintresside järsule langusele.
- 4) Riikliku elamufondi erastamine, langevad intressimäärad, välismaiste pankade poolt pakutava laenuvõtmise järsk kasv, kasvav nõudlus elamispiinna järele, mida soodustas kiire majanduskasv koos tugeva palgakasvuga löidki eeldused ülikireks elamuehituse kasvaks. Seda hoogustas veel valitsuse poolt rakendatud ekspansiooniline fiskaalpoliitika, mille üks koostisosa oli eluasemelaenu intressidelt pakutav maksutagastus.

Kui ajavahemikus 1996-2001 lisandus aastas keskmiselt 60-70 tuhat ruutmeetrit elamispiinda, siis 2005. aastal juba 280 tuhat ja 2008. aastal koguni 570 tuhat ruutmeetrit. Eluasemelaenude kogumaht kasvas 29 korda: 4,5 miljardilt kroonilt 2000. aastal 97 miljardile 2008 aastal ehk 41 protsendini SKP-st. Selline raha sissevool tekitas tohtu hinnasurve – nt. kahetoalise korteri ruutmeetri hind



Tallinnas kasvas ajavahemikus 2000 kuni 2007 kokku 5,7 korda. Eestis toimus 1998 ja 2008 aasta vahel suurim majahindade kasv Euroopas. Sel perioodil lisandus majahindadele Eestis 352 protsenti, Hispaanias 172% ja Iirimaa 157%, võrdlusena kasvasid Saksamaal hinnad vaid 3%.

Kuid pärast sellist järsku kasvu ilmned kinnisvaraturul ülepakkumise tunnused 2007. aasta lõpust alates, mil kinnisvaratehingute arv ja maht hakkasid langema. Näiteks 2008. aastal tehti arvuliselt tehinguid vähem kui 2000. aastal. Rahvusvahelise finantskriisi tulemusena ilmned rahastamistingimuste karmistumine, langevad ehitiste hinnad ja tarbijate ostukäitumise muutus pidurdavad koos kinnisvaraturu arengut. Tõsisem hinnalangus algas kinnisvaraturul alles 2008. aasta lõpus. Siis hakkas ka ilmnema juba kriisi levik teistes majandusharudes. Näiteks ehitismaterjalitööstuse tootmismahud vähenes 2008. aasta sügiskuudel 35-45% võrreldes eelmise aastaga. Kogu Eesti majandus kahanes 2008. aastal vähemalt 3,5% ja 2009. aastaks on Eesti Pank prognoosinud isegi 8 protsendilist langust.

Eesti valitsuse käitumine praeguse majanduskriisi eel ja selle ajal on olnud protsükiline. Kiire majanduskasvu aastatel oli fiskaalpoliitika ekspansiivne, suunatud maksude alandamisele ja valitsussektori kulutuste kasvatamisele. Elamuehitusele suunatud maksusoodustus eluasemelaenu intressimaksedelt oli konkreetset sellise poliitika ilming. Suurim probleem valitsuse käitumises oli väga hiline kriisi olemasolu tunnistamine ja sellele adekvaatselt reageerimisega hilinemine. Veel 2008. aasta detsembris võeti vastu täiesti ebarealistlikel majanduskasvu eeldustel koostatud riigieelarve, mida juba kaks kuud hiljem on vaja vähendada ca 10 protsenti. Kinnisvarakriis on juba levinud ka Eesti teistes majandussektoritesse. Ülemaailmne majanduskriis mõjutab nüüd juba ka eksporturgudele suunatud majandusharusid, mis omakorda pikendab veelgi kinnisvarakriisist väljumise aega.

### **Eesti valikud ja väljavaated kriisi ületamiseks**

1) Tavaline instrument kinnisvaraturu stimuleerimiseks on subsidiumid ja maksukärped, kuid neid tuleks rakendada ettevaatlikult. Rootsi kogemus toob esile, et suured subsidiumid võivad realiseeruda ülekuumenenud laenu turus ning lõpptulemusena jäävad riskid valitsuse kanda. Näiteks enne Rootsi kinnisvarakriisi oli 50% intressikuludest maksuvabastus, mis viis teatud perioodil negatiivse reaalintrissini. Eestis on see olukord tõenäoliselt halvem, sest enamik laenuajajaid saab maksustavast tulust maha arvestada enamuse eluasemelaenu intressidest. Ei ole soovitatav ka maksuseaduste rangemaks muutmine, sest see võiks täiendava löögi alla seada kriisi poolt niigi mõjutatud elanikkonna osad. Lahenduseks tuleks enim abi vajavate sotsiaalsete gruppide lõikes mõelda ajutistele maksuseaduste muudatustele. Näiteks on kohalikes oludes üheks lahenduseks raskustesse sattunud peredele ajutise võimaluse andmine tulust maha arvata mitte ainult intressimaksed vaid ka laenu põhiosamaksed. Kõne alla võiks tulla ka mahaarvamiste sidumine laste arvu, töötavate leibkonna liikmete, ühe leibkonna liikme kohta käiva elamispinna suuruse jms aspektidega. Samas tuleks kriisist väljumise järel lõpetada maksusoodustused ning laenugarantiide andmine, mis olulisel määral toitsid kinnisvarabuumi (vt. näiteks OECD soovitusi 2009).

2) Pikaajaliselt on oluline juurutada regulatsioonid, mis seaksid laenuvõtjale suurema vastutuse ja muudaksid laenamise rangemaks. Hetkel on mulli tekkepõhjuseks olnud kommertspankade võrdlemisi liberaalne laenupoliitika ning puudulik krediidiriskide hindamine. Teine probleem on vajaliku omafinantseeringu puudumine (paljud laenu väljastati 0% omafinantseeringuga). G20 riikide juhid juba 2008. aasta lõpus leppisid kokku, et finantsasutustega seonduvaid regulatsioone tuleks olulisel määral karmistada. Lühiajaline poliitiline meede oleks suunata Eestis tegutsevaid pankasid suuremale koostööle läbi Eesti Pangaliidu, ühtlustamaks problemlaenudega tegelemise eeskirju ja käitumist.

