

**EESTI MAJANDUSPOLIITILISED  
VÄITLUSED**

Artiklid (CD-ROM)

Kokkuvõtted

Kroonika

**ESTNISCHES GESPRÄCHE ÜBER  
WIRTSCHAFTSPOLITIK**

Beiträge (CD-ROM)

Zusammenfassungen

Chronik

**DISCUSSIONS ON ESTONIAN  
ECONOMIC POLICY**

Articles (CD-ROM)

Summaries

Chronicle

**XVIII**

**2010**

**Eesti majanduspoliitilised väitlused / Estnische Gespräche über  
Wirtschaftspolitik / Discussions on Estonian Economic Policy**

Asutatud aastal 1984 / Gegründet im Jahre 1984 / Established in 1984

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 Sõrg (Tartu Ülikool)

TOIMETAJAD / REDAKTEURE / EDITORS :

Sulev Mäeltsemees (Tallinna Tehnikaülikool)

Janno Reiljan (Tartu Ülikool)

ASUTAJA, KOORDINAATOR JA PEATOIMETAJA /

GRÜNDER, KOORDINATOR UND CHEFREDAKTEUR /

FOUNDER, COORDINATOR AND CHIEF EDITOR:

Matti Raudjärv (Tartu Ülikool – Pärnu Kolledž ja Mattimar OÜ)

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** Mattimar OÜ

Ringi 35

Kose tee 79

80012 Pärnu

12013 Tallinn

Estonia

Estonia

matti.raudjarv@ut.ee

mattir@hot.ee

www.mattimar.ee

ISBN 978-3-8305-1817-4 (trükis)

ISBN 978-9985-844-25-0 (trükis)

ISBN 978-3-8305-1818-1 (CD-ROM)

ISBN 978-9985-844-26-7 (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  
XVIII**

**ESTNISCHE GESPRÄCHE ÜBER WIRTSCHAFTSPOLITIK  
XVIII**

**DISCUSSIONS ON ESTONIAN ECONOMIC POLICY  
XVIII**



BWV • BERLINER WISSENSCHAFTS-  
VERLAG GmbH



MATTIMAR  
anno 1993

BERLIN \* TALLINN  
2010

**Eesti majanduspoliitilised väitlused – 18/**

**Estnische Gespräche über Wirtschaftspolitik – 18/**

**Discussions on Estonian economic policy – 18.** – Berlin, Tallinn: BWV \*

BERLINER WISSENSCHAFTS-VERLAG GmbH, MATTIMAR OÜ, 2010

ISBN 978-3-8305-1817-4 (trükis)

ISBN 978-3-8305-1818-1 (CD-ROM)

ISBN 978-9985-844-25-0 (trükis)

ISBN 978-9985-844-26-7 (CD-ROM)

ISSN 1736-5597 (trükis)

ISSN 1736-5600 (CD-ROM)

Käesolevas publikatsioonis avaldatud artiklid on eelretsenseeritud anonüümselt 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.

Antud kogumiku toimetamist toetas SF projekt nr. SF0180037s08

„Innovatsioonisüsteemi rajasõltuvust arvestava mudeli loomine ja rakendusmehhanismi väljatöötamine väikeriigi näitel“.

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

© Esikaas ja üldkujundus: Mattimar OÜ, 2010

© Kirjastamine: BWV \* BERLINER WISSENSCHAFTS-VERLAG GmbH,  
MATTIMAR OÜ, 2010

## SISUKORD

|                                                                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Minsky paradoks: pärast kriisi, enne kriisi? / eessõna asemel /<br>(Manfred O. E. Hennies ja Matti Raudjärv) .....         | 9  |
| Minsky-Paradoxon: nach der Krise, vor der Krise? / statt Vorwort /<br>(von Manfred O. E. Hennies und Matti Raudjärv) ..... | 13 |
| Minsky's paradox: after crisis, before crisis? / as a preface /<br>(by Manfred O. E. Hennies and Matti Raudjärv) .....     | 17 |

## KOKKUVÕTTED / ZUSAMMENFASSUNGEN / SUMMARIES

|                                                               |                                                                                                                                                          |     |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Diana Eerma</b>                                            | Majanduspoliitilised võimalused erandvaldkondade reguleerimiseks väikeriigis Balti riikide näitel .....                                                  | 23  |
| <i>Artikkel-Article</i><br>(CD-ROM)                           | Possibilities of economic policy for regulation of sector-specific markets in small country: the case of Baltic countries .....                          | 21  |
| <b>Üllas Ehrlich,<br/>Sirje Pädam</b>                         | Eesti avaliku sektori keskkonnakulutused majanduskriisi perioodil .....                                                                                  | 29  |
| <i>Artikkel-Article</i><br>(CD-ROM)                           | Public environmental expenditures in time of crisis in Estonia .....                                                                                     | 38  |
| <b>Peter Friedrich,<br/>Janno Reiljan,<br/>Chang Woon Nam</b> | Kohalike omavalitsuste rahastamise tasakaalustamise reformi vajalikkus Eestis .....                                                                      | 34  |
| <i>Artikkel-Article</i><br>(CD-ROM)                           | The need of municipal fiscal equalization reform in Estonia .....                                                                                        | 52  |
| <b>Ivo Karilaid,<br/>Tõnn Talpsepp</b>                        | Likviidsusprobleemid ning nende majanduspoliitiline käsitus viimase finantskriisi ajal Balti ja Skandinaavia regionis: ex ante empiiriline uurimus ..... | 38  |
| <i>Artikkel-Article</i><br>(CD-ROM)                           | Liquidity problems and policy implications during the recent financial crisis in the Baltic-Scandinavian region: ex ante empirical study .....           | 74  |
| <b>Maret Kirsipuu</b>                                         | Eesti maapiirkonna pereettevõtete strateegia .....                                                                                                       | 43  |
| <i>Artikkel-Article</i><br>(CD-ROM)                           | Strategies for Estonian rural family enterprises .....                                                                                                   | 96  |
| <b>Jüri Kleesmaa</b>                                          | CO <sub>2</sub> kaubanduse mõju elektritootjatele erinevate energiaallikate kasutamisel Eesti tingimustes .....                                          | 51  |
| <i>Artikkel-Article</i><br>(CD-ROM)                           | Impact of CO <sub>2</sub> trade on electricity producers depending on the use of different energy sources in Estonia .....                               | 121 |
| <b>Arvi Kuura</b>                                             | Projektijuhtimise arendamise poliitika .....                                                                                                             | 55  |
| <i>Artikkel-Article</i><br>(CD-ROM)                           | A policy for development of project management .....                                                                                                     | 139 |

|                                                      |                                                                                                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Andres Kuusik,<br/>Rein Ahas,<br/>Margus Tiru</b> | Turismiürituste võime genereerida sihtkohalojaalsust riigi suhtes: Eesti juhtum .....                                                                                    | 60  |
| <i>Artikkel-Article<br/>(CD-ROM)</i>                 | The ability of tourism events to generate destination loyalty towards the country: an Estonian case study .....                                                          | 156 |
| <b>Andres Kuusk,<br/>Tiit Paas</b>                   | Meta-analüüsi roll finantskriiside ülekandumise uurimisel .....                                                                                                          | 65  |
| <i>Artikkel-Article<br/>(CD-ROM)</i>                 | The role of meta-analysis in examining results of empirical studies about financial contagion .....                                                                      | 176 |
| <b>Age Laine, Urmas<br/>Varblane</b>                 | Teadusasetuste ja ettevõtete vahelise teadmussiirde riiklik soodustamine Eestis SPINNO programmi näitel ...                                                              | 70  |
| <i>Artikkel-Article<br/>(CD-ROM)</i>                 | Government supporting schemes enhancing university-industry knowledge transfer on the example of SPINNO program in Estonia .....                                         | 195 |
| <b>Ave Lepik,<br/>Urmas Varblane</b>                 | Kuidas innovatsioonipoliitikas eluslaborite ( <i>living labs</i> ) kontekstis Euroopaga sama keelt rääkida? .....                                                        | 76  |
| <i>Artikkel-Article<br/>(CD-ROM)</i>                 | How to speak the same language with European innovation-policy in terms of living labs? .....                                                                            | 215 |
| <b>Kerly Lillemets</b>                               | Maksumoraal, selle mõjutegurid, hindamise võimalused ja probleemid Eesti näitel .....                                                                                    | 81  |
| <i>Artikkel- Article<br/>(CD-ROM)</i>                | Tax morale, influencing factors, evaluation opportunities and problems: the case of Estonia .....                                                                        | 233 |
| <b>Oliver Lukason,<br/>Jaan Masso</b>                | Starditoetuse poolt finantseeritud valitud alustavate ettevõtete tegevuse tulemuslikkus: võimekus plaanidest kinni pidada ning starditoetuse kasutamise efektiivsus .... | 85  |
| <i>Artikkel-Article<br/>(CD-ROM)</i>                 | Performance of selected Estonian firms financed with start-up grant: ability to follow plans and grant usage efficiency .....                                            | 253 |
| <b>Sulev Mäeltsemees</b>                             | PPP projektid regionaalses sotsiaalmajanduslikus arengus                                                                                                                 | 90  |
| <i>Artikkel- Beitrag<br/>(CD-ROM)</i>                | PPP-Projekte bei Regionalen Sozial-Wirtschaftlichen Entwicklung .....                                                                                                    | 266 |
| <b>Eve Parts</b>                                     | Sotsiaalkapitali mõju investeringutele Euroopa riikide näitel .....                                                                                                      | 95  |
| <i>Artikkel- Article<br/>(CD-ROM)</i>                | The effect of social capital on investments: evidence from Europe .....                                                                                                  | 284 |
| <b>Kristi Ploom,<br/>Reelika Irs</b>                 | Haridussüsteemi juhtimine läbi sisehindamise .....                                                                                                                       | 98  |
| <i>Artikkel-Article<br/>(CD-ROM)</i>                 | Managing educational sector via self-evaluation policy ...                                                                                                               | 303 |
| <b>Kaire Põder</b>                                   | Tuletornid Eestis: „avalike kaupade“ pakkumise mehhanism .....                                                                                                           | 103 |
| <i>Artikkel-Article<br/>(CD-ROM)</i>                 | The lighthouse in Estonia: the provision mechanism of “public goods” .....                                                                                               | 323 |

|                                                   |                                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Olev Raju</b>                                  | Maksud, riigi eelarve ja majanduskriis .....                                                                                  | 109 |
| <i>Artikkel-Article</i><br>(CD-ROM)               | Taxes, Estonian state budget and economic crises .....                                                                        | 347 |
| <b>Matti Raudjärv</b>                             | Võimalused ja suunad majanduskriisist väljumiseks ning edasise stabiilsuse saavutamiseks Eestis .....                         | 116 |
| <i>Artikkel- Beitrag</i><br>(CD-ROM)              | Wege aus der Wirtschaftskrise und Möglichkeiten zur Wiederherstellung der Wirtschaftlichen Stabilität in Estland .....        | 358 |
| <b>Janno Reiljan, Kadi Timpmann</b>               | Kohalike omavalitsuste tuluautonoomia probleemid ja arenguvõimalused Eestis .....                                             | 120 |
| <i>Artikkel-Article</i><br>(CD-ROM)               | The problems and development potential of revenue autonomy in Estonian municipalities .....                                   | 377 |
| <b>Tõnu Roolah</b>                                | Nõudluspoolsed innovatsioonipoliitika Euroopa Liidu väikese liikmesriigi kontekstis .....                                     | 127 |
| <i>Artikkel-Article</i><br>(CD-ROM)               | The demand-side innovation policies in the context of small EU member country .....                                           | 404 |
| <b>Priit Sander, Mark Kantšukov, Velda Buldas</b> | Tööjõu ja kapitali maksustamise erinevustel põhinevate maksude planeerimise skeemide kasutamine Eestis .....                  | 132 |
| <i>Artikkel-Article</i><br>(CD-ROM)               | The use of tax planning schemes based on the differential taxation of labor income and capital income .....                   | 428 |
| <b>Jüri Sepp, Eve Tomson</b>                      | Reisijateveo riikliku korralduse probleemid ja võimalused Eesti bussitranspordi näitel .....                                  | 137 |
| <i>Artikkel-Article</i><br>(CD-ROM)               | Problems and opportunities of the public organisation of passenger transport on the example of bus transport in Estonia ..... | 441 |
| <b>Johannes Treu, Armin Rohde</b>                 | Some short remarks about the European interest rate policy .....                                                              | 142 |
| <i>Artikkel- Beitrag</i><br>(CD-ROM)              | Anmerkungen zur Zinspolitik des Euroraums .....                                                                               | 458 |
| <b>Danel Tuusis, Priit Sander, Andres Juhkam</b>  | Intressimäärade mõju investeerimisotsustele Eesti ettevõtete näidetele .....                                                  | 144 |
| <i>Artikkel- Article</i><br>(CD-ROM)              | Does interest rate matters: study of investment management of Estonian companies .....                                        | 472 |
| <b>Maaja Vadi, Toomas Haldma</b>                  | Teadmussiire ülikoolide ja majanduspraktika suhete abil: mõned organisatsioonikultuurilised aspektid .....                    | 148 |
| <i>Artikkel-Article</i><br>(CD-ROM)               | Knowledge transfer through university-industry relations: some aspects of organizational culture .....                        | 490 |

## KROONIKA / CHRONIK / CHRONICLE

### A.

#### **Tähelepanuväärsed Eesti majandusteadlased / Bedeutende estnische Wirtschaftswissenschaftler / Notable Estonian economists**

|                                                                                                                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Akadeemik, professor Uno Mereste (27.05.1928–06.12.2009)<br>In memoriam (Inga Löökene) .....                                                                                            | 153 |
| Akademiker Prof. Uno Mereste (27.05.1928–06.12.2009)<br>In memoriam (Zusammenfassung) .....                                                                                             | 161 |
| Academician, professor Uno Mereste (27.05.1928–06.12.2009)<br>In memoriam (Abstract) .....                                                                                              | 163 |
| Professor Heiki Määr (1932-1996) – uue suuna rajaja nõukogudeaegsete<br>majandusteadlaste koolitamisel (Tiiu Paas, Helje Kaldaru, Jutta Sikk) .....                                     | 165 |
| Professor Heiki Määr (1932-1996) – Gründer einer neuen Richtung für die<br>Ausbildung von Wirtschaftswissenschaftlern in der Zeit der Sowjetrepublik<br>Estland (Zusammenfassung) ..... | 170 |
| Professor Heiki Määr (1932 -1996) – the founder of the new direction in<br>education of economists in Soviet Estonia (Abstract) .....                                                   | 172 |

### B.

#### **Majanduspoliitika teaduskonverentsid Eestis (1984-2010) Wissenschaftliche Konferenzen über Wirtschaftspolitik in Estland (1984-2010) Scientific conferences on economic policy in Estonia (1984-2010)**

|                                                                                                                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| B1: Juubeliaastad 2009-2010 majanduspoliitika teaduskonverentside<br>korraldamisel ja artiklite publitseerimisel Eestis (Matti Raudjärv) .....                                       | 174 |
| B1a: Jubiläumsjahre 2009-2010 – 25 Jahre Wissenschaftlicher Konferenzen<br>und Publikationen über Wirtschaftspolitik in Estland (von Matti Raudjärv) .....                           | 177 |
| B1b: Anniversary years 2009-2010 for the organisation of conferences on<br>economic policy and publishing of conference papers in Estonia (by Matti<br>Raudjärv) .....               | 181 |
| B2: Majanduspoliitika teaduskonverentside loetelu /<br>Liste der wissenschaftlichen Konferenzen über Wirtschaftspolitik /<br>List of scientific conferences on economic policy ..... | 184 |



## **MINSKY PARADAOKS: PÄRAST KRIISI, ENNE KRIISI?** (eessõna asemel)

Käesolev kogumik "*Eesti majanduspoliitilised väitlused*" ilmub nüüd juba kaheksateistkümnendat korda. Artiklite täispikkuses versioonid on toodud kogumikule lisatud CD-ROM-il ja kogumikus on esitatud artiklite lühikokkuvõtted.<sup>1</sup> Kvaliteedi tagamiseks on artikleid eelnevalt anonüümselt retsenseerinud nii Eesti kui välisriikide majandusteadlased. Kogumikke annavad koostöös välja saksa kirjastus Berliner Wissenschafts-Verlag (endine Berlin-Verlag Arno Spitz) ja eesti kirjastus Mattimar OÜ.

Kirjutiste-artiklite eesmärk on analüüsida ja hinnata Euroopa Liidus toimuvaid majanduslikke arenguid ning teha sellest majanduspoliitilisi ja vajadusel ka poliitilise korra põhielemente puudutavaid järeldusi. Üleilmse rahandus- ja majanduskriisi järgsel ajal on see muutunud eriti oluliseks.

Eestis on praegu kasutusel ühtne ja suhteliselt madal tulumaksumäär (21%), st proportsionaalne tulumaksusüsteem ning ettevõtete jaotamata kasum on tulumaksust koguni täielikult vabastatud selleks, et soodustada ettevõtete investeringuid, tugevdada riigi konkurentsivõimet rahvusvahelisel tasandil ja meelitada ligi ka välismaiseid investoreid. Esialgu olid need meetmed edukad. Eesti, nagu ka Läti ja Leedu, saavutas sisemajanduse koguprodukti puhul kohati kahekohalise kasvumäära. Ülemaailmne rahandus- ja sellest kujunenud majanduskriis tegi arengule järsu lõpu. Eesti ja kahe ülejäänud Balti riigi majandusarengut on tabanud iseseisvuse taassaavutamisele järgnenud aja rängimid tagasilöögid.<sup>2</sup> Kui enne kriisi iseloomustas Eesti avalikke eelarveid ilmne ülejääk, mistõttu riigivõlg kahanes 3,5 protsendile sisemajanduse koguproduktist, siis nüüd on areng esialgu vastupidine. Investorite usaldus on järsult vähenenud.

Üks Eesti probleemidest võib olla jäik vahetuskurs euro suhtes. Kuna Eesti püüab võimalikult kiiresti valuutaliiduga ühineda, hoitakse alal valuutakomitee süsteemi, mis on pärit veel Saksa marga aegadest ja mida Euroopa Keskpank aktsepteerib Eesti suhtes jätkuvalt ka pärast Saksamaa eurole üleminekut. Valuutakomitee süsteemi kohaselt on Eesti Pank kohustatud mistahes ajal vajaduse ilmnedes oma valuuta stabiliseerimiseks euro ja krooni turule sekkuma. Siinkohal kerkib küsimus, kas Eesti krooni devalveerimine oleks suutnud majandusarengut olulisel määral toetada. Ühest küljest oleks mõeldav, et devalveerimine oleks Eesti konkurentsivõimet rahvusvahelisel tasandil tugevdanud ja seega elavdanud lõppnõudlust väliskaubanduse arvelt. Teisalt on küsitav, kas Eesti suhteliselt väikese ekspordisõltuvuse juures oleks märkimisväärtset elavnemist saavutatud. Lisaks tuleb arvestada, et üle 90 protsendi välislaenudest on võetud euro baasil, mistõttu Eesti laenude teenindamine oleks Eesti jaoks järsult kallinenud, kuivõrd reitinguagentuur Standard & Poor's (S&P) alandas Eesti krediidireitingut tasemelt A tasemele A–.

---

<sup>1</sup> Autori valikul kas eesti, saksa või inglise keeles.

<sup>2</sup> Eesti sisemajanduse koguprodukt oli 2009. aasta kolmandas kvartalis eelmise aastaga võrreldes vähenenud 15,6 protsenti (Eesti Pank ja Eesti Statistikaamet).

Kui tahta kõrgema riskiastmega hüpoteeklaenude kriisist alguse saanud viimaste aastate laastavaid arenguid ohjata, tuleb eneselt küsida, mida on tehtud selleks, et takistada niisuguste kriiside kordumist. Kuna hädad said alguse finantsmajandusest, on nüüd reformijate tähelepanu keskpunktis loomulikult just see. Kõige tähtsam arusaam, milleni jõuti, seisneb selles, et kapitaliturud on kaasaegse rahvamajanduse jaoks nii suure tähtsusega, et neid ei tohi enam jätta turujõududele vabalt mängimiseks, vaid neid on vaja reeglitega ohjeldada. Vastasel korral tekib oht, et finantsturud lähevad taas nihkesse ning täieliku kokkuvarisemise ärahoidmiseks peab taas kord üldsus tohutuid maksuvahendeid kasutades kahjud enese kanda võtma. Kokkuvõttes tähendab see, et koorem jääb rahva kanda.

Kõigepealt tuleb alustada reitinguagentuuridest. Edaspidi peaksid nad olema registreeritud riikideüleses agentuuris, neile tuleks kehtestada ranged hindamiseskirjad ja nad allutada pidevale järelevalvele. Seejuures peab silmas pidama, et reitingute andmine ja nõustamine oleksid rangelt üksteisest lahutatud, et vältida huvide konflikte.

Kaugemaleulatuvad nõuded on suunatud sellele, et keelata krediidasutustel puhtspekulatiivne omavaheline kauplemine väärtpaberite ja derivaatidega, mis ei ole enam seotud reaalmajandusega. Samuti peab neile keelama osalused riskifondides ja riskikapitali investeerivates äriühingutes. Sellega tuleb saavutada kommerts- ja investeerimispankade lahutamine nii, et kommerts pangad piirduksid edaspidi jälle oma põhitegevusega<sup>3</sup>. Allesjäävate riskide katteks peab omakapital olema piisavalt suur.

Teised muudatused oleksid järgmised:

- juhatuste ja nõukogude liikmete fikseeritud palkadele tuleb kehtestada piirangud või siis tuleb lubada neid ettevõtte maksustamisel ainult kuni teatud maksimumsumma ulatuses kuludena aktsepteerida;
- direktorite ja teiste juhtivtöötajate preemiate suurus tuleb kindlaks määrata pikema aja peale (vähemalt kolmeks aastaks) ja need ei võiks ületada näiteks 30 protsenti fikseeritud põhipalgast;
- juhatuste nõukogude liikmed peavad edaspidi oma ettevõtete vigade eest vastutama (ilmajäämine preemiast ja vajadusel ka fikseeritud põhipalgast);
- kui juhid saavad osa palgast osanikuõigustena oma ettevõtetes, tohivad nad alles pärast teatud mitte liiga lühikese aja möödumist neid edasi müüa, et juhid lähtuksid oma otsustes mitte lühiajalisest edust, vaid jätkusuutlikest eesmärkidest;
- elavaid vaidlusi tekitab nõue piirata vähemalt krediidasutuste suurust sedavõrd, et nad ei ohustaks enam terveid rahvamajandusi ega saaks oluliste süsteemi-elementidena riike santazeerida, nii et lõpuks peab nende juhtimisvigade eest vastutama maksumaksja.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Nimelt hoiustamise ja laenamisega, mis on sisuliselt ostujõu vahendamine kapitaliinvestorite ja laenuvajajate vahel.

<sup>4</sup> Muuhulgas: *Eesti majanduspoliitilised väitlused*, 2009. a väljaanne, Eessõna, lk 15 jj.

Kas kõigi nende reformiettepanekute realiseerimine aitab tulevikus vältida sarnaseid kriise, mis tabasid rahvamajandusi möödunud aastatel, on küsitav. Hyman Minsky viitas juba möödunud sajandi 70. aastatel nähtusele, mis nüüdseks on taasavastatud Minsky paradoksi<sup>5</sup> nimetuse all ning mille õigsust kinnitavad möödunud aastate sündmused. Minsky paradoks ütleb, et turumajandustes, kus ettevõtjate, pankade ja majapidamiste<sup>6</sup> otsustusprotsessid on läbivalt detsentraliseeritud, muutuvad finantssüsteemid majanduse ekspansiivse arengu faasis järjest ebastabiilsemaks. Kurja juureks on erasektori võlakoozmuse kasv majanduse ülekuumenemise perioodidel. Õitsengu algfaasis käituvad turuosaliselised laenulepingute sõlmimisel esialgu veel ettevaatlikult, jälgides hoolikalt, et rahastatavad objektid oleksid piisavalt tulusad ning jooksvatest tuludest piisaks laenu probleemideta teenindamiseks. Kui majandus jätkab kuumenemist ja tulu inflatsiooniliselt suureneb, muututakse järjest kergemeelsemaks. Edu kasvatab julgust võtta suuremaid riske. Turuosaliselised alahindavad riske, hinnates samas üle kasumivõimalusi. Spekuleeritakse järjest hasartsemalt ja lõpuks omandab see ohtlikud mõõtmed. Varsti piisab juba sellest, kui rahavood katavad veel ainult intressimakseid; lõpuks võib laene ju nagu näib, igal ajal probleemilt pikendada või ümber struktureerida. Kui niisugune areng võtab laialdased mõõtmed, suudetakse intresse finantseerida veel ainult uute laenudega. Siis loodetakse sellele, et kapitaliturud jätkavad finantseerimisvajaduse rahastamist, kuna tagatiseks oleva vara väärtus endiselt kasvab. Kui see aga äkitselt enam nii ei ole, variseb kõik kokku. Usalduse kadumine majanduses levib, pakkumine kapitaliturgudel väheneb järsult ja nii käivitub allakäiguspiraal. Ebastabiilne finantseerimissüsteem tõmbab reaalmajanduse kuristikku kaasa.

Täpselt selline oli USA kinnisvaraturul aastal 2007 alanud finantskriisi ja seejärel 2008. aasta sügisel pärast investeerimispanka Lehman Brothers kokkuvarisemist üle kogu maailma levinud majanduskriis. Uusklassitsismist nakatunud usk toimivatesse vabadesse turgudesse, stabiilsesse tasakaalu ja eksimatult ratsionaalselt toimivatesse turuosalistesse osutus petlikuks. Kuna ka edaspidi ei ole võimalik välistada iha aina suurema kasumi ja võimu järele ning sellest tulenevat ebastabiilsust, on oluline, et loodaks tugevad avalikud institutsioonid, mis on suutelised jälgima, kas majandussektor järgib reformi nõudeid, ja vajaduse korral stabiliseeruvalt sekkuma. Seejuures on võtmeroll keskpankadel, kes kontrollivad järjest keerukamaks muutuvaid finantssüsteeme ja juhivad uute finantsstruktuuride arenguid. Üleilmastumise aegadel on seejuures vältimatult vajalik rahvusvaheline koordineeritus, et finantsturgudel osalejatel ei õnnestu üksikute riikide riiklike järelevalveasutuste eeskirjadest kõrvale hiilida ja järelevalveasutusi üksteise vastu

---

<sup>5</sup> „Stabiilsus on ebastabiilne!“ Vt lisaks: Minsky, P. Hyman, *John Maynard Keynes – Finanzierungsprozesse, Investitionen und Instabilität des Kapitalismus*, (1975) 2008 (Metropolis); samas, *Die Hypothese der finanziellen Instabilität*, Challenge, White Plains, N. Y. 1977, lk 20 jj; sama, *The Financial Instability: Handbook of Radical Political Economy*, Philip Arestis & Malcolm Sawyer (Hrsg.), 1993; sama, *Stabilizing An Unstable Economy*, 1986 (Yale University Press), 2008 (Quebecor World); sama, *Can "It" Happen Again? Essays on Instability and Finance*, New York 1982.

<sup>6</sup> Mistõttu on majandusarengu ebastabiilsus praktiliselt vältimatu.

välja mängida. Oluline on, et kogu maailmas kehtestataks ühtsed standardid, millega saaks kapitalituru ekstsse takistada ilma laenusüsteemi töövõimet kahjustamata.

Veebruar 2010

Manfred O. E. Hennies  
Kiel / Warder, Saksamaa

Matti Raudjärv  
Tallinn / Pirita-Kose ja Pärnu, Eesti

## **MINSKY-PARADOXON: NACH DER KRISE, VOR DER KRISE?** **(statt Vorwort)**

Der vorliegende Sammelband „*Estonische Gespräche über Wirtschaftspolitik*“ erscheint nunmehr in der 18. Ausgabe. In originaler Länge sind die einzelnen Beiträge auf der beigelegten CD-Rom und in Kurzfassung im vorliegenden Sammelband dokumentiert.<sup>1</sup> Zur Qualitätssicherung wurden sie zuvor anonym rezensiert, und zwar von Wirtschaftswissenschaftlern aus dem Aus- und Inland. Die Beitragsbände als selbstständige Sammlungen wissenschaftlicher Artikel erscheinen im Berliner Wissenschafts-Verlag (früher Berlin-Verlag Arno Spitz) in Kooperation mit dem estnischen Verlag Mattimar OÜ.

Die Dokumentationen haben das Ziel, wirtschaftliche Entwicklungen in der Europäischen Union zu analysieren und daraus wirtschaftspolitische und – soweit notwendig – auch ordnungspolitische Schlussfolgerungen zu ziehen. Nach der weltweiten Finanz- und Wirtschaftskrise erlangt dieses Anliegen eine besondere Bedeutung.

Nach dem Ende der sowjetischen Okkupation hat Estland einen niedrigen Pauschalsteuersatz (Flat-Tax) eingeführt und die Steuern auf einbehaltene Gewinne sogar gänzlich abgeschafft, um seine internationale Wettbewerbsfähigkeit zu stärken und Investitionen aus dem Ausland zu stimulieren. Diese Maßnahmen waren zunächst erfolgreich. Estland erzielte – wie Lettland und Litauen auch – zum Teil zweistelligen Steigerungsraten seines Bruttoinlandsprodukts. Mit der weltweiten Finanz- und der sich daraus entwickelnden Wirtschaftskrise fand diese Entwicklung dann ein jähes Ende. Estland und die anderen zwei baltischen Staaten erleben die schwersten konjunkturellen Rückschläge seit der Wiedererlangung ihrer Unabhängigkeiten.<sup>2</sup> Während zuvor die öffentlichen Haushalte in Estland noch deutliche Überschüsse erzielten, welche den Schuldenbestand auf 3,5 Prozent des Bruttoinlandsproduktes reduzierten, hat sich nunmehr diese Entwicklung – vorerst – umgekehrt. Das Vertrauen der Investoren ist dramatisch gesunken

Ein Problem für Estland könnte dessen fester Wechselkurs zum Euro sein. Da Estland bestrebt ist, so schnell wie möglich der Währungsunion beizutreten, hat es die noch aus der DM-Zeit herrührende, auch nach der Euro-Einführung ihr von der Europäischen Zentralbank weiterhin zugestandene Currency-Board-Regelung beibehalten. Danach ist die Eesti Pank verpflichtet, zur Stabilisierung ihrer Währung jederzeit – wenn notwendig – am Euro-Krone-Devisenmarkt zu intervenieren. Hier stellt sich die Frage, ob eine Abwertung der estnischen Krone die Konjunktur hätte spürbar stützen können. Einerseits wäre es denkbar, dass eine Abwertung die internationale Wettbewerbsfähigkeit Estlands gestärkt und damit die Endnachfrage über den Außenhandel belebt hätte; andererseits ist fraglich, ob damit bei der relativ geringen Exportabhängigkeit Estlands spürbare expansive Effekte erzielt worden

---

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

<sup>2</sup> Das Bruttoinlandsprodukt war in Estland im dritten Quartal 2009 im Vorjahresvergleich um 15,6 Prozent gesunken (Eesti Pank und Eesti Statistikaamet)

wären. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass über 90 Prozent der Auslandskredite auf Euro-Basis fakturiert werden, so dass sich damit der Schuldendienst für Estland drastisch verteuert hätte, zumal die Ratingagentur Standard & Poor's (S&P) die Kreditwürdigkeit Estlands von A auf A- herabgestuft hat.

Wenn die verheerenden Entwicklungen der letzten Jahre, die 2007 durch die Subprime-Krise ausgelöst worden sind, überwunden sein sollten, wird man sich fragen müssen, was getan worden ist, um eine Wiederholung solcher Krisen zu verhindern. Nachdem es die Finanzwirtschaft gewesen ist, welche die Misere ausgelöst hat, steht diese nun verständlicherweise im Blickpunkt der Reformer. Die wichtigste Erkenntnis ist: Die Kapitalmärkte haben in modernen Volkswirtschaften eine so große Bedeutung, dass sie nicht mehr dem freien Spiel der Kräfte überlassen werden dürfen, sondern ordnungspolitisch zu zügeln sind. Anderenfalls besteht die Gefahr, dass es erneut zu Verwerfungen auf den Finanzmärkten kommt und dann zur Abwendung eines völligen Zusammenbruchs die Verluste wieder durch Einsatz gewaltiger Steuermittel sozialisiert werden, wodurch letztendlich die breite Bevölkerung die Lasten zu tragen hat.

- Zunächst muss bei den Ratingagenturen angefangen werden. Diese sind zukünftig bei einer länderübergreifenden Agentur zu registrieren und strengen Bewertungsrichtlinien sowie einer permanenten Aufsicht zu unterwerfen. Dabei ist darauf zu achten, dass Rating und Beratung strikt voneinander getrennt werden, damit es nicht zu Interessenkollisionen kommt.

- Jene Finanzinstitute, die verbriefte Forderungen verkaufen, müssen verpflichtet werden, einen Teil der emittierten Wertpapiere selbst zu behalten<sup>3</sup>, damit sie das Risiko dieser Papiere mit tragen.

- Darlehensnehmer müssen gegenüber Kreditinstituten in besonderer Weise geschützt werden, indem Abtretungen von Darlehensforderungen sowie Übertragungen jeglicher Art an Unternehmungen ohne Banklizenz nur mit Genehmigung der jeweiligen Bankkunden zulässig sind.

- Weiterführende Forderungen zielen darauf ab, Kreditinstituten den rein spekulativen Eigenhandel mit Wertpapieren und Derivaten zu verbieten, bei denen kein Bezug zur Realwirtschaft mehr besteht. Auch sind ihnen Beteiligungen an Hedge-Fonds und Private-Equity-Gesellschaften zu untersagen. Damit soll eine Trennung von Geschäfts- und Investmentbanken erreicht werden, so dass sich die Aktivitäten der Geschäftsbanken zukünftig wieder auf ihre Kerngeschäfte, die so genannten Kundengeschäfte<sup>4</sup>, beschränken. Verbleibende Risiken müssen ausreichend mit Eigenkapital unterlegt werden.

---

<sup>3</sup> Im Gespräch sind Selbstbehalte in Größenordnungen von fünf bis zehn Prozent; der Arbeitskreis 'Europa' der Friedrich-Ebert-Stiftung fordert auf der Grundlage einer internationalen Regelung sogar einen Risikoverbleib von mindestens 20 Prozent.

<sup>4</sup> Nämlich die Einlagen- und Kreditgeschäfte, welche die Vermittlung von Kaufkraft zwischen Kapitalanlegern und Kreditsuchenden zum Gegenstand haben: „Der Bankier soll Kreditrisiken bewerten und nicht Spekulant sein.“ (Frankreichs Präsident Nicolas Sarkozy auf dem Wirtschaftsforum in Davos im Januar 2010)

- Die Fixgehälter der Mitglieder von Vorständen und Aufsichtsräten müssen begrenzt oder dürfen nur bis zu bestimmten Höchstbeträgen als steuerrelevante Kosten anerkannt werden.
- Die Boni der Manager und sonstigen Führungskräfte sind auf lange Zeiträume auszurichten (mindestens drei Jahre) und auf 30 Prozent der Fixgehälter zu begrenzen.
- Vorstandsmitglieder und Aufsichtsräte müssen zukünftig für Fehler, die ihre Unternehmungen belasten, haften (Wegfall der Boni und gegebenenfalls der Fixgehälter).
- Soweit Führungskräfte Teile ihrer Gehälter in Form von Anteilsrechten an ihren Unternehmungen erhalten, dürfen sie diese erst nach Ablauf bestimmter, nicht zu kurz bemessener Fristen wieder veräußern, damit sie ihre Entscheidungen nicht an kurzfristigen Erfolgen, sondern an nachhaltigen Zielen ausrichten.
- Heftig umstritten ist die Forderung, zumindest Kreditinstitute in ihrer Größe so weit zu beschränken, dass sie nicht mehr ganze Volkswirtschaften gefährden und als systemrelevante Institutionen gewissermaßen erpressen können, so dass letztendlich der Steuerzahler für deren Missmanagement haften muss.

Ob durch die Verwirklichung all dieser Reformvorschläge<sup>5</sup> zukünftig ähnliche Krisen, wie sie die Volkswirtschaften in den zurückliegenden Jahren erfahren haben, vermieden werden können, ist fraglich. Hyman Minsky hatte bereits in den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts auf ein Phänomen hingewiesen, das inzwischen als 'Minsky-Paradoxon'<sup>6</sup> wiederentdeckt und durch die Ereignisse der zurückliegenden Jahre bestätigt worden ist. Es besagt, dass in Marktwirtschaften mit durchgängig dezentralen Entscheidungen der Unternehmungen, Banken und Haushaltungen<sup>7</sup> die Finanzsysteme in expansiven Konjunkturphasen zunehmend instabil werden. Der Kern des Übels liegt in der zunehmenden Verschuldung der Privatwirtschaft in Zeiten der konjunkturellen Überhitzung. In der Anfangsphase der Prosperität verhalten sich die Wirtschaftssubjekte bei Abschlüssen von Kreditverträgen zunächst noch vorsichtig, indem sie vorsorglich darauf achten, dass die zu finanzierenden Objekte ausreichend rentabel sind und der Schuldendienst aus den laufenden Einnahmen problemlos bedient werden kann. Mit fortschreitender Überhitzung der konjunkturellen Entwicklung und inflationär aufgeblähten Erträgen werden sie immer leichtsinniger. Erfolge führen zu größeren Wagnissen. Die Akteure unterschätzen die Risiken und überschätzen die Gewinnaussichten. Die Lust am Spekulieren nimmt zu und schließlich gefährliche Ausmaße an. Bald genügt es ihnen, wenn die Cashflows nur noch die Zinszahlungen decken; schließlich kann

---

<sup>5</sup>Vgl. im Übrigen: *Estonische Gespräche über Wirtschaftspolitik*, Jahrgang 2009, Vorwort, S. 15 f.

<sup>6</sup> „Die Stabilität ist instabil!“ Siehe hierzu: Minsky, P. Hyman, *John Maynard Keynes – Finanzierungsprozesse, Investitionen und Instabilität des Kapitalismus*, (1975) 2008 (Metropolis); derselbe, Die Hypothese der finanziellen Instabilität, Challenge, White Plains, N. Y. 1977, S. 20ff.; derselbe, *The Financial Instability*, in: Handbook of Radical Political Economy, Philip Arestis & Malcolm Sawyer (Hrsg.), 1993; derselbe, *Stabilizing An Unstable Economy*, 1986 (Yale University Press), 2008 (Quebecor World); derselbe, *Can "It" Happen Again? Essays on Instability and Finance*, New York 1982.

<sup>7</sup> wodurch Konjunkturschwankungen praktisch unvermeidlich sind.

man ja – so scheint es – jederzeit problemlos prolongieren oder umschulden. Nimmt diese Entwicklung exzessive Ausmaße an, können die Zinsen nur noch durch neue Kredite finanziert werden. Dann hofft man darauf, dass die Kapitalmärkte den Finanzierungsbedarf weiterhin befriedigen, weil das als Sicherheit dienende Vermögen –wie bisher – an Wert zunimmt. Ist das aber plötzlich nicht mehr der Fall, bricht alles zusammen. Der Vertrauensschwund in der Wirtschaft greift um sich, das Angebot auf den Kapitalmärkten sinkt drastisch, wodurch eine Abwärtsspirale in Gang gesetzt wird. Das instabile Finanzierungssystem reißt die reale Wirtschaft mit in den Abgrund.

Genau das war die Situation der beginnenden Finanzkrise auf dem US-Immobilienmarkt im Jahre 2007 und der sich dann im Herbst 2008 nach dem Zusammenbruch der Investmentbank Lehman Brothers weltweit ausdehnenden Wirtschaftskrise. Der neoklassisch infizierte Glaube an funktionierende freie Märkte, stabile Gleichgewichte und unfehlbar rational handelnde Wirtschaftssubjekte hat sich als trügerisch erwiesen. Da auch zukünftig die Gier nach immer höheren Gewinnen und Macht und die daraus resultierende Instabilität nicht auszuschalten sein wird, ist es wichtig, dass starke öffentliche Institutionen geschaffen werden, die imstande sind, die Wirtschaft auf Einhaltung der Reform-Vorgaben zu überwachen und gegebenenfalls stabilisierend einzugreifen. Dabei kommt den Zentralbanken eine Schlüsselrolle zu, indem sie die immer komplexer werdenden Finanzsysteme kontrollieren und die Entwicklungen neuer Finanzstrukturen steuern. In Zeiten der Globalisierung ist dabei eine internationale Koordination unabdingbar, damit die Finanzmarktakteure nicht den Zuständigkeitsbereichen der einzelnen nationalen Aufsichtsbehörden ausweichen und diese gegeneinander ausspielen können. Wichtig ist, dass weltweit einheitliche Standards festgelegt werden, wodurch Kapitalmarktexzesse verhindert werden können, ohne die Funktionstüchtigkeit der Kreditwirtschaft zu beeinträchtigen.

Februar 2010

Manfred O. E. Hennies  
Kiel / Warder, Deutschland

Matti Raudjärv  
Tallinn / Pirita-Kose und Pärnu, Estland



## **MINSKY'S PARADOX: AFTER CRISIS, BEFORE CRISIS?** (as a preface)

This publication is already the 18th collection "*Eesti majanduspoliitilised väitlused*" (Discussions on Estonian Economic Policy). The full versions of the papers have been published on the CD-ROM enclosed with the collection, and the collection contains the abstracts of the papers.<sup>1</sup> To ensure the quality, the papers have first been anonymously peer-reviewed by Estonian and foreign economists. The collections are published in mutual cooperation by the publishing house Berliner Wissenschafts-Verlag (former Berlin-Verlag Arno Spitz) and the Estonian publisher Mattimar OÜ.

The aim of the papers is to analyse and assess the economic developments going on in the European Union and to draw conclusions from them from the aspects of economic policy and also concerning the main elements of the political order, if appropriate. This has become particularly important in the period after the global financial and economic crisis.

The income tax rate currently effective in Estonia is uniform and relatively low (21%), i.e. Estonia has a proportional income tax system and corporate retained earnings are even fully tax-free to favour corporate investments, improve the international competitiveness of the state and attract also foreign investors. These measures were successful at first. Estonia, similar to Latvia and Lithuania, achieved a two-digit GDP growth rate in some years. The global financial crisis and the resulting economic crisis put an abrupt end to their development. The economic development of Estonia and the two other Baltic states has had its most serious setbacks during the period after regaining their independence.<sup>2</sup> While before the crisis the budgets of the Estonian public sector were characterised by a clear surplus, which reduced the public debt to 3.5 per cent of the GDP, the current development has been in the opposite direction. The confidence of investors has dramatically decreased.

One of the problems of Estonia may consist in the fixed exchange rate against euro. As Estonia is making efforts to join the monetary union as soon as possible, it is keeping up the currency board system which comes from the times of the German mark and which the European Central Bank continues to accept with respect to Estonia also after Germany has adopted euro. According to the currency board system, the Bank of Estonia is obliged to intervene in the market of euro and kroon at any time for the stabilisation of its own currency, if appropriate. This raises the question of whether devaluation of the Estonian kroon would have been able to significantly support the economic development. On the one hand, devaluation may have improved the international competitiveness of Estonia and thus enlivened consumer demand at the expense of foreign trade. On the other hand it is questionable whether considerable enlivening would have been achieved due to the

---

<sup>1</sup> According to the author's choice either in Estonian, German or English.

<sup>2</sup> The GDP of Estonia had decreased by 15.6 percent in the third quarter of 2009 compared to the previous year (Bank of Estonia and Statistics Estonia).

relatively low dependence of Estonia on exports. Besides, we have to take into account the fact that more than 90 per cent of foreign loans have been obtained on the basis of euro, therefore servicing of loans of Estonia would have become much more expensive as the credit rating agency Standard & Poor's (S&P) lowered the credit rating of Estonia from level A to A-.

If we want to curb the devastating developments of the recent years which started with the crisis caused by high risk mortgages, we have to ask what has been done to prevent the recurrence of such crises. As the trouble started from financial affairs, the reformers are obviously focusing on it now. The most important understanding reached was that money markets are so important for national economy these days that they can no longer be left at the mercy of market forces but should be regulated. Otherwise financial markets may shift again and the general public will have to bear the losses again with huge resources in order to prevent a full collapse. This means that people eventually have to bear the burden.

The regulation should start with the credit rating agencies. In the future, they should be registered by a supranational agency and subjected to strict rules of evaluation and constant supervision. It is important to ensure that granting ratings and counselling would be strictly separated to avoid conflicts of interests.

More extensive requirements would be directed to prohibition of purely speculative mutual trade in securities and derivatives between credit institutions as this is no longer related to real economy. Also their participation in hedge funds and in companies which invest in venture capital should be prohibited. For this purpose, commercial banks and investment banks should be separated to enable commercial banks to engage in their main activities again<sup>3</sup>. Their equity has to be sizeable enough to cover the remaining risks.

The other changes would be the following:

- the fixed salaries of management and supervisory board members should be restricted or their recording as expenses for corporate taxation allowed only to the extent of a certain maximum amount;
- the amounts of bonuses of directors and other executives should be fixed for longer periods (three years as a minimum) and they should not exceed e.g. 30 per cent of their fixed basic salaries;
- members of management and supervisory boards should be responsible for the mistakes of their companies (lose their bonuses or even fixed basic salaries, if appropriate);
- if executives get a part of their salary as participation rights in their company, they would be able to sell them only after a certain period, which should not be too short, to make executives adopt decisions for not just short-term success but proceeding from sustainable goals;

---

<sup>3</sup> Namely in depositing and lending which is essentially mediation between the purchase powers of capital investors and borrowers.

- the requirement to restrict at least the size of credit institutions to prevent them from setting whole national economies at risk and ripping off countries as important elements of their systems so that the tax-payer eventually has to pay for their management mistakes, has given rise to heated disputes.<sup>4</sup>

It is questionable whether implementation of all these proposals for reforms would help to prevent in the future crises similar to those which hit national economies in the recent years. Already in the 70s of the last century, Hyman Minsky referred to the phenomenon which has now been rediscovered as the Minsky's paradox<sup>5</sup> and is proved correct by the developments of the recent years. According to Minsky's paradox, in market economies where decision-making processes of entrepreneurs, banks and households<sup>6</sup> are fully decentralised, the financial systems will become increasingly destabilized with each phase of expansive economic development. The root of all evil is the increase in the debt burden of the private sector during periods of overheated economy. In the initial phase of the boom, market participants at first act carefully, ensuring that the objects financed are profitable enough and that current revenues are sufficient for servicing loans without problems. When the economy becomes more heated and the revenues are increased by inflation, people become more thoughtless. Success makes them bolder to take bigger risks. Market participants underestimate risks, overestimating their profit opportunities at the same time. Gambling becomes increasingly reckless and finally reaches dangerous magnitudes. Soon it is enough to have cash flows cover just the interest payments; it seems that loans can be extended and restructured without problems, after all. If such a development reaches extensive dimensions, interest payments can only be financed with new loans. After that they rely on money markets to finance their financing needs, as the value of the assets used as a security is still growing. But if this is suddenly not the case any more, everything will fall apart. Loss of trust becomes wide-spread in the economy, supply in money markets dramatically decreases and the downward spiral begins. The unstable financing system pulls also the real economy to the abyss with it.

This is exactly what the financial crisis which started in the U.S. real estate market in 2007 and spread all over the world after the collapse of the Lehman Brothers Investment Bank in autumn 2008 was like. The neoclassicist belief in the functioning of free markets, a stable balance and unmistakably rational behaviour of market participants proved deceptive. As the greed for increasingly higher profits and power and the resulting instability cannot be excluded in the future either, it is

---

<sup>4</sup> Among others: *Eesti majanduspoliitilised väitlused*, issue of 2009, preface, pp. 15 ff.

<sup>5</sup> "Stability is destabilizing!" See in addition: Minsky, P. Hyman, *John Maynard Keynes – Finanzierungsprozesse, Investitionen und Instabilität des Kapitalismus*, (1975) 2008 (Metropolis); *idem*, Die Hypothese der finanziellen Instabilität, Challenge, White Plains, N. Y. 1977, lk 20 jj; *idem*, *The Financial Instability*: Handbook of Radical Political Economy, Philip Arestis & Malcolm Sawyer (Hrsg.), 1993; *idem*, *Stabilizing An Unstable Economy*, 1986 (Yale University Press), 2008 (Quebecor Word); *idem*, *Can "It" Happen Again?* Essays on Instability and Finance, New York 1982.

<sup>6</sup> Therefore instability of economic development is actually unavoidable.

important to create solid public institutions who would be able to monitor the fulfilment of reform requirements by the economic sector and also perform stabilising interventions, if appropriate. Central banks have a key role here, inspecting the increasingly complicated financial systems and managing the development of new financial structures. At the time of globalisation also international coordination is unavoidable to prevent financial market participants from avoiding the regulations of national supervisory institutions and taking advantage of a supervisory agency of one country at the expense of another. It is important to establish common global standards which would make it possible to prevent excesses in money markets without impairing the functioning of the lending system.

February 2010

Manfred O. E. Hennies  
Kiel/Warder, Germany

Matti Raudjärv  
Tallinn/Pirita-Kose and Pärnu, Estonia

**KOKKUVÕTTED**

**ZUSAMMENFASSUNGEN**

**SUMMARIES**



# MAJANDUSPOLIITILISED VÕIMALUSED ERANDVALDKONDADE REGULEERIMISEKS VÄIKERIIGIS BALTI RIIKIDE NÄITEL<sup>1</sup>

Diana Eerma  
Tartu Ülikool

## Sissejuhatus

Käesoleva artikli eesmärgiks on selgitada majanduspoliitilisi võimalusi erandvaldkondade riikliku reguleerimise ja konkurentsi järelevalve korraldamiseks Balti riikides teoreetilise analüüsi ja mõnede Euroopa Liidu riikide kogemuste alusel.

Küsimus on siin eeldõige riigi rollis võrgustikega seotud loomulike monopolide puhul. Tegemist on konkurentsipoliitika seisukohalt erandvaldkondadega mitmesuguste varustus- ja jaotusvõrgustike tõttu. Küsimusele, kuidas peaks olema korraldatud konkurentsiameti ja riiklike regulaatorite (vastavalt energia-, gaasi-, side- ja raudteetranspordi turu puhul) vaheline tööjaotus on võimalik leida mitmeid lahendusi. Ühesugust lahendust ei leia selles osas ka Euroopa Liidu riikides.

## Sektoraalse reguleerimise ja konkurentsipoliitika seosed erandvaldkondade riiklikul reguleerimisel

Reeglina peetakse konkurentsi asendamist riikliku regulatsiooniga majanduslikult otstarbekaks vaid erandvaldkondades ja sedagi loomulike monopolide tuumade, nt. mitmesuguste varustus- ja jaotusvõrgustike puhul. Siiski tuleb kohe rõhutada, et see puudutab vaid monopolide võrgustike haldamist, mitte aga nende kasutamist opereerimise mõttes. Lisaks on tehnoloogia areng võimeline õõnestama isegi loomulike monopolide tuuma, nagu näitab mobiilside turg.

Reguleerimise ja konkurentsipoliitika institutsionaalsete vormide osas on teadlastel erinevaid arvamusi, mis tuleneb ka asjaolust, et seosed nende kahe valdkonna osas pole alati selgepiirilised. Põhjus on selles, et nimetatud institutsioonide tegevuse eesmärgid osaliselt kattuvad, kuid need pole identsed.

Mõnede autorite arvates (Michael 2006) on konkurentsipoliitika objektid järgmised: tarbijakaitse küsimused (tarbijatele edastatav informatsioon, kvaliteedi kontroll miinimumstandardite kehtestamise kaudu, salajased hinnakokkulepped ja fikseeritud jahhindade kehtestamine tarnijate või hulgimüüjate poolt), ressursside allokatsioon (aus juurdepääs turule, turule sisenemise barjäärid, erandlikud tehingud, tööjõu piirangud), turujõud (monopolid ja kartellikokkulepped, ennetav olulise olulise turujõu koondumise osas), mikroökoonoomilise reformi aspekt (valitsuse majanduspoliitika mõjutamiseks teatud majandusharudes hindasid alandama) ja valitsuse tegevuse mõjud (konkurentsineutraalsus ja seadusandlik tõhusus). Kirjeldatud konkurentsipoliitika laiaast tegevusspektrist saab järeldada, et eesmärkide

---

<sup>1</sup> Fulltext article "Possibilities of economic policy for regulation of sector-specific markets in small country: the case of Baltic countries" can be found on the CD attached.

kataloog on samuti laiaulatuslik. Richard A. Posner (1976) keskendub enam efektiivsuseesmärgile ning osad autorid kombineerivad efektiivsuseesmärgi tarbija kaitse eesmärgiga (Kirchner 2004).

Reguleerimise puhul seatakse esikohale peamiselt efektiivsus, kuid ei välistata siiski ka tarbija kaitse või laiemaid sotsiaalseid eesmärke. Seega on konkurentsipoliitika ja riiklik reguleerimine osaliselt alternatiivid, aga samas ka teineteist täiendavad tegevuse suunamise vahendid. Rivaliteet konkurentsipoliitika ja reguleerimise vahel võib ilmnedas tegevusharu dereguleerimise protsessis või endise riikliku monopoli ümberkujundamisel. Praktikast peetakse sellise situatsiooni tekkimist võimalikuks just konkurentsiameti ja sektorispetsiifiliste regulaatorite vahel (*Ibid.*).

Tuleb silmas pidades, et konkurentsiametitel ja sektorite regulaatoritel on erinevad pädevused. Esimestel neist on enam kompetentsust relevantsete turgude osas, hindamaks võimalikku konkurentsile ohtlikku turusituatsiooni ning turujõu kontsentratsiooni. Teiste puhul on olulised eelkõige teadmised reguleeritavate tegevusvaldkondade toodete ja teenuste tehnilistes aspektides (The relationship between... 2005).

Vaatamata olulisele erinevusele kompetentsi osas peaks reguleeritavates tegevusharudes siiski esmatähtsateks pidama järgmisi riiklikke ülesandeid (*Ibid.*).

- Tehniline reguleerimine, mis seisneb standardite kehtestamises ja seires, litsentside korraldamises ning sanktsioonide rakendamises nii, et see tagaks ühilduvuse privaatsuse, turvalisuse, usaldatavuse, finantsstabiilsuse ja keskkonnakaitse alaste printsiipidega.
- Hulgimüügi reguleerimine: tagamaks mitte-diskrimineerivat juurdepääsu peamistele jaotusvõrkudele.
- Jaemüügi reguleerimine: meetmed leevendamaks monopolistlikku hinnakujundust või käitumist jaetasandil.
- Avaliku teenuse reguleerimine: meetmed kindlustamaks, et tarbijad vaatamata oma sotsiaalsele staatusele, sissetulekutele ja/või geograafilisele asukohale omaksid juurdepääsu hüvistele, mida võib käsitleda spetsiifilist ühiskondlikku väärtust omavaks.
- Vaidluste lahendamine: kvaasi-juriidiline võim võib anda vaidluste lahendamisel kiiremaid tulemusi võrreldes mitte-spetsialiseeritud kohtuga.
- Konkurentsi üldjärelevalve: kontrollimaks konkurentsi kahjustavat tegevust ning ettevõtete ühinemisi.

Konkurentsipoliitika kitsamas tähenduses on *ex post* järelevalve turu struktuuri ja ettevõtete turukäitumise osas. Konkurentsipoliitika laiemas mõttes sisaldab ka *ex ante* tegevust turu tulemuste reguleerimisel. Need seosed ja kirjeldatud ühised riiklikud ülesanded annavad aluse konkurentsi järelevalve *ex ante* ja *ex post* funktsioonide koondamiseks ühte institutsiooni.

Ajalooliselt on riiklikud regulaatorid sageli olnud seotud ministereeriumitega, millised korraldasid või ka korraldavad vastavat tegevusharu. Sellest tulenevalt on



teadvustatud ka probleemi, et reguleerivad ametkonnad võivad oma tegevust korraldada reguleeritavate ettevõtete huvides. Teooria (*capture theory*) kohaselt (Bernstein 1955) kalduvad monopole kontrollivad riigiorganid sageli esindama pigem ettevõtete kui tarbijate huve ning see oht on tänapäevase arusaama kohaselt suurem just riiklike monopolide korral. Siin on ettevõtete juhtide seosed valitsusametnike ja poliitikutega tugevamad kui erafirmade puhul. Riigifirmades võivad jääda kasutamata ka eramajanduses ilmnevad täiendavad säästumotiivid ja sellega efektiivsuseelised. Suurem iseseisvus nii poliitilisest võimust kui ka reguleeritavast sektorist on oluline eeldus reguleerimisprotsessi sihipäraste tulemuste saavutamisel. Paljude OECD riikide positiivsed näited annavad tunnistust sellest, et reguleerivate institutsioonide iseseisvus on suurendanud nende tegevuse efektiivsust (The relationship between... 2005).

Riikliku reguleerimise protsessile avaldavad otsustavat mõju sellised nõuded nagu reguleerivate institutsioonide iseseisvus ja piisav pädevus, nende tegevuse läbipaistvus, sidusus, prognoositavus ning arvestuslik kohustatus. Nimetatud nõuete järgimisel on leitud olevat oluline roll riiklike regulaatorite tegevuse efektiivsuse tagamiseks (Berg 2009). Neid nõudeid on ilmselt võimalik paremini täita ühes terviklikus järelevalve institutsioonis. Funktsioonide ja ülesannete killustamine mitme institutsiooni vahel võib vähendada tegevuse läbipaistvust ja prognoositavust ning samuti seada ohtu üksikute valdkondade riiklike regulaatorite sõltumatuse.

Erandvaldkondade riikliku reguleerimise võimalike arengustsenaariumite selgitamiseks Balti riikides võetakse vaatluse alla regulaatorite erinevad mudelid mõnedes arenenud Euroopa Liidu riikides, kus on olemas mitme aastakümne kogemused.

### **Võimalikud mudelid erandvaldkondade riiklikuks reguleerimiseks**

Riiklikel regulaatoritel, olenemata nende struktuurist ja asukohast riiklikus hierarhias, on järgmised põhiülesanded (*The role of the regulatory authorities* 2004):

- ühendusvõimsuste läbilaskevõime juhtimine ja jaotamine ning vastavasisuliste kaebuste menetlemine,
- liitumistasude meetoodika kooskõlastamine ja liitumistasude kontrollimine,
- turgu valitsevat seisundit omavate energia-, võrgu- ja/või kütuseettevõtjate tegevuse kontrollimine ja nende poolt müüdava produkti hindade kooskõlastamine,
- võrguettevõtja edastamis- ja jaotamisteenuse tariifide kooskõlastamine ning kontrollimine,
- tegevuslubade väljastamine või sellest keeldumine, järelevalve teostamine ja tegevuslubade kehtetuks tunnistamine,
- asjakohase informatsiooni publitseerimine.

Sektorispetsiifiliste valdkondade riiklik reguleerimine võib riigiti olla korraldatud erinevalt.

Võrdlevas uurimuses Suurbritannia, Prantsusmaa ja Saksamaa riiklike reguleerivate institutsioonide kohta leitakse, et nimetatud riikides oli erandvaldkondade riiklikuks reguleerimiseks kasutusel põhimõtteliselt ühesugune mudel, mis toetus oluliselt konkreetse majandusharu eestvedamisele, kuni 1960ndate teise pooleni. Olulisemad muutused toimusid erinevate reformide tulemusena 1980. aastate keskpaigaks (Thatcher 2007). Täpsema vaatluse alla on otstarbekas võtta Saksamaa ja Hollandi riiklike regulaatorite mudelid, sest nendes riikides on positiivsed kogemused ümberkorraldustest viimase kümnendi jooksul.

**Saksamaal** on riiklikud regulaatorid elektrienergia, gaasi, telekommunikatsiooni, posti ja raudtee osas integreeritud eraldiseisvaks föderaalseks institutsiooniks – Föderaalne Võrgustike Agentuur (*Federal Network Agency*, FNA) – mis paikneb Föderaalse Majandus- ja Tööstusministeeriumi tegevusalas ning mille peakorter asub Bonnisis. Saksamaa näitest saab järeldada, et ühendatud haruregulaatori mudeli kasutamine erandvaldkondade riiklikuks reguleerimiseks kindlustab regulatsiooni-protsesside efektiivsema toimimise. Rõhutada tuleks selle mudeli eeliseid võrreldes isoleeritud haruregulaatoritega.

**Hollandis** on valitsus loonud Konkurentsiameti (NMa) sees vastavad kohad sektorite reguleerimiseks. Energia sektori jaoks on Energia Regulatsiooni Büroo (DTe), mis asub Hollandi Konkurentsiameti üldjärelevalve all. Nimetatud büroo vastutab Elektrienergia seaduse (1998) ja Gaasiseaduse (2000) täitmise ning järelevalve eest. 2004. aastal moodustati analoogiliselt teine koda Transpordi Regulatsiooni Büroo samuti Konkurentsiameti juures (*The relationship between...* 2005).

Selline lahendus annab võimaluse ühendada sektoraalsed eriti spetsialiseeritud teadmised konkurentsiametis, kus tähelepanu on enam kontsentreerunud konkurentsi edendamise teemale laiemalt. Kirjeldatud institutsionaalne struktuur aitab kindlustada ühilduvust konkurentsiseaduse rakendamisel. Juhul kui konkurentsiamet on vastutav konkurentsiseaduse rakendamise eest osades valdkondades ja haruregulaatorid vastavates sektorites, siis on kooskõla saavutamine keerulisem ülesanne.

Seega on siin põhimõtteliselt võimalik eristada kolme institutsionaalset mudelit:

- 1) isoleeritud haruregulaatorid ja konkurentsiamet,
- 2) integreeritud haruregulaatorid ja eraldiseisev konkurentsiamet,
- 3) ühtne konkurentsi järelevalve ja reguleerimise institutsioon.

Olenemata sellest, millise mudeliga on tegemist, tuleb rõhutada ressursside parima kasutamise olulisust. Samuti on tähtis järgida põhimõtet, et riikliku reguleerimise ja järelevalve institutsioon ei muutuks sõltuvaks tegevusharust.

### **Siirderiikide kogemused erandvaldkondade riiklikul reguleerimisel**

1990. aastatel, kui siirderiigid alustasid oma majanduste restruktureerimist ja erastamisprotsessi, võeti eeskuju riikidest, millised omasid pikaajalisi kogemusi infrastruktuuriga seotud tegevusharude ja monopolsete sektorite reguleerimisel

ning kus olid olemas ka traditsioonilised turumajandust toetavad tugevad õiguslikud institutsioonid. Nendeks riikideks olid Suurbritannia, Kanada, USA ja Austraalia. Probleemiks siirderiikide puhul oli asjaolu, et riigiettevõtete ümberkujundamine teenis sageli kahjuks poliitilisi eesmärke jättes tähelepanuta turutõrgete ületamise ja lahendamise eesmärgi (Guasch *et al.* 1999).

Siirderiikides on sektorispetsiifiliste valdkondade erastamise ja reguleerimise protsess kulgenud erinevalt.

Uurimuses väike- ja arenguriikide elektrienergia ning telekommunikatsiooni sektori regulatiivsete institutsioonide kohta leitakse, et viimase paarikümne aasta jooksul on kujunenud välja nii-öelda uus standardmudel nende sektorite riiklikuks reguleerimiseks. Sellesse mudelisse on oluliselt aktiivsemalt kaasatud konkurentsi elemendid, erakapital ning monopoolsed elemendid (nt võrgustik/infrastruktuur) on võetud eraldi vaatluse alla (Stern 2000).

Siirderiikidel on erandvaldkondade reguleerimise institutsioonide struktuuri ja täitevprotsesside osas veel suhteliselt palju arenguruumi.

### **Erandvaldkondade reguleerimise ja konkurentsipoliitika järelevalve institutsioonide areng Balti riikides**

**Lätis** oli erandvaldkondade riiklik reguleerimine korraldatud mitmete haru-regulaatorite kaudu kuni 2001. aasta oktoobrini. Energia Reguleerimise Nõukogu oli institutsioon Majandusministeeriumi juhtimise all vastutamas energiasektori reguleerimise eest. Transpordiministeerium ja selle poolt juhitud Telekommunikatsiooni Tariifide Nõukogu teostas reguleerimist telekommunikatsiooni sektoris. Postiteenuse reguleerimist teostas Transpordiministeeriumi sideosakond. Raudtee Administratsioon juhitud Transpordiministeeriumist reguleeris raudtee sektorit.

Pärast nelja-aastast perioodi õigusliku valdkonna arendamisel loodi uus ühendatud regulatiivne institutsioon, mis võttis üle eespool nimetatud nelja eraldiseisva regulatiivse institutsiooni ülesanded. Integreeritud haruregulaator (*Public Utilities Regulation Commission*) on Majandusministeeriumi haldusalas iseseisev struktuuriüksus, mis viib ellu seaduses sätestatud ülesandeid ning millise nõukogu nimetatakse Seimi poolt.

**Leedus** on toimunud areng analoogiliselt Lätiga. 1997.aastal asutati Rahvuslik Hindade Kontrolli ja Energeetika Komisjon (*National Control Commission for Prices and Energy – NCC*), milline reguleerib elektri- ja termaleenergia, keskkütte ja gaasi, vee ning transpordi sektoreid. Toimus järkjärguline üleminek üksikutele haruregulaatoritelt ühendatud multi-sektorilisele mudelile. Nimetatud riiklik regulaator tegeleb tariifide kehtestamisega, turulepääsu reguleerimisega (litsentsid tegevuseks) ja teenuse kvaliteedi järelevalvega.

**Eestis** olid riiklike haruregulaatorite funktsioonid kuni 2008. aastani jagatud järgmiselt:

- Sideamet tegutses tehniliselt piiratud ressursside (raadiosagedused ja telefoninumbrid) kasutuse korraldaja ja sideturu (telekommunikatsiooni ja postiside) regulaatorina.
- Energiaturu Inspeksioon oli elektri- ja energiaturu regulaator.
- Tehnilise Järelevalve Inspeksiooni ülesandeks oli erinevates tehnikavaldkondades arendus-, teavitus- ning järelevalvetegevus.
- Raudteeinspeksiooni vastutusalaks oli raudteelane riiklik järelevalve (tehniline kontroll, lubade ja tunnistuste väljastamine, läbilaskevõime jaotamine).

Konkurentsiameti ülesandeks oli konkurentsialane järelevalvetegevus ja koondumiskontroll. Kirjeldatud tööjaotus Eesti Konkurentsiameti ja vastavate ametitena haruregulaatorite vahel kehtis 2008. aasta alguseni. Senine Konkurentsiameti struktuur oli juba nii mõneski mõttes positiivsete eeldustega uue organisatsioonilise korralduse loomiseks, mis ühendaks konkurentsialast järelevalvet ja vastavate erandvaldkondade riiklikke regulaatoreid ühendatud institutsiooni.

Rahvusvahelises kirjanduses on diskuteeritud konkurentsiameti ja riiklike haruregulaatorite ühendamise otstarbekuse üle ja nagu eelnevalt esitatud näidetest selgus, ei pea vastavaid positiivseid näiteid kaugelt otsima. Väikeriigis võiks ühendamine aidata tugevdada konkurentsipoliitika üldist staatust ja haldus-suutlikkust. Kõigil regulaatoritel on vähemalt üks ühine ülesanne – kontroll turguvalitsevate ettevõtete üle, olgu see siis kas *ex post* või *ex ante*. Teemakohase analoogia võib siin leida finantssektori osas ühendatud finantsinspeksioon kujul.