3) Ekspansiivne fiskaalpoliitika puhul oleks Eesti avatud märkimisväärsetele riskidele. Rootsi näitel valis valitsus ekspansiivse fiskaalpoliitika lahenduse, mis viis eelarve defitsiidi ja inflatsioonini. Eesti majanduse hetkeolukord, eriti fikseeritud vahetuskursi süsteem ning väljavaated liituda euroga lähema paari aasta kontekstis, muudavad sellise lähenemise Eesti jaoks ebasoovitavaks. Jõuline ekspansiivne fiskaalpoliitika võib suurendada inflatsiooniohtu ning muuta eelarvedefitsiidi suuremaks kui 3%, muutes seeläbi väljavaated täita Maastrichti kriteeriume.

4) Eesti majanduse konkurentsivõime taastamiseks tuleks ressursid suunata sisemaise nõudluse rahuldamiselt (k.a. kinnisvara seotud tegevused) eksporditurgudele tootmisele, isegi vaatamata praegusele oluliselt vähenenud rahvusvahelisele nõudlusele. See meede aitaks pidurdada töökohtade kaotust senini koduturule orienteeritud ettevõtetes. Praeguseks on Eesti valitsus välja toonud olulise VKEd e eksporditegevusele suunatud abipaketi.

5) Kompenseerimaks kodumaise nõudluse kokku kukkumist peaksid majapidamised ning ettevõtted aktsepteerima madalamaid hindu ja palkasid. Deflatsioon on parem kui devalveerimine mitmetel erinevatel põhjustel. Kõige olulisem on fakt, et suur osa eluasemelaenudest ning ka ettevõtete laenudest on väljastatud eurodes (vääringus ligikaudu 95% aastast SKTst). Oluline on mulli-aegse elustandardi korrigeerimine. Kui üldise hinnakorrektsiooni puhul on valitsuse poolsete meetmete ja sekkumise võimalus piiratud (v.a. näiteks käibemaksu tõstmise vältimine), siis palgakulude alanemist saab suunata läbi tööseadusandluse.

6) Finantsstabiilsust on võimalik suurendada kõrvaldades kinnisvaramullile oluliselt kaasa aidanud moonutused. Arvestades välismaise päritoluga krediidi rolli kinnisvaramulli tekkes peaks Finantsinspeksioon hoolikalt hindama riske ning suurendama koostööd välismaiste inspeksioonidega. Lisaks peaksid valitsus ning omavalitsused üle vaatama planeerimist ning ehituslubasid puudutavad regulatsioonid, vähendades seeläbi arendustegevuse aktiivsust.

7) Valitsus peaks tegema koostööd Eesti Panga ning kommertspankadega lahendamaks nn halbade laenude probleemi, leides seeläbi võimalused eluasemeturu kokkukukkumise vältimiseks ning pehmemdades majapidamiste raskusi.

## STARDIABI MÕJU EESTI ETTEVÕTETE MAJANDUSNÄITAJATELE<sup>1</sup>

Siret Vildo, Jaan Masso  
Tartu Ülikool

Majandusteoorias käsitletakse ettevõtlust olulise majanduskasvu allikana ning ettevõtluse arendamist peetakse üheks jätkusuutliku majanduskasvu tagamise võimaluseks. Alustavate ettevõtete positiivne mõju majandusarengule tuleneb eelkõige sellest, et alustavad ettevõtted tavaliselt kasvavad olemasolevatest ettevõtetest kiiremini, aitavad luua uusi töökohti ning stimuleerivad innovatsiooni-alaseid tegevusi.

Riiklike toetusmeetmete valik on väga lai, alustades laenugarantiidest ning lõpetades otseste rahaliste toetustega. Kuna valitsuse poolt ettevõtlussektorile väljastatud toetuste maht on reeglina suur, siis on olemas ka vajadus hinnata valitsusepoolsete toetusmeetmete tulemuslikkust. Tulemuslikkuse hindamine annab informatsiooni nii erinevate meetmete või projektide mõju kohta, kui ka nende meetmete või projektide võimalike paremaks muutmise viiside kohta.

Käesoleva artikli eesmärgiks on hinnata ökonomeetiliste meetoditega aastatel 2002 ning 2003 Eestis Ettevõtluse Arendamise Sihtasutuse poolt välja antud stardiabi mõju toetust saanud ettevõtetele. Hinnatakse erinevusi toetatud ning mitte-toetatud ettevõtete majandusnäitajate vahel. Analüüsitavateks majandusnäitajateks on töötajate arv, käive, omakapital ja põhivarad. Kasutatakse kahte tüüpi hindamis-meetodeid – kirjeldavaid tabeleid ning statistilisi meetodeid (*propensity score matching*).

Toetusmeede, mida käesolevas artiklis uuritakse, on Ettevõtluse Arendamise Sihtasutuse (edaspidi ka EAS) poolt 2002. ja 2003. aastal välja antud stardiabi alustavatele ettevõtetele. Stardiabi peamiseks eesmärgiks oli toetada ettevõtlusega alustamist ning väikese suurusega ettevõtete arendamist. Taoliste meetmete kaugemaks eesmärgiks on suurendada Eesti elanike ettevõtlusaktiivsust, mis võrreldes Euroopa keskmise näitajaga on madal. Toetuse saamiseks olid abikõlblikud oma tegevuse alustamisfaasis olevad äriühingud ning füüsilisest isikust ettevõtjad. Toetusega oli lubatud rahastada investeeringuid masinatesse, seadmetesse ning teistesse tööstus- või teenustesektoriga seotud põhivara-investeeringutesse ning arendustegevusse (nt. patenditaotlused).

Toetatavate projektide väljavalimisel arvestati mitmete erinevate kriteeriumitega. Lisaks alustava ettevõtte majandusharule ning asukohale arvestati ka seda, kas projekti eesmärgiks on luua uusi töökohti või kindlustada olemasolevate töökohtade säilimine, kas projekt oli suunatud ekspordi arendamisele või kas projekti eesmärgiks oli saavutada ettevõtte kiire kasv. Arvestades toetuse suurust ning toetatud ettevõtete omakapitali keskmist suurust, võib öelda, et tegemist oli piisavalt

---

<sup>1</sup> Fulltext article “The Impact of Start-up Grants on Firm Performance in Estonia” can be found on the CD attached.

suure toetusega ettevõtluse alustamiseks. Samas meetmega saavutatavate eesmärkide nimekirjast tundub olevat liialt suur.

Andmed stardiabi mõju hindamiseks pärinevad kahest erinevast allikast – Eesti Äriregistrist ning EAS-ist. Äriregistris on andmed kõikide Eestis registreeritud ettevõtete kohta, puudub piirang ettevõtete suurusele ning andmebaasiga on hõlmatud kõik sektorid v.a. pangandussektor. Lisaks ettevõtete üldistele andmetele nagu asutamise aasta, töötajate arv, omandivorm jne. on seal andmed ka ettevõtete bilansside ning tulude ja kulude kohta. Analüüsist jäeti välja need ettevõtted, kes ei olnud analüüsitud meetme osas abikõlblikud.

Käesolevas artiklis on mõjuanalüüs tehtud sobitamise (*matching*) meetodiga. Sobitamismeetodi kasutamise põhjendus on väga ühene. Toetusmeetme mõju hindamisel on peamiseks probleemiks see, et me ei tea, kuidas oleks ettevõtte käitunud juhul, kui ta ei oleks saanud toetust. Erapooletute hinnangute saamiseks tuleb moodustada põhjendatud argumentidel tuginev võrdlusgrupp. Sobitamismeetodi puhul on eesmärgiks luua toetatud üksusele (antud juhul ettevõttele) selline võrdlusüksus, mis kirjeldaks potentsiaalset oodatavat tulemust toetatud ettevõtte jaoks juhul, kui toetatud ettevõtte ei oleks saanud toetust, kasutades selleks toetust mitte saanud ettevõtte majandusnäitajaid. Antud artiklis toimus toetust saavate subjektide sobitamine toetuse saamise tõenäosuste (*propensity score*) abil, mis sõltuvad erinevatest ettevõtte-spetsiifilistest indikaatoritest. Rosenbaumi ja Rubini (1983: 50) sõnul on sobitamine „... meetod valimaks üksusi suurest potentsiaalsete võrdlusüksuste grupist, et moodustada mõõduka suurusega võrdlusgrupp, mis on võimalikult sarnane toetust saanud üksustega“. Seega võib öelda, et sobitamismeetodiga otsitakse täiuslikku kaksikut igale toetatud üksusele.

Analüüsiti toetuse mõju neljale majandusnäitajale – töötajate arvule, tööjõu produktiivsusele, käibe (müük) ning põhivarale. Esmalt hinnati toetuse saamise tõenäosust mõjutavaid tegureid ning selgus, et toetuse saamise tõenäosus sõltus negatiivselt ettevõtte suurusest tegutsemise esimesel aastal; erinevatest majandussektoritest oli suurem tõenäosus toetust saada tööstussektori ettevõtetel ning toetuse saamise tõenäosus oli väiksem teenindussektori ettevõtetel; piirkondade lõikes oli suurem tõenäosus toetust saada Kirde-Eesti ettevõtetel (tegemist oli kõige keerulisema majandusolukorraga piirkonnaga vaatlusalustel aastatel).

Toetuse mõju ettevõtete majandusnäitajatele erineb oluliselt tulenevalt sobitamiseks kasutatud algoritmist. Toetuse mõju analüüsimisel ettevõtete töötajate arvule ilmnes, et mõju oli positiivne kõikide kasutatud algoritmide puhul, kuid ainult teisel ning kolmandal aastal pärast toetuse saamist oli Kernel algoritmi puhul toetuse mõju ka statistiliselt oluline. Võib öelda, et toetuse mõju suurus stardiabi saanud ettevõtete jaoks ei olnud mitte ainult statistiliselt oluline vaid ka majanduslikult oluline – toetatud ettevõtete töötajate arv suurenes 25 protsendipunkti võrra toetust mitte saanud ettevõtete vastavast näitajast kiiremini.

Järgmisena hindasime toetuse mõju tööjõu tootlikkusele (lisandväärtus töötaja kohta). Tulemused on analüüsitud aastate kohta erinevad – mõju on esimesel aastal

pärast toetuse saamist negatiivne, kuid kolmandal aastal pärast toetuse saamist nii positiivne kui ka statistiliselt oluline. Kui toetusmeetme peamiseks eesmärgiks on töökohtade loomine, siis toetuse mõju olematu või negatiivne mõju tootlikkusele ei ole ootamatu tulemus. Seetõttu on oluline defineerida selgelt valitsuse toetusmeetme eesmärgid ning see, kuidas toetusmeedet haldav institutsioon hindab hiljem toetusmeetme mõju. Üheks võimalikuks põhjuseks, miks toetusmeetme mõju tööjõu tootlikkusele oli statistiliselt mitteoluline on see, et esimestel ettevõtte tegutsemise aastatel tegeldi enam töötajate palkamisega, mis reeglina on seotud teatud kohandamiskuludega (*adjustment costs*) – uute töötajate koolitamisega kuluv aeg, uute töötajate poolt valmistatud toodangu väiksem kvaliteet ning nende esialgu väiksem olev tootlikkus üldiselt.

Toetusmeetme mõju ettevõtete käibe kasvule oli oluliselt suurem. Kõikide hinnatud aastate ning kasutatud algoritmide puhul oli toetusmeetme mõju positiivne ning statistiliselt oluline. Toetatud ettevõtete käive kasvas esimesel aastal pärast toetuse saamist keskmiselt 22-28 protsendipunkti, teisel aastal 18-39 protsendipunkti ning kolmandal aastal 33-43 protsendipunkti rohkem.