## Järeldused

Sobiva institutsionaalse mudeli leidmiseks erandvaldkondade riiklikuks reguleerimiseks peaks arvesse võtma järgmisi asjaolusid. Esiteks, et isoleeritud haruregulaatorite puhul on tegemist märkimisväärse keskendumisega konkreetse sektorispetsiifilise ekspertiisi osale vastava infrastruktuuri ja tehnoloogia arendamisel. Teiseks, ühe integreeritud haruregulaatori rakendamine mitme riikliku regulaatori asemel võimaldab kulusid jagada ning kasutada efektiivsemalt nappe ressursse. Kolmandaks, koondumine ühendatud reguleerimisinstitutsiooni võimaldab ühendada kattuvaid teadmisi ja kogemusi reguleerimise protsessis. Oluline on siinjuures rõhutada, et antud mudeli puhul on ilmselt lihtsam vältida olukorda, kus riiklikud regulaatorid võivad sattuda reguleeritava tegevusharu juhtide mõju alla. Seega suureneb reguleeriva institutsiooni iseseisvus.

Kokkuvõttes saab järeldada, et ühendatud institutsioonil on enam võimalust väheste ressursside ja intellektuaalse potentsiaali paremaks kasutamiseks, administratiivse suutlikkuse tõstmiseks ning sisemise kooskõla saavutamiseks regulatiivsete ja konkurentsialaste otsuste rakendamisel.

Lähtudes eeltoodud põhjustest võib järeldada, et ka Läti ja Leedu puhul oleks otstarbekas riiklike regulaatorite ühendamine konkurentsiametiga. Viimane peaks võimaldama tõsta nii konkurentsiameti üldist positsiooni majanduspoliitikas kui ka riigi kompetentsust selles keerukas ja interdistsiplinaarses valdkonnas.

## EESTI AVALIKU SEKTORI KESKKONNAKULUTUSED MAJANDUSKRIISI PERIOODIL<sup>1</sup>

Üllas Ehrlich, Sirje Pädam  
Tallinna Tehnikaülikool

### Sissejuhatus

Hiljutine majanduskriis on Eestis kaasa toonud ulatuslikud kärped avaliku sektori kulutustes. Riigieelarve tasakaalu hoidmiseks vähendas Eesti Valitsus 2008. aastal riigieelarvelisi kulusid 3,4%. Keskkonnaministeeriumit mõjutasid eelarvekärped koguni 7,5% ulatuses. 2009.a. korrigeeriti eelarveid seoses maksutulu vähenemisega veelgi.

Avaliku sektori keskkonnakulutused on riigi keskkonnapoliitika oluliseks instrumendiks. Kärped kriisiperioodil võivad tõsiselt ohustada pikaajaliste keskkonnapoliitiliste eesmärkide saavutamist. Aasia finantskriisi ajal toimunud protsesside analüüs on näidanud, et keskkonnakulutused kannatavad kärpete all võrreldes teiste avaliku sektori valdkondadega enam (Vincent *et al.* 2002). Vincent tõestab, et näiteks Indoneesias vähenesid keskkonnakulutused avaliku sektori keskmisega võrreldes palju rohkem. Võrdlus teiste Aasia riikidega näitab, et keskkonnakulutuste langus Indoneesias ületas samal perioodil toimunut Malaisias, Tais ja Lõuna-Koreas. Artiklis nenditakse küll keskkonnakulutuste erinevat käitumist riigiti kriisiperioodil, kuid ei analüüsita riikidevaheliste erinevuste põhjusti ega vastavaid keskkonnapoliitikaid.

Eesti on pidanud riigieelarve tasakaalu üheks oma poliitika nurgakiviks alates iseseisvuse saavutamisest ja on olnud avaliku sektori kulude kontrolli all hoidmisel ning rahanduse stabiilsuse saavutamisel paljudest Kesk- ja Ida-Euroopa riikidest edukam (Aristovnik, Bercic 2007). Seetõttu on Eesti avaliku sektori keskkonnakulutused kriisiperioodil huvitavaks uurimisobjektiks. Käesoleva artikli eesmärk ongi analüüsida Eesti avaliku sektori keskkonnakulutusi majanduskriisi ajal ja varasemate keskkonnapoliitiliste otsuste mõju kulutuste mahule.

### Keskkonnakaitse rahastamine Eestis

Eesti on kasutanud majandushoobasid keskkonnakaitseliste eesmärkide saavutamiseks alates iseseisvumisest. Näiteks suunatakse laekumised keskkonnatasudest sihtotstarbeliselt keskkonnakaitsesse. Lisaks on kasutatud ja kasutatakse Eestis keskkonnakulutuste rahastamiseks ka teisi allikaid, nagu näiteks EL-i struktuurifondid perioodil 2004-2006 vastavalt Ühtsele programmidokumendile ja Elukeskkonna arendamise rakenduskavale perioodiks 2007-2013.

---

<sup>1</sup> Fulltext article "Public environmental expenditures in time of crisis in Estonia" can be found on the CD attached.

Nii kogu Eesti keskkonnapoliitika rahastamisel kui peamise põhimõtte „saastaja maksab” elluviimisel on tähtis koht keskkonnatasudel. Keskkonnatasude eesmärgiks on ära hoida loodusressursikasutusega kaasnevaid keskkonnakahjustusi ja vähendada heitmete emissioone ja jäätmete teket. Keskkonnatasud makstakse riigieelarvesse, kust nende abil rahastatakse tegevusi keskkonnaseisundi parandamiseks, loodusressursside taastamiseks ja keskkonnakahjude likvideerimiseks.

Alates 1994-st aastast on keskkonna saastamise, maavarade kaevandamise ja vee erikasutuse eest makstud üle 6 miljardi krooni (Keskkonnanätlevaade 2009). Ligikaudu 76% sellest on laekunud riigieelarvesse ja ülejäänud kohalikele omavalitsustele. Algselt olid keskkonnatasude määrad majandusarengu kiirendamise eesmärgil ja reaalset maksevõimet arvestades madalad.

Majanduse kasvades osutus võimalikuks pöörata keskkonnakaitsele suuremat tähelepanu. Alates 1996. aastast on saastetasu määr tõusnud 20% ja ressursikasutustasude määrad 5-10% aastas. 2005. a. otsustas Valitsus alata ökoloogilise maksureformi, mis seisneb keskkonnatasude suurendamises ja tööjõuga seotud maksude (tulumaks, sotsiaalmaks) vähendamises. Ökoloogilise maksureformi oluliseks põhimõtteks on, et summaarne maksukoormus (maksude suhe SKP-sse) ei tohi kasvada. Reformi esimesel etapil vähendati 2005. a. üksikisiku tulumaksu 26-lt protsendilt 24-le. Järgmisel aastal (2006) tõusid kõik tähtsamad keskkonnatasud. Vastavalt ökoloogilise maksureformi põhimõttele oli tõusu põhjuseks keskkonnakaitse majandushoobade efektiivsemaks muutmine. Keskkonnatasude tõus andis selge sõnumi nii tootjatele kui tarbijatele keskkonnakasutuse muutustest suurema jätkusuutlikkuse suunas. Tõus jätkus ka perioodil 2007-2009.

### **Andmed avaliku sektori keskkonnakulutuste kohta**

Statistikaamet esitab üldistatud andmeid valitsemissektori kulude ja tulude kohta. Andmed on saadaval perioodi 1995-2008 kohta ([www.stat.ee](http://www.stat.ee)) ja klassifitseeritud vastavalt ÜRO poolt sätestatud valitsuse funktsioonidele<sup>2</sup> (*The United Nations Classification of the Functions of Government*). Üheks valitsuse funktsiooniks on keskkonnakaitse ja negatiivsete välismõjude vähendamisele suunatud tegevused.

Keskkonnakaitse on jagatud kuueks alamkategoriaiks:

- jäätmekäitlus;
- heitvee käitlus;
- saaste vähendamine;
- bioloogilise mitmekesisuse ja maastiku kaitse;
- teadus- ja arengutegevus keskkonnakaitstes;
- muu keskkonnakaitse.

Vastavalt ülaltoodud jaotusele esitatud andmed võimaldavad jälgida riigi ja kohalike omavalitsuste keskkonnakaitsekulutusi 14 aasta lõikes.

---

<sup>2</sup> <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=4>

## Eelarvekärped kriisiperioodil

Riigi kulutused keskkonnakaitsele 2007.a olid jooksevhindades 1450 miljardit krooni. Kriisi esimesel aastal (2008) suurenesid kulutused 2083 miljardi kroonini. 2007. ja 2008. aasta keskkonnakulutused moodustasid riigieelarve kogumahust vastavalt 2,3 ja 2,8 protsenti.

Kohalike omavalitsuste kulutused keskkonnakaitsele olid 2007. a. 907 miljonit krooni, olles riigi keskkonnakulutustest ligikaudu 40% väiksemad. Analoogiliselt riigi kulutustele suurenesid 2008. a ka kohalike omavalitsuste keskkonnakulutused, kasvades 945 miljoni kroonini. Siiski tuleb märkida, et jooksevhindades kohalike omavalitsuste keskkonnakulutused 2008. a võrreldes 2007. aastaga vähenesid, moodustades 2007.a 3,4 ja 2008.a 3,8 protsenti kohalike omavalitsuste kogukulutustest. Kui riigi keskkonnakaitsekulutuste osakaal riigieelarvest on kasvanud 1-lt protsendilt 1995.a 2,8-le protsendile 2008.a, siis kohalike omavalitsuste kulutused on püsinud kogu vaatlusaluse perioodi jooksul 4% ümber eelarvest. Aastate lõikes toimunud keskkonnakulutuste muutused erinevad vaatlusalusel perioodil tuntuvalt (vt. tabel 1).

**Tabel 1.** SKP, riigi ja kohalike omavalitsuste keskkonnakulutuste muutus perioodil 1996-2009, püsivhindades

|      | SKP    | Keskkonnakaitsekulutused |                         |
|------|--------|--------------------------|-------------------------|
|      |        | Riik                     | Kohalikud omavalitsused |
| 1996 | 5,7%   | 27,9%                    | -14,3%                  |
| 1997 | 11,7%  | 42,6%                    | 13,9%                   |
| 1998 | 6,7%   | 1,5%                     | 4,5%                    |
| 1999 | -0,3%  | -1,6%                    | -4,4%                   |
| 2000 | 10,0%  | -13,3%                   | -6,0%                   |
| 2001 | 7,5%   | 64,4%                    | 60,7%                   |
| 2002 | 7,9%   | 13,1%                    | 7,0%                    |
| 2003 | 7,6%   | 11,9%                    | -6,6%                   |
| 2004 | 7,2%   | 10,9%                    | 2,1%                    |
| 2005 | 9,4%   | 26,7%                    | 40,3%                   |
| 2006 | 10,0%  | -16,4%                   | 7,1%                    |
| 2007 | 7,2%   | 53,1%                    | -5,8%                   |
| 2008 | -3,6%  | 34,7%                    | -2,4%                   |
| 2009 | -14,2% | 1,8%                     | -15,9%                  |

Allikas: Autorite kalkultatsioonid, Statistikaamet, Eesti Pank, Rahandusministeerium.

Võrreldes keskkonnakulutusi kriisiperioodidel 1998-1999 ja 2007-2008, võib välja tuua olulisi erinevusi. 1998-1999 toimunud kriisi mõju riigi kulutustele oli võrreldes praeguse kriisiga märkimisväärselt suurem. Riigi kulutused eelmise kriisi perioodil olid tunduvalt enam mõjutatud SKP langusest. Lisaks jätkasid riigi keskkonnakulutused langust ka 2000. aastal, kui majandus oli taastunud. Praeguse majandus-

kriisi lõppu on raske ennustada, kuid nii esialgsed andmed 2009. a kohta ja 2010. a riigieelarve näitab Keskkonnaministeeriumi kulutuste kasvu. Rahandusministeeriumi andmete kohaselt toetub keskkonnakulutuste kasv EL toetustega seotud valdkondade rahastamise kasvule. Erinevalt riigi kulutustest on kohalike omavalitsuste keskkonnakulutused olnud eelarvekärbete suhtes tundlikud mõlema kriisi perioodil.

## **Välisabi**

Kõikehõlmavad andmed Eestis välisabi eest tehtud keskkonnakaitselistest kulutustest puuduvad. Perioodil 2005-2008 oli välisabi osakaal riiklikes keskkonnakaitsukulutustes 40-50 protsenti (Keskkonnanälevaade 2009). Vastavalt nimetatud allikale kasvas välisabi 600 miljonilt kroonilt 2007. a 700 miljoni kroonini 2008. a. Sellest võib järeldada, et välisabil (eelkõige finantseerimine EL-i struktuurifondidest) on 2007. ja 2008. a toimunud keskkonnakulutuste kasvus oluline osa.

Vähe on andmeid välisabi summade kasutamisest kohalike omavalitsuste poolt. Erinevatele allikatele toetudes võib väita, et välisabi osakaal kohalike omavalitsuste keskkonnakulutustes aastatel 2001-2007 jäi 4-16 protsendi vahemikku, mis annab tunnistust, et välisfinantseerimise osakaal kohalike omavalitsuste keskkonnakulutustes on võrreldes riigi keskkonnakulutustega tagasihoidlik.

## **Järeldused**

Avaliku sektori keskkonnakulutuste analüüs näitab, et hiljutine majanduskriis on vähendanud kohalike omavalitsuste keskkonnakulutusi kuid ei ole avaldanud selget negatiivset mõju riigi keskkonnakaitsukulutustele. Perioodil 2007-2008 kasvasid riigi keskkonnakulutused 30%, samal ajal kui kohalike omavalitsuste kulutused kahanesid 2,4%. Esialgsete andmete kohaselt jätkus sama tendents 2009. aastal. Võrreldes keskkonnakaitseskulutusi kriisiperioodidel 1998-1999 ja 2007-2008, võib väita, et majanduskriiside mõju kulutustele on olnud erinev. Eelmise majanduskriisiga kaasnenud SKP languse mõju avaliku sektori keskkonnakulutustele oli praeguse kriisiga võrreldes palju tuntavam.

Käesoleval sajandil on toimunud kaks olulist keskkonnakulutusi mõjutanud muudatust. Astumine Euroopa Liitu 2004. aastal tegi võimalikuks juurdepääsu ulatuslikumatele EL-i keskkonnakaitselisele rahastavatele fondidele. Eriti tähelepanuväärne on olnud keskkonnakulutuste suurenemine alates 2007. aastast, mis on seletatav EL-i struktuurifondide vahendite avanemisega eelarveperioodiks 2007-2013. Lisaks on ökoloogiline maksureform suurendanud sihtotstarbeliselt keskkonnakaitseliseks kasutatavate rahaliste vahendite laekumist. Ökoloogiline maksureform, mis soodustab keskkonnakvaliteedi parandamist, nihutab maksukoormust tööjõu maksustamisest keskkonda kahjustavate tegevuste maksustamisele. Samal ajal kindlustavad pikale ajaperioodile planeeritud muutused maksustamises keskkonnamaksudele stabiilse baasi.



Eesti on üldiselt täitnud keskkonnaga seotud maksubaasi stabiilsuse nõude tänu keskkonnamaksude süsteemi perioodilisele muutmisele. Asjaolu, et keskkonnatasud ja -maksud on ette nähtud sihtotstarbeliseks keskkonnaga seotud kulutusteks, muudavad keskkonnakulutused suhteliselt sõltumatuks makroökonomilisest konjunktuurist. Näiteks kasvasid keskkonnatasude määrad 2009. a. vastavalt Rohelise Partei nõudele 20%, ja seda vaatamata majanduslikule surutisele.

Kokkuvõtteks võib öelda, et Eestis tehtavate keskkonnakulutuste kasv ja stabiilsus põhineb hästi läbimõeldud ja perioodiliselt muudetaval keskkonnatasude ja -maksude süsteemil, kusjuures küllalt hästi on reguleeritud maksudest laekuvate vahendite sihtotstarbeline kasutamine keskkonna heaks. Nii riigi kui kohalike omavalitsuste keskkonnakulutustes on oluline osa välisabil EL-i struktuurifondidest, mida kasutatakse peamiselt investeeringutena veevarustusse ja jäätmemajandusse, aga samuti ka looduskaitstes. Erinevate meetmete koosmõju tulemusena on Eesti saavutanud keskkonnakulutuste stabiilsuse ja suutnud seda säilitada sõltumata makroökonomilise konjunkturi kõikumistest.

## KOHALIKE OMAVALITSUSTE RAHASTAMISE TASAKAALUSTAMISE REFORMI VAJALIKKUS EESTIS<sup>1</sup>

Peter Friedrich, Janno Reiljan, Chang Woon Nam  
Tartu Ülikool, Müncheni Ifo Instituut

Pärast funktsioneeriva erasektori majanduse ja sellest eraldatud avaliku sektori tekkimist transformatsiooniprotsessides vajab avalik sektor uutes turumajandusega riikides teatud tervikuks konsolideerumise perioodi. Eesti valitsussektor koosneb keskvalitsusest ja kohalikest omavalitsustest. Osaliselt arengu regionaalse tasakaalustamatuse tagajärjel on viimase aastakümne jooksul erinevused kohalike omavalitsuste fiskaalvõimekuses järk-järgult suurenenud.

Kohalike omavalitsuste täidetavate ülesannete ring on lai isegi nende omatulude allikate tõsise piiratuse korral. Kohaliku majandusarengu tagamise eeltingimuseks on otstarbekas luua kohalikele omavalitsustele ägedas omavahelises konkurentsis võrdsete võimaluste loomiseks õiglane rahaliste toetuste süsteem. Lisaks sellele tuleb Euroopa liidus toime tulla uute nõuetega, mis puudutavad kohalike omavalitsuste vastutusel toimuvat infrastruktuuriteenuste pakkumist. Siin peitub potentsiaalne konfliktiallikas, sest rahaeraldised kohalikele omavalitsustele on pea täielikult keskvalitsuse kontrolli all. Kohalike omavalitsuste kaasaraaämismvõimalused valitsustasandite vaheliste rahavoogude kujundamisel on väga tagasihoidlikud. Aktiivsemat tegutsemist soodustava kohalike omavalitsuste fiskaalautonoomia arendamiseks tuleb paljude muude tingimuste kõrval luua ka hästi funktsioneeriv kohalike eelarvete tasakaalustamise süsteem.

Hädavajalikuna näib stabiilse ja prognoositava vertikaalse rahandusliku tasakaalustamise süsteemi väljaarendamine. Selle eesmärgi saavutamiseks käsitletakse käesolevas uurimuses järgmisi küsimusi:

- (1) Kuidas kujunes Eestis välja rahandussuhete vertikaalse tasakaalustamise süsteem? Millised on selle tugevused ja nõrkused regionaalarengu seisukohalt?
- (2) Kas konnektus- ja parallelismiprintsiibid võiksid olla aluseks fiskaalsuhete vertikaalse tasakaalustamise süsteemi reformile?
- (3) Kuidas tuletada fiskaalvajaduse ja -võimekuse näitajatest tasandusfondi suurus? Kuidas rakendada selles kontekstis parallelismiprintsiipi?
- (4) Millised eelarvetulude muutused tooks kohalikele omavalitsustele kaasa parallelismiprintsiibi rakendamine?
- (5) Kas kohalike omavalitsuste fiskaalareng muutuks reformi ettepaneku rakendamisel tasakaalustatumaks?

Euroopas on parlamentide ülesanne tagada kohalikele omavalitsustele piisavad finantsvahendid, mida need kasutavad seadustega määratud volituste piires vaba otsustusõiguse alusel. Kohalike omavalitsuste fiskaalvõimekuse võrdsustamiseks rakendatavad rahandusliku tasakaalustamise mehhanismid ei tohi seejuures

---

<sup>1</sup> Fulltext article “The need of municipal fiscal equalization reform in Estonia” can be found on the CD attached.

vähendada nende otsustamisvabadust. Fiskaalvõimekuse suurte erinevustega Eestis on selle nõude täitmine keeruline. Majandusliku arengu tasemest sõltuvate maksutulude osatähtsus Eesti kohalike omavalitsuste kogutuludes varieerub maakondade keskmisena 34%-st 55%-ni. Omatulude (määratledes nendena kõik maksu-, müügi-, rendi- ja intressitulud) osatähtsus omavalitsuste maksutuludes varieerub see-eest 41%-st kuni 80%-ni. Eesti kohalike omavalitsuste maksutuludest moodustab põhiosa laekumine üksikisiku tulumaksust, mille tase elaniku kohta on väga erinev: Harjumaal ulatub see 30-35% üle Eesti keskmise, Lõuna-Eesti maakondades jääb 35-40% alla Eesti keskmise. Viimastel aastatel (2003-2008) on võrreldes aastatega 1997-2002 ebavõrdsus omavalitsuste eelarvetulude laekumise tasemes maakondade vahel üldiselt veidi vähenenud.

Keskvalitsuse ülekannete osatähtsus omavalitsuste kogutuludes on märgatavalt suurenenud – 1997-2002. aasta 25%-lt 2003-2008. aasta 35%-ni. Kuna omavalitsuste tulude taseme võrdsustamisele suunatud tasandusfondi osatähtsus on jäänud samal ajal muutumatult ca 7% ligidale, siis tähendab eeltoodu riigieelarvelise sihtfinantseerimise osatähtsuse kasvu omavalitsuste eelarvetuludes 18%-lt 28%-ni. Lõuna-Eesti maakondades ulatub keskvalitsuse ülekannete keskmine osatähtsus kohalikes eelarvetes 56-58%, samal ajal kui Harjumaal moodustasid need keskmiselt aastail 1997-2002 ainult 10% ja tõusid 2003-2008. aastal 20%-ni omavalitsuste eelarvetuludest. Eestis ei ole põhiseaduse ja teiste seadustega tagatud kohalike omavalitsuste fiskaalautonoomia, mis eeldab nende kasutusõigust keskvalitsuse otsustest sõltumatu maksutulude baasi üle. Omavalitsusliidud ei suuda tõhusalt kaitsta oma huve eelarvevaidlustes keskvalitsusega. Kiire majanduskasvu aastatel 2001-2007 kohalike omavalitsuste rahanduslik olukord järkjärgult paranes, kuid kriisiaastal 2009 vähendas keskvalitsus ühepoolsete otsustega nii omavalitsuste eelarvesse suunatavat üksikisiku tulumaksu määra kui ka tasandusfondi summat.

Hinnang Eesti kohalike omavalitsuste positsioonile avalikus sektoris võrreldes teiste EL riikidega toimub nende kasutuses olevate eelarvevahendite suhte põhjal SKP-ga ja valitsussektori kogukuludega. 2007. aastal oli Eesti kohalike omavalitsuste kasutuses veerandi võrra väiksem osa SKP-st (8,4%) kui EL-27 liikmesriikides keskmiselt (11,2%). Eesti valitsussektori suhteliselt madala osatähtsuse tõttu SKP-s on samal ajal kohalike omavalitsuste osatähtsus avaliku sektori kogukuludes Eestis (26,1%) EL-27 keskmisest (24,5%) suurem. Seega ei peitu Eesti kohalike omavalitsuste fiskaalprobleemid niivõrd eelarvekulude suuruses (kuigi infrastruktuuri mahajäämus seda tekitab), vaid nende autonoomia puudumises ja regionaalsete erisuste tasandamises. Seetõttu on vajalik tegeleda omavalitsuste eelarvete tasakaalustamise probleemidega.

Konneksusprintsiipt nõuab, et uute ülesannete andmisega kohaliku omavalitsuse vastutusse peab kaasnema selle edukaks täitmiseks piisavate rahaliste vahendite suunamine kohalikku eelarvesse. Esimeseks probleemiks on antud printsiiibi toimimise juriidiline tagamine. Kohaliku omavalitsuse õiguse peaks fikseerima riigi põhiseaduses ja selle õiguse tagamiseks vaidluste tekkimisel keskvalitsusega peaks välja kujundama toimiva kohtumenetluste süsteemi esimesest kohtuastmest kuni Euroopa Kohtuni välja. Subsidiiaarsusprintsiipt realiseerub avaliku sektori ülesannete

valitsussektori tasandite vahelises jaotuses ainult siis, kui on tagatud nende ülesannete adekvaatne rahastamismehhanism. Sellega seoses tõstatub omakorda iga ülesandega seotud kuluvajaduse hindamise probleemid: kuivõrd on võimalik välja tuua standardsed kulud ja kuivõrd on kohalikud omavalitsused standardsed mingi ülesande täitmise aspektist käsitletuna? Selles osas pakutakse välja erinevaid teoreetilisi lahendusi.

Uute ülesannete üleandmisega kõigile omavalitsustele peab kaasnema kõigi omavalitsuste standardseid kuluvajadusi arvestav rahastamismehhanism, st sihtfinantseerimine. Tasandusfondi suurendamine uute ülesannete kuluvajaduse katmiseks ei ole õige, sest esiteks peavad tasandusfondi vahendid olema kasutatavad vaba otsustusõiguse alusel ja teiseks ei saa kõik omavalitsused tasandusfondist eraldisi.

Avaliku sektori ülesannete jaotamisel keskvalitsuse ja omavalitsuste vahel tekib sageli paratamatult probleem, kus ülesannet ei peaks täitma keskvalitsus, kuid paljud omavalitsused iseseisvalt selle täitmisega toime ei tule. Seega ei taga omavalitsuste autonoomiat mitte ainult sõltumatud rahaallikad ja vaba otsustamisõigus, vaid ka omavalitsuste koostöös toimivate organisatsiooniliste vormide väljakujundamine. Keskkonnakaitses, turismikeskuste loomisel, transpordi arendamisel ja muude taoliste ülesannete täitmisel on tähtis välja töötada koostööorganisatsioonide adekvaatsed rahastamismehhanismid.

Kohalike omavalitsuste tulutaseme võrdsustamisele suunatud keskvalitsuse ja omavalitsuste vertikaalsete rahaliste ülekannete mahu probleem vajab Eestis sisulist lahendamist. Iga omavalitsuse puhul sõltub tasandusfondist saadud summa suurus jaotusvalemi kõrval fondi suurusest. Võrreldes kindlate ülesannete täitmiseks ette nähtud keskvalitsuse sihteraldistega kohalikesse eelarvetesse peaks tasandusfond mängima tagasihoidlikku rolli. Samas peaks aga tasandusfondi kujunemise alused ja suuruse reguleerima seadusega. Regulatsiooni alusena näevad autorid parallelismi-printsipi. Käesolevas uurimuses rakendatakse parallelismiprintsipi keskvalitsuse tasandusfondi suuruse määratlemisel SLV Saksi liidumaa stiilis. Selle kohaselt peab kohalike omavalitsuste käsutuses olev eelarvevahendite summa muutuma üldjuhul (st sõdade, epideemiate, looduskatastroofide jms mõju vaatluse alt välja jättes) paralleelselt keskvalitsuse käsutuses oleva eelarvesummaga. Lahendamist vajab küsimus, kuidas piiritleda valitsustasandi „käsutuses olevad eelarvevahendid“ – kõigepealt, kas enne või pärast vertikaalülekannete toimumist. Seejärel tuleb määratleda mõlema valitsustasandi eelarvete omatulude koosseis, mille muutumise paralleelsust tahetakse tagada. Riigieelarvest kohalikele omavalitsustele suunatud sihteraldiste käsutajana käsitletakse keskvalitsust, aga kasutusotstarbe piiranguta tasandusfondi vahendite käsutajana kohalikke omavalitsusi.

Eestis ei järgita tasandusfondi suuruse ja jaotuse kujunemisel parallelismiprintsipi. Ühelt poolt määratakse tasandusfondi suurus igal aastal eelarveprotsessis parlamendienamuse (st valitsuskoalitsiooni) poliitilise otsusega; keskvalitsus võib muuta standardkulude normatiive, mille tagajärjel muutuvad iga üksiku omavalitsuse kuluvajaduse hinnangud ja seeläbi tasandusfondist saadava summa

suurus. Käesolevas uurimuses rakendatakse Eesti andmete alusel parallelismi-printsipi nii, nagu seda tehakse SLV Saksi liidumaa valitsuse ja kohalike omavalitsuste vertikaalsete rahandussuhete kujundamisel.

Käsitletud parallelismiprintsiibi variandi rakendamisel on tulemused Eesti kohalike omavalitsuste suhtes vastuolulised. Majanduse kiire kasvu perioodil (mil üldjuhul ebavõrdsus tulutasemes suureneb) eraldas Eesti keskvalitsus tasandusfondi parallelismiprintsiibi alusel arvatust oluliselt vähem vahendeid. Majanduse languse aastal 2008 kujunes aga tasandusfond parallelismiprintsiibiga ettenähtust suuremaks. Tulemuste interpreteerimisel tuleb olla ettevaatlik, sest parallelism eeldab funktsioonide stabiilset jaotust valitsustasandite vahel. Igal juhul tugevdab aga kindlate mängureeglite, sh parallelismiprintsiibi rakendamine kohalike omavalitsuste fiskaalautonoomia aluseid. See aitaks Eesti avalikul sektoril jõuda transformatsioonifaasist stabiilse arengu faasi.

Kohalike omavalitsuste autonoomia suurendamine ei ole kerge riigis, kus keskvalitsuse poliitikutele meeldib otsese sekkumisega juhtida või vähemalt suunata avaliku sektori arengut. Seetõttu on muutused kohalike omavalitsuste toimetulekus sageli esile kutsutud keskvalitsuse sekkumisega nende eelarveprotsessi. Sellist sekkumist aitaks vähendada parallelismiprintsiibi rakendamine. Samas on aga väike riik suhteliselt tundlik poliitilise, majandusliku või sotsiaalse kriisi nähtustele, mis sageli võivad pärineda väljastpoolt. Selliste arenguhäiretega toimetulek on keskvalitsuse ülesanne, mis vajab selleks teatud paindlikkust eelarvevahendite jaotamisel.

Veelgi enam, olukord muutub pidevalt ja toob kaasa üha uusi vastuolusid valitsustasandite vahel. Mingit absoluutset formaalset lahendusmehhanismi nende lahendamiseks ei ole võimalik välja töötada. Pidevalt tuleb kontrollida rakendatud mehhanismide sobivust ja nende muutmise vajadust. Rakendada tuleks Nashi lahenduseni viivat läbirääkimiste protsessi komisjonis, kus hääled jagunevad keskvalitsuse ja kohalike omavalitsuse esindajate vahel võrdselt ning mis töötab kindlaksmääratud ajapiirangu tingimustes. Teatud „vahekohtu lahend“ rakendub juhul, kui kooskõlastuskomisjonis ei jõuta kokkuleppele.

Kohalikes omavalitsustes tuleb lahendada ka probleeme (näiteks suured infrastruktuuriprojektid), millel on tähtsus kogu riigi seisukohalt. Nende lahendamiseks peaks keskvalitsus rakendama spetsiifilisi sihteraldisi, mis jäävad välja parallelismiprintsiibi rakendusalaist. Kuna tasandusfondil on omavalitsuste eelarvetulude taseme (elaniku kohta) võrdsustamise ülesanne, peab olema fikseeritud selle miinimumsuurus, mis võimaldaks võrdsustamise ülesandega vähemalt rahuldavalt toime tulla. Tasandusfondi miinimumtase võiks aastate lõikes muutuda majanduse reaalkasvu määra võrra. Selle nõudmisega tuleb arvestada parallelismikriteeriumi ja -konstandi valikul.

# **LIKVIIDSUSPROBLEEMID NING NENDE MAJANDUSPOLIITILINE KÄSITLUS VIIMASE FINANTSKRIISI AJAL BALTI JA SKANDINAAVIA REGIOONIS: EX ANTE EMPIIRILINE UURIMUS<sup>1</sup>**

Ivo Karilaid, Tõnn Talpsepp  
Tallinna Tehnikaülikool

Käesolev artikkel on *ex ante* empiiriliseks uurimuseks, mis vaatleb likviidsusprobleemide algeid ning põhjuseid viimase finantskriisi ajal. Töös käsitletakse fiskaal- kui monetaarpoliitilisi aspekte, mis mõjutavad likviidsusprobleemi. Andmed pärinevad kahest peamisest allikast: ThomsonReuters Datastream andmebaasist ja International Monetary Fund IFS andmekandjalt. Töös kasutatakse viimaseid kättesaadavaid paneelandmeid Balti riikide (Eesti, Läti, Leedu) ning Skandinaavia piirkonna (Soome, Rootsi, Taani) kohta. Kokku hõlmab vaadeldav periood ajavahemikku 1995 kuni 2009, kuid keskendub 2007 alguse saanud finantskriisile. Võrdlusvajadustest lähtuvalt on andmed vajalikel juhtudel korrigeeritud sesoonsuse suhtes ning kasutades perioodi keskmisi valuutakursse, teisendatud eurodeks. Valimiks on valitud Balti ja Skandinaavia maad seetõttu, et see võimaldab üheaegselt uurida, kas ja kuidas kolm väikest avatud majandust (Balti riigid) on mõjutatud lähimatest välispartneritest ning kas kriisisituatsioonis on antud riikidel üldse olemas majanduspoliitilisi hoobi, millega likviidsusprobleeme lahendada või ennetada.

Antud artikli eesmärgiks on uurida kuidas rahapakkumine, situatsioon kapitali- ja rahaturgudel ning finantsinstitutsioonide varade struktuuri muutused on seotud muutustega peamistes makromajanduse näitajates. Uurimises lähtume ISLM-mudelil baseeruvast teoreetilisest lähtepunktist, kus uurime rahapakkumise poolt ehk LM-kõvera osa. Lähtuvalt teooriast võib majandussurutise tingimustes majandus langeda likviidsuslõksu ning sel ajal on LM-kõver praktiliselt horisontaalne. Situatsioonis, kus kogu majanduses olevad vahendid on täies ulatuses reaalmajanduse tehingutes kasutuses ning tegemist on majandusbuumi olukorraga, võib LM-kõver olla praktiliselt vertikaalne. Kahe äärmuse vahel peaks jääma vahepealne traditsiooniline piirkond, kus LM-kõver on positiivse tõusuga ning raha on majandustehingutes kasutusel kui deposiitarvetel pankades. Kiiresti buumiaegsest olukorrast kriisisituatsiooni liikudes võib vahepealses LM-kõvera piirkonnas viibimine jääda väga lühikeseks, mis tähendab, et majandusel pole aega kohanduda uute oludega ning seetõttu on likviidsusvajadused selgelt suuremad, kui kriisiaegne majandus pakkuda suudaks. Teoreetiline mudel illustreerib rahapakkumise mahu ning intressimäärade olulisust majandusele.