Viimasena hinnati toetuse mõju ettevõtete ellujäämise tõenäosusele. Selleks võrreldi toetatud ettevõtete ning majanduslikult aktiivsete ettevõtete ellujäämismäärasid pärast toetuse saamise aastat. Esimese aasta lõpuks tegutses veel 87% toetust mitte saanud ettevõtetest ning 95% toetatud ettevõtetest. Teise aasta lõpus olid vastavad numbrid 75% ning 85%, kolmanda aasta lõpuks 65% ning 77%. Toetuse mõju ettevõtete ellujäämise tõenäosusele hinnati ka *probit* mudeliga, kuid *probit* mudel ei kinnitanud toetuse positiivset mõju ettevõtete ellujäämise tõenäosuse suurenemisele. Seetõttu võib öelda, et toetus võib ettevõtete ellujäämismäärade küll positiivselt mõjuda, kuid meie andmetele tuginedes ei saa öelda, et toetuse mõju oleks statistiliselt oluline.

Kokkuvõttes võib öelda, et toetusmeetme eesmärgid peavad olema väga täpselt spetsifitseeritud. Kui ühe meetmega tahetakse suurendada töötajate arvu, tootlikkust ning teadus ja arendustegevuse kulutusi, ei pruugi toetusmeede viia ühegi soovitud eesmärgi saavutamiseni. Toetusmeetmest on kasu sellisel juhul, kui toetusmeetme arendamisel võetakse arvesse olemasolevat turusituatsiooni ning kui toetusmeetmega pakutakse sellist abi, mida turg teatud turutõrgete olemasolu tõttu ise ei paku. Nagu käesolev uurimus näitas, on hästi läbimõeldud rahalise abiga võimalik saavutada soovitud tulemusi ning arendada ettevõtlust. Käesolev uurimus näitas kvantitatiivsete meetodite kasutamise võimalikkust toetusmeetmete mõju uurimisel, kuid soovitame järgnevates selleteemalistes uurimustes kombineerida erinevaid meetodeid. Üheks selle uurimuse edasiarenduseks oleks ka samasid toetust saanud ettevõteteid uurida pikema ajahorisondi vältel, mil toetusmeetme lühiajaline mõju enam ei avaldu. Tulevased uurimused peaksid tuginema ka erinevatele andmebaasidele, kus oleks olemas ka andmed ettevõtete taga olevate inimeste kohta.



**KROONIKA**

**CHRONIK**

**CHRONICLE**





## PROFESSOR EDUARD KULL (1905-1988) – MAJANDUSTEADLANE JA PEDAGOOG



Majandusteaduste doktor, professor Eduard Kull oli teenekas spetsialist, pedagoog ja teadlane tööstusökonomika ja eriti tööstusettevõtete tegevuse planeerimise alal.

E. Kull sündis 25. novembril 1905. a. Suure-Kolodavitsa külas Orava vallas Petserimaal taluniku perekonnas. 1926. a. lõpetas ta Petseri gümnaasiumi. Õppis 1926-1928 Tartu Ülikooli õigusteaduskonnas ning 1929 ja 1934-1935 majandusteaduskonnas. Omandas 1928. a. Tallinna Õpetajate Seminari pedagoogilistel kursustel algkooliõpetaja kutse. Seejärel töötas kuni 1937. aastani Petserimaal algkooli-juhatajana ja 1937-1942 Tallinna koolides õpetajana. Õppis 1940-1941 Tallinna Polütehnilise Instituudi (TPI) majandusteaduskonnas.

Tartu Ülikoolis ja TPI-s saadud teadmised võimaldasid tal vahetada elukutset ning asuda tööle 1942. a. organiseeritud Veskite Keskuse arve- ja finantsala juhatajana. 1944. a. moodustati Veskite Keskuse baasil Jahu- ja Leivatööstuse Peavalitsus, kus E. Kull töötas esialgu plaani- ja finantsosakonna juhatajana, hiljem töö- ja palgaosakonna juhatajana.

Töö kõrval jätkas ta õppimist TPI majandusteaduskonnas ja lõpetas selle 1947. a. tööstusökonomistina. Sama aasta sügisel kutsuti ta tööle Eesti NSV Ministrite Nõukogu Riikliku Plaanikomisjoni juures asunud Eesti Majanduse Teadusliku Uurimise Instituuti (EMTUI). Juba üliõpilasena oli E. Kull tegev EMTUI-s, kus ta osales tehnika-, tootmis- ja finantsplaani (TTF-plaani) koostamisel ning juurutamisel naha- ja jalatsikombinaadis „Kommunaar”. Koostatud TTF-plaan oli esimesi tehnilis-majanduslike arvutustega põhjendatud tööstusettevõtte aastaplaane vabariigis. Nimetatud töö kujunes ühtlasi E. Kulli diplomitööks TPI majandusteaduskonna lõpetamisel.

Töötades EMTUI-s algul vanemteadurina, siis tööstusprobleemide sektori juhatajana, juhtis E. Kull kompleksseid uurimistöid tootmise organiseerimise, juhtimise, tehnilis-majandusliku ja tootmise operatiivse planeerimise, töö tehnilise normeerimise ning raamatupidamisarvestuse parendamise alal Tallinna tööstusettevõtetes. Ulatuslikud kompleksed uurimistööd viidi läbi aastatel 1946-1949 naha- ja jalatsikombinaadis „Kommunaar” ja tehases „Punane Ret”.

Aastatel 1947-1950 töötas E. Kull välja ettepanekud tehnilis-majandusliku planeerimise täiustamiseks ja meetodika tööstusettevõtte TTF-plaani koostamiseks

Eesti NSV tingimustes. Metoodika koos TTF-plaani vormidega paljundati ja juurutati Eesti NSV Ministrite Nõukogu Riikliku Plaanikomisjoni poolt 1948. a. vabariigi tööstusettevõtetes, kus see oli kasutusel ligi kümme aastat.

Asunud 1951. a. tööle Eesti NSV Teaduste Akadeemia (TA) Majanduse Instituuti, täitis E. Kull noorem- ja vanemteaduri, teadussekretäri, direktori asetäitja kt. ja tööstusökonoomika sektori juhataja ülesandeid. Aastail 1951-1955 jätkas ta uuringuid tööstusettevõtte ökonoomika valdkonnas (tootmise planeerimise täiustamine, ettevõttesesise isemajandamise organiseerimine, toodangu omahinna alandamine jt.). Nende ja varasemate aastate (1948-1950) uuringute alusel valmis 1952. a. ökonoomikakandidaadi väitekiri „Tehnilis-majanduslik planeerimine metallitöötlemistööstuse ettevõtetes”, mis tuli kaitsmisele NSV Liidu TA Majanduse Instituudis. Väitekirja alusel koostati planeerimisalane käsiraamat „Tehnilis-majanduslik planeerimine tööstusettevõtetes”, mis ilmus 1956. a. Seda raamatut kasutasid õppevahendina ka kõrgkoolide üliõpilased.

Lähtudes rasketööstusharude eelisarendamise vajadusest, uuriti Majanduse Instituudis ajavahemikus 1951-1955 E. Kulli poolt koostöös teiste teaduritega ka põlevkivi kaevandamise ja töötlemise majandusprobleeme, nagu: orgaanilise aine erineva sisaldusastmega põlevkivi termilise töötlemise majanduslikku efektiivsust (E. Kull, I. Kaganovitš, D. Kuznetsov, H. Miil) ja põlevkivi ümbertöötamise mineraalsete jääkide kasutamise majanduslikku otstarbekust (E. Kull, H. Miil jt.). Uuriti ka tööstusharude arenguperspektiive (piimatööstuse arenguperspektiivid - E. Kull, A. Kadak ja A. Meressoo).

1956. a. alustati E. Kulli eestvedamisel Eesti NSV masina- ja metallitööstuse spetsialiseerimise, koopereerimise, kontsentreerimise ning arendamise uurimist.

1960. a. laiendati teadusuuringuid kogu Balti Majandusrajoonile ja koostöös naabervabariikide TA majandusinstituutide teaduritega hakati koostama tööstusharude perspektiivse arendamise põhisuundi kuni 1980. aastani. E. Kulli ülesandeks oli masina- ja metallitööstuse arendamis- ning paigutusskeemi koostamise juhtimine ja koordineerimine kogu Balti Majandusrajooni ulatuses. Need skeemid valmisid aastatel 1963-1964 ja esitati keskplaaniorganitele kasutamiseks. Läbiviidud uuringute alusel valmis E. Kulli ökonoomikadoktori väitekiri „Masinaehitusliku tootmise arendamine ja paigutamine ning majandusliku efektiivsuse tõstmine Nõukogude Baltikumis”, mida ta kaitses 1965. a. Eesti NSV TA Ühiskonnateaduste Osakonna Nõukogus.

1965. a. valiti E. Kull Tallinna Polütehnilise Instituudi tootmise ökonoomika ja organiseerimise kateedri professori kohusetäitja ametikohale. Samal aastal hakkas ta lugema õppeainet „Tootmise organiseerimine ja planeerimine masinatehastes”. 1966. a. omistati E. Kullile professorikutse.

1966. a. ilmus doktoriväitekirja alusel koostatud monograafia „Masinaehituse arendamine ja paigutamine Nõukogude Baltikumis”. Aastail 1966-1967 valmis

koostöös õppejõudude Lembit Sarapiku ja Riina Raidiga teadusuuring „Eesti NSV masinatööstuse arendamine ja paigutamine aastaks 1970, 1975 ja 1980“.

1965. a. kerkis päevakorda kõrgharidusega tehnika- ja majanduskaadri küsimus. Sõjajärgsetel aastatel ei olnud uuritud kõrgharidusega spetsialistide vajadust. See pidurdas kõrgkoolide arendamissuundade väljatöötamist vabariigis.

Eesti NSV Ministrite Nõukogu korraldusega tehti 1968. a. Tallinna Polütehnilisele Instituudile ülesandeks määrata kindlaks kõrgharidusega inseneride ja ökonomistide perspektiivne vajadus rahvamajanduse tähtsamates harudes (tööstus, ehitus, transport). Uurimiskomisjon moodustati koosseisus: õppeprorektor Eduard Schmidt, prof. Eduard Kull ja majandusteaduskonna dekaan Juhan Toomaspoeg. Töö metoodilise juhendaja ülesanded langesid E. Kullile. Selle probleemi lahendamisele tõmmati kaasa TPI kõik profileerivad kateedrid ligi 60 õppejõuga. Uuring „Kõrgharidusega inseneride ja ökonomistide perspektiivse vajaduse määramine Eesti NSV rahvamajanduses kuni 1980. aastani“ viidi lõpule 1969. aastal. See oli esimesi sellealaseid regionaalseid uuringuid mitte üksnes Eesti NSV-s, vaid ka Nõukogude Liidus.

Aastail 1971-1974 uuriti E. Kulli juhendamisel ja vahetul osavõtul probleemi „Teadusliku ja pedagoogilise kaadri perspektiivne vajadus Eesti NSV kõrgkoolides“ ning koostati prognoosid üliõpilaste vastuvõtu ja spetsialistide ettevalmistamise kohta kõrgkoolides kuni 1990. aastani.

Need kaks teedrajavat uuringut olid eeletapiks ja aluseks hilisematele teadustöödele TPI majandusteaduskonnas 1977. a. moodustatud kõrgkooli ökonomika uurimisgrupis (hilisem Haridusuuringute keskus) prof. Väino Rajangu juhtimisel. V. Rajangu oli kaitsnud kandidaadi väitekirja prof. E. Kulli juhendamisel.