Antud artiklis lähenetakse LM-kõveral baseeruvatele likviidsusprobleemidele mõneti kaudselt ehk kuna rahapakkumise mahte erinevatel intressitasemetel on keeruline kättesaadavate andmete puhul jälgida, vaadeldakse lisaks rahapakkumisele ja intressimäärade muutustele, muutusi ja nende kiiruseid peamiste makro-

---

<sup>1</sup> Fulltext article "Liquidity problems and policy implications during the recent financial crisis in the Baltic-Scandinavian region: ex ante empirical study" can be found on the CD attached.

majanduslike näitajate puhul. Lisaks uuritakse rahapakkumise ning intressimäärade seoseid ning seoste tugevusi muude majandusnäitajatega (toodud tabelis 1). Kuigi põhitähelepanu on pööratud raha- ja kapitaliturgudele, siis majanduspoliitilisest vaatenurgast ei saa kuidagi kõrvale jätta muude näitajate olulisust, sest likviidsust puudutavaid otsuseid tuleb teha omades võimalikult terviklikku pilti olukorrast majanduses.

Uuringu tulemused vastavad teoreetilistele ootustele väikese ja avatud majanduse kohta. Seoste suund ja tugevus on oodatud tasemetel. Empiirilised andmed näitavad, et muutused intressimäärades, rahapakkumises ja SKP-s on toimunud suhteliselt kiiresti ning kohandumisaeg on olnud äärmiselt lühike. Näiteks Läti üleöö intressimäärad on tõusnud mõlema viimase kriisi ajal üle 4% võrra lühema kui kuu ajaga. Kui tavasituatsioonis on nii Euro, Skandinaavia kui Balti intressimäärad liikunud suhteliselt tugevas korrelatsioonis, siis kriisisituatsioonis on toimunud selge lahknevus. Keskpankade baasintressimäärade langetamisest lähtuvalt on nii Euro kui Skandinaavia intressimäärad näidanud langustrendi, kuid kriisi algusajal liikusid Balti riikide intressimäärad hüppeliselt vastassuunas, millele on küll olukorra stabiliseerudes hakanud järgnema taas ühtlustumine Euro ja Skandinaavia regiooniga. Intressimääradega toimunu on selge illustratsioon sellele, et väikeste avatud riikide keskpangad (eriti kui tegemist on süsteemiga, kus valuutakurs on fikseeritud) ei saa kasutusele võtta ekspansiivseid monetaarpoliitika meetmeid ning seega on riigid selgelt mõjutatud väljavoolavatest välisvahenditest, mis hakkas Balti riikide puhul toimuma alates 2007 aastast.

Seosed riikide vahel vaadeldes SKP kasvunumbreid on tugevad, jäädes vahemikku 0,7 kuni 0,9. Alates 2000 aasta algusest on seosed Balti riikidel oma otseste naabritega muutunud tugevamaks (nt Eesti ja Soome vahel). Pikemat perioodi vaadeldes on seosed Balti riikide ja Skandinaavia siseselt tugevamad, kui gruppidevahelised. Üldiselt võib järeldada, et valimi siseselt on seosed tugevamad kui seos Eurotsooni keskmisega. Seetõttu saab kvalitatiivselt väita, et nii Rootsi, Eesti kui Läti finantssektori probleemid on tihedalt seotud, kusjuures probleemid ilmnesid esmalt Eestis ja Rootsis. Eesti ja Rootsi olid esimesed riigid, esiteks aktsiaturu liikumises ning sellele järgnevalt ka euros mõõdetult SKP numbrites, kus oli näha majandustõusu aeglustumise ja negatiivseks pöördumise märke. Tugev seos (vt. tabel 1 ja joonis 1) rahapakkumise, majanduskasvu ja intressimäärade vahel tähendas, et regioonis alguse saanud majandusprobleemid vähendasid likviidsust ka teistes regiooni riikides, eriti hüppeliselt tõusnud intressimääradega Balti maades.

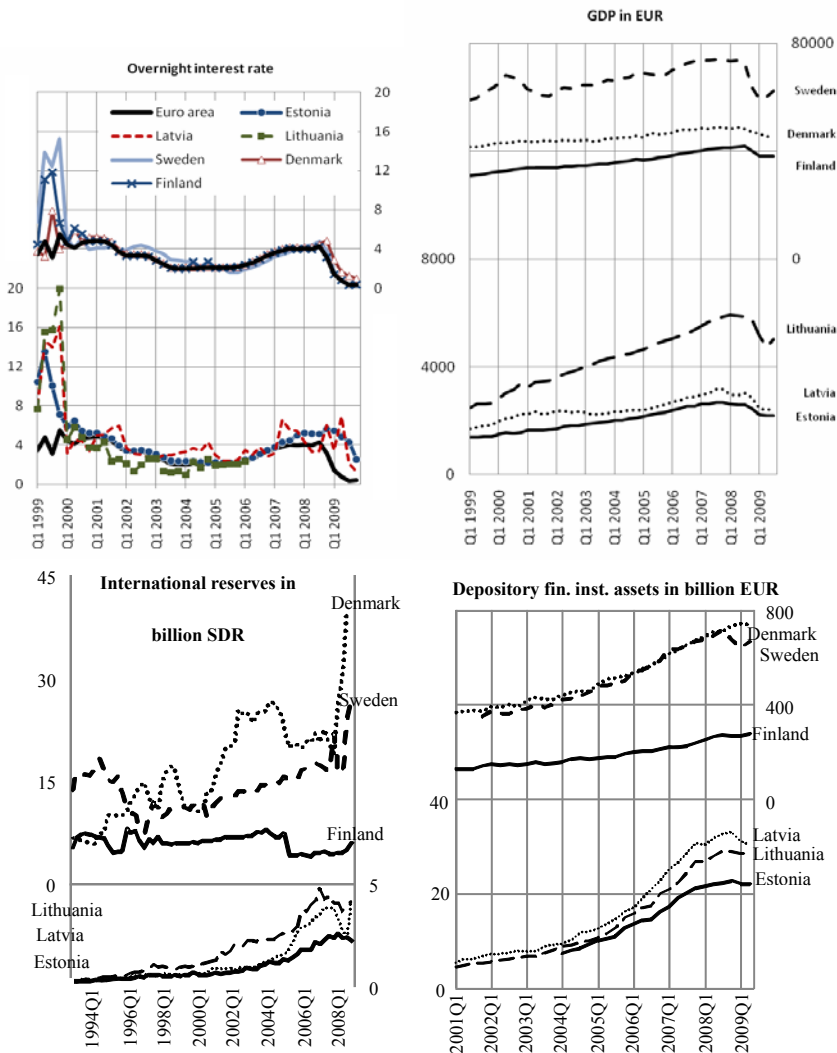
Vaadeldes välisinvesteeringuid, eristuvad Balti riigid selgelt Skandinaaviast sissetulnud otseinvesteeringute kõrge osakaaluga võrreldes portfelli-investeeringutega. Välisraha sissevool kolmekordistus Balti riikides alates 2004 kuni 2007 aastani. Peale majandusolukorra halvenemist on investeerimispositatsioonide andmetest ja selgelt pankade koondbilanssidest näha, et välisraha hakkas Balti riikidest põgenema. Antud tendents on tekitanud selgeid likviidsusprobleeme kohalikele pankadele olukorras, kus Skandinaavia päritolu emapangad suunavad tütarpankadele antud laenu raha koduriigi raskema olukorraga hakkamasaamise nimel pigem tagasi. Nimelt on nii Rootsi kui Taani olnud sunnitud tõstma

koduvaluuta tagamiseks reserveide taset (vt. joonis 1). Samas on raha välja-tõmbamine ning pangandussektori raskused põhjustanud nt Lätis välisreservide ajutist kahanemist olukorras, kus üldiselt on reservid igal pool tõusnud, mis on omakorda majandusest likviidsust vähendanud.

Varasemate kriiside rahvusvaheline kogemus näitab, et omades terviklikku ülevaadet riigi võlatasemest on poliitilisest vaatenurgast äärmiselt oluline võtmaks vastu meetmeid kriisiolukorra parendamiseks. Balti riikide keskpankadel pole paraku otseseid meetmeid rahapakkumise ja intressimäärade muutmiseks. Kuid isegi tugevad avaldused võimaliku (keskvalitsuse või reservidest tuleneva) toe pakkumise kohta, võivad aidata süstida mureneva usaldusega finantssektorisse kindlust ning vähendada nii intressimäärade tõusu kui fikseeritud valuutakursi vastu suunatud spekulatsioone. Sarnased avaldused on kaalukad aga ainult juhul, kui reaalselt eksisteerib puhver, mida kriisisituatsioonis likviidsusraskuste leevendamiseks kasutada. Seega on fikseeritud valuutakursiga riikides majanduspoliitiliste hoobadega likviidsuspositsiooni parandada võimalik praktiliselt ainult juhul, kui riigi laenukoormus ja valitsuse kulutused on olnud piisavalt konservatiivsed headel aegadel. See võimaldab koguda vajaliku puhvri, mille olemasolul oleks vajadusel kriisisituatsioonis suurema tõenäosusega ja parematel tingimustel võimalik näiteks välisraha kaasata. Tugeva korrelatsiooni tõttu suuremate naaberriikidega, on majanduspoliitilised likviidsuspositsiooni parandamise võimalused lisaks veel piiratud majanduse väiksuse tõttu, sest välismõju on tugev.

Kuna vaadeldud regiooni majandused on endiselt raskustes, siis on käesolev uuring peamiselt siiski *ex ante* vaade situatsioonile, mida saab täiendada omades juba terve majandustsükli andmestikku peale kriisisituatsiooni lahenemist.





**Joonis 1.** Üleöö intressimäärad, SKP, reservid ja pankade varade maht. Balti riikide näitajad on kujutatud jooniste alumistel osadel ning Skandinaavia riigid ülemistel. SKP punul on tegemist kvartaalsete andmetega fikseeritud hindades miljonites eurodes.

**Tabel 1.** Korrelatsioonimaatriks eurotsooni, Eesti, Läti, Leedu, Soome, Rootsi ja Taani rahapakkumise (M2 või M3), keskmise üleöö intressimäära (i) ja SKP vahel perioodil 1995 (I kvartal) kuni 2009 (III kvartal)

|         | EUR<br>M2 | EUR<br>SKP | SWE<br>M2 | SWE<br>SKP | LIT<br>M2 | LIT<br>SKP | DEN<br>M2 | DEN<br>SKP | FIN<br>M2 | FIN<br>SKP | LAT<br>M2 | LAT<br>SKP | EST<br>M2 |
|---------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|
| EUR i   | -0,42     | 0,94       |           |            |           |            |           |            |           |            |           |            |           |
| EUR SKP | -0,31     | 1,00       |           |            |           |            |           |            |           |            |           |            |           |
| SWE i   | 0,61      | -0,59      | 1,00      |            |           |            |           |            |           |            |           |            |           |
| SWE M3  | -0,36     | 0,91       | -0,44     | 1,00       |           |            |           |            |           |            |           |            |           |
| SWE SKP | -0,32     | 0,99       | -0,55     | 0,91       | 1,00      |            |           |            |           |            |           |            |           |
| LIT i   | 0,55      | -0,75      | 0,96      | -0,61      | -0,63     | 1,00       |           |            |           |            |           |            |           |
| LIT M2  | -0,32     | 0,92       | -0,45     | 0,98       | 0,93      | -0,52      | 1,00      |            |           |            |           |            |           |
| LIT SKP | -0,31     | 0,96       | -0,48     | 0,93       | 0,97      | -0,58      | 0,97      | 1,00       |           |            |           |            |           |
| DEN i   | 0,75      | -0,29      | 0,53      | -0,23      | -0,31     | 0,50       | -0,25     | -0,29      | 1,00      |            |           |            |           |
| DEN M2  | -0,36     | 0,90       | -0,42     | 0,98       | 0,91      | -0,39      | 0,99      | 0,95       | -0,25     | 1,00       |           |            |           |
| DEN SKP | -0,18     | 0,98       | -0,50     | 0,87       | 0,99      | -0,63      | 0,89      | 0,95       | -0,21     | 0,87       | 1,00      |            |           |
| FIN i   | 0,67      | -0,55      | 0,87      | -0,45      | -0,50     | 0,85       | -0,43     | -0,46      | 0,75      | -0,42      | -0,44     | 1,00       |           |
| FIN M3  | -0,34     | 0,84       | -0,41     | 0,97       | 0,85      | -0,40      | 0,98      | 0,91       | -0,23     | 0,99       | 0,80      | -0,41      | 1,00      |
| FIN SKP | -0,25     | 0,99       | -0,52     | 0,90       | 0,99      | -0,66      | 0,92      | 0,97       | -0,25     | 0,90       | 0,99      | -0,47      | 0,84      |
| LAT i   | 0,42      | -0,46      | 0,89      | -0,24      | -0,42     | 0,96       | -0,28     | -0,36      | 0,43      | -0,23      | -0,41     | 0,77       | -0,22     |
| LAT M2  | 0,50      | 0,96       | 0,34      | 0,93       | 0,90      | 0,64       | 0,99      | 0,91       | 0,71      | 0,97       | 0,79      | 0,44       | 0,94      |
| LAT SKP | -0,25     | 0,96       | -0,48     | 0,90       | 0,98      | -0,60      | 0,95      | 0,99       | -0,26     | 0,92       | 0,96      | -0,44      | 0,88      |
| EST i   | 0,50      | -0,48      | 0,78      | -0,18      | -0,44     | 0,81       | -0,24     | -0,37      | 0,57      | -0,18      | -0,43     | 0,81       | -0,15     |
| EST M2  | -0,31     | 0,92       | -0,45     | 0,99       | 0,93      | -0,57      | 1,00      | 0,96       | -0,22     | 0,99       | 0,89      | -0,43      | 0,97      |
| EST SKP | -0,31     | 0,97       | -0,54     | 0,90       | 0,99      | -0,64      | 0,94      | 0,99       | -0,32     | 0,92       | 0,97      | -0,50      | 0,86      |
|         |           |            |           |            |           |            |           |            |           |            |           |            | 0,98      |
|         |           |            |           |            |           |            |           |            |           |            |           |            | 0,92      |
|         |           |            |           |            |           |            |           |            |           |            |           |            | 0,99      |
|         |           |            |           |            |           |            |           |            |           |            |           |            | 0,94      |
|         |           |            |           |            |           |            |           |            |           |            |           |            | 0,93      |

# EESTI MAAPIIRKONNA PEREETTEVÖTETE STRATEEGIA<sup>1</sup>

Maret Kirsipuu  
Eesti Mereakadeemia  
Tallinna Tehnikaülikool

## Sissejuhatus

Käesolevas artiklis antakse ülevaade Eesti maaettevõtlusele suunatud ettevõtluspoliitikast, maal tegutsevatest pereettevõtjatest ja pereettevõtete strateegiast. Koondamiste tagajärjel on töötute arvukus suurenenud, töö kaotanutest osad valivad sotsiaalabi toetused, kuid on ka neid, kes otsustavad hakata pereettevõtjaks. Eestis on paljud ettevõtlikud inimesed loonud pereettevõtte, peamiselt teeninduse, põllumajanduse ja turismi valdkonnas. Eesti ettevõtluspoliitika toetab ettevõtlikke inimesi ja tunnustab ettevõtlust kui riigi majandusarengu edasiviijat. Pereettevõtete iseloomulikuks tunnuseks on see, et pereliikmetele on pereettevõtte peamiseks sissetulekuallikas. Üheks positiivsemaks pereettevõtte omaduseks on lühike otsustusahel, mis tagab seatud strateegia kiire elluviimise. Pereettevõtte tegevust ja edukust mõjutavateks teguriteks on omavahelised suhted ja põhilikult ning läbimõeldult koostatud strateegia. Strateegia pereettevõttes on tegevusele orienteeritud ja käsitleb seda mida ja millal teha ning kuidas peab konkreetseid tegevusi tegema. Pereettevõtte strateegia ülesehitus peab olema planeeritud detailselt, kõikidele etappidele peab olema konkreetne sisu ja neid peab järjekindlalt ellu viima. Pereettevõtte strateegia kavandamise protsess ei lõppe kunagi, pidevalt peab toimuma strateegia kohandamine vastavalt muutustele (keskkonna muutused, konkurents jms). Pereettevõtjad on veendunud, et tugeva perekonnaga ja õige juhtimise strateegiaga tagatakse eesmärkide täitumine ning suudetakse teenida kasumit. Autor on läbi viinud uurimistöid füüsilisest isikust ettevõtjatega; ettevõtjatega, kes on ettevõtlusvormi vahetanud või lahkunud ettevõtlusest; maapiirkonna ettevõtjatega; lihavede- ja hobusekasvatajatest pereettevõtjatega. Autor on esile toonud pereettevõtete tähtsust Eesti ettevõtluspoliitikas, eriti maapiirkondades, toonud välja pereettevõtjate kitsaskohad, nende põhiprobleemid ja soovitusel ning ettepanekud nende probleemide lahendamiseks.

## Maapiirkonna ettevõtluspoliitika

Eesti ettevõtluspoliitika arengukava aastani 2013. on seotud paljude valdkondade arengukavadega (maaelu, turism, haridus jms). Vaatamata sellele, et on loodud tegevuskavad maapiirkondade elukeskkonna arendamiseks, ei ole piisavalt pööratud tähelepanu põllumajanduse (eriti loomakasvatuse) arengule. Põllumajanduslik ettevõtlus on olnud läbi aegade Eesti elanikkonna jaoks oluline tegevusvaldkond ja sissetulekuallikas. Põllumajandusel on aastate lõikes olnud kande roll elanike toiduahetega varustamisel, maapiirkondade ettevõtluses ja kultuurimaastiku

---

<sup>1</sup> Fulltext article "Strategies for Estonian rural family enterprises" can be found on the CD attached.

kujundamisel. Põllumajandus on Eestis traditsiooniline majandusharu, milles tegutsevate ettevõtete tootlikkus ja kasumlikkus töötaja kohta jäävad oluliselt maha teiste riikide vastavatest näitajatest. Eesti majandussektoris saavutatud rahvusvaheline konkurentsipositsioon baseerub suuresti suhteliselt odavatel tootmis-sisenditel ja on seetõttu nõrk: hinnaelisele lootvate tootjate võimalused taanduvad. Rahvusvahelises konkurentsias edukas püsijäämine sõltub üha enam oskusest uusi teadmisi ja lähenemisi ärieduks ära kasutada ja olukorras, kus tootmiskulud lähenevad arenenud riikide tasemele, on tootlikkuse tõus ainsaks võimaluseks säilitada või parandada ettevõtte rahvusvahelist konkurentsipositsiooni. Eesti ettevõtete tootlikkus moodustab vaid 50,6% Euroopa Liidu keskmisest (Estonian...).

Eesti ettevõtluspoliitika arengukava edukaks toimimiseks on vajalik väärtustada piirkondlikku, kohalikku, säästvat ja infoühiskonna arengut. Ettevõtluspoliitika toetab igati vastutustundliku ettevõtluse arengut, vältimaks seda, et ettevõtluse kasv ja kasumlikkus ei tuleneks teiste ühiskonnaliikmete või looduskeskkonna arvelt (Estonian...). Oluline on, et maapiirkondades toimuks majandustegevus, alustama peab põllumajandusest, mille juurdumisel hakkavad arenema samas piirkonnas ka teised tegevusalad (Bourge 1994). Põllumajandusettevõtete majandustulemused sõltuvad ettevõtete tööst majandustegevuse tõhustamisel ja riigi tegevusest neile ettevõtetele majanduspoliitilise keskkonna kujundamisel, samas peavad ettevõtted arendama intensiivset ja laiaulatuslikku ühistegevust nii ühiste teenuste süsteemi väljarakendamiseks kui ka majanduspoliitilise keskkonna kujundamisel (Reiljan, Tamm 2005).

2008. a USA-s läbiviidud uurimistööst selgub, et piirkondade majandusliku arengu ja pereettevõtete vahel on tihe seos: mahajäänud piirkondades, kus on väiksem majanduskasv, on pereettevõtete areng ja ellujäämistõenäosus tunduvalt suurem kui kõrge majanduskasvuga piirkondades. Pereettevõtted on tõhusamad, nad omavad sotsiaalset kapitali, nad ei ole alati vaid majanduslikule eesmärgile pühendunud, seega vajavad investeringuteks vähem kapitali (Chang *et al.* 2008). Autori uurimistulemustest lähtuvalt on sama Eestis: pereettevõtlus on hoogsam vähem-arenenud piirkondades (maapiirkondades), kus pereettevõtlusel on kande roll majanduses. Autor on esile toonud pereettevõtete tähtsust Eesti ettevõtluspoliitikas, eriti maapiirkondades, toonud välja pereettevõtjate kitsaskohad, nende põhi-probleemid ja soovitusel ning ettepanekud nende probleemide lahendamiseks.

## **Ettevõtluse areng**

Okupatsioonialajal eraettevõtlust praktiliselt ei olnud. Nüüd, kui Eesti on taasiseseisvunud pea 20 aastat, Eesti majandus on hoogustunud, eraettevõtete arv on kiiresti kasvanud, suurenenud on ettevõtete konkurentsivõime ja majandusnäitajad. Võrreldes 2002. aastaga on ettevõtjate arv suurenenud 92,5% (tabel 1). Enim on füüsilisest isikust ettevõtjaid ja osühinguid, mis moodustavad 01.01.2010 seisuga 94,1% registreeritute (tabel 1). Kuni aastani 2009. võisid füüsilisest isikust ettevõtjad tegevuse registreerida kas Maksu- ja Tolliametis või Äriregistris. Avalikus statistikas kajastusid vaid Äriregistrisse registreeritute andmed. Segaduste vältimiseks võttis Vabariigi Valitsus vastu otsuse, et kõik füüsilisest isikust

ettevõtjad peavad 2009. aasta jooksul ümber registreerima Äriregistrisse. Kahjuks teave ümberregistreerimise kohta ei jõudnud kõikideni. Mõistlikum oleks olnud automaatne ümberregistreerimine. 2009. aasta jooksul paljud füüsilisest isikust ettevõtjad (ca 6 500) vahetasid ettevõtlusvormi (peamiselt moodustati osaühing). Põhjuseks öeldi, et kui peab end Äriregistris registreerima, siis juba äriühinguna mitte füüsilisest isikust ettevõtjana, teiseks põhjuseks peeti 100% isikliku varaga vastutuse ärajäämist (osaühingu vastutus on vaid omakapitali ulatuses). Enim vahetati äriühingu vormi järgmistes valdkondades (Registrite...):

- haldus- ja abiteenindus (27,5%);
- kinnisvarateenindus (16,5%);
- haridus- ja teadustegevus (15,3%).

Põllu- ja metsamajanduses (sh kalapüük) vahetas äriühingu vormi 4% ettevõtjaid, peamiselt need, kes ei olnud registreerinud end taludena. 2009. a registreeris end ümber Äriregistrisse ca 14 000 füüsilisest isikust ettevõtjat. Peamiselt järgmistes valdkondades (Registrite...):

- muu teenindav tegevus (20,1%);
- kaubandus ja mootorsõidukite remont (15,7%);
- põllu- ja metsamajandus ning kalapüük (13,1%);
- haridus-, teadus- ja tehnikategevus (12,2%);
- meelelahutustegevus (8,8%).

Enamik põllu- ja metsamajanduse, kalapüügi ja turismiga tegelevad ettevõtjad on pereettevõtjad. Eesti loomakasvatuse ettevõtjad on peamiselt pereettevõtjad (Kirsipuu 2009a; Kirsipuu 2009c). Maapiirkondade atraktiivseks muutumisele aitab kaasa turismitalude kiire areng. Turismitaludes pakutakse aktiivset puhkust, võimalust osaleda pere tegemistes ja nn „käed mulda pista“. 20% lihavede kasvatajatest pereettevõtjatel on lisategevusalaks turismitalu. Turistid saavad viibida lihavede karjamaal, veiseid sööta või ajada ühest koplust teise (Kirsipuu 2009b). Ettevõtete kasvu takistajateks ei peeta mitte omanike suutmatust või soovimatust turgu laiendada vaid ettevõtteväliseid tegureid. Näiteks Euroopa Liidu poolt etteantud ammlemade kvoot ja kokkulepitud hinnad lihakombinaatides (Kirsipuu 2009b). Tegevust laiendavad pereettevõtjad näevad laienemist lisategevusaladel (turism, majutus, toitlustamine, veterinaarteenused, jaekaubandus, remonditöökojad jms).

## **Pereettevõtlus**

Seadusandluses puuduvad mõisted „pereettevõtja“ ja „pereettevõtlus“. Autor peab pereettevõtteks ettevõtet, mille tegevuses osaleb ettevõtja perekond (perekonna-liikmeteks abikaasa, lapsed, vanemad, õed-vennad, tädid-onud ja nende kaaslased). Pereettevõtete üheks iseloomulikuks tunnuseks on see, et pereliikmetele on pereettevõtte peamiseks sissetulekuallikaks. Pilootuuring perefirmade loomise, tegutsemise ja arengu probleemide kohta viidi läbi 2006. aastal 53. pereettevõtja seas (Kaseorg, Siimon 2007). Uuringuga leiti, et perefirmadel on vaja oma eripära tunnetades teha õigeid valikuid ja nende eduka arengu esmaseks eelduseks on nende organisatsioonilis-õiguslik määratlemine. Läbiviidud uuring kinnitas, et oluline on

pereettevõtlusalase infobaasi loomine, kogemuste üldistamine ja levitamine ning on vaja läbi viia süvauuringuid pereettevõtluse kohta. 2007. aastal viidi läbi juhtumiuuring, millest taas selgus süvauuringu vajadus (Kaseorg, Siimon 2008). Kaseorg, Raudsaar (2008) jõudsid järeldusele, et kõige olulisemad probleemid perefirmades on seotud ärikeskkonna ja juhtimisega. Sama väidab autor, lisaks on pereettevõtjatel vaja erilist tähelepanu pöörata pereettevõtete strateegiale ja strateegilisele juhtimisele, et tagada ellujäämine, eriti praeguses majandussituatsioonis. Pereettevõtjad peavad olema valmis muutusteks, milleks valmisoleku tagab korrektselt vormistatud kirjalik strateegia olemasolu.

## **Hobusekasvatajatest pereettevõtjad**

Eesti maaelu arengukavas 2007-2013 on kirjas, et Eesti kavatseb esimese prioriteediga parandada põllumajandus- ja metsandusvaldkonna konkurentsivõimet, pakkudes ettevõtjatele koolitus- ja teavitustegevusi, soodustada nii noorte põllumajandustootjate kui ka harrastustalunike tegevuse alustamist; arendada nõuandestüsteemi – ja teenuseid. Kõikidest arengukavadest on praktiliselt välja jäänud hobumajandus, Eesti maaelu arengukava raames on küll karjamaatoetus ja toetusi ohustatud tõugu hobuste kasvatajatele ja ühistutele hobuste tõuraamatute pidamise ning 2010. aastast jõudluskontrolli läbiviimise eest. Pea kõikides nn vanades Euroopa Liidu riikides on hobumajandusele pööratud suuremat tähelepanu kui Eestis. Eestis on hobune ja hobusekasvatus pigem kasvatajate eralõbu. Eestis oli 2009. a septembrikuu seisuga 1 927 hobuse omanikku, kellel erinevaid tõugu hobuseid 7534 (joonis 1). Autor viis läbi küsitluse 500 hobusekasvataja seas, et selgitada, kas hobusekasvatajad peavad end pereettevõtjateks või mitte. Nendel, kes pidasid end pereettevõtjateks, tuli täita ankeet küsimustega, vastanutest 20-ga viis autor läbi intervjuud. Küsimustikud olid laiahaardelised, antud artiklis on autor kasutanud vaid ettevõtte strateegiat puudutavaid küsimusi. Intervjuude ja küsimustike tulemused pereettevõtte strateegia kohta koondas autor ühtseks tervikuks. Pereettevõtjaks pidas end 177 hobusekasvatajat, kahjuks nendest ettevõtjana, kelle tegevusalaks hobusekasvatus, on registreerinud vaid 31%. Ettevõtjaks mitte registreerimise põhjusteks peeti järgmist:

- hobumajandus ei ole Eestis tähtsustatud (20%);
- hobune on lemmikloom (20%);
- hobusekasvatus on hobi ehk kõrvaltegevus (60%).

Pereettevõtjatest hobusekasvatajatel on 3672 hobust, keskmiselt 20 hobust kasvataval. Seega ei ole tegemist hoolitsemisega lemmikloomade eest vaid tõsise tööga. Enamus registreeritud pereettevõtjad omasid talle, maneeže ja tegelesid tõuaretuse ning spordiga. 60% hobusekasvatajatel oli loodud äriühing, mis tegeles näiteks veterinaarteenuste pakkumise, turismi, puhkemajanduse, veisekasvatuse (sh lihaveisekasvatuse), metsanduse või põllumajandusega. Hobused ei kajastu äriühingu tegevuses. Maakondade lõikes on kõige enam hobusekasvatajatest pereettevõtjaid Harjumaal (18,7%), Saaremaal (12,4%) ja Tartumaal (10,2%). Saaremaal on kõige suuremad pereettevõtjate hobusekasvandused (169 ja 121 hobust karjas).

## Ettevõtte strateegia

Ettevõtte strateegia hõlmab ettevõtte kõiki olulisi funktsioone ja tagab, et ettevõttes langetatavad otsused on omavahel kooskõlas ning kujutab endast pikaajaliste eesmärkide saavutamise põhioteede ja tegevuspõhimõtete kogumit, mis on ettevõtte arengu juhtimise aluseks (Leimann *et al.* 2003). Strateegia on idee ja tegevused tuleviku loomiseks ning kindlaksmääramiseks (Macmillan 2001). Juhtimise strateegia elluviimisel on suur tähtsus organisatsioonikultuuril. Organisatsiooni-kultuuri kujundavad ettevõtte omanikud. Tavaliselt kujuneb organisatsioonikultuur koos omanike ja esimeste töötajatega ning on raskesti muudetav. Mitte alati ei ole uute strateegiate elluviimisel kaasaaitajaid. „Organisatsioonikultuur avaldub väärtushinnangutes, normides ja tegevusprintsipiides, mida juhid jutlustavad ja jälgivad, eetilistes standardites, ametlikes tegevuspoliitikates ning protseduurides, traditsioonides, töötajate käitumises ja taotlustes, organisatsioonis juhtunu kohta räägitavates legendides“ (Leimann *et al.* 2003). Ettevõtte strateegia on üldine tegevuskava finantsiliste ja strateegiliste eesmärkide saavutamiseks. Ettevõtte strateegia kujuneb tavaliselt kahest komponendist: kavandatud eesmärgipäraste sammude astumine ja reaktsioon ootamatutele muutustele (tehnoloogilised muutused, valitsuse astunud sammud, tarbijate käitumise muutused jms) ja konkurentide käitumisele. Muutustele reageerimise käigus toimub strateegia peenhäälestus (Leimann *et al.* 2003). Ettevõtted peavad koostama strateegilise plaani, milles on määratletud strateegiline visioon ja missioon, seatud eesmärgid ja strateegia valik, et määrata ettevõtte juhtimiseks lühi- ja pikaajalised eesmärgid ja panna kirja meetodid, kuidas neid eesmarke saavutada (Leimann *et al.* 2003). Strateegiat vajatakse selleks, et saavutada püstitatud eesmarke, strateegia on küsimus sellest, kuidas viia ettevõtte sealt kus ta on, sinna kuhu tahetakse jõuda. Strateegia on tegevusele orienteeritud, käsitleb seda, mida teha, millal teha ja kes peab tegema, seega strateegilisest tööst on ainult siis kasu, kui planeeritakse konkreetsed sammud ja need ellu viiakse. Strateegia kavandamise protsess ei lõppe, pidevalt peab toimuma strateegia kohandamine. Tegelik ettevõtte strateegia kujuneb varasematest perioodidest päritud ja planeeritud strateegia ning tegevuskeskkonnas toimunud muutustele reageerimiste seguna (Leimann *et al.* 2003).

## Pereettevõtte strateegia

„Perekonna ja ettevõtluse vahel ei saa tuua täpseid piire, perekond osaleb pidevalt ettevõtlusprotsessides. Perekond tegeleb ettevõtlusega ka väljapool tööaega, edu loodetakse saada vaid kogu perekonna kaasabil“ (Craig, Lindsay 2002). Iga ettevõtte saab kasu läbimõeldud eesmärkidest, missioonist, visioonist ja strateegiast. Füüsilisest isikust ettevõtjale ja ettevõttele, kus ainukeseks töö tegijaks on omanik ning pereettevõttele on esmatähtis strateegiliste juhtimisalaste teadmiste olemasolu. Siiski enamus pereettevõtjaid juhindub esmalt enda poolt püstitatud reeglite ja oma tunnetest ning alles siis kui pereettevõtlus ei arene soovitud kiirusega hakatakse mõtlema strateegia kujundamisele. Need pereettevõtted, kes suudavad koheselt ümber orienteeruda ja muuta püstitatud strateegiat, saavutavad edu ning väldivad pereettevõtte läbikukkumist. Pereettevõtted peavad kavandatud strateegiaid

järjekindlalt ellu viima, jälgima püstitatud tähtaegu ja seatud eesmärgid ning olema avatud muudatustele, eriti majanduskeskkonnast tulenevatele muudatustele, et koheselt olemasolevat strateegiat uuendada (Kirsipuu 2009b).