Alates 1975. a. oli professor E. Kull tootmise ökonomika ja organiseerimise kateedri teadusliku uurimissuuna „Tootmise majandusliku efektiivsuse tõstmine Eesti NSV tööstuses“ juhendaja. Seejuures käsitleti nii tootmise majandusliku efektiivsuse teoreetilis-metoodilisi kui ka rakenduslikke aspekte. Uurimuse tulemused võeti kokku 1979. aastal ilmunud monograafias „Tootmise majanduslik efektiivsus“.

Koostöös kateedri teiste õppejõudude ning Eesti NSV TA Majanduse Instituudi tootmisökonomika sektori teaduritega koostati prof. E. Kulli juhtimisel ja juhendamisel Eesti NSV masina- ja metallitööstuse arendamise põhikontseptsioonid, tootmise spetsialiseerimise ning kontsentreerimise põhisuunad kuni 1990. aastani. NSV Liidu Riikliku Plaanikomitee Planeerimise ja Normatiivide Teadusliku Uurimise Instituudi ülesandel tehti aastatel 1978-1979 kateedri kollektiivi osavõtul uurimus NSV Liidu ja Eesti NSV tööstuse masinate ning seadmete perspektiivsete remondimahtude, remonttööde spetsialiseerimise ning kontsentreerimise põhisuundade kindlaksmääramiseks.

E. Kullil oli märkimisväärseid teeneid ka teaduskaadri kasvatamisel ja ettevalmistamisel. Tema otsesel või kaudsel juhendamisel on edukalt kaitsnud ökonoomikakandidaadi teaduslikku kraadi kümme teadurit (neist tuntuim oli J. Väljataga<sup>1</sup>). E. Kull esines oponentina Eestis ja naabervabariikides enam kui 40 kandidaadi- ja doktoriväitekirja kaitsmisel. Arvukalt on prof. E. Kulli juhendamisel kirjutatud ja kaitsud diplomiprojekte.

Palju aastaid oli nii õpikuna kui ettevõtete praktikas kasutusel prof. E. Kulli raamat „Tootmise planeerimine tööstusettevõtetes” (1971). Samuti tema juhtimisel koostatud raamat „Tootmise organiseerimine tööstusettevõtetes” (1974), mille autoriteks olid peale prof. Eduard Kulli veel tollaegsed tuntud õppejõud – majandusteadlased prof. Raoul Üksvärav, dotsendid Lembit Sarapik, Juhan Toomaspoeg, Jevgeni Fominõh ja Vello Talts.

Ulatuslik oli professor E. Kulli ühiskondlik tegevus, mis väljendus mitmete instituutide nõukogude tööst osavõtus. Ta osales Eesti NSV riiklike teaduse, tehnika ja majandusalaste preemiade määramise komisjoni ja mitmete majandusalaste ekspertkomisjonide töös nii esimehena kui liikmena.

Oma majandusalaseid ja eriti planeerimisalaseid teadmisi andis ta edasi vabariigi tööstusettevõtete ja keskasutuste töötajale. Aastail 1948-1950 esines ta loengutega Eesti NSV Ministrite Nõukogu poolt organiseeritud juhtiva kaadri kvalifikatsiooni tõstmise kursustel, 1950-1975 ühingu „Teadus” ja Tallinna Marksismi-Leninismi Ülikooli ning poliitharidusvõrgu liinis. Aastail 1966-1977 oli ta Tallinna Ökonoomika Rahvaukooli ühiskondlik rektor. Tallinna Polütehnilises Instituudis organiseeris ta õppeprorektor E. Schmidt korraldusel ja kaasabil 1966. a. kogumiku „Õppemethodika küsimusi” väljaandmise ja oli 1966-1977 kogumiku toimetuse kolleegiumi esimees. Nimetatud ajavahemikul ilmus 14 kogumikku.

Aastatel 1966-1977 oli prof. E. Kull kirjastuse „Eesti Raamat” majandusalase kirjanduse ühiskondliku toimetuskolleegiumi liige. Kolleegium toimetas tollaegset populaarset aastaraamatut „Majandusteadus ja rahvamajandus”, mis ilmus viiel korral.

1974. a. anti E. Kullile Eesti NSV teenelise teadlase aunimetus. Teda on autasustatud Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi kolme aukirjaga ja kahe medaliga ning TPI tänukirjade ja medaliga.

1980. aastast kuni surmani oli E. Kull TPI tootmise ökonoomika ja organiseerimise kateedri (hiljem tööstusökonoomika kateeder) professor-konsultant. Imetlusväärse töövõimega suutis ta oma elu viimasel kümnel aastal kirjutada neli raamatut ja 25 artiklit! Sealhulgas oma parimad õpik-käsiraamatud: Tehnilis-majandusliku ja sotsiaalse arengu planeerimine tootmiskoondistes (tööstusettevõtetes). Tallinn, 1985, 280 lk;

---

<sup>1</sup> Vt täpsemalt: Dotsent Juhani Väljataga (1932-1982) ereda isiksusena Eesti majanduselusel. – Eesti majanduspoliitilised vältlused 16. Berlin, Tallinn: BWV, Mattimar, 2008, lk 111-118.

Tootmise operatiivplaneerimine tööstusettevõtteis. Tallinn, 1987, 152 lk.

Prof. E. Kull jõudis osaleda ka esimese eestikeelse majandusleksikoni koostamisel, mida toimetas prof. Uno Mereste (Majandusteaduse ABC: majandusleksikon kõigile. Tallinn, 1985).

Üldse on E. Kull avaldanud üle 150 teadustrükise, sealhulgas 10 raamatut, mis igauks olid mahuga üle 100 lehekülje.

Eduard Kull suri 6. oktoobril 1988. a. Tallinnas ja maeti Liiva kalmistule. Teda jäid leinama abikaasa Eugenia ja tütar Merike perega.