Üheseid juhiseid pereettevõtetele anda ei saa. See, mis võib toimida hästi ühe pereettevõtte juures, ei pruugi toimida teise juures. Iga pereettevõtte peab võtma vastu selliseid strateegilisi otsuseid, mis ainult neile sobib ja arvestama enda pereettevõtte võimete ning eripäraga. Pereettevõtjad on veendunud, et tugeva perekonna ja õige strateegiaga tagatakse eesmärkide täitumine ning suudetakse teenida kasumit. Autori poolt uuritud 2006...2009 pereettevõtete omanikest 98% osaleb aktiivselt pereettevõtte juhtimises. 40% pereettevõtjatel on korrektselt vormistatud strateegia tagamaks jätkusuutlikku pereettevõtte arengut. Strateegiad on koostatud kirjalikult, esitatud on konkreetne visioon, missioon ja eesmärgid, pikaajalised eesmärkide perioodiks on 5...10 aastat. Lihaveisekasvatajatest pereettevõtjate strateegia pikaajaliste eesmärkide periood oli kuni viis aastat (60%), hobusekasvatajatest pereettevõtjate pikaajaliste eesmärkide periood oli kuni kümme aastat (40%). Nii lihaveise- kui ka hobusekasvatus on pikaajaline protsess, eriti hobusekasvatus, hobuse väärtust hinnatakse tavapäraselt alles siis, kui hobune on saanud kolme-nelja aastaseks. Selleks ajaks on hobusel läbitud jõudluskontrolli katsed, ta on osalenud erinevatel võistlustel. Selleks ajaks on kujunenud välja hobuse iseloom, käitumine ja jõudlustulemused. On selge, kas hobust saab edaspidi kasutada spordis, aretuses, tööhobusena või lemmikloomana.

Kõik need pereettevõtjad, kes on koostanud pereettevõtte strateegia, jälgivad koostatud strateegiat, korrigeerivad igal aastal püstitatud eesmärgid ja täiendavad meetodeid, et lühiajalisi eesmärgid paremini ellu viia. Nendel, kellel on karjas rohkem kui 60 hobust ja hobused ei ole vabapidamisel, on koostatud lisaks pereettevõtte strateegiale strateegilised plaanid juhtimiseks. 58% lihaveise- ja 32% hobusekasvatajatest on olemas korrektne planeerimissüsteem, mis aitab neid pereettevõtte strateegia elluviimisel. Pereettevõtjad soovivad selleks, et tegutseda jätkusuutlikult ja olla konkurentsivõimelised riigipoolset abi rahaliste vahendite osas. Ühine soov lihaveisekasvatajatel on korrektselt toimiv tarneahel, et tagada juurdepääs uutele turgudele nii liha kui ka elusloomade müügi osas. Ühine soov hobusekasvatajatel on see, et tähtsustataks hobumajandust, mis omakorda tooks kaasa tegevusvaldkonna arengu.

Maapiirkonna pereettevõtted on kergemini haavatavad, reservid kriitiliste perioodide üleelamiseks praktiliselt puuduvad. Sageli sõltuvad nad vaid ühest tegevusvaldkonnast. Käesolevas majandusolukorras peavad pereettevõtted pöörama tähelepanu pereettevõtte strateegiale, et suuta jätkata pereettevõtlust. Ei tohi jääda äraootavale seisukohale vaid hakata koheselt planeerima pereettevõtte strateegiat, et langetada õigeid otsuseid ja hakata otsima uusi väljakutseid. Need pereettevõtted, kes ei ole koostanud konkreetset strateegiat, on väiksema pingetaluvuse ja otsustusvõimega. Alati on strateegia tulemuslik rakendamine tunduvalt keerulisem kui strateegiate kujundamine, sest strateegiate elluviimine sõltub edukast juhtimisest. Sageli kaasnevad strateegia elluviimisel muutused pereettevõtete struktuuris, mõningaid äriprotsesse tuleb teisiti korraldada saavutamaks



efektiivsemaid tulemusi. Näiteks kui 1000 pealises veisekarjas võtta kasutusele lüpsirobot, väheneb koheselt tööjõukulu, endise viie töötaja asemel saab rakendust üks.

Enamus maapiirkonna loomakasvatusega tegelevaid pereettevõtteid on Eesti turule suunatud, kuid majandust aitab hoogustada ühistegevus ja eksportimine. Pereettevõtjatele on üheks võimaluseks koostöö mitte ainult ühistutega vaid ka teiste pereettevõtjatega. Seega peavad paljud pereettevõtted kujundama ümber strateegia, mille muutmine on ellujäämise üheks tingimuseks. Väga raske on seda selgeks teha vanema põlvkonna pereettevõtjatele, kes on harjunud sissetallatud rada käima. Pereettevõtluse mitmekesisemaks muutmiseks on vajalik lisaks olemasolevatele oskustele mitmeid lisaoskusi: turu tundmist, ärijuhtimist, strateegia kujundamist, klienditeenindust, meeskonnatööd, pingetaluvust jms. Pereettevõtjatel vaja erilist tähelepanu pöörata pereettevõtete strateegiale ja strateegilisele juhtimisele, et tagada ellujäämine, eriti praeguses majandussituatsioonis. Pereettevõtjad peavad olema valmis muutusteks, milleks valmisoleku tagab korrektselt vormistatud kirjalik strateegia olemasolu.

## **Kokkuvõte**

Seadusandluses puuduvad mõisted „pereettevõtja“ ja „pereettevõtlus“. Autor peab pereettevõtteks ettevõtet, mille tegevuses osaleb ettevõtja perekond. Pereettevõtete üheks iseloomulikuks tunnuseks on see, et pereliikmetele on pereettevõtte peamiseks sissetulekuallikaks. Sageli on pidanud ettevõtjad otsustama, kas valida pere või ettevõtte, maapiirkonna ettevõtjad on leidnud, et parimaks variandiks on pereettevõtte.

Pereettevõtjatel on vaja erilist tähelepanu pöörata pereettevõtete strateegiale ja strateegilisele juhtimisele, nad peavad olema valmis muudatustele, muutustele valmisolekut tagab korrektselt kirjalikult vormistatud strateegia olemasolu. Eriti praegusel ajal, kui ei saa jääda lootma edule ühes tegevusvaldkonnas, tuleb riskide hajutamiseks pöörata erilist tähelepanu strateegia kavandamise erinevatele tasanditele. Paljud pereettevõtted on riskide hajutamiseks laiendanud tegevust koos strateegiaga muudel tegevusaladel, näiteks veterinaarteenused, turism, puhkemajandus, looma- ja linnukasvatus, metsandus või põllumajandus. Omaniku poolt juhitud pereettevõttes toimub strateegia väljatöötamine sageli mitteformaalselt, seda ei panda paberile, see eksisteerib omaniku peas ja on suuliselt edastatud pereliikmetele ja lähimatele kaastöötajatele. Siiski enamus pereettevõtjaid juhindub esmalt enda poolt püstitatud reeglitest ja oma tunnetest ning alles siis kui pereettevõtlus ei arene soovitud kiirusega hakatakse mõtlema strateegia kujundamisele.

Need pereettevõtted, kes suudavad koheselt ümber orienteeruda ja muuta püstitatud strateegiat, saavutavad edu ning väldivad pereettevõtte läbikukkumist. Enamus maapiirkonna loomakasvatajatest pereettevõtteid on Eesti turule suunatud, kuid majandust aitab hoogustada ühistegevus ja eksportimine. Pereettevõtjatele on üheks võimaluseks koostöö mitte ainult ühistutega vaid ka teiste pereettevõtjatega. Seega peavad paljud pereettevõtted kujundama ümber strateegia, mille muutmine on

ellujäämise üheks tingimuseks. Sageli kaasnevad strateegia elluviimisel muutused pereettevõtete struktuuris, mõningaid äriprotsesse tuleb teisiti korraldada saavutamaks efektiivsemaid tulemusi. Pereettevõtluse mitmekesisemaks muutmiseks on vajalik lisaks olemasolevatele oskustele mitmeid lisaoskusi: turu tundmist, ärijuhtimist, strateegia kujundamist, klienditeenindust, meeskonnatööd, pingetaluvust jms. Alustavad pereettevõtjad on õpihimulisemad ja avatumad ning soovivad omandada teadmisi, milleks kasutavad kõiki võimalusi maksimaalselt: kuuluvad ühistutesse, kasutavad nõustamisteenust ja otsivad kontakte sama tegevusvaldkonna pereettevõtjatega.

Üheseid juhiseid pereettevõtetele anda ei saa. See, mis võib toimida hästi ühe pereettevõtte juures, ei pruugi toimida teise juures. Iga pereettevõtte peab võtma vastu selliseid strateegilisi otsuseid, mis ainult neile sobib ja arvestama enda pereettevõtte omapära ja võimeid. Pereettevõtjad on veendunud, et tugeva perekonna ja õige strateegiaga tagatakse eesmärkide täitumine ning suudetakse teenida kasumit. Autori poolt uuritud aastate 2006...2009 pereettevõtete omanikest 98% osaleb aktiivselt pereettevõtte juhtimises, 40% pereettevõtjatel on korrektselt vormistanud strateegia tagamaks jätkusuutlikku pereettevõtte arengut. Strateegiad on koostatud kirjalikult, esitatud on konkreetne visioon, missioon ja eesmärgid. Kõik need pereettevõtjad, kes on koostanud pereettevõtte strateegia, jälgivad koostatud strateegiat, korrigeerivad igal aastal püstitatud eesmärgid ja täiendavad meetodeid, et lühiajalisi eesmärgid paremini ellu viia. 58% lihase- ja 32% hobusekasvatajatest pereettevõtjatel on olemas korrektne planeerimissüsteem, mis aitab neid pereettevõtte strateegia elluviimisel. Pereettevõtjad soovivad selleks, et tegutseda jätkusuutlikult ja olla konkurentsivõimelised riigipoolset abi rahaliste vahendite osas.

Pereettevõtete kohta on vaja läbi viia süvauuringuid, et teadvustada nende positsiooni turul, tuua välja organisatsioonikultuuri eripära ja probleemid, mis tekivad seoses põlvkonnavahtetusega.

## **CO<sub>2</sub> KAUBANDUSE MÕJU ELEKTRITOOTJATELE ERINEVATE ENERGIAALLIKATE KASUTAMISEL EESTI TINGIMUSTES<sup>1</sup>**

Jüri Kleesmaa  
Tallinna Tehnikaülikool

Eesti on koos maailma teiste riikidega valinud säästva arengu tee, kus riikide heaolu kasvu aluseks on tasakaalu saavutamine loodusvarade ja keskkonna säästliku kasutamise vahel.

Euroopa Liidu (EL) direktiiviga 2003/87/EÜ, 13. oktoober 2003, on loodud kasvuhoonegaaside (KHG) saastekvootidega kauplemise süsteem, mille eesmärgiks on suunata ühiskonda tõhusamale ressursikasutusele ja innovatsioonidele, teadvustada fossiilsete kütuste põletamisel tekkiva CO<sub>2</sub> (süsinikdioksiidi) kahjustusi ja nende rahalist kulu ühiskonnale, tõhustada Kyoto protokolliga kehtestatud kohustuste täitmist kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamisel.

Käesoleva artikkel fikseerib olulisemad Eesti energeetikat ja majandust puutuvad asjaolud ja faktid, mis on tähtsad autori poolt koostamisel oleva uuringu „Kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguste kauplemise mõju Eesti energeetika-majandusele“ arendamiseks ja põhiseisukohtade mõistetakse tegemiseks.

Artiklis on toodud olulisemad faktid Eesti CO<sub>2</sub> kaubanduse esimese (2005-2007) ja teise (2008-2012) kauplemisperioodi kohta, on kirjeldatud Eesti elektritootmist baasaastal 2007 kehtiva elektrimajanduse arengukava alusel ning sellest tulenevalt CO<sub>2</sub> heitkoguste arvutust kasutatud kütuste järgi. Artikkel puudutab põhilisemaid taastuvenergeetika toetusega seotud seadusandlusest tulenevaid seisukohti, mis oluliselt mõjutavad taastuvenergeetika arendust ja kaudselt CO<sub>2</sub> kaubandust. Analoogetselt baasaasta 2007 arvutusmetoodikale on arvatud CO<sub>2</sub> heitkogused aastaks 2020. Elektritootmise prognoos aastaks 2020 baseerub autori elektri-majanduse arengukava interpretatsioonil.

CO<sub>2</sub> kvoodikaubandus on sümbioos energeetikast ja finantsmaailmast, mis on oluline kõigile energiatootjatele ning muudele kvoodikaubandusse haaratud tööstusharudele. Läbi energiahindade mõjutab CO<sub>2</sub> kaubandus aga ka kõiki ettevõtteid, kes energiat tarbivad. Käesolev artikkel on üks kavandatud artiklite seeriast, mis on koostatud uuringu „Kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguste kauplemise mõju Eesti energeetikamajandusele“ raames.

Euroopa Liidu kliima- ja energiapaketi (hakkab kehtima aastal 2013) kaasnevad mõjud energeetikasektorile vajavad täiendavat süvaanalüüsi ja selles artiklil materjalid neid ei käsitleta.

---

<sup>1</sup> Fulltext article “Impact of CO<sub>2</sub> trade on electricity producers depending on the use of different energy sources in Estonia” can be found on the CD attached.

KHG saastekvootide kauplemise süsteem 2005-2007 oli kui treeningetapp. Kasulikkus oli piiratud, kuna puudus pangandus 1. ja 2. etapi vahel ning ühikud olid ülehinnatud. Ühikute ülehindamise tulemusena nende hind perioodi lõpuks lähenes 0-le. Põhjuseks pakkumise ja nõudluse vahekorra muutus tööstussektori aktiivse turundustöö tulemusena.

2008. aastal alanud uueks kauplemisperioodiks, nn Kyoto esimeseks kauplemisperioodiks Euroopas (2008-2012), tegi Euroopa Komisjon väga radikaalseid kärpeotsuseid liikmesriikidele lubatavate heitkoguste üldsummas (nn Riiklik Jaotuskava RJK), et stabiliseerida ja ära hoida eel-Kyoto kauplemisperioodil valitsenud olukorda. 2008-2012 kauplemise perioodiks tegi Eesti ettepaneku Euroopa Komisjonile (EK) 24,4 mln tonni kohta aastas (122 mln t/5a). EK vähendas kvote 12,7 mln tonnile (63,5 mln t/5a), so ca 52%.

Eesti on suutnud pidevalt katta oma elektrivajaduse ning ka eksportinud elektrit. 2007. a statistikaandmete alusel toodeti elektrit 12 188 GWh, millest põlevkivenergia moodustab 93,6%. Välisõhku paisatav CO<sub>2</sub> kogus 2007. a elektritootmisel ja tarbimisel erinevate kütuste füüsiliste näitajate ja koostootmisel tekkiva CO<sub>2</sub> eriheite (1,05 ktCO<sub>2</sub>/GWh) arvutamise tulemusena on ca 12,8 Mt.

Arvestades CO<sub>2</sub> kvootide olulist vähendamist ning EL-i algatust taastuvenergia praegusest tunduvalt laiemaks kasutamiseks, on taastuvenergeetika näol tegemist kiiresti areneva valdkonnaga. Eestis leiab taastuvenergia allikatest kasutust peamiselt tuul ja biomass ning vähesemal määral ka vesi ja biogaas. Elektrimajanduse arengukavas 2005-2015 seati ülesandeks saavutada aastaks 2010 taastuvenergia osakaaluks 5,1% brutotarbimisest ning aastaks 2020 soojuse- ja elektri koostootmise jaamades toodetud elektri osakaaluks 20% brutotarbimisest. 2007. aastal moodustas taastuvelekter 1,75% brutotarbimisest. 2010. aastaks valmivate uute taastuvelektri tootmise projektide potentsiaalne toodang ületab seatud eesmärgi.

2020. a elektri- ja soojuse koostootmisjaamades toodetud elektri osakaalu 20% brutotarbimisest saavutamiseks on 2007. aastal rakendunud koostootmise toetus-skeemid (Elektriturseadus 2003) soodustanud uute koostootmisjaamade rajamist (2009. a valmisid koostootmisjaamad Tallinna Elektri- ja Tartu Elektri- jaam) ning koostootmise osakaal on suurenemas (ehitamisel Pärnu Elektri- jaam ja planeerimisel veel mitmed väiksemad koostootmisjaamad Eesti erinevates piirkondades). Soodustust aktiveerib hüppeliselt investorite ja energiatootjate huvi bioenergia kasutamise vastu.

28. jaanuari otsusega muutis Riigikogu elektriturseaduse taolisel, et tootjal on õigus saada põhivõrguettevõtjalt toetust alates 2010. aasta 1. juulist elektritootmisest, kui ta on selle tootnud biomassist töhuse koostootmise režiimil, välja arvatud juhul, kui biomassist toodetakse elektritootmist kondensatsioonirežiimil.

Eesti elektrimajanduse arengukavas on rõhutatud, et põlevkivi on Eesti strateegiline maavara ja põlevkivist elektri tootmine on Eesti energeetika eripära – ligi 94% elektrienergiast toodetakse põlevkivist.

Arvestades elektrimajanduse arengukava parimat tulevikustsenaariumi, tuleb 2014. aastaks suurendada koostootmisjaamade võimsust 300 MW-ni (netovõimsusega tipuajal 260 MW), 2015. aasta lõpuks rajada 2x300 MW (netovõimsus 270 MW) põlevkivi keevkihtplokid, aastaks 2012 aga paigaldada neljale olemasolevale 200 MW vanale põlevkiviplokile väävli- ja lämmastikuheitmete püüdmise seadmed (netovõimsus 4x150 MW), aastaks 2013 suurendada maismaatuulikute võimsust 400 MW-ni. Kõikide nende võimsuste investeeringuotsused tuleb teha enne 2010. aasta lõppu.

Järgnev tuuleparkide võimsuse suurendamine on otstarbekas merel, kuid vajab täiendavaid uuringuid. Tuulikute võimsuse ulatuses tuleb rajada ka tootmisvõimsused, mis tasakaalustaksid tuulikute toodangu ebastabiilsust ning kataksid ka tarbimise tippe. Pärast põlevkiviõlil töötavate gaasturbiinide kasutusse võtmist eeldatavalt aastast 2018 võib kaaluda Narva elektrijaamade puhastusseadmetega plokkide osalist sulgemist.

Avariireservjaamade võimsuse suurenemise vajadus 2016. aastal on tingitud Estlinki 2 merekaabli (eeldatava võimsusega 600 MW) valmimisest.

Sellise ülekandevõimsuse suurendamine on ka üheks eelduseks Balti riikide tulevase energiaturu integreerimiseks Põhjamaade energiabörsiga Nord Pool Spot. Lisaks sellele suurendab uus ühendus ka Balti energiasüsteemide töökindlust, vähendades samal ajal nende sõltuvust Venemaast. Eesti ja Soome vahelise teise ühenduse eeliseid analüüsiti regiooninähtustes uuringus, milles osalesid Nordel, BALTSO ja Poola piirkonnad ning mis valmis 2009. aasta veebruaris. Tulemused näitavad selgelt, et plaanitav ühendus on Läänemere regioonile sotsiaal-majanduslikult kasulik.

2020. a prognooside tagajärjel võiks olukord kardinaalselt muutuda, st põlevkivi-energeetika osatähtsus kahaneb ca. 40%-le, samas taastuvenergia osakaal suureneb ca. 31%-le.

CO<sub>2</sub> arvutusmetoodika kasutamise tulemusena saame aastaks 2020 CO<sub>2</sub> heitkoguseks ca 5.7 Mt (miljonit tonni). 2020. aastal võrreldes 2007. aastaga elektrienergia sisetarbimine suureneb, mis 2007. a oli ca 8 200 GWh ja 2020. a 10 480 GWh, st kasv on ca 22%. CO<sub>2</sub> emissiooni vähenemine on põhjustatud planeeritavate taastuvate ja gaasil töötavate elektrijaamade erinevate energiaallikate kasutuselevõttust võrreldes 2007. a kasutatavatega. Põlevkivienergeetika osatähtsus väheneb 83%-lt 44%-le, mis omakorda vähendab CO<sub>2</sub> heitmeid ca 12 Mt-lt 4 Mt-ni.

Vastavalt riiklikule jaotuskavale 2008-2012 eraldatakse CO<sub>2</sub> heitmekaubanduse skeemis osalevatele energiaettevõtetele EL kaubandusskeemis 12,7 MtCO<sub>2</sub> kvoote aastas, siis elektrienergia tootmise 2,2%-st kasvu arvestades jääb meil vajalikke

kvoote puudu (12,8 MtCO<sub>2</sub>/a2007), mis tuleb kaubandussektorist juurde muretseda. Juhul kui Euroopa Komisjon arvestab Euroopa Kohtu otsust Eestile eraldatud kvoodikogust positiivses suunas muuta (milles autor kahtleb), siis Eestil jääks süsinikdioksiidi kvoote üle (ca 12 Mt/a) ja energiatootjatel tekib võimalus neid kasutada energiatootmise tõhustamiseks ja tarbijasõbralikumaks muutmiseks.

Arvestades prognoosi, et elektrotoodangu eksport jääb 2007. a tasemele, st ca 3 MtCO<sub>2</sub>, oleks CO<sub>2</sub> heitmekoguseks aastal 2020 ca 9 MtCO<sub>2</sub>, st ca 30% vähenemist võrreldes aastaga 2007. Kuna pärast 2012. aastat kehtima hakkavad kvoodikaubanduse reeglid ei ole veel päris selged, siis arendatakse teemat edasi järgmistes artiklites.

Arvutustulemuste põhjal näeme, et peamised kohad, kus on võimalik energiat säästa ja CO<sub>2</sub> heitmeid vähendada, on energia tarbimine, võrgukaod, eksport ja omatarve.

Eesti elektrimajanduse arengukavas aastani 2018 toodud parima stsenaariumi elluviimiseks, et tagada elektritootjate konkurentsivõime vabaturumajanduse tingimustes mõjutatuna CO<sub>2</sub> heitmekaubanduse mõjudest, tuleb kindlustada nende jaamade teke siseriiklike regulatsioonidega toetusskeemide, riigiabi, maksupoliitika ja seadusandlike meetmete abil. CO<sub>2</sub> kvoodieraldamise poliitika pärast 2012. aastat vajab täiendavat analüüsi.

# PROJEKTIJUHTIMISE ARENDAMISE POLIITIKA<sup>1</sup>

Arvi Kuura  
Tartu Ülikooli Pärnu kolledž

## Sissejuhatus

Kaasajal suureneb ajutiste ülesannete ja tegevuste, mida korraldatakse ja juhitakse projektide ja programmide kaudu, osakaal. Selline trend on iseloomulik igasugustele organisatsioonidele, nii era- kui ka avalikku ja mittetulundussektorisse kuuluvatele. Seetõttu vajab enamik organisatsioone kogu maailmas üha enam oskajaid projektijuhte ning on sunnitud ka arendama üldist projektijuhtimise alast võimekust. Selle taustal võib tunduda üllatav, et ühiskonna (ehk riiklikul) tasandil ei ole pööratud projektijuhtimise arendamisele üldse tähelepanu ja seda kogu maailmas, sh arenenud tööstusriikides. Teisisõnu, projektijuhtimise alase võimekuse (või ka küpsuse) tase ei ole teadvustunud kui makrotasandi (majandus)poliitiline probleem. Antud artikkel püüab seda vajakajäämist ületada, tehes seda läbi kahe eesmärgi. Esiteks – selgitada projektijuhtimise alase võimekuse arendamise ja vastavate poliitikate olulisust ning teiseks – visandada põhijoontes projektijuhtimise arendamisele suunatud poliitika.

## 1. Projektijuhtimise olemus ja areng

Projektijuhtimise (edaspidi ka PJ) kui nähtuse vanus on ilmselt võrreldav inimkonna vanusega, kuid vastav akadeemiline distsipliin on üllatavalt noor – rääkida saab vaid umbkaudu poolest sajandist. Võib lisada, et veel 1970-ndate lõpul peeti projektijuhi ametit juhuslikuks ning omaette kutsena kinnistus see alles 20. sajandi lõpus. Kuna tegu on vana nähtusega, on aegade jooksul muutunud selle sisu ja ka määratlused kuid ühtsust veel märgata ei ole, kasutusel on hulk erinevaid määratlusi. Cleland ja Ireland (2006) toovad välja olulise üldise tunnuse: projektijuhtimist on (ja seda juba rudimentaarsetes ehk eelajaloolistes vormides) rakendatud innovatsioonide esilekutsumisel ja juhtimisel ühiskonnas. Viimastel aastakümnetel on PJ kui eriala areng olnud märkimisväärne ja selles on oluline roll globaalsetel erialaorganisatsioonidel. Suurimad ja mõjukaimad neist on PMI (*Project Management Institute*) ning IPMA (*International Project Management Association*). Need on välja töötanud ka omad kutsestandardid ning korraldavad üle maailma aktspteeritavate kutsete omistamist.

Üldiselt on teada (nt Cicmil *et al.* 2009), et projektide ja ka projektipõhist juhtimist rakendatakse tänapäeval üha rohkem. Seetõttu on hakatud rääkima üha süvenevast projektorientatsioonist (*project orientation*) ja/või projektistumisest (*projectization / projectification*), seda organisatsioonide (sh nii era-, avalikku kui mittetulunduslikku sektorisse kuuluvate), samuti regioonide ja riikide ning isegi üksikisikute tasandil. Analüüsides projektistumise arengut rõhutavad Maylor *et al.* (2006), et asi ei ole mitte niivõrd projektipõhiste tegevuste osakaalus, vaid muutustes, mis organisatsioonides selle tõttu toimuvad. Lisaks pakuvad (*Ibid.*) uue termini –

---

<sup>1</sup> Fulltext article “A policy for development of project management” can be found on the CD attached.

programmistumine, mis tähendab programmide ja projektiportfellide rakendamist juhtimismehhanismidena.

## 2. Projekti juhtimise suhted sidusaladega

Lisaks sissejuhatavas osas välja toodud seosele innovatsiooniga on projekti juhtimine seotud ka ettevõtlusega. Seos projekti juhtimise ja ettevõtluse vahel on seni toimunud eeskätt innovatsiooni kaudu; nõ otseseos nende vahel oli minimaalne isegi veel paar aastat tagasi. Kui seni keskendus PJ alane kirjandus (peaaegu eranditult<sup>2</sup>) suurtele organisatsioonidele (ja ka suurtele projektidele), siis mõne viimase aasta jooksul on toimunud märgatav areng. Tõsiseimaks läbimurdeks võib pidada möödunud (2009) aastal ilmunud artiklit<sup>3</sup>, milles R. Turner, A. Ledwith ja J. Kelly tõdevad: „Väikesed ja keskmised ettevõtted vajavad vähem bürokraatlikke projekti juhtimise versioone... (st metoodikaid ehk 'tööriistu' – AK)“. Seega võib öelda, et PJ on juba seostunud väikeettevõtete juhtimisega (*small business management*), kuid seos ettevõtlusega jääb lahtiseks, õigemini sõltuma sellest, kuidas seostuvad väikeettevõtete juhtimine ning ettevõtlus. Kuigi enamuse arvates need seostuvad (mõnede arvates peaaegu samastuvad), on ka erinevaid seisukohti, kuid selle, samuti PJ ja ettevõtluse suhete põhjalikum selgitamine ei mahu antud konverentsiartikli raamesse. Tõdeda võib, et PJ ja ettevõtlus lähenevad; kuigi otsest seost nende vahel on täna veel vähe märgata, ilmnevad mõned paralleelid ka järgnevas ettevõtluse ja ettevõtluspoliitika käsitluses.

## 3. Projekti juhtimise olulisus

Eelviidatud Turner *et al.* (2009) on lisanud uut teadmist ka projektipõhiste tegevuste osakaalu kohta majanduses – kui varasemalt on hinnatud nende osakaaluks kuni üks neljandik, siis eelnimetatute hinnangul on see (vähemalt) üks kolmandik. Hinnangu täpsustus toetub nende uurimistulemustele, mille järgi VKEdes (väike- ja keskmistes ettevõtetes) on keskmiselt üks kolmandik käibest projektipõhine. Arvestades VKEde osakaalu majanduses (mis üldiselt teadaolevalt on märkimisväärselt suur) teevad nad üldistuse ja väidavad, VKEde projektipõhine tegevus moodustab umbes kolmandiku kogumajandusest. Kuigi nende valim (280 VKEd) ei tundu just piisav globaalseteks üldistusteks, kõlab see (eriti üha projektistuva tänapäeva maailmas) siiski usutavalt. Traditsiooniline osa projektipõhiseid tegevusi maailmamajanduses on uued kapitali-investeeringud. Nende keskmine osakaal on umbes üks viiendik, kuid siin on suured erinevused – kiirelt arenevates majandustes, nagu nt Hiina, on see märksa suurem.

Kuigi ühiskond (riigid) ja ka akadeemilised kogukonnad ei ole veel projekti juhtimist tõsiselt võtma hakanud, on PJ kui eriala areng viimaste kümnendite jooksul olnud eksponentsiaalne. Seda kinnitab globaalsete erialaorganisatsioonide (PMI ja IPMA) liikmeskonna ja nende väljastatud kutsevalifikatsioonide arvu kasv. Samas on PMI väljendanud muret projekti juhtide järelkasvu üle. Kuna aastatel 2006-2016 läheb USAs pensionile arvukas projekti juhtide põlvkond ning projektipõhistes majandus-

<sup>2</sup> Siinkohal väärikis äramärkimist üks tähelepanuväärne erand: 1984. a. ilmunud raamat '*Project Management for Small and Medium Sized Businesses*', autoriteks H. Kerzner ja H. Thamhain.

<sup>3</sup> '*Project Management in Small to Medium-sized Enterprises: a comparison between firms by size and industry*' // *International Journal of Managing Projects in Business* 2(2) lk 282-296.



harudes on sel perioodil oodata keskmiselt 5,6% kasvu (üldise keskmiselt 3% kasvu taustal), võib tõesti aimata probleemi teravnemist. Tegelikult on probleem juba täna, sest enamikul USA suureettevõtetel on olnud raskusi projektijuhtide värbamisel.

Toodud taustal peaks olema ilmne, et kogu maailma riigid (ehk kogu avalik sektor) peaks teadvustama projektijuhtimise ja sellealaste pädevuste arendamise olulisuse ning hakkama kujundama ja teostama vastavaid poliitikaid.

#### **4. Ettevõtluspoliitika – alus projektijuhtimise arendamise poliitikale**

Ettevõtluse ja projektijuhtimise vahel ilmnevad teatavad sarnasused. Kui nähtused on mõlemad väga vanad (ilmselt sama vanad kui inimkond); vastavad akadeemilised distsipliinid aga on mõlemad suhteliselt noored (saab rääkida umbes 50-60 aastast). Ettevõtluse kui distsipliini kohta on öeldud sama kriitiliselt kui PJ kohta – et see on (veel) eklektiline, kontseptuaalse raamistikuta jne. Teisalt aga on ka ettevõtluse alal viimasel ajal näha olulisi arenguid.

Poliitika vallas on 21. sajandi alguses tekkinud uus lähenemine – ettevõtluspoliitika (*entrepreneurship policy*), kuid tuleb märkida, et see ei ole sama mis traditsiooniline väikeettevõtluspoliitika (*SME policy*). Ettevõtluspoliitika (edaspidi ka E-poliitika) on küll väikeettevõtluspoliitika järglane, kuid märksa laiemas sisuga ja arenenum kui eellane (Lundström & Stevenson 2001). Üleminekus muutub poliitika meetmestik.

Traditsioonilise (VE) poliitika meetmestik (*policy mix*) sisaldab neli elementi:

- 1) turgude jm institutsioonide efektiivse toimimise tagamine seaduste jm regulatsioonide täpsustamise kaudu;
- 2) informatsiooni ja nõuande pakkumine;
- 3) võõrkapitali ja omakapitaliga finantseerimise pakkumine;
- 4) maksustiimulite pakkumine.

Kui mingi riik liigub ettevõtluspoliitika suunas, siis poliitika meetmestik avardub, hõlmates lisaks veel neli elementi:

- 5) sisenemisbarjääride kõrvaldamine;
- 6) ettevõtluse (üldine) edendamine (*promotion*);
- 7) ettevõtlusharidus;
- 8) uute (tugi)struktuuride ja toodete-teenuste loomine (alaesindatud sihtrühmadele).

Lühikommentaariks: esimene on (traditsioonilises majanduspoliitika süstemaatikas) tüüpiline korrapoliitiline eesmärk, mis on ilmselt vajalik kõigi majandussubjektide, mitte ainult (väike)ettevõtjate jaoks. Sisenemisbarjääride juures on kaheldav nende kõrvaldamise võimalikkus (nt kui ettevõtlusse soovijal ei piisa kapitali, võidakse teda toetada, kuid enamasti nõutakse ka arvestatavat omaosalust), kuid neid barjääre (eriti kõikvõimalikke lõive ja bürokraatlikke tõkkeid) saab märksa 'madalamaks' suruda. Ettevõtlushariduse juures tuleks rõhutada, et selles on rõhuasetus pigem üldharidusel ja inimeste üldisel harimisel, mitte niivõrd ettevõtluse kui eriala õpetamisel.

Lundström & Stevenson (2001) eristavad järgmisi ettevõtluspoliitikate tüüpe:

- Väikeettevõtluspoliitika laiendus (lisandub laiema ettevõtluspoliitika elemente);
- Nišši-ettevõtluspoliitika, mis keskendub teatud gruppidele, eristuvad kaks alaliiki:
  - alaesindatud grupid (nt naised, rahvusvähemused jne),
  - kõrgeima kasvupotentsiaaliga grupid (nt teadlased jms, mistõttu nimetatakse ka „*techno-entrepreneurship policy*“)
- Uusettevõtluse poliitika (võib ka keskenduda teatud sihtrühmadele, nt naistele);
- Terviklik ettevõtluspoliitika (mida peetakse kõige täiuslikumaks).

Ettevõtluspoliitika institutsioonide hulgas eristatakse (*Ibid.*) järgmisi tüüpe:

- katusorganisatsioonid spetsiaalsete ametitega;
- horisontaalne, mitme-ministeeriumi mudel (mida peetakse kõige täiuslikumaks);
- vertikaalne mudel.

Ettevõtluspoliitikate põhielemendid on (*Ibid.*):

- 1) regulatiivne keskkond alustajale,
- 2) ettevõtluse üldine edendamine,
- 3) ettevõtlusharidus,
- 4) väikeettevõtlust toetav infrastruktuur,
- 5) sihtrühmadele suunatud strateegiad,
- 6) ligipääs finantseerimisele ja seemnekapital.

Ettevõtluspoliitika põhieesmärk on stimuleerida ettevõtlust – et võimalikult paljud inimesed looks oma ettevõtte. Siin aga on loogiline piir: kui kõik tööeas inimesed looksid oma ettevõtte, ei oleks võimalik leida ühtki palgatööliselt ehk tulemus oleks üleüldine *self-employment*, mis ilmselt ei ole efektiivne ühiskonna jaoks. Analoogia abil võib tuletada hoiatuse projektijuhtimise poliitika jaoks – mitte taotleda totaalset projektistumist, mis tähendaks, et kogu inimtegevust hakataks korraldama ajutiste struktuuride abil. Ilmselt ei oleks seegi ühiskonna seisukohalt efektiivne, kuigi mõne paadunud projektistumise apologeedile võib see tunduda ihaldusväärseks.

## 5. Projektijuhtimise arendamise poliitika visand

Projektijuhtimise arendamise poliitika (edaspidi ka PJ-poliitika) visandamisel on toetatud eelnevas refereeritud ettevõtlus- ehk E-poliitika põhielementidele, kuid kõik need ei ole (vähemasti mitte võrdväärselt) relevantssed PJ-poliitika jaoks. Hinnates nende relevantssust ja rakendatavust selgus, et mõned E-poliitika elemendid (nagu nt ettevõtluse üldine edendamine ja ettevõtlusharidus) on üsna otseselt üle kantavad ka PJ-poliitikasse, kusjuures mõnes komponendis piisab sõna 'ettevõtlus' asendamisest sõnaga 'projektijuhtimine'. Selgus ka, et kõik E-poliitika elemendid on vähemasti mingil määral relevantssed ka PJ-poliitikas – seos võib olla kaudne, kuid on siiski olemas. Näiteks „regulatiivne keskkond alustajale“ ja „ligipääs finantseerimisele ja seemnekapital“ võivad näida nõ puht-ettevõtluslikena, kuid toetavad mõlemad ka ideed (Turner *et al.* 2009), et väike- ja keskettevõtteid vajavad vähem bürokraatlikke projektijuhtimise meetodikaid ehk 'tööriistu'. Seejuures tuleb muidugi mõnda, et E-poliitika elemendi „regulatiivne keskkond alustajale“ mõte on ettevõtjatele peale sunnitud bürokraatia vähendamisest – suurte organisatsioonide vajadustest lähtuvalt

välja töötatud (ja seetõttu bürookraatlikke) projektijuhtimise metoodikaid rakendama ei saa kedagi sundida. Teisalt aga on ikkagi tegemist peaaegu sunnolukorraga, kuna sobivamaid metoodikaid veel lihtsalt ei ole. Seos on olemas ka elemendiga „ligipääs finantseerimisele ja seemnekapital“ – ilmneb asjaolus, et lisaraha vajadus ettevõtetes tekib normaalselt siis, kui on tegemist nõ revolutsiooniliste arengufaasidega (nt asutamine, laiendamine jms), mis olemuselt on projektid. Seega võib järeldada, et parem projektide kavandamine ja teostamine (eriti veel sobiva metoodika abil) võib toetada väikeettevõtjate kergemat juurdepääsu välise finantseerimise allikatele, sh tugisüsteemide poolt pakutavatele, mis üldjuhul on samuti projektipõhised. Ülevaade E-poliitika alusel sünteesitud PJ-poliitika põhielementidest on alljärgnevas tabelis 1.

**Tabel 1.** Projektijuhtimise poliitika põhielemendid

| <b>PJ-poliitika elemendid</b>                                                                          | <b>Olulisus</b>           | <b>Selgitused ja seosed E-poliitika elementidega</b>                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) projektijuhtimise edendamine                                                                        | Kõrge                     | Vastav element E-poliitikas sobib üle võtta täies mahus.                                                                                                                                            |
| 2) projektijuhtimise-alane haridus                                                                     | Kõrge                     | Samuti sobib üle võtta täies mahus. E-poliitikal ja PJ-poliitikal on siin palju ühist, seega saavad need üksteist toetada ja see võimaldab säästa ressursse.                                        |
| 3) projektijuhtimist toetav infrastruktuur (on kombineeritav olemasoleva VE toetava infrastruktuuriga) | Keskmine-kõrge            | Osa uuendusi E-poliitikas on otse üle võetavad PJ poliitikasse; osa on rakendatavad kaudselt ja tuleb kohandada. Olemasolevad ettevõtluskeskused võiks toimida ka kui 'projektijuhtimise keskused'. |
| 4) sihtrühmadele suunatud strateegiad (sh strateegia VKEde jaoks ning neile sobiv PJ metoodika)        | Keskmine (ilmselt tõusev) | E-poliitika sihtrühmad on relevantesed, kuid PJ-poliitikas peaks VKEd olema eriline sihtrühm. Prioriteet selles oleks VKEde vajadustest lähtuv, lihtsustatud ja vähem bürookraatlik PJ metoodika.   |

Nagu nähtub, ei pea PJ-poliitika alustama 'tühjalt kohalt' ehk võimalusi õppida ning üle võtta E-poliitikast on piisavalt, kuid ülevõtmisega ei saa ka liialdada. Positiivne on see, et E- ja PJ-poliitikal on märgatav ühisosa, mis võimaldab üksteist toetades säästa ressursse. Kuna PJ-poliitika jaoks vajalik infrastruktuur on kombineeritav olemasoleva E-poliitika infrastruktuuriga, ei ole vaja luua uut infrastruktuuri, mis on teadagi kulukas. Teisisõnu – olemasolevad ettevõtluskeskused võiks toimida ka kui 'projektijuhtimise keskused'. Mõistagi tingib see vajaduse arendada ja ka täiendada ettevõtluskeskuste personali, aga see on seotud märksa väiksemate kuludega kui uue (ja ilmselt suuresti ka dubleeriva) keskuste võrgu loomine. See argument võib saada väga oluliseks, kui otsustamisele tuleb PJ-poliitika väljatöötamine ja rakendamine. Lõpetuseks rõhutaks, et kui tõelist E-poliitikat ei suuda teostada üks ministeerium vm ametkond, siis PJ-poliitika puhul kehtib see isegi enam.

## Kokkuvõtte

Artiklis esitatud ülevaade peaks veenma projektijuhtimise arendamise olulisuses ja vastava poliitika vajalikkuses. Välja pakutud projektijuhtimise poliitika visand võiks autori arvates saada aluseks vastava poliitika reaalset kujundamisel. Esitatud visand vajaks seejuures edasi arendamist, täpsustamist ja parandamist. Täiendavat uurimist vääricks ettevõtluse ja projektijuhtimise seosed, kuid nende põhjalikum käsitus ei mahuks antud konverentsiartikli raamidesse.

# TURISMIÜRITUSTE VÕIME GENEREERIDA SIHTKOHALOJAALSUST RIIGI SUHTES: EESTI JUHTUM<sup>1</sup>

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

## Sissejuhatus

Globaliseerumise taustal on riigid ja kohad üha rohkem hakanud omavahel konkureerima. Konkureeritakse nii välisinvesteeringute, külastajate, ettevõtete asukoha kui ka kohalike elanike pärast. (Kotler *et al.* 1999) Mida liikuvamad on kapital, inimesed ja ettevõtted, seda rohkem peavad kohad muutma end atraktiivseks. Selle tõttu on eraldi turunduse suunana välja kujunenud kohaturundus (*place marketing*). Kohaturunduse ühte osa, mis tegeleb turistide sihtgrupiga, nimetatakse sihtkohaturunduseks (*destination marketing*). Ürituste korraldamine on üks võimalus sihtkohaturunduse viljelemiseks. Väga palju on uuritud suurürituste mõju sihtriigi imagole ja inimeste teadlikkuse tõusule sihtriigi suhtes. Palju vähem on aga tähelepanu pööratud ürituste võimele genereerida korduvkülastusi. Seetõttu on üsna tavaline, et riigi tasemel toetatakse suurüritusi, mis tekitavad maailmas kära, samas, kui võib-olla mõistlikum oleks toetada hoopis väiksemate ja keskmise suurusega ürituste korraldamist, mis genereeriks riigile lojaalseid külastajaid. Just sellele valdkonnale selle artikli raames keskendutakse.

## Sihtkohaturunduse ja sihtkoha olemus

Kohaturundus on nähtus, mille raames kohalik kogukond, mis ühendab nii omavalitsust, ettevõtjaid kui elanikke, planeerib ja viib ellu erinevaid turundustegevusi, et muuta konkreetne koht atraktiivseks erinevatele sihtsegmentidele. Nendeks segmentideks on elanikud, ettevõtted, investeerijad, turistid jmt. Kohaturundus tähendab koha kujundamist-arendamist viisil, mis rahuldab selle sihtturgude vajadused. (Rainisto 2003)

Nagu öeldud, on kohaturundus suunatud paljudele erinevatele segmentidele. Käesolevas töös keskendutakse neist ainult ühele – turistide segmentile. Turistide segmentile rakendatakse kohaturunduse raames kitsamat käsitlust – „sihtkohaturundust“. Sihtkohaturundus on seotud erinevate turundusmeetmete kujundamisega, et aidata kaasa turismipoliitika tulemuslikkusele ja see peab olema koordineeritud kohaliku strateegilise arenguplaani poolt. Samuti peab sihtkohaturundus juhtima regiooni turismimõjude optimeerimist ja kasude maksimeerimist.

Väga põhjalikult on sihtkoha olemuse erinevaid analüüsinud Framke (2000). Ta jõuab järelduseni, et sihtkoht on koht, millel on olemas identiteet, mille on kujundanud selle kohaga seotud tegevused, huvid, infrastruktuur ja atraktsioonid. Samas toob ta ka välja, et turisti vaatenurgast võib sihtkoht olla mis iganes, mis asub

---

<sup>1</sup> Fulltext article “The ability of tourism events to generate destination loyalty towards the country: an Estonian case study” can be found on the CD attached.

kuski mingil ajahetkel ja pakub turistile mingit sotsiaalset tegevust. Seega saab eelnevalt järeldada, et sihtkoht võib olla:

- geograafiline piirkond (linn, või riik) – näiteks Pariis
- looduslik või tehiskohatundus – näiteks Disneyland Pariisis
- sündmus või üritus – suvaline kontsert või spordiüritus Pariisis.

See, mida keegi nendest sihtkohaks peab, sõltub külastaja eesmärgist. Eeltoodud järeldus on käesoleva töö mõistes väga olulise tähtsusega. Tänu sellele järeldusele on üritusi võimalik sihtkohaturunduse raames vaadata hoopis teise nurga alt. Kui inimene läheb kindla eesmärgiga külastama mingit üritust mingis suvalises geograafilises piirkonnas, siis tema peamine sihtkoht on nimetatud üritus, mitte piirkond. Seda geograafilist piirkonda saab käsitleda kui tasuta tootenäidist, mis antakse kliendile põhitootelega kaasa. Põhimõtteliselt peaks hakkama toimima sama mehhanism kui siis, kui klient läheb poodi pesupulbrit ostma ning saab pulbriga kaasa tasuta pesuloputusvahendi näidise. Kui kliendile see näidis meeldib, siis suureneb tõenäosus, et järgmine kord läheb klient juba teadlikult pesuloputusvahendit ostma (vt. järgmine lõik). Sama moodi, kui ürituse külastajale geograafiline piirkond meeldib, peaks suurenema tõenäosus, et järgmine kord tuleb ta korduvkülastajana tagasi ja siis on juba sihtkohaks geograafiline piirkond ise.

### **Tasuta tootenäidis kui kordusoste tekitav müügiedendusmeetod**

Müügiedenduse mõju müügile on uuritud juba alates 1980-datest. Degusteerimine on teistest müügiedendusmeetoditest selles suhtes erinev, et tema puhul on tõestatud ära pikaajaline, kliendi lojaalsust ja kordusoste tekitav mõju. See mõju tuleneb õppimisest, mis baseerub ostukogemusel (Gedenk *et al.* 1999). Paljudel juhtudel ei oska inimesed enne tarbimist kauba väärtust ja endale sobimist adekvaatselt hinnata. Läbi degusteerimise või tasuta näidiste tarbimise on kliendil võimalik hinnata konkreetse kauba omadusi võrreldes varasemate kogemustega teiste kaupadega ja kui need omadused on teistega võrreldes paremad hakkab inimene konkreetset brändi teistele eelistama. Samuti võib inimene tulevikus eelistada brändi, mille kohta on tal olemas positiivsed kogemused, brändile, mille osas tal kogemused puuduvad (*structural state dependence*).

Tuues eelneva käsitluse käesoleva artikli konteksti, tekib ürituse külastajal võimalus kogeda kaasneva tasuta tootenäidise ehk geograafilise piirkonna omadusi ja selle alusel konkreetse piirkonna väärtust enda jaoks hinnata. Kui ta tuleb korduvkülastajana sinna geograafilisse piirkonda tagasi, on ta seda piirkonda teistele piirkondadele piirkonna paremate omaduste tõttu eelistanud või on ta teinud turvalise valiku, eelistades piirkonda, millega ta on eelnevalt põgusalt kokku puutunud piirkondadele, mille osas tal info ja kogemused puuduvad.

### **Korduvkülastus kui kliendi lojaalsuse väljendus**

Kliendi lojaalsuse võib jagada üldjoontes kaheks – käitumuslikuks ja emotsionaalseks. Käitumusliku lojaalsuse puhul on tähtis fakt, et klient käitub

lojaalselt, ostes või tarbides pidevalt ühe pakkuja tooteid, teenuseid või konkreetset brändi. Samas ei pruugi kliendil selle pakkuja või brändiga tegelikult mingit emotsionaalset sidet olla. Emotsionaalse lojaalsuse puhul on aga oluline, et kliendil on olemas konkreetse pakkuja või brändiga emotsionaalne side.

Jacoby ja Chestnut (1978) toovad välja, et lojaalsust saab analüüsida agregeeritud ehk makro ja indiviidi ehk mikrotasandil. Esimesel jälgitakse ainult käitumist ning teisel uuritakse pigem suhtumist ja põhjuseid, miks inimesed lojaalselt käituvad. Oppermann (2000) soovitab sihtkoha lojaalsust analüüsida pigem agregeeritud tasandil, ehk jälgida vaid korduvkülastusi, kuna reisisihtkoha valik on kõrge osalusmääraga tegevus ja seetõttu juhuslikult või vastumeelseselt sihtkohta üldjuhul tagasi ei pöördata. Korduvkülastuse toimumine peaks viitama sellele, et kliendil on sihtkoha suhtes tekkinud emotsionaalne või funktsionaalne lojaalsus. Samas on olemas ka muid võimalusi. Näiteks on leitud, et üks korduvkülastuse põhjus on sihtkoha eelnev tundmine. See tuleneb riski vältivast käitumisest – isegi veidi rahulolematu turist võib sihtkohta tagasi pöörduda, sest tundmatu sihtkoha külastamisega võivad kaasneda veelgi suuremad ebameeldivused. Seega võib korduvkülastuse toimumine viidata ka inertse lojaalsuse olemasolule. Kuusik, Ahas ja Tiru (2009) leidsid, et korduvkülastus võib olla tingitud ka sunnitud lojaalsusest – näiteks kaugsõiduautojuhid, kes peavad sihtkohta tihti külastama, meeldib see neile või mitte, kuna nad täidavad tööülesandeid.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et korduvkülastus võib näidata nii emotsionaalse (inimesel sihtkoht meeldib), funktsionaalse (inimesele on mingil põhjusel kasulik külastada), inertse (inimene kardab minna tundmatusse kohta) kui ka sunnitud lojaalsuse (inimene toovad sihtkohta tagasi tööülesanded) olemasolu. Sihtkoha degusteerimise tõttu toimunud korduvkülastus peaks eelkõige viitama kas emotsionaalsele või inertsele lojaalsusele.

## Ürituste mõju sihtkohale

Üritused on olulised turismi mõjurid ja nad on sihtkohtade juhtimis- ja turundusplaanides alati olulisel kohal esindatud. Üritused ja sündmused omavad tähtsat rolli ühiskonna ühtsuse välja arendamisel, linnade uuenemisel ja rahvusliku kultuuri edendamisel. Dodds ja Joppe (2001) on toonud välja, et linnade arengustrateegiates on kultuuri ja spordiga seotud megaüritused ja festivalid infrastruktuuri arendamise ja imago loomise kõrval kolme kõige tähtsama strateegilise tegevuse seas. Erinevaid sihtkoha poolseid üritustele omistatud eesmärgi ja mõjusid sihtkohale on sihtkohaturunduse alases kirjanduses käsitletud päris palju. Kokkuvõtvalt võib öelda, et üritused aitavad saavutada järgmisi sihtkohaturunduse eesmärgi:

- Otsese rahalise tulu genereerimine – turistide kulutused sihtkohas. (Wood 2005; Breen *et al.* 2001; Crompton *et al.* 1994)
- Turistide toomine piirkonda ürituse ajal. (Getz 2008; McCartney 2005)
- Sihtkohale positiivse ja/või eristuva imago kujundamine. (Getz 2008; Hede 2005; Richards *et al.* 2004; Kaplanidou *et al.*)

- Meedia kaudu sihtkoha tuntuse suurendamine (Green 2003)
- Üldiste kohaturunduse eesmärkide täitmine – olla parima paik elamiseks, töötamiseks, investeerimiseks. (Getz 2008; Wood 2005)
- Korduvkülastuste genereerimine (Kaplanidou *et al.* 2007)

Käesolevas artiklis keskendutakse ainult viimasele, suhteliselt vähe käsitletud valdkonnale, ürituste poolt sihtkohta korduvkülastuste genereerimisele.

Otseselt võetakse vaatluse alla,

- kas erinevad üritused genereerivad korduvkülastusi
- Kas need korduvkülastused on põhjustatud riigile suunatud sihtkohalojaalsusest
- või on need külastused põhjustatud üritusele endale suunatud lojaalsusest.

## Metoodika

Külastuste ja külastajate uurimiseks on kasutatud passiivset mobiilse positsioneerimise meetodit, mille algandmed on saadud mobiilioperaatorilt EMT. Positsioneerimisandmete kogumine ja töötlemine toimub järgmiselt. Kõik Eestis EMT võrgus *roaming* kõnesid teinud välismaa telefonid nimetatakse turistideks. Andmed on pseudonümiseeritud, operaator on omistanud kõikidele telefonidele numbrist ja SIM-kaardist sõltumatu juhusliku ID. Juhuslikult genereeritud ID jääb samale telefoninumbriale alati samaks. Kui sama telefon sattub uuesti Eestisse ja operaatori võrku tuntakse see ära ja omistatakse sama ID. Pseudonüümse numbriga äratundmise abil uuritakse siin korduvkülastusi. Igal ID-l on rahvus, mis on määratud SIM-kaardi (telefoni) registreerimise riigiga. Inimesed kasutavad tavaliselt majanduslikel põhjustel oma põhilise asukohariigi mobiiltelefoni. Käesolevas töös on vaatluse all ainult välituristide külastused, siseturiste siin ei käsitleta, kuigi vastav metoodika ja andmed on olemas. Iga ID poolt Eestis teostatud kõne on andmebaasis esindatud täpse aja määratlusega: ss.mm.tt.pp.kk.aaaa. Iga ID poolt Eestis teostatud kõne on andmebaasis esitatud võrgukärje (Cell Global Identity; Cell ID; CGI) täpsusega. Andmebaasis on salvestatud *roaming* telefonide (ID) kõik väljuvad ja sisenevad kõnetoimingud (kõne, sms, GPRS jms aktiivne telefoni kasutus) Cell ID täpsusega. Ürituste külastatavuse uurimine toimub ürituse ajal ürituse geograafilises piirkonnas viibinud külastajate telefonide pseudonüümsete ID-de väljaselgitamise teel operaatori võrgus Lähtuvalt EMT turuosast Eestis võib järeldada, et meie andmebaasis on kajastatud ligikaudu pooled välituristid kes Eestit külastasid. Täpseid andmeid ei ole, sest täpsed turuosad on operaatorite ärisaladuseks.

## Tulemused ja arutelu

Tulemustest selgus, et kõik üritused on väga head uute külastajate genereerijad. See läheb müügitoetuse meetodite peamise eesmärgiga – panna kliendid arvama, et just nüüd on õige hetk midagi osta või tarbida. Uusi külastajaid ligi meelitavad üritused on eelkõige kindla teema ja auditooriumiga üritused, jalgpallimats, üliõpilaslaulupidu, karate EM ja Metallica kontsert suutsid kõik tuua olulisel hulgal uusi

külastajaid. (70%-80% väliskülastajatest viibisid Eestis esimest korda). Suure tõenäosusega on nende ürituste külastajate hulk ja uudsus seotud ka välisesinejate, -võistlejate ja -korraldajate suure osatähtsusega. Niisugustel üritustel on mitte traditsiooniliste turistide osatähtsus suur. Majanduslikust seisukohast on need korraldajad-esinejad turistidena kindlasti sama olulised teenuste tarbijad kui traditsioonilised turistid. Samuti on ka neil võimalik muutuda korduvkülastajateks

Korduvkülastuste genereerimise võime osas on variatiivsus suurem. Selgus, et osad üritused, nagu väga spetsiifilised spordivõistlused, ei ole head korduvkülastajate loojad. Tõenäoliselt on tippsportlased ja ka korraldajad liiga pühendunud võitlusteks ettevalmistamisele ja nii ei jää tasuta näidise (ürituse asukohariigi) degusteerimiseks piisavalt võimalust. Samas on kõik tavaturistidele suunatud üritused ja ka kõik kultuuriüritused väga head korduvkülastuste genereerijad. Tulemused näitavad, et riigi näol tasuta näidise pakkumine töötab väga hästi – kümnest üritusest kaheksa puhul tulid ca 30% üritusel viibinud esmakülastajat hiljem tagasi nii, et nende sihtkohaks oli Eesti, mitte enam konkreetne üritus. Seega võib öelda, et riigi pakkumine tasuta tootenäidisena loob riigi suhtes emotsionaalset ja inertset lojaalsust. Kõrvalnähtusena selgus, et osad üritused genereerivad ka lojaalsust enda suhtes. Siin võib olla tegemist nii emotsionaalse, funktsionaalse kui inertse lojaalsusega. Samas on suur hulk üritusel osalejates tõenäoliselt ka sunnilt lojaalsed, töötades selle ürituse heaks.

Antud uuringust saab teha mitmeid järeldusi:

1. PMP meetod on igati sobiv riiklikul tasemel turistide liikumise kohta info kogumiseks, et selle alusel kujundada riigi turismipoliitikat.
2. Ka väiksemad ja keskmise suurusega üritused on olulised sihtkohaturunduse instrumendid. Sellest tulenevalt ei peaks neid laskma erafirmadel iseseisvalt korraldada – sihtkohaturundus tuleb teha kõigi osapoolte koostöös.
3. Kõik üritused ei ole võimelised võrdselt teistega sihtkohalojaalsust genereerima. Seetõttu on mõistlik riigi tasemel välja arendada infosüsteem, mille alusel riigi turismipoliitikat kujundada.
4. Selle asemel, et teha kalleid ja ebatõhusaid rahvusvahelisi reklaamikampaaniaid uute turistide riiki meelitamiseks on teatud ürituste abil võimalik pakkuda riiki tasuta näidisena. Siiani pole seda teadlikult ära kasutatud. Pole ühtegi strateegiat, mis oleks suunatud ürituste külastajate tagasimeelitamisele Eestisse. Kuigi vastavalt teooriale, peaks see olema kordades odavam võrreldes uute turistide hankimisega.
5. Osad üritused genereerivad lisaks ka lojaalsust ürituse enda suhtes. See on lisapõhjus, miks riiklikul tasemel peaks rohkem tähelepanu pöörama koostööle ürituste korraldajatega.



## META-ANALÜÜSI ROLL FINANTSKRIISIDE ÜLEKANDUMISE UURIMISEL<sup>1</sup>

Andres Kuusk, Tiit Paas  
Tartu Ülikool

Finantskriiside ülekandumist riigist riiki on epidemioloogiast tulenevast terminoloogiast lähtudes hakatud majandusteadlaste seas nimetama nakkuslikkuseks (ka lumepalliefektiks). On täheldatud, et finantskriisid kandusid viimastel kümnenditel ootamatult kiiresti paljudesse maailma riikidesse ning sealhulgas nendesse riikidesse, mis olid tugevad nii makromajanduslike näitajate kui rakendatava finantspoliitika osas. Samuti ei pruukinud nn nakatatud riigid omada kriisi lähteriigiga sarnast majanduse struktuuri.

Finantskriiside kiirest levikust tulenevalt on ka mõistetav, et nende nakkuslikkus ehk kriiside nn lumepalliefekt on rahvusvahelises majanduskirjanduses kujunenud viimastel aastatel oluliseks uurimisteenaks. Olulise tõuke finantskriiside riikidevahelise ülekandumise tõsisemaks uurimiseks andis 1990-te aastate krahhide tagajärgede kiire levik üle paljude maailma riikide. Iseenesest mõistetavalt kaasnes kriiside ja krahhide kiire levikuga ka vastuse otsimine küsimustele, kas finantskriiside puhul saab rääkida nende nakkuslikkusest st ülekandumisest, selle põhjustest, ulatusest ja täpsematest seostest. 2008. aasta finantskriis koos sellele järgneva majandussurutisega on taas teravalt päevakorda tõstnud finantskriiside nakkuslikkuse (edaspidi *finantsnakkus*) uurimise vajaduse. Oluline on finantskriiside kiire ülekandumise õppetunde üldistada ning selgitada võimalusi ja välja töötada meetmeid finantskriiside lumepalliefekti pehmendamiseks.

Kuigi finantskriiside ülekandumise uurimisele on viimastel aastakümnetel pööratud olulist tähelepanu, on lähenemised finantsnakkuse mõistele, aga ka finantsnakkuse uurimisel kasutatavad meetodikad ning uuringute tulemused väga heterogeensed. Käesoleva uurimise eesmärgiks on välja selgitada, kas finantskriiside ülekandumist käsitlevate empiiriliste uuringute tulemusi kajastava erialakirjanduse kvalitatiivse analüüsi alusel tehtavad järeldused on kooskõlas nende empiiriliste uuringute põhjal läbiviidava meta-analüüsi tulemustega. Otsime vastust küsimusele, kas arvestades finantsnakkust käsitlevate mõistete, empiiriliste uuringute meetodikate ja tulemuste suurt heterogeensust on meta-analüüsi meetodikale tuginevalt võimalik saada kinnitust finantsnakkuse olemasolule. Eraldi tähelepanu all on siinjuures finantskriiside ülekandumisega seonduvad küsimused Kesk- ja Ida-Euroopa ülemineku-riikide näitel. Eesmärgi saavutamiseks on läbi viidud kvalitatiivne kirjanduse ülevaade senistest olulisematest empiirilistest tulemustest ning seda on täiendatud kvantitatiivse analüüsiga meta-analüüsi raamistikku ja metodoloogiat kasutades. Autoritele teadaolevalt ei ole finantsnakkuslikkuse uurimiseks meta-analüüsi seni veel kuigi ulatuslikult kasutatud.

---

<sup>1</sup> Fulltext article "The role of meta-analysis in examining results of empirical studies about financial contagion" can be found on the CD attached.

Oluline on rõhutada, et vaatamata intensiivsele uurimisele ja empiiriliste analüüside rohkusele, pole majandusteadlaste seas seni saavutatud üksmeelt finantsnakkuse täpse definitsiooni ega ka levimiskanalite kohta. Üksmeel on põhiliselt selles osas, et tarvilik tingimus finantsnakkuse kui nähtuse esinemiseks on finantskriiside ja krahhide ülekandumine kriisi lähteriigist teistesse riikidesse. Erimeelsused tekivad aga selle tingimuse piisavuse suhtes. Osa uurijaid loeb kriiside ülekandumist piisavaks tingimuseks finantsnakkuse olemasolu kinnitamiseks. Teise suuna esindajad väidavad, et finantsnakkuse avaldumise testimiseks on vaja kontrollida ka riikide fundamentaalnäitajate (majanduse suurus ja struktuur, rakendatav poliitika jms) omavahelist korrelatsiooni. Kolmandate arvates leiab finantsnakkuse olemasolu kinnitust vaid siis, kui nakkuse levimise kanalid on pärast kriisi ilmnenud (võrreldes nõ rahuliku ajaga) oluliselt tugevnenud.

Ka finantsnakkuse levimise kanalite osas ei ole majandusteadlased üksmeelsed. Kõige üldisemalt on kriiside ülekandumise kanaleid jagatud fundamentaalseteks ehk stabiilseteks ja investorite käitumisest tulenevateks ebastabiilseteks ühenduskanaliteks. Olulisimateks fundamentaalseteks ühenduskanaliteks loetakse: 1) finantskanalid (*financial linkages*) – riigid on omavahel seotud läbi rahvusvahelise finantssüsteemi; 2) reaalkanalid (*real linkages*) – riigid on seotud läbi rahvusvahelise kaubanduse, kas olles kaubanduspartnerid või konkureerides samal välisurul; 3) poliitilised kanalid (*political links*) – riikidevahelised poliitilised suhted.

Viimasel kümnendil alates R. Rigoboni (1999, 2002) töödest on levima hakanud ka seisukoht, et kriiside ülekandumisel fundamentaalsete levimiskanalite kaudu ei ole tegemist finantsnakkusega vaid lihtsalt vastastikuse sõltuvusega (*interdependence*). See omakorda seab kahtluse alla kõige laiemas ehk nn tingimusteta finantsnakkuse definitsiooni. Siinjuures on oluline märkida, et käesoleval sajandil käsitletaksegi finantsnakkusena reeglina selle nähtuse kitsamaid avaldumisvorme.

Paljud autorid on jõudnud seisukohale, et fundamentaalsed ühenduslülid ei suuda täielikult selgitada riikidevahelisi seoseid ning muutusi nendes seostes. Tähelepanu tuleb pöörata ka investorite käitumisega seotud irratsionaalsetele aspektidele, eriti nn *herding*-kontseptsioonile ehk karjakäitumisele. *Herding*-kontseptsiooni südameks on informatsiooni asümmeetrilisus, mis põhjustab informatsiooni hankimise kulukuse tõttu väheminformeeritud investorite poolse (eeldatavalt) paremini informeeritud agentide tegevuse järgimise ja matkimise. Nii võib kogu turg liikuda kiiresti ja ühekorraga ajutiselt ühes suunas. Kui eeldatavalt informeeritud investorid juhtusid näiteks mingist riigist raha välja tõmbama mujal tekkinud kriisist tulenevate probleemide tõttu investeerimisportfellis, siis võivad tõsised finantsprobleemid tekkida ka väga heade fundamentaalnäitajatega riikidel.

Nagu juba eespool mainitud on finantsnakkuse avaldumist viimastel kümnenditel empiirilisel väga palju analüüsitud. Seejuures on saadud ka väga erinevaid tulemusi, mis on ka mõistetav arvestades käsitletava uuritava probleemideringi mitme-dimensionaalsust. Läbiviidud empiirilised uuringud erinevad lisaks finantsnakkuse mõiste erinevale tõlgendamisele ka kasutatava analüüsimeetodika, vaadeldavate kriiside, valimisse kuuluvate sihtriikide ja mitmete muude üksikasjade osas. Heaks

näiteks on siinkohal Serwa (2005) uurimus, kes kasutas nelja erinevat testimis-metoodikat ja nelja erinevat valimit ning sai ka oluliselt erinevad uurimistulemused.

Tulemuste üldistamiseks on käesolevas uurimuses käsitletud võimalikku finants-nakkust käsitleva empiirilise analüüsi tulemusi ca 75 juhu kohta (vt lisa). Liigitades saadud tulemusi *Jah* ja *Ei* tulemusteks ning neid loendades saab teha järelduse, et finantsnakkuse esinemist toetavaid tulemusi (*Jah*-tulemus) on ligi kaks korda rohkem kui mittetoetavaid (*Ei*-tulemustes). Suur osa *Jah*-tulemustest on aga saavutatud korrelatsioonikoefitsientide muutusel põhinevate testidega, kus tulemusi pole heteroskedastiivsuse esinemise suhtes kontrollitud ega kohandatud. Viimase kümnendi uurimused on aga selgelt näidanud sellise kohandamise vajalikkust. Selliseid tulemusi mitte arvestades on *Jah*- ning *Ei*-tulemused ligikaudu tasakaalus. Mitmete uuringute puhul ei ole ühtne järeldus *Jah* või *Ei* kasuks päriselt õigustatud, kuna ühe uuringu raames võib esineda nii finantsnakkust toetavaid kui ka mittetoetavaid tulemusi.

Peamiseks probleemiks konkreetsete üldistavate järelduste tegemisel on aga siiski juba mainitud uurimisprobleemi mitmedimensionaalsus. Uuringusse kaasatud kolmveerandsaja empiirilise analüüsi seas on vaid üksikud, mis kasutavad sama definitsiooni mõiste avamiseks, sama testimismetoodikat, samu kriise ning kriiside ülekandumise sihtriike. Selline heterogeensus uurimistöodes mõjutab ka tulemusi. Seega erialakirjanduse kvalitatiivsele analüüsile lisaks on oluline kasutada ka meta-analüüsi st kvantitatiivset analüüsimetoodikat, et saada täiendavat infot varasemate empiiriliste uuringute tulemuste üldistamiseks.

Meta-analüüsi jaoks vajaliku andmestiku kogumiseks on kaasatud uuringud Maailmapanga *Financial Crisis Website* leheküljelt ning *ISI Web of Knowledge* andmebaasist vastavalt märksõnadele *financial contagion*. Valimisse on kaasatud ainult need uuringud, milles finants-nakkuslikkus on defineeritud statistiliselt olulise erinevusena kriisieelse ja kriisijärgse finantsvahendite hindade korrelatsiooni vahel ning kus nii kriisieelse kui -järgne korrelatsioon (või nende vahe) on selgelt välja toodud. Sel viisil on saadud 30 uuringut ja 716 individuaaltulemust. Neist sõltumatud on 17 uuringut ja 394 individuaaltulemust. Juhul, kui raporteeritud on nii lühiajalise kui pikaajalise perioodi kriisijärgne korrelatsioon, on sõltumatuse probleemi tõttu uuringusse kaasatud vaid lühiajalist perioodi iseloomustav tulemus.