Professor E. Kulli ligi 40 aastane visa ja järjekindel teaduslik-pedagoogiline töö kandis vilja. E. Kull saavutas märkimisväärseid tulemusi tööstusökonomika aluste rajamisel, eriti masina- ja metallitööstuse arendamise teaduslike aluste välja-töötamisel ning tööstusliku tootmise planeerimise teooria ja praktika arendamisel ning seostamisel. Tema tootmise planeerimise alased raamatud olid aastaid kasutusel nii õpikutena kui ka ettevõtete praktikas. Loomulikult vajutas prof. Eduard Kulli loomingule ja tegevusele pitseri aeg kus ta elas, kuid nii on see olnud meist paljudega.

Jaanuar-veebruar 2009

Eedo Kalle  
(Eduard Kulli õpilane ja kolleeg)

## **PROFESSOR EDUARD KULL (1905-1988) – WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTLER UND PÄDAGOGE**

Eduard Kull geboren 25. November 1905 in der Petschory Bezirk. Er studierte Rechts- und Wirtschaftswissenschaften an der Universität Tartu, und beendete 1947 am Tallinn Polytechnischen Institut (jetzt Technische Universität Tallinn) als Industrieökonomist.

In jungen Jahren arbeitete Eduard Kull als Lehrer an Grundschulen. Nach Erhalt des wirtschaftswissenschaftlichen Hochschuldiploms arbeitete er als wissenschaftlicher Leiter am Estnischen Wirtschaftswissenschaftlichen Forschungsinstitut und Leiter des Sektors für Industrieprobleme.

Eduard Kull arbeitete Vorschläge aus zur Ergänzung der technisch-wirtschaftlichen Planung und Methoden zur Aufstellung von Technischen-, Produktions- und Finanzpläne unter estnischen Bedingungen.

1951 begann Eduard Kull seine Arbeit beim Wirtschaftsinstitut der Estnischen Wissenschaftsakademie und übernahm die Aufgaben als junger Wissenschaftler, als Wissenschaftlicher Leiter, Wissenschaftssekretär, stellvertretender Direktor und Leiter des Sektors für Industrieökonomie. Er forschte nach Ergänzungsmöglichkeiten für die Produktionsplanung, für die Struktur des unternehmensinternen wirtschaftlichen Handelns, Entwicklung des Maschinebaus, dessen Platzierung und Erhöhung der Wirtschaftlichkeit in den Baltischen Republiken. 1952 verteidigte Eduard Kull den Abschluss als Kandidat Ökonomik (PhD) und 1965 seine Schrift als wissenschaftlicher Doktor der Ökonomie.

1965 wurde Eduard Kull zum Professor am Lehrstuhl für Produktionsökonomie und –organisation am Tallinner Polytechnischen Institut (TPI) gewählt.

Seine Hauptvorlesung war Produktionsorganisation und –planung im Maschinenbau. Unter der Leitung von Prof. Eduard Kull wurden 10 Ökonomika Kandidaten Abschlussarbeiten geschrieben und verteidigt und eine Vielzahl von Diplomarbeiten.

In den Jahren 1968-1974 wurde unter Leitung von Prof. Eduard Kull der zukünftige Bedarf in Estland an Ingenieuren, Ökonomen, Wissenschaftern und Pädagogen mit Hochschulabschluss untersucht. Es wurde eine Prognose erstellt für die Aufnahme und Vorbereitung von Studenten an den Hochschulen bis 1990.

Die Untersuchung umfasste alle bedeutenden Lehrstühle des TPI mit 60 Lehrkörpern. Dieses war die erste regionale Untersuchung in diesem Bereich sowohl in Estland als auch in der gesamten Sowjet Union.

Ab 1975 war Prof. Eduard Kull der Leiter der Forschungsrichtung „Steigerung der Wirtschaftlichkeit in der Produktion der estnischen Industrie“. Es wurden sowohl methodische als auch angewandte Aspekte untersucht. Von 1980 bis zu seinem Tode

war Eduard Kull Professor-Berater. Mit einer bewundernswerten Kraft war er in der Lage in den letzten 10 Jahren seines Lebens vier Bücher und 25 Artikel zu schreiben.

Insgesamt hat Eduard Kull über 150 wissenschaftliche Arbeiten veröffentlicht.

Eduard Kull verstarb am 06. Oktober 1988 in Tallinn und er wurde auf dem Liiva Friedhof beigesetzt.

Prof. Eduard Kull erzielte bemerkenswerte Ergebnisse in der Schaffung der Grundlagen zur Industrieökonomie, besonders in der Ausarbeitung der wissenschaftlichen Grundlagen der Entwicklung des Maschinen- und Metallbaus und der Entwicklung der Theorie zur industriellen Produktionsplanung, deren Implementierung und deren Zusammenhänge.

Seine Bücher zu den Gebieten der Produktionsplanung wurden über Jahre hinweg genutzt als Lehrbücher und auch in der Praxis der Unternehmen.

Januar-Februar 2009

Eedo Kalle

## **PROFESSOR EDUARD KULL (1905-1988) – ECONOMIST AND TEACHER**

Eduard Kull was born on 25 November 1905 in the county of Pechory. He studied law and economics at the University of Tartu and in 1947 graduated from Tallinn Polytechnic Institute (nowadays Tallinn University of Technology) as an industrial economist.

In his youth Eduard Kull worked as a primary school teacher. After obtaining higher education in economics he worked as a senior researcher and head of department of industrial problems at the Estonian Research Institute of Economics. Eduard Kull worked out proposals to improve technical-economic planning and methods for drafting technical, production and financial plans for an industrial enterprise in Estonia.

After going to work at the Institute of Economics of the Estonian Academy of Sciences in 1951, Eduard Kull performed the jobs of junior and senior researcher, scientific secretary, deputy director and head of the department of economics of industry. He investigated possibilities of improving production planning, organisation of operation on a profit-and-loss basis, development, location and increasing of economic efficiency of engineering in the Baltic republics. In 1952, Eduard Kull defended the candidate thesis in economics (Ph.D.) and in 1965 doctoral thesis in economics.