Iga konstruktsiooni korral on leitud kaks metatulemust: ühel juhul on korrelatsioonikoefitsientide muutu käsitletud kui mõjuefkti (*kontseptsioon 1*) ja teisel juhul kui korrelatsiooni (*kontseptsioon 2*). Kumb lähenemine on õigem? Meta-analüüsi käsitlevas kirjanduses pole seda teemat käsitletud ning autorite arvates pole ka intuiitiivselt selge, millise neist valima peaks. Seetõttu ongi paralleelselt toodud tulemused mõlema kontseptsiooni korral.

*Kontseptsiooni 1* kasutades on keskmiseks kaalutud korrelatsioonikoefitsientide muuduks 0,053 standardhällbega 0,0047 ja *kontseptsiooni 2* kohaselt 0,072 standardhällbega 0,0049. Mõlemal juhul jäävad 95% usalduspiirid selgelt üle nulli ning võib järeldada, et keskmiselt on kriisiperioodidel korrelatsioonid tugevnenud.

Kontrollides jaotuse homogeensust Q-statistiku abil selgub aga, et jaotus on heterogeenne ning seega ei pruugi kõik individuaaltulemused esindada ühte ja sama üldkogumit. Seetõttu on vajalik jätkata analüüsi otsimaks võimalikke varieeruvust põhjustavaid moderaatoreid. Esmalt on võimaliku moderaatorina kontrollitud heteroskedastiivsuse suhtes kohandamist kriisijärgsete korrelatsioonide arvutamisel. Selleks on valim jagatud kaheks vastavalt sellele, kas heteroskedastiivsuse suhtes kohandamist on teostatud (juht A) või mitte (juht U). Selgub, et kaalutud keskmine korrelatsioonide muut on juhu A tunduvalt väiksem, olles 0,030 nii *kontseptsiooni 1* kui 2 korral. Juhu U korral on vastavad tulemused 0,168 ja 0,208. Saab järeldada, et tegu on olulise moderaator-muutujaga, mida kinnitab ka gruppide vahelise Q-statistiku statistiline olulisus.

Kuna Q-statistiku väärtuse põhjal võib arvata, et jaotuses on endiselt veel järel teatud määral heterogeensust, siis on moderaator-muutujana kontrollitud ka erinevaid kriise. Selgub, et viimaste kümnendite suurematest kriisidest Tai 1997, Mehhiko 1994 ja Hong Kongi 1997 kriis olid selgelt rohkem nakkuslikud kui Vene 1998, Brasiilia 1999 ja Argentiina 2001 kriisid. Samuti olid nakkuslikud USA 1987. ja 2002. aasta kriisid, mitte aga Türgi 2001, India 2004, Tšehhi 1997 ega USA 2001 kriisid.

Võimaliku moderaatorina on kontrollitud ka sihtriigi arengutaset jagades valimi arenenud ja vähemarenenud riikideks vastavalt 2008. aasta inimarengu indeksile. Arenenud riikidena on siinkohal defineeritud nimetatud indeksi järgi 30 esimest riiki, mis on valitud eesmärgiga hoida valimi mahud mõlemas grupis umbkaudu võrdsed (vastavalt 372 ja 344). Sihtriigi arengutase võimaliku moderaatorina statistilist kinnitust ei leidnud. Seega saame teha järelduse, et riigi hea arengutase ei paku küllaldast kaitset kriiside nakkusliku leviku eest.

Kesk- ja Ida-Euroopa üleminekumajanduste uurimiseks on valimis 89 individuaaltulemust kaheksa kriisi ja nelja riigi (Tšehhi Vabariik, Eesti, Poola, Ungari) kohta. Mõlema kontseptsiooni (individuaaltulemused kui korrelatsioonid ja kui mõjuefektid) rakendamise korral on metatulemuseks 0,02; mis kogu valimi tulemustega – vastavalt 0,05 (*kontseptsioon 1*) ja 0,07 (*kontseptsioon 2*) – võrreldes on mõnevõrra väiksem. Siit tulenevalt saame teha järelduse, et Kesk- ja Ida-Euroopa üleminekumajandused on finantsnakkusele keskmiselt vähem vastuvõtlikud kui kogu valim tervikuna. Sarnasele tulemusele on varem jõudnud ka Serwa ja Bohl (2005) ja Serwa (2005). Ka neil ei õnnestunud leida tõendeid selle kohta, et Kesk- ja Ida-Euroopa riigid oleksid *finantsnakkuse* poolt kergemini haavatavad kui lääneriigid. Veelgi selgemalt tuleb see tulemus esile, kui valimisse kaasata vaid uuringud, kus korrelatsioonikoefitsiendid on heteroskedastiivsuse suhtes kontrollitud. Mõlema kontseptsiooni korral on meta-efekt nüüd negatiivne, näidates isegi korrelatsioonide vähenemist kriisiperioodidel. Üheks selgituseks oodatust väiksemale finantsnakkuse vastuvõtlikkusele Kesk- ja Ida-Euroopa riikides võib tuua suhteliselt väiksema spekulatiivsel eesmärgil tehtud investeringute osakaalu ning väiksema tõenäosuse mullide tekkeks teiste arengumaadega võrreldes. Uurimistulemused näitavad ka seda, et kõige tugevamini on Kesk-ja Ida-Euroopa üleminekuriikidesse üle kandunud kriisid, mis on alguse saanud USA-st.

Käesoleva uurimuse üheks olulisemaks piiranguks on meta-analüüsi läbiviimisel piirdumine vaid korrelatsioonikoefitsientidel põhinevate uuringutega. Muid mõõtmismetoodikaid kasutatavate uuringute kaasamist komplitseerivad raskused ühtselt interpreteeritavate individuaaltulemuste leidmiseks uuringute erinevate testimismetoodikate korral.

# TEADUSASUTUSTE JA ETTEVÕTETE VAHELISE TEADMUSSIIRDE RIIKLIK SOODUSTAMINE EESTIS SPINNO PROGRAMMI NÄITEL<sup>1</sup>

Age Laine, Urmas Varblane  
Tartu Ülikool

Tänapäeva riikide innovatsioonipoliitikate keskseks märksõnaks on teaduspõhine majandus. Evolutsioonilise majandusteooria ja innovatsioonisüsteemide käsitluste kohaselt on riikide majanduskasvu ja konkurentsivõime aluseks teadmus ja sellel põhinev innovatsioon, ehk võime luua ja rakendada uusi või uudsel kujul vanu teadmisi toodete, teenuste või protsesside täiustamisel. Innovatsiooni tekke aluseks on teadmusallikate vaheline interaktsioon ja teadmussiire. Teadmussiire tähistab protsessi, mille käigus teadmus, ideed, teadustulemused ja oskused liiguvad teadmusallikate vahel, peamiselt ülikoolidest ettevõtetesse ja laiemasse ühiskonda, hõlmates nii avatud teadmuse kui akumuleeritud informatsiooni, subjektiivsete veendumuste ja oskuste kui varjatud teadmuse ülekannet.

Ülikoolide ja ettevõtete vaheline interaktsioon ja sellel põhinev teadmussiire on seega teaduspõhise majanduse ja selle arendamisele suunatud innovatsiooni- ja ettevõtlus- ning teadus- ja arenduspoliitikate üks põhilisi alustalasid, mille suunamisele ja toetamisele orienteeritud riiklikke toetusmeetmeid on suuremal või vähemal määral rakendamas palju riike. Samas on teadmussiirde valdkond kui selline rahvusvahelisel areenil jätkuvalt uudne ja arenev, parimad praktikad on alles kujunemas. Seetõttu on äärmiselt oluline erinevate juhtumianalüüside läbiviimine, mis loovad aluse vastastikuseks õppimisprotsessiks ja üldistuste tegemiseks.

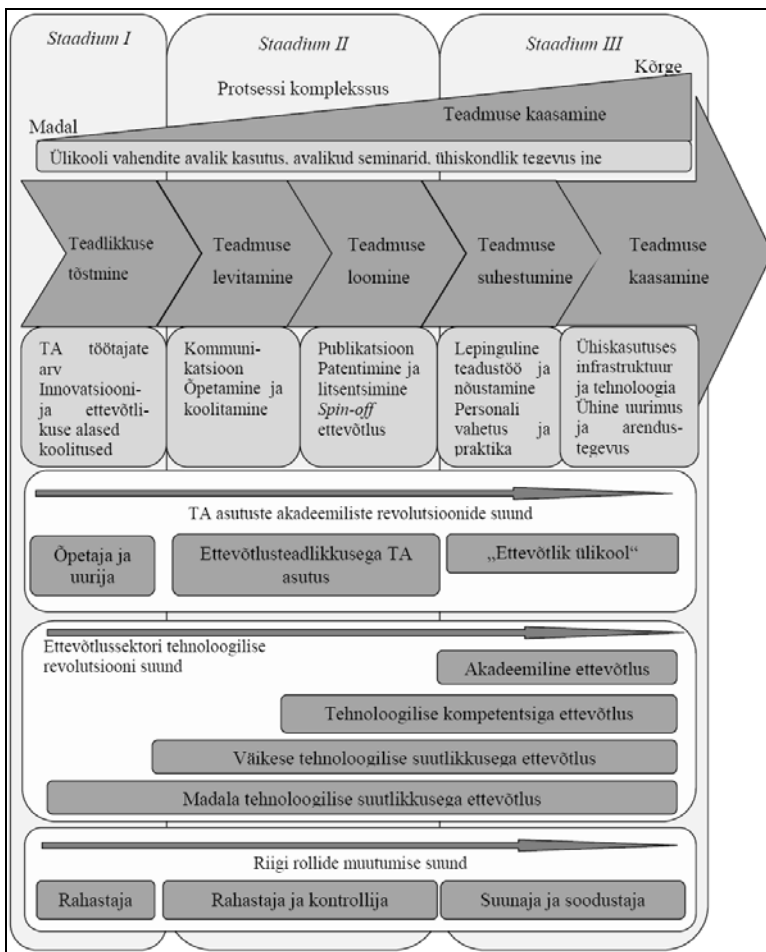
Selleks, et teadmussiiret toetav meede tooks soovitud tulemusi, on meetme ülesehituse kujundamise käigus oluline teadmussiiret toovate mehhanismide, sotsiaalmajandusliku taustsüsteemi ning teadmuse alaste interaktsioonide ja koostööeelduste tuvastamine ning riigipoolsete toetusmeetmete taustsüsteemile vastav eesmärgistamine. Eesmärgi peavad saatma nende saavutamisele kohased toetavate tegevuste süsteemid ning oodatavate tulemuste mõistmise vahendid (indikaatorid). Käesoleva artikli panuseks teadmussiirde valdkonna poliitika-kujundamise protsessi edasiarendamisse nii Eestis kui laiemalt on süsteemse lähenemise väljatöötamine teadmuse loomise ja innovatsiooniprotsessi käsitluse teooriate evolutsioonilistele alustele ja nende süsteemne seostamine teadmussiirde protsessi ja vastavate kanalite ning nende toimimise eeldusega. Väljundiks on teadmussiirde soodustamisele suunatud toetusmeetmete ülesehituse kujundamise ja hindamise raamistik.

Käesoleva artikli eesmärgiks on välja töötatud raamistikus anda hinnang SPINNO programmi ülesehituse asjakohasusele teadmussiirde soodustamisel Eestis ning teha ettepanekuid meetme ülesehituse edasiseks eesmärgipäraseks kujundamiseks. Teadmussiirde kanalid, koos teadmuse loomise protsessi arenemise ja seotud

---

<sup>1</sup> Fulltext article "Government supporting schemes enhancing university-industry knowledge transfer on the example of SPINNO program in Estonia" can be found on the CD attached.

osapoolt rollidega moodustavad järgmisel joonisel kujutatud teadmussiiret toetavate poliitikameetmete ülesehituse kujundamise ja hindamise raamistiku (vt. joonis 1).



**Joonis 1.** Teadmussiiret toetavate poliitikameetmete ülesehituse kujundamise ja hindamise raamistik. (Autori koostatud)

Stadium I, II ja III (*Mode I, II ja III*) kujutavad ülikoolide rolle teadmuse loomise protsessis ja teadmuse loomise protsessi enda vastavat muutumist. Stadium I raamistikule vastab lineaarne innovatsiooni tekkemudel, kus uue teadmuse loojatena nähti ülikooli akadeemiliste alusuuringute ühiskonna vajadustest sõltumatu läbiviijana individuaalsete distsipliinide raames ja sõltumatult ühiskonna vajadustest. Stadium II raamistikus kujuneb läbi sidus- ja integreeritud

innovatsioonimudelite teadustööst interdistsiplinaarne nähtus, mida viiakse läbi mitmetes erinevates institutsioonides vastavalt ühiskondlikele vajadustele ning mida reguleerib riigi innovatsioonisüsteem. Staadium III raamistikus on innovatsiooni-protsessist saanud Kolmikspiraali (*Triple Helix*) mudeliga kirjeldatud integreeritud võrgustikel põhinev nähtus, kus ülikoolid, ettevõtte ja riik võtavad üksteise rolle, loovad teadmussiiret toetavaid võrgustikke ja hübriidorganisatsioone.

Teadmuse loomise ja innovatsioonimudelite arenguga Staadium I, I ja III skaalal kaasnevad teadus- ja arendusasutuste, ettevõtete ja riigi muutuvad rollid, mis loovad aluse teadmussiirde tegevuste kompleksse tõusuks. Kolmikspiraali mudeli kohase teadmuse loomise protsessi käivitumise eeldusena peavad ülikoolid olema läbi teinud teise akadeemilise revolutsiooni ja teadvustanud oma rolli majandusliku väärtusloome protsessides, ettevõtted omama piisavat tehnoloogilist kompetentsi ja innovatsiooniteadlikkust ning riik olema mõistnud oma rolli rahastaja ja kontrollija asemel suunaja ja soodustajana ehk innovatsioonipoliitika kujundajana ning tagasisidestava kontrolli süsteemi tagajana.

Teadmussiirde funktsiooni toetamisel tuleb raamistiku kohaselt rakendada üksikult üldisele lähenemist. Staadium I raamistikus peab teadmussiirde toetamine ülikoolides keskendumaks ettevõtlusteadlikkuse tõstmisele ja teadmussiirdeks vajalike regulatsioonide väljatöötamisele. Etapi väljundindikaatoriteks on loodud tugistruktuurid ja regulatsioonid ning töötajate teadlikkuse tõstmisele suunatud tegevuste arv ja maht ning tulemuseks ülikoolides toimuv teine akadeemiline revolutsioon. Staadium II raamistikus on ülikoolid teadvustanud rolli majandusliku väärtusloome protsessis ja saavad võimalikuks vähem-komplekssemad teadmussiirde vormid teadustöö tulemuste laialdase levitamise (infoüritused, koolitus jne) ja teadmustoodete loomise (patendid, litsentsid, *spin-off* ettevõtted jne) vormis. Tulemuseks on ühiskondliku teadlikkuse kasv ülikoolides tehtavast teadustööst, koostöösidemete ja vastavate kompetentside ning teadmussiirde mahu ja kompleksse järk-järguline tõus. Staadium III raamistikus saavad võimalikuks komplekssemad teadmuse suhestumist iseloomustavad teadmussiirde tegevused (lepinguline uurimustöö, analüüsi- ja testimisteenused ettevõtetele jne). Protsessi süvenedes toimub Kolmikspiraali mudeli kohane traditsiooniliste rollide hägustumine, järgneb teadus- ja arendusinfrastruktuuri ja ettevõtete paiknemine ülikoolide ja teadusparkide lähedusse ning klasterite moodustumine.

Raamistiku järgne teadmussiiret toetavate poliitikameetmete ülesehituse kujundamine ja hindamine peaks vastavalt lähtuma järgmistest põhimõtetest:

- Teadmussiirde toetamise eesmärgiks on osapoolte suunamine ja arendamine Staadium I, II ja III skaalal, ehk ettevõtete tehnoloogilise kompetentsi ja muutumisvõimelisuse ja teadus- ja arendusasutuste ettevõtlikkuse soodustamine, millega paralleelselt teiseks ka riigi enda roll rahastajalt ja kontrollijalt suunajaks ja soodustajaks.
- Toetusmeetmete ülesehituse kujundamisel tuleb arvestada riikliku innovatsioonisüsteemi kumulatiivseid raamtingimusi ja osapoolte vastava ajaperioodi



arengueeldusi- ning takistusi ja suunata programmi eesmärkide ning tegevuste kompleks vastavate eelduste ärakasutamisele ja takistuste likvideerimisele.

- Indikaatorid peavad mõõtma kõiki teadmussiirde etappe Staadium I-III skaalal, et võimaldada toimuvate muutuste analüüsi ning programmi vastavat kujundamist.
- Toetus peab viima teadmussiirde funktsiooni iseseisvumiseni (jätkusuutlikkuseni) ülikoolides, läbi ülikoolides läbiviidava teadus- ja arendustegevuse rahastamisallikate mitmekesisistumise.

Kuigi teadmussiirde valdkond ja seda toetavate meetmed on rahvusvahelisel tasandil suhteliselt uudne ja jätkuvalt arenev, käivitati teadmussiirde funktsiooni soodustamisele teadus- ja arendusasutustes suunatud riiklik toetusmeede – SPINNO programm – Eestis juba 2001. aastal. Koos teadus- ja arendustegevuse projektide toetamise programmiga oli SPINNO esimeseks innovatsiooni edendamisele suunatud toetusmeetmeks Eestis. Võrdluseks Suurbritannias, kes on olnud teadmussiirde valdkonnas Euroopa üks juhtriike ja Eesti süsteemi eeskujuks, on sarnane initsiatiiv algatatud 2000. aastal. Ellu on viidud kaks SPINNO rahastamisperioodi. Perioodil 2001-2003 toetati kolme ja 2004-2006(7) jätkus toetus esimesele kolmele, millele lisandus neli uut projekti. Kokku ulatub kahel perioodil eraldatud toetus ligi 100 miljoni kroonini. Perioodiks 2008-2013 on meetme SPINNO jätkutegevuste finantseerimiseks planeeritud 80 miljonit Eesti krooni ja see on kahe-aastaste baasfinantseerimisperioodidena seitsme projekti osas käivitunud.

SPINNO programmi algusaastatel oli Eesti valdavalt Staadium I faasis. Ülikoolid olid orienteeritud valdavalt akadeemiliste alusuuringute läbiviimisele, ettevõtlus-sektor koosnes valdavalt madala tehnoloogilise kompetentsiga väike- ja keskmise suurusega ettevõtetest ja teadus- ja arendustegevuse peamine finantseerija ca 60% osas oli riik, mis suunati valdavas osas alusuuringute läbiviimisse. Järgneva kaheksa aasta jooksul rakendatud SPINNO programmi analüüsi ja toimunud arengute hindamise empiirilise alusena kasutatakse artiklis SPINNO programmi erinevate rahastamisperioodide alusdokumentatsiooni (programmi määramised, muutuste määramised ja seletuskirjad, eeluuring, vahehindamise ja mõjude hinnangu raport, projektide tulemusnäitajad jne) analüüsi ning programmi korraldusasutus Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi, rakendusasutus Ettevõtluse Arendamise Sihtasutuse ja projektitaotlejate esindajatega läbi viidud intervjuusid.

Eesti raamtingimustest lähtuvas teadmussiirde soodustamisele suunatud toetus-meetmete planeerimise ja hindamise raamistikus läbi viidud SPINNO programmi analüüsi olulisemad järeldused on järgmised:

- Eesmärgid – programmi eesmärgistamist on iseloomustanud üksikult-üldisele loogika, eesmärkide fookus on liikunud laiematelt ühiskondlikelt taotlustelt teadmussiirde funktsiooni soodustamise keskseks teadus- ja arendusasutustes, millega paralleelselt on teisenenud teadmussiirde mõiste olemuse käsitlemise sisuline haare (tehnoloogiasiidelt ülikoolide laiemale ühiskonnale ehk nii ettevõtlus-, avalikule- kui mittetulundussektorile suunatud kogu teadmussiirde tegevuste spektrit katvatele funktsioonidele).

- Tegevused – programmi tegevused on vaatamata eesmärgistamisel ilmnunud ebakõladele valdavas osas olnud Kolmikspiraali eeldustele vastavate tegevuste või arengutakistuste likvideerimisele suunatud.
- Indikaatorid – kui esimesel programmiperioodil väljendati ootusi peamiselt teadus- ja arendustegevuse tulemuste ärilistel eesmärkidel rakendamise väljunditele (tehnoloogiasire), siis teisel programmiperioodil oli teadmussiirde kanalite käsitlus oluliselt laiem hõlmates ka teadmuse siirde erinevaid kanaleid. Sellega kaasnes aga mõõdetavate indikaatorite rohkus, mis tõi taotlejatele kaasa olulise indikaatorite kogumise ja raporteerimisega seonduva halduskoormuse tõusu. Kolmandaks rahastamisperioodiks on indikaatorid läbi teinud arengu korrastatud ja läbimõeldud süsteemile, keskendutakse strateegilistele indikaatoritele, mis mõõdavad tegevusi kogu teadmussiirde tegevuste kompleksuse skaalal.
- Tulemused – SPINNO koonddulemuste indikaatorite väärtuste dünaamika vastab teadmussiiret toetava programmi planeerimise ja hindamise raamistikule, välja arvatud teadmuse loomise etapi osas. Olulisima tulemusena on saavutatud kvalitatiivne muutus ehk teadlikkuse tõus teadmussiirde funktsiooni olemusest ja selle olulisusest ülikoolide ühe funktsioonina (Staadium I kohane teadlikkuse tõstmise etapp). Kvantitatiivsetest näitajatest on suurim kasv saavutatud konsultatsiooni ja koolitustega seonduvate tulude näitajas (8,7 korda perioodil 2001-2006) (Staadium II kohane teadmuse levitamise etapp), millele järgnevad lepingulise teadustööga (Staadium III kohane teadmuse suhestumise etapp) seonduvate tulude koondnäitajad, mis on perioodil 2001-2006 saavutanud kolmekordse kasvu. Teadmuse loomise etapi patente, litsentside ja spin-off ettevõtete seotud indikaatorite tulemused ei ole Eesti kontekstis vastanud analüüsimudelile. Need näitajad peegeldavad tehnoloogia siiret, millele järelikult Eesti üleminekutaustaga riigis peab eelnema pikem ja põhjalikum teadmussiirde faas.

Analüüsi tulemusel ilmnunud probleemid on järgmised:

- Käesoleval hetkel, kui teadmussiirde funktsioone on toetatud kaheksa aastat ja on teada, et aastaks 2013 tuleb teha järgmised otsused programmi jätkumise osas ei ole piisavalt palju tähelepanu pööratud teadmussiirde funktsiooni jätkusuutlikkuse erinevatele tahkudele (koostöö kestus, korduvus ja maht, finantseerimisallikate mitmekesisumine).
- Kolmandal rahastamisperioodil eraldatavate vahendite aluseks olev baasfinantseerimise valem kätkeb endas ohtu organisatsioonides toimunud kvalitatiivse muutuse teisenemiseks valemi komponentide optimeerimiseks.
- Programmi kujundamise kontekstis on ebapiisaval määral uuritud ja arvestatud nõudluse poole (ettevõtlussektoris) toimunud arenguid Staadium I-III skaalal.

Ettepanekud SPINNO programmi kohandamiseks teadmussiiret toetavate meetmete kujundamise ja hindamise raamistikus:

- Töö raames analüüsi valguses on võimalik teha mõned soovitusel teadmus-siirde jätkusuutlikkuse analüüsiks läbi kvalitatiivsete indikaatorite:

- teadmussiirde protsessi kompleksuse tõus Staadium I-III skaalal võimaldab jälgida erinevate teadmussiirde tegevustega seonduva tulu dünaamikat;
- rahastamisallikate eraldamine baasfinantseerimise valemi tulu indikaatoris võimaldab jälgida teadmussiirde tegevuste rahastamisallikate dünaamikat;
- Kaaluda tuleks korduvast koostööst saadava tulu protsenti kogutulust näitava indikaatori kaasamist projektide aruandlusesse, mis võimaldab hinnata koostöö jätkusuutlikkust selle kestvuse ja korduvuse näol.
- Olulise sisendina võimalikule programmi vahehindamisele ja vastavale SPINNO programmi edasist jätkamist ja ülesehitust puudutavale analüüsile ühiskonna suunamisel Kolmikspiraali mudeli poole, tuleks läbi viia seniste koostöösidemete jätkusuutlikkust (koostöö kestuse ja mahu) ning ettevõtete poolse nõudluse uuring/analüüs.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et on SPINNO programmi arengu käigus on toimunud oluline programmi eesmärkide ja ootuste ning raamtingimuste ja vastavate toetatavate tegevuste lähenemine üksteisele. Kuigi programmi fookus on mõneti olnud nihkes, näitas analüüs, et nii programmi kujundavate institutsioonide kui taotlejate hulgas on toimunud positiivne nihe Staadium I, II ja III skaalal ja välja töötatud raamistik loob olulise aluse nii selle kui sarnaste programmide edasiseks kujundamiseks ja täiendavateks juhtumianalüüsideks.

## KUIDAS INNOVATSIOONIPOLIITIKAS ELUSLABORITE (*LIVING LABS*) KONTEKSTIS EUROOPAGA SAMA KEELT RÄÄKIDA?<sup>1</sup>

Ave Lepik, Urmas Varblane  
Tartu Ülikool

Käesoleval kümnendil on innovatsioonipoliitikas toimunud metodoloogiline innovatsioon – uus innovatsioone käsitlev kontseptsioon on leidnud laialdast rakendust praktikas ning tunnustust paljudes Euroopa riikides.

Eluslabori (*living lab*) mõiste võib tähistada nii teatud metodoloogiat innovatsioonisüsteemi käsitlemisel kui organisatsiooni, mis seda praktiliselt kasutab. Eluslabori sisuks on lühidalt kasutaja-põhine avatud innovatsioon reaalse elu keskkonnas. Lõppkasutaja kaasamist aktiivse kaas-loojana innovatsiooniprotsessi nähakse eeldusena Euroopa üldise innovaatilisuse ja konkurentsivõime tõstmisele. Seetõttu kogub platvorm järjest enam toetust ka Euroopa Komisjonis ning leiab rakendust uutes riikides (olenevalt riigist ka struktuurifondide toetusel) ning valdkondades.

Artikli eesmärgiks on anda soovitusi eluslabori kontseptsiooni rakendamiseks Eestis või mõnes teises (väike)riigis, kus senine praktika selles valdkonnas puudub või on ühekülgne. Eluslabori põhijoonte tutvustamine ning põhikriteeriumite välja toomine annab üldpildi, millises suunas innovatsiooniprotsess peaks liikuma. Eeskujude leidmiseks antakse ülevaade eluslaborite kontseptsiooni levikust Euroopa riikides ning kategoriseeritakse erinevaid eluslabori vorme. Samuti analüüsitakse võimalike valdkondade/sektorite eelistamist ning lähenemisi eluslabori loomisele. Lisaks soovitudele tuuakse välja ka peamised piirangud, mis võivad esialgset elulabori kasutamise entusiasmi jahutada. Artikkel tugineb kahele autorite poolt läbi viidud uuringule: 1) 68 Euroopa Eluslaborite Võrgustiku (ENoLL) liikme kohta kättesaadava info põhjal viidi läbi eluslaborite kategoriseerimine; 2) peamiste probleemide ja takistuste tuvastamiseks viidi läbi küsitlus/intervjuud kõigi 128 EnoLLi kuuluva eluslabori seas. Lisaks viidi läbi intervjuud EnoLL presidendi Veli-Pekka Niitamo ja Helsinki Virium Forum tegevjuhi Jarmo Eskelineniga.

### Eluslabori mõiste ja alustalad

Eluslabor on avatud innovatsiooni keskkond päriselu elementidega, kus kasutaja-põhine innovatsioon on koos-loome protsess uutele teenustele, toodetele ja sotsiaalsele infrastruktuurile. Eluslabor peab vastama neljale kriteeriumile: 1) tegelike tarbijate kogukonnale ligipääs ja nende kaasamine innovatsiooniloomesse ehk kasutaja-põhisus; 2) avatud innovatsiooni mõtteviisi kasutamine; 3) multi-partnerluse suhtesüsteemi arendamine; 4) reaalu elu keskkond uuenduste katsetamiseks. Kõige eripärasemate joontena võib välja tuua lõppkasutaja kaasamise aktiivse osapoolena ehk tarbija kui objekt muudetakse subjektiks. Samuti asjaolu, et

---

<sup>1</sup> Fulltext article “How to speak the same language with European innovation-policy in terms of living labs?” can be found on the CD attached.

kogu protsess, mil tarbija innovatsiooniloomisesse on kaasatud (katsetamine, tagasiside andmine jne.), peab toimuma reaalse elu kontekstis, mitte tüüpilises laboris.

Igapäevaselt eluslabori juhtimisega tegelev Jarmo E. Eskelinen, Helsinki Forum Virium eluslabori tegevjuht, rõhutab, et niiöelda „lõdva eluslabori“ kontseptsiooni kasutamist praktikud ei pooldata. Seega tuleb eesmärgiks võtta kohe „tugeva“ eluslabori loomine, et saavutada usaldus riigi eluslaborite vastu rahvusvaheliselt ning aktsepteerimine välispartnerite poolt. Täidetud peavad olema kõik neli kriteeriumit. Olukorda, kus tarbija on rohkem kaasatud kui varem, aga peab näiteks uut toodet proovima tüüpilises katselaboris, ei saa nimetada eluslaboriks. Artiklis on välja toodud teisedki eluslaboreid iseloomustavad vajalikud võtmelemendid ja aspektid, mis tuleb eluslabori loomisel põhjalikult läbi mõelda ning paika panna.

### **Eluslaborite kiire levik ja Euroopa senine kogemus**

Euroopasse jõudis USAs 1990ndate lõpul esmakordselt kasutusele võetud metodoloogia 2000. aastal läbi Nokia tootearenduspoliitika muutumise. Tänu Soome Tehnoloogia Fondi TEKESe toetusele ja lobby-tööle on kontseptsioon saanud ka Euroopa Komisjoni poolehoidu osaliseks. Euroopas, kus sotsiaalsed teenused on enamasti riigi või kohaliku omavalitsuse vastutusel, on eluslaborite rakendamise suund samuti eelkõige avalike sotsiaalsetel teenustel. Samas ei ole need selle valdkonnaga loomulikult piiratud. 2006. aastal loodi ametlik Euroopa Eluslaborit Võrgustik (ENoLL), kuhu 2009 aasta lõpuseisuga, enne neljandat ühinemisvoorut, kuulus 129 Euroopa eluslaborit. Eeldatakse, et neljanda ühinemisvooruga lisandub toptarv uusi eluslaboreid kui kolmanda ühinemisvooruga ajal.

Riikidest võib eluslaborite loomisel eeskujuks võtta eelkõige Soomest, samas tuleb arvestada erinevusi näiteks sotsiaalsete avalike teenuste finantseerimises. Soome on eluslaborite rakendamisel ilmselt kõige aktiivsem ja efektiivsem riik, omades kõige laiapõhjalisemat kogemust. Samuti on jõutud eluslaborite arenemisel faasi, kus riigis toimib kohalike eluslaborite võrgustik. Vähem tähtis ei ole ka asjaolu, et soomlased on avatud oma tegemistest rääkima ja teadmust eluslaboritest jagama. Vastavalt valdkonna spetsiifikale või koostöövormile võib parimaid praktikaid otsida loomulikult ka Lääne-Euroopast. Ida-Euroopa teeb 2009-2010 aastal alles esimesi samme.

Tutvudes erinevate Euroopa eluslaborite tegevusvaldkondadega ning tegutsemisvormidega, ilmnes, et need on väga eripalgelised ning võrdlemine ja hindamine ühtsetel alustel ei ole adekvaatne. Eluslaborite kategooriaid ei ole varem esitatud, seega on artiklis esitatud kategooriad autori nägemus, mis on vaid üks võimalik liigitus. Vaadeldakse kahte dimensiooni: 1) spetsialiseerumise tase (kas eluslabor on keskendunud ühele kitsale valdkonnale või tegeleb paljude suundadega); 2) eluslabori tegutsemisvormi (nt. eraettevõtte, ülikoolide konsortsium, linn või regioon jne).

Tekib küsimus, millist erinevat eluslaboritüüpi eelistada: kas võimalikult paljude partneritega ülikooli juhitud konsortsiumit erinevates valdkondades või eraalgatust väga konkreetsetes valdkonnas või hoopis linna soovi arendada kõikvõimalikke sotsiaalseid avalikke teenuseid koostöös teatud hulga partneritega? On raske luua ühtset hindamiselust kõigi eluslaborite edukuse mõõtmiseks ja öelda mis tüüpi eluslaborit eelistada. Hindamisel tuleb arvestada konteksti ja eluslabori eesmärki.

Autor on arvamusel, et riikliku innovatsioonipoliitika tasemel, ei tohiks karme piiranguid seada ning avalikult eelistada ja toetada vaid teatud tüüpi algatusi. Ei saa öelda, et mõnda tüüpi eluslabor oleks „vale“. Pigem tuleb analüüsida igat juhtumit eraldi, kas algatus suudab tõestada oma sisu ja potentsiaali eksportida innovatsiooni väljundit. Loomulikult võib riik seada oma prioriteedid, kuhu ise rohkem panustada, kuid samas võib majanduslikult väga edukas olla mõni teist tüüpi algatus.

### **Rakendamise suuna valimine**

Kuigi eelmises punktis leiti, et ei saa öelda, et ühte tüüpi eluslaborid on kindlasti edukamad ja kasulikumad, siis teatud erinevad lähenemised, mille põhjal analüüsida eluslabori valiku suunda, võib siiski välja tuua. Autori arvates on kolm peamist viisi kuidas valida, millises sektoris avaliku sektori poolt eluslaborit luua ja toetada. Esiteks võib lähtuda riigi prioriteetidest majandussektori valikul, teiseks eluslaborite ekspertide ja praktikute arvamusest ning kolmandaks reaalses elus toimuvast ehk kus ollakse juba kõige lähemal eluslabori sisule.