In 1965, Eduard Kull was elected to be professor of the chair of production economics and organisation at Tallinn Polytechnic Institute (TPI). The principal subject he taught was organisation and planning of production in engineering factories. 10 candidate theses in economics and many diploma projects were written and defended under the supervision of Prof. Eduard Kull.

In 1968-1974, a group of researchers under the supervision of Prof. Eduard Kull investigated prospective demand for engineers and economists with higher education, for research and teaching staff in Estonia. They prognosticated admission of students and preparation of specialists to universities until the year 1990. All chairs of TPI including nearly 60 teaching staff were involved in the research. This regional project was one of the first of the kind both in Estonia and in the European Union.

Starting in 1975, Prof. Eduard Kull acted as a supervisor for research “Raising the Economic Efficiency of Production in Estonian Industry”. The research involved both methodological and applied aspects. From 1980 until his death, Eduard Kull was a professor-consultant. With his marvellous working capacity he managed to write four books and 25 articles during the last ten years of his life. Altogether, Eduard Kull has more than 150 scientific publications.

Eduard Kull died on 6 October 1988 in Tallinn and was buried in Liiva cemetery.



Prof. Eduard Kull achieved remarkable results in establishing the bases for economics of industry, particularly working out scientific foundations for engineering and metal industry development, and in developing and establishing linkages between industrial production planning theory and practice. His production planning books were used for years as school textbooks and in everyday operation of enterprises.

January-February 2009

Eedo Kalle

## MAJANDUSPOLIITIKA TEADUSKONVERENTSID EESTIS (1984-2009)

### WISSENSCHAFTLICHE KONFERENZEN ÜBER WIRTSCHAFTSPOLITIK IN ESTLAND (1984-2009)

#### SCIENTIFIC CONFERENCES ON ECONOMIC POLICY IN ESTONIA (1984-2009)

- I 1984 Ühiskondliku tootmise intensiivistamise probleemid Eesti NSV-s
- II 1994 Majandusteadus ja majanduspoliitika Eesti Vabariigis
- III 1995 Majanduspoliitika teooria ja praktika Eesti Vabariigis
- IV 1996 Aktuaalsed majanduspoliitika küsimused Euroopa Liidu riikides ja Eesti Vabariigis /I ja II/  
Aktuelle wirtschaftspolitische Fragen in den Ländern der Europäischen Union und in der Republik Estland /I und II/  
Topical Problems of the Economic Policy in the Member States of the European Union and the Republic of Estonia /I and II/
- V 1997 Eesti Vabariigi majanduspoliitika ja integreerumine Euroopa Liiduga  
Die Wirtschaftspolitik der Republik Estland und die Integration mit der Europäischen Union  
Economic Policy of the Republic of Estonia and Integration with the European Union
- VI 1998 Eesti Vabariigi integreerumine Euroopa Liiduga – majanduspoliitika eesmärgid ja abinõud  
Die Integration der Republik Estland mit der Europäischen Union – Ziele und Mittel der Wirtschaftspolitik  
Integration of the Republic of Estonia into the European Union – Goals and Instruments of Economic Policy
- VII 1999 Eesti Vabariigi majanduspoliitika ja Euroopa Liit  
Wirtschaftspolitik der Republik Estland und die Europäische Union  
Economic Policy of the Republic of Estonia and the European Union
- VIII 2000 Eesti Vabariigi majanduspoliitika tulemuslikkus ja Euroopa Liit  
Wirksamkeit der Wirtschaftspolitik der Republik Estland und die Europäische Union  
Effectiveness of the Economic Policy of the Republic of Estonia and the European Union
- IX 2001 Harmoniseerimine ja vabadus Eesti Vabariigi majanduspoliitikas integreerumisel Euroopa Liiduga  
Harmonisierung und Freiheit der Wirtschaftspolitik Estlands in EU-Integrationsprozess  
Harmonisation and Freedom in the Economic Policy of Estonia integrating with the European Union
- X 2002 Euroopa Liiduga liitumise mõju Eesti majanduspoliitikale  
Die Integration der Europäischen Union und ihre Wirkungen auf die Wirtschaftspolitik Estlands

- Effect of Accession to the European Union on the Economic Policy of Estonia
- XI 2003 Eesti majanduspoliitika teel Euroopa Liitu  
Die Wirtschaftspolitik Estlands auf dem Weg in die Europäische Union  
Estonian Economic Policy on the way towards the European Union
- XII 2004 Eesti majanduspoliitilised perspektiivid Euroopa Liidus  
Wirtschaftspolitische Perspektiven Estlands als Mitglied der Europäischen Union  
Economic Policy Perspectives of Estonia in the European Union
- XIII 2005 XIII majanduspoliitika teaduskonverents  
Die XIII wirtschaftspolitische Konferenz  
13<sup>th</sup> Scientific Conference on Economic Policy
- XIV 2006 XIV majanduspoliitika teaduskonverents  
Die XIV wirtschaftspolitische Konferenz  
14<sup>th</sup> Scientific Conference on Economic Policy
- XV 2007 Eesti majanduspoliitika – kolm aastat Euroopa Liidus  
Die Wirtschaftspolitik Estlands – drei Jahre in der Europäischen Union  
Economic Policy of Estonia – three Years in the European Union
- XVI 2008 Majanduspoliitika Euroopa Liidu riikides – aasta 2008  
Die Wirtschaftspolitik in den EU-Mitgliedsstaaten – 2008  
Economic Policy in the EU Member States – 2008
- XVII 2009 Majanduspoliitika Euroopa Liidu riikides – aasta 2009  
Die Wirtschaftspolitik in den EU-Mitgliedsstaaten – 2009  
Economic Policy in the EU Member States – 2009