Eesti puhul on riigi prioriteetseks suunaks, ka eluslabori loomise plaan olemas 2010 aasta kevadeks, finantsteenuste arendamine. Välisekspertide arvates on kõige olulisem valdkond heaolu, tervishoid ja sport. Ühe suure projektina on välja toodud Tehvandi spordikeskuse potentsiaali eluslaborina. Kolmanda suunana soovib autor pöörata suuremat tähelepanu juba olemasolevatele koostöövõrgustikele ja nende sisu arendamisele. Näitena võib tuua mobiiliteenuste arendamise Tartus, samuti Euregio senised pingutused eluslabori loomisel.

Innovatsioon on teadmusprotsessi väljund ehk eeldab õppimist. Samamoodi ka ühe võimaliku innovatsioonisüsteemi ja -mõtteviisi juurutamine – see võtab aega ning tuleb arvestada õpikõverat. Ei saa unustada et radikaalse innovatsiooniga kaasneb enamasti suurem risk järkjärgulisi muutusi on kergem ellu viia. Kogemuse saamiseks ning kontseptsiooni sügavamaks mõistmiseks, tundub igati mõistlik alustada olemasolevate potentsiaaliga ettevõtete, organisatsioonide, võrgustike analüüsimisest ning nende nõrkade või puudulike aspektide arendamisest.

Nende kahe dimensiooni kombinatsioonidest saab erinevaid suundi eluslabori valdkonna ja loomise-arendamise valikul. Kõige suuremat muutust ja poliitilist otsust nõuaks ilmselt EnoLLi presidendi Veli-Pekka Niitamo välja pakutud Tehvandi idee Soome suusatunneli eeskujul. Eesti mõistes oleks see radikaalne suund, mis hetkel ei ole ka riigi prioriteediks. Kuigi tegemist on väga huvitava ideega tulevikuks.

## **Eesti tugevused ja nõrkused eluslabori rakendamiseks**

Kui hinnata Eesti valmisolekut eluslabori kontseptsiooni rakendamiseks, siis esimesena tuleb peatuda neljal „must“ kriteeriumil. IKT teenuste arendamisel ja katsetamisel on Eestil eelis – inimesed on e- ja m-teenuste suhtes teadlikud, nõudlikud ning on harjumus erinevaid teenuseid kasutada. Seega ligipääs kasutajatele ning nende motiveerimine annavad suured eelise. Eesti positiivsete külgedena tuuakse veel välja paindlikkus.

Peamiseks nõrkuseks on olnud senine passiivsus, eluslabori kontseptsiooni tutvustav esimene ajakirjanduslik artikkel ilmus ajakirjas HEI septembris 2009 ning ettekannetega tutvustus mõtete tekitamiseks väiksemas ringis 18.detsember 2009. Vastuseis Eestis livinglabi loomisele on peamiselt avaliku sektori poolt.

## **Piirangud ja ohud ning kriitika eluslaborite kohta**

Eluslabor eeldab avatud innovatsiooni ning üheks soovitud tulemuseks on teenustootete eksport, siis teiste riikide bürokraatia ja oma ettevõtete kaitse võivad seada tõsiselt takistusi selleks. See on väljakutse kogu Euroopale – leida kohe massturg, nt Brasiilia või Hiina, et investeringud tagasi teenida. EL liikmesriigid leiavad ikka ettekäandeid kuidas tekitada tööd oma kohalikele arendajatele ja IKT sektorile. Põhjamaad on siiski selles suhtes liberaalsemad.

Peamiseks ohuks eluslabori kiirel kasutusele võtmisel on puudulike osadega eluslaborite teke. Mõiste on Euroopas populaarne, kuid selle vale- ja liigkasutus võib tekitada lõpuks pettumust kontseptsioonis. Nagu eelpool mainitud, ei poolda praktikud puudulike osadega eluslaborite teke, mis ei vii innovatsioonideni.

Küsimus on selles, kes peaks maksma innovatsioonide eest näiteks tervishoius jne. heaolu-tervise valdkonnas. Ka Soomes ei ole peamine rahastamisallikas mitte TEKES või mõni muu innovatsiooniagentuur, vaid selleks on Sotsiaal/tervise-ministeerium. Aga siinkohal tekivad mitmed takistused, mis takistavad neil võtmast riski innovatsioonide ergutamisel teenuste vallas.

Sarnaselt Eestiga on riigihangetega seotud probleem takistuseks ka teistes riikides. Kui riigihangetel võisteldakse hinna alusel, siis ei pakuta uusi innovaatilisi lahendusi. Lahenduseks pakutakse välja: 1) kõigepeal vaja kindlaks teha, mida on vaja saavutada, ja siis tellida see; 2) panna konkreetne osa eelarvest uute innovaatilistele toodetele. Ettevõttele võib olla vaja lisafinantseerimist, et saaks riigihangetel osaleda. See lisafinantseerimine on vaja Euroopas luua.

## **Kokkuvõte**

Senini on Eesti olnud passiivne ning eluslabori kui uue innovatsioonisuuna entusiastid on avaliku sektori poolt kohanud pigem vastuseisu. Ei tohi piirata mõttega, et olemas on ainult üks õige tee eluslaborite loomiseks Eestis, eluslaborite rakendamisel on mitmeid võimalusi ja suundi. Need erinevad tüübid ja suunad ning

eluslaborite hindamine vajab veel edasist uurimist. Eluslaborite toetamine peab olema majanduspoliitiline otsus, sest Eestis on juba aastaid koostöös Helsingi LivingLabiga midagi teha, aga ei ole kohalikku toetust ja Nokia arendusdirektori sõnul hakkab entusiasmi otsa saama.

Eesti puhul tuleks tähelepanu pöörata nii riiklikele prioriteetidele, mis võibolla eeldavad täiesti tühjalt kohalt eluslabori loomist – sellisel juhul tuleb veel põhjalikumalt uurida, kas investeeringud ja energia kulutamine on õigustatud. Järgkõrgulise metodoloogilise innovatsioonina näeb autor olemasolevate eluslaboritele lähedasemate suhteõrgustike ja ettevõtete arendamist. Kuigi tuleb tunnistada, et tegemist on veel pigem ebaküpse kontseptsiooniga, mida ei ole jõutud põhjalikult uurida. Siiski tuleks ka Eestis selleks, et suudaksime innovatsioonipoliitikas Euroopaga sama murret rääkida, toetada eluslaborite teket ja levikut.



# **MAKSUMORAAL, SELLE MÕJUTEGURID, HINDAMISE VÕIMALUSED JA PROBLEEMID EESTI NÄITEL<sup>1</sup>**

Kerly Lillemets  
Tallinna Tehnika Ülikool

Tänapäeval, mil majanduses toimuvaid protsesse ja muutusi ei suudeta seletada majandusteooria abil vajalikul tasemel ning erinevate protsesside tõlgendamisel tuleb pöörduda teiste teadusharude, sh sotsiaalspühholoogia poole, kogub taoline suundumus jõudu ka maksude tasumise, nende tasumata jätmise, maksukohustuste vältimise ning maksudest kõrvale hiilimise põhjuste väljaselgitamisel.

Küsimused maksukuulekusest ja selle kõikumise põhjustest on sama vanad kui maksud ise ning on uurimisobjektiks senikaua kuni maksud eksisteerivad. Maksudest kõrvale hoidumine on kasvav probleem enamikes riikides. Kui sotsiaalteadlased ütlevad, et maksudest kõrvale hiilimine on sotsiaalne probleem, siis majandusteadlased enamasti kalduvad arvamusele, et tegemist on peamiselt vaid tehnilise küsimusega (Scmolders 2006). Kui aga jätta kõrvale majanduslik kasu, mida võib saada maksude tasumise vältimisel, siis mis mõjutab üksikisikut tasuma makse õigeaegselt ja kohustatud määras?

Maksukuulekusest on saanud majanduspsühholoogia uurimisvaldkond. Eelkõige on selle tinginud ühiskonnas valitsev sotsiaalne dilemma, kas tasuda makse või mitte ning erinevatel põhjustel on sageli üksikisikute egoistlikud tegevused üle ühiskondlikust huvist. Vaatamata sellele, et maksude tasumine on isiku peamiseks kohustuseks riigi ees, sõltub maksukuulekus arvukatest teguritest – nii majanduslikest, poliitilistest, sotsiaalsetest kui ka psühholoogilistest.

Isiku suhtumist maksude tasumisse, tema individuaalseid arusaamu ja norme ning motivatsiooni võib väljendada terminiga „maksumoraal“. Maksumoraali all mõistetakse isikule tõeliselt omast motivatsiooni makse maksta, mis on kui individuaalne valmisolek või moraalne kohustus või uskumus sotsiaalsesse panusesse maksude tasumise tulemusena. Maksumoraali tõlgendatakse ka kui arusaamist moraali printsiipidest ja väärtustest, et isikutel on kohustus makse maksta.

Läbi viidud uuringute heterogeensusest, mõjutegurite arvukusest ning nende rikkalikest tõlgendamisvõimalustest lähtuvalt selge vastus küsimusele – mis mõjutab maksumaksjat makse tasuma – puudub. Mõjutegureid järjestada ning piiritleda mingite tunnustega on sisuliselt võimatu, sest üks mõjutegur võib olla tihedalt seotud teistega ning mõistetav nii majandusliku, poliitilise kui ka sotsiaalse tegurina.

Üldistades erinevates riikides viimase paarikümne aasta jooksul läbiviidud uuringute tulemusi, saab välja tuua individuaalse maksukäitumise mõjutegurid järgmiselt:

---

<sup>1</sup> Fulltext article “Tax morale, influencing factors, evaluation opportunities and problems: the case of Estonia” can be found on the CD attached.

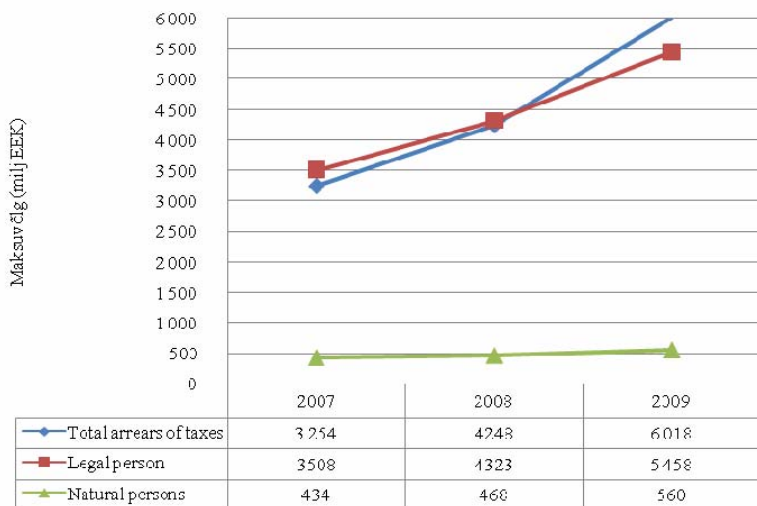
Isiku maksukäitumise **majanduslikud mõjutegurid** on eelkõige seotud isiku ratsionaalse valikuga. Isik hindab, kas maksudest kõrvale hiilimisest teenitav kasu on suurem kui rikkumise eest saadav karistus. Millised on maksudest kõrvale hoidumise võimalused ja kui suur on kontrollimise tõenäosus? Seega mõjutab isiku ratsionaalseid valikuid eelkõige majanduslik kasu, sanktsioonide rakendamine ja nende suurus (Kirchler 2007).

**Poliitilised mõjutegurid** nagu otsene demokraatia, kodanike kaasatus majandus- ja maksupoliitika otsustamisprotsessi ning sellest tulenevad head suhted riigi ja maksumaksja vahel, usaldus riigi kui institutsiooni vastu ning hästi funktsioneeriv avalik haldus on üksikisiku paljude erinevate otsustuste aluseks (Torgler 2007). Seega maksumaksja raha kasutamise läbipaistvus, usaldus valitsuse vastu (Bergman 2002, Torgler 2003), maksusüsteemi õiglus (Taylor 2003) on maksumaksja maksude tasumise valmiduse peamised poliitilised mõjutegurid.

Majanduslike ja poliitiliste mõjutegurite kõrval on isiku maksukäitumise kujundajana olulised ühiskonna üldised arusaamad ning isiku individuaalsed hoiakud ehk **sotsiaalpsühholoogilised mõjutegurid**. Inimene on oma olemuselt sotsiaalne olevus ning tema hoiakute ja arusaamade kujunemisel on oluline ühiskonna üldine hoiak ehk teiste isikute käitumine ühiskonnas. Ühiskonna sotsiaalsed normid ja positiivse sotsiaalse kapitali atmosfäär mõjutavad isiku maksukäitumist ja üldisi arusaamu maksukuulekast käitumisest. Kui ühiskonnas levib sõnum, et maksudest kõrvale hoidumine on tavaline tegevus, st pigem reegel kui erand, siis seeläbi individuaalne valmidus makse maksta – maksumoraal – alaneb. Kui aga ühiskonna üldine suundumus on maksta makse ausalt, siis ka maksumoraal tõuseb.

Maksukuulekust defineeritakse peamiselt maksumaksja valmisolekuna makse maksta ehk nõustuda maksukohustusega ning mitte maksukuulekat käitumist läbi maksude tasumisest kõrvale hoidumise legaalsete ja illegaalsete vahenditega. Kuid küsimus maksumoraalist on laiem kui see, miks inimesed ei peta, isegi kui nad võiksid seda teha. Käesoleva artikli autorina pean vajalikuks lisada diskussiooni maksude tasumata jätmise mõiste ehk maksuvõla kui maksude tasumise kuulekuse näitaja. Maksuvõlg tekib kui maksukohustus on välja arvutatud, deklareeritud või määratud ning maksumaksja ei ole vaatamata tähtaja saabumisele oma kohustust täitnud. Seega on maksuvõlgnikuks isik, kellel on peale maksu tasumise tähtpäeva maksukohustus täitmata.

Majanduslanguse peamised sümptomid Eestis – sisenõudluse vähenemine, ekspordi ja teenindussektori kasvu aeglustumine, inflatsiooni kiirenemine ning maksukoormuse tõus – on oluliselt mõjutanud maksumaksjate maksude tasumise valmidust ja suutlikkust makse tasuda kohustatud määral. Kui nn majanduskasvu aastatel 2005-2006 maksuvõlad vähenesid, siis alates 2007-st aastast on maksuvõlad Eestis kiiresti kasvanud (joonis 1).



**Joonis 1.** Maksuvõlgade dünaamika 2007-2009. (Autori arvutused baseeruvad MTA andmetel)

Maksuvõlgade kiire kasv on kahtlemata tingitud majanduskasvu langusest, kuid samas ei tohi alahinnata selles ka ühiskonna hoiakuid sotsiaalsete normide kujundajana. Täna, majanduslanguse tingimustes, kus maksuvõlad on Eestis 2009 aasta jooksul kasvanud ~42%, ulatudes 6 miljardi kroonini, on väga olulised need meetmed, millega mõjutada isikute maksukäitumist. Maksutulu vähesust maksutõusuga või sunnimeetmete karmistamisega korvates ning mitte sotsiaalsete teguritega tegeledes, ei suurendata maksutulu vaid maksustamise vastumeelsust. Isikute maksukäitumine on kultuur, mis muutub väga aeglaselt ning reeglite tõhustamine annab vaid lühiajalise edu. Kultuuri kujundamisel peab arvestama erinevate mõjuteguritega, sh ka riigi nooruse ja selle ajaloolise taustaga.

Millised on võimalused suurendada vabatahtlikku tasumist ning mõjutada maksumoraali kujunemist positiivses suunas? Kas piisab maksutulude tähtsuse selgitamisest riigi elanikkonnale ja/või tuleb alustada maksunduse õpetamist juba üldhariduse tasemel? Üldhariduse tasemel potentsiaalsete maksumaksjate seas maksundusliku õppe- ja teavitustöö läbiviimine on artikli autori arvates üks maksumoraali tõstmise võimalustest, kuid mitte ainus. Täna majandus-situatsioonis, kus maksutuludest sõltub riigi käekäik, peab riik olema valmis panustama mitte ainult maksude administreerimise ja kogumise funktsioonile, vaid ka preventiivsele tegevusele, sh maksumaksja maksukäitumise kujundamisele.

Maksupoliitika väljatöötamisel ja arendamisel on vajalik avalikkuse kaasamine, informeerimine ja teadlikkuse tõstmine maksude tasumise vajalikkusest. Oluline on teadvustada nii erialakirjanduses kui ühiskonnas laiemalt maksumoraali tähtsust ja

tähendust. Demograafilised muudatused, üksikisikute käitumistavade, hoiakute ja arusaamade muutused ajas pakuvad uusi väljakutseid mitte ainult maksuhaldurile vaid kogu ühiskonnale.

Maksustamine on majanduslik korraldusvahend, millest sõltub riigi finantsjõud ja kogu riigi heaolu. Maksusüsteemi elujõulisus seisneb selle administreerimise elluviimises. Tähtis ei ole see, kui palju erinevaid makse on kehtestatud, vaid kuidas on korraldatud maksude kogumine. Maksudest kõrvalehoidumine, sh maksukohustuste täitmata jätmine legaalseid ja illegaalseid vahendeid kasutades, ei kao kuhugi, küsimus on vaid selles, kui hästi suudavad maksumaksjad, poliitiline ideoloogia ja administratiivsed meetodid piirata selle mõju riigi haldussuutlikkusele ja finantsjõule.

# **STARDITOETUSE POOLT FINANTSEERITUD VALITUD ALUSTAVATE ETTEVÖTETE TEGEVUSE TULEMUSLIKKUS: VÕIMEKUS PLAANIDEST KINNI PIDADA NING STARDITOETUSE KASUTAMISE EFEKTIIVSUS<sup>1</sup>**

Oliver Lukason, Jaan Masso  
Tartu Ülikool

Ettevõtete tegevusefektiivsus ja võimekus makse maksta on paljude Euroopa Liidu riikide puhul pikaajalise jätkusuutlikkuse võtmeküsimuseks. Seejuures ei ole oluline ainult suurettevõtete roll, vaid ka väikese- ja keskmise suurusega ettevõtete toimimine. Euroopa Liidus on tavapärane alustavate ettevõtete toetamine, seda nii tagastamatu rahalise abi, stardilaenu, turuhinnast madalamate intressimäärade, aga ka lihtsalt konsultatsiooni vormis. Riigi seisukohalt on ülimalt oluline, et toetusmeetmed oleksid suunatud neile ettevõtetele, kes seda ühest küljest vajaksid (ilma toetuseta tegevust ei alustaks) ning kes suudavad tagada toetuse efektiivsuse ehk lähitulevikus luua piisavalt maksutulusid või eksportkäivet, parandades seeläbi riigieelarve positsiooni aga ka riigi rahvusvahelist konkurentsivõimet ning jooksevkonto seis. Käesoleva artikli alguses vaadeldakse varasemaid alustavate ettevõtete stardiabi alaseid uuringuid nii Eestis kui ka välismaal, aga ka stardiabi tingimuste muutust Eestis alates selle programmi rakendamisest. Artikli empiiriline osa käsitleb perioodil 2005-2008 starditoetuse<sup>2</sup> saanud 39-t ettevõtet, mille puhul vaadeldakse nii ettevõtete toetuse järgset toimimist, starditoetuse saamise hetkel planeeritu elluviimist ning nimetatud ettevõtetele toetuste jagamise mõttekust riigi seisukohalt. Artikli lõpus tuuakse ära rida soovitusi alustavate ettevõtete stardi- ja kasvutoetuse meetme parendamiseks Eestis. Artiklis kasutatakse andemetest nii starditoetuse taotlustes toodud informatsiooni ettevõtte arengu kohta, majandusaasta aruannete informatsiooni kui ka andmeid ettevõtete maksuvõlgade kohta.

Alustavate ettevõtete starditoetuse programm sai alguse 2002. aastal ning selle suurus on aja jooksul muutunud 50 tuhandest kroonist kuni 500 tuhande kroonini. Esialgu oli toetuse suurus kõigi ettevõtete jaoks sama, olles erinevatel aastatel maksimaalselt vastavalt 100 tuhat või 160 tuhat krooni. Hiljem jaotati toetus kaheks (vastavalt starditoetus ja kasvutoetus) ning starditoetuse suurus oli maksimaalselt 50 tuhat krooni, kuid kasvutoetus oli erinevatel ajahetkedel vastavalt kuni 200 tuhat või kuni 500 tuhat krooni.

Mainitud 39 ettevõtte andmete analüüs näitab, et starditoetuse saanud ettevõtted on mõnevõrra üllatuslikult teisel tegevusaastal pärast toetuse saamist tegutsenud halvemini kui esimesel aastal. Osaliselt võib selle põhjuseks olla oluliselt halvenenud majanduskliima, kuid samas on nimetatud asjaolu siiski problemaatiline,

---

<sup>1</sup> Fulltext article “Performance of selected Estonian firms financed with start-up grant: ability to follow plans and grant usage efficiency” can be found on the CD attached.

<sup>2</sup> Alates aastast 2008 on lisaks starditoetuse mõistele suuremamahuliste toetuste puhul kasutusel mõiste kasvutoetus, kuid käesolevas artiklis kasutatakse otstarbekuse kaalutlusel läbivalt mõistet starditoetus.

sest toetuse saanud ettevõtetelt eeldatakse kiiret kasvu. Tabel 1 annab ülevaate nimetatud ettevõtete mediaannäitajatest, sest valmis väga erinevas suuruses olevate ettevõtete tõttu moonutaks aritmeetilise keskmise kasutamine tulemusi oluliselt.

**Tabel 1.** Alustavate ettevõtete müügitulu, puhaskasumi ja töötajate mediaanväärtused esimesel ja teisel aastal pärast toetuse saamist

| Muutuja / aasta                          | Esimene aasta | Teine aasta |
|------------------------------------------|---------------|-------------|
| <b>Müügitulu (tuhandetes kroonides)</b>  | 966,4         | 890,1       |
| <b>Puhaskasum (tuhandetes kroonides)</b> | 30,6          | 6,8         |
| <b>Töötajate arv</b>                     | 3             | 3           |

Allikas: Autorite koostatud.

Kokku planeerisid nimetatud 39 ettevõtet oma stardiabi taotlustes investeringuid suuruses 8,58 miljoni krooni, millest neile eraldatud starditoetus moodustas 5,13 miljonit krooni. Ühe ettevõtte kohta teeb see keskmiseks investeringuks 220 tuhat krooni ning keskmise toetuse suurusks vastavalt 131 tuhat krooni. Erinevatel aastatel väljastatud starditoetuste osas pole võimalik mingeid märkimisväärsed erinevusi välja tuua.

Oluliseks probleemiks on stardiabi saanud ettevõtete maksuvõlad 20. jaanuari 2010 seisuga. Nimelt oli sellel ajahetkel rohkem maksuvõlaga kui maksuvõlata ettevõtteid (vt. tabel 2). Maksuvõlgasid omava 20 ettevõtte koguvõlg oli 3,43 miljonit krooni ning enim maksuvõlgadega ettevõtteid oli absoluutarvuliselt 2006. aastal asutatute seas, kuid osakaaluliselt 2008. aastal asutatute seas. Nimetatud maksuvõlad on tekkinud ennekõike 2009. aastal, kus Eesti majanduskliima oluliselt halvenes.

**Tabel 2.** Stardiabi saanud ettevõtete maksuvõlad 20. jaanuar 2010

| Stardiabi saamise aasta | Maksuvõlaga ettevõtete arv | Maksuvõlgade kogusumma (miljonit krooni) | Ilma maksuvõlata ettevõtete arv |
|-------------------------|----------------------------|------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>2005<sup>3</sup></b> | 5                          | 1,65                                     | 1                               |
| <b>2006</b>             | 8                          | 0,34                                     | 10                              |
| <b>2007</b>             | 3                          | 0,89                                     | 2                               |
| <b>2008</b>             | 4                          | 0,56                                     | 6                               |
| <b>Kokku</b>            | 20                         | 3,43                                     | 19                              |

Allikas: Autorite koostatud.

Vaadeldud alustavate ettevõtete puhul võib täheldada olulist plaanide mittetäitumist. Tabel 3 toob ära ettevõtete plaanid esimesel kuni kolmandal tegevusaastal pärast

<sup>3</sup> Üks alustav ettevõtte on hetkel pankrotis ning selle maksuvõlg on 1,26 miljonit krooni.

toetuse saamist ning need viitavad asjaolule, et võrreldes tegeliku situatsiooniga (vt. tabel 1) esineb oluline üleplaneerimine. Sellel võib olla mitmeid võimalikke põhjuseid, nagu näiteks stardiabi saamise hetkel Eesti majanduses valitsenud kasvutrend ja sellest tulenev kiire kasvu planeerimine ettevõtete tegevuses, erinev majandusolukord võrreldes toetuse saamisele järgnenuga, aga ka ettevõtjate soov vastata stardiabi väljastamise tingimustele.

**Tabel 3.** Ettevõtete poolt planeeritud müügitulu, puhaskasumi ja töötajate mediaannäitajad esimeseks, teiseks ja kolmandaks tegevusaastaks pärast stardiabi saamist

| <b>Muutja / periood pärast taotlemist</b> | <b>Esimene aasta</b> | <b>Teine aasta</b> | <b>Kolmas aasta</b> |
|-------------------------------------------|----------------------|--------------------|---------------------|
| <b>Müügitulu (miljonit krooni)</b>        | 2,44                 | 3,14               | 3,64                |
| <b>Puhaskasum (tuhandet krooni)</b>       | 298                  | 433                | 474                 |
| <b>Töötajate arv</b>                      | 5                    | 6                  | 7                   |

Allikas: Autorite koostatud.

Huvitav asjaolu on ka see, et plaanide täitmine teisel aastal on oluliselt halvem kui esimesel. Samas põhjendavad seda eelnevalt nimetatud kiire kasvu ootus ning praeguseks oluliselt muutunud majanduskeskkond, kuid plaanide mittetäitmise konkreetsemate põhjuste uurimine ei kuulu käesoleva artikli uurimisülesannete hulka.

Ettevõtetele antud starditoetuse jagamise ratsionaalsust on võimalik hinnata mitmest aspektist tulenevalt. Esimese asjaoluna on võimalik välja tuua, kui palju on ettevõtted suutnud luua maksutuluseid võrdluses neile omistatud toetustega. Juhul kui maksutulude loomine oleks toetuste kogusummast väiksem, ei oleks vastavate toetuste jagamine mõttekas. Ettevõtete maksutulude leidmiseks on kasutatud ettevõtete töötajate arvu, mille alusel on kõiki personaliga seotud makse ja Eesti keskmist palka arvestades leitud tinglik aastane personaliga seotud maksutulude suurus. Sellise kalkultatsiooni peamiseks põhjuseks on asjaolu, et kõigi ettevõtete majandusaasta aruannetest ei ole võimalik üheselt töötajatega seonduvat maksude tasumist tuvastada. Käibemaksu ja ettevõtte tulumaksu arvestamine oleks antud juhul keeruline ning kuna tööjõuga seotud maksud näitavad hästi ära maksulaekumiste efekti, siis ka mõnevõrra ebaotstarbekas. Ettevõtete poolt tasutud tinglikke personaliga seotud makse kajastab tabel 4.

**Tabel 4.** Alustavate ettevõtete poolt loodud töökohtadega seotud maksud kasutades 2009. aasta maksumäärasid ja keskmist palka (kokku 107 töötajat)

| <b>Maksuliik</b>                                        | <b>Aastane maksutulu<br/>(miljonit krooni)</b> |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Tulumaks</b>                                         | 3,08                                           |
| <b>Sotsiaalmaks</b>                                     | 4,99                                           |
| <b>Tööandja poolt makstav<br/>töötuskindlustusmakse</b> | 0,21                                           |
| <b>Töötaja poolt makstav<br/>töötuskindlustusmakse</b>  | 0,42                                           |
| <b>Töötajatega seotud maksud<br/>kokku</b>              | 8,70                                           |

Allikas: Autorite koostatud.

Eelnev viitab sellele, et kui võtta arvesse ettevõtetele antud starditoetuste summaarset suurust, siis ainuüksi aastane personaliga seotud maksulaekumine ületab selle olulisel määral. Lisaks tuleb arvestada asjaoluga, et võimalikud on ka laekumised muudest eelnevalt nimetatud maksudest. Negatiivsete aspektidena saab ära mainida ettevõtete olemasolevad suured maksuvõlad ning ka selle, et vähemalt osadel konkreetsetes ettevõtetes töötavatel inimestel võisid juba varem töökohad olemas olla, seega võib nendega seotud efekti väljatoomine olla küsitav. Samas ei muuda eelnev autorite lõppjäreldest, et maksulaekumiste kontekstis on starditoetus oma eesmärgi täitnud.

Täiendavalt on huvitav uurida, kas konkreetsed ettevõtted oleksid praktikas starditoetust vajanud. Lihtsaimaks meetodiks on võrrelda ettevõtete omakapitali suurust esimese aasta lõpus alustamisel planeeritud investeeringu suurusega (sisaldades nii omafinantseeringut kui ka starditoetust). Kaheksal juhul 28-st on omakapital juba esimese aasta lõpuks suurem kui esialgne investeering, mis viitab sellele, et toetuse omistamine sellistele ettevõtetele oli tõenäoliselt ebaotstarbekas ning nad oleksid hakkama saanud ka ilma selleta.

Eelnevast analüüsist lähtuvalt on järgnevalt juhitud tähelepanu mõningatele asjaoludele, millele võiks alustavate ettevõtete stardiabi süsteemi reformimisel tähelepanu pöörata:

1. Kuna stardiabi taotlemisel esitatud plaanide ja nende tegeliku saavutamise vahel on oluline erinevus plaanide mittetäitmise suunas, siis oleks tulevikus vajalik konservatiivsemalt hinnata ettevõtte võimekust oma soove ellu viia, k.a. nende üleüldist jätkusuutlikkust ning võimalusi oma kohustusi (k.a. maksukohustusi) korrektselt täita.
2. Mõningate ettevõtete puhul kerkib ülesse küsimus neile stardiabi omistamise otstarbekusest, kuna ettevõtted suudavad juba esimesel aastal teenida piisavalt



suure kasumi, et nende koguinvesteering ületab ettevõtte alustamisel tehtud investeeringuid.

3. Kuna ettevõtete võime makse maksta on starditoetuse määramisel olulise tähtsusega, siis tuleks vastavat kriteeriumit arvesse võtta ka stardiabi jagamisel. Olemasolevad kriteeriumid (näiteks loodavate töökohtade arv, loodav lisandväärtus jms) osaliselt seda arvesse võtavadki, kuid nende näitajate sisu tulevase maksumaksmise võimekust täielikul määral siiski ei peegelda.
4. Taotlemisel ei tohiks rangelt piiritleda ettevõtte müügitulu nõuet, sest vastav näitaja võib sektorite lõikes olla vägagi erinev ning müügitulu üksi ei taga riigile võimalikult suurt maksutulu, kuna suurt müügitulu on võimalik saavutada näiteks väga väikese tööjõuga ning valdkonnas, kus riigile käibemaksulaekumisi ei toimuks (s.t. käibemaksuga mittemaksustatav käive).
5. Kuna starditoetuse puhul on väga oluline ettevõtete elujõulisus, siis on otstarbekam anda väga elujõulistele ettevõtetele suurem toetus ning jätta see vähem elujõulisematele välja andmata. Eelnev viitab sellele, et võib osutuda vajalikuks stardiabi suuruse ülevaatamine ning võibolla jätta ülempiir fikseerimata.

## PPP PROJEKTID REGIONAALSES SOTSIAALMAJANDUSLIKUS ARENGUS<sup>1</sup>

Sulev Mäeltsemees  
Tallinna Tehnikaülikool

Paljud sotsiaalmajanduslikud ülesanded hariduses, ühistranspordis jne on Eestis kohaliku omavalitsuse ülesanne. Seetõttu peavadki nende majandusharude infrastruktuuri arendamise lahendusi otsima ühetasandilise kohaliku omavalitsusega Eestis eelkõige just vallad ja linnad. Üheks perspektiivsemaks teeks, eriti pealinnas Tallinnas on seejuures kujunenud avaliku ja erasektori koostöö PPP (*Public Private Partnership*) projektidena. Kahjuks on see temaatika Eestis veel nii noor, et puuduvad vähegi arvestatavad uurimistööd ja teaduslikud publikatsioonid. Sellekohaseid artikleid on üsna palju avaldatud ajakirjanduses, kuid need teenivad enamasti poliitilisi eesmärke.

Artikli eesmärk on ühe esimese eestikeelse teaduspublikatsioonina analüüsida PPP projektide õiguslikke ja majanduslikke probleeme seondult Tallinna linnaga. Taustaks antakse ka lühike ülevaade PPP projektide rakendamisest mõningates teistes riikides (eelkõige Euroopa Liidu liikmesriikides).

PPP projektid said alguse 1940. aastatel USAs. Euroopas saavutas PPP populaarsuse 1980. aastatel (eelkõige Suurbritannias M. Thatcheri peaministriks oleku ajal), kui kujunes suur usk Uue Majanduse (*New Economy*) ja Uue Avaliku Halduse (*New Public Management*) kõikvõimsusesse.

Eestis hakati PPP-projektidega tegelema alles 2000. aastate alguses. Tallinnas hakati PPP-projekte kavandama 2001. aastal, kusjuures peamisi objekte nähti teedevõrgu ehitamises. Ühekordseid ja väiksema mahuga PPP-projekte on sel eesmärgil realiseeritud ka väljaspool Tallinna. Näiteks koostöös erasektoriga rajas 2003. aastal Haapsalu Linnavalitsus veepargi koos 25-meetrilise kuue rajaga ujulaga. 2004. aastal rajas Rakvere Linnavalitsus 2 400-istekohaga spordikeskuse, kus saab korraldada ka kontserte. 2006. aastal rajas Pärnu Linnavalitsus 3 300 m<sup>2</sup> pindalaga spordihalli.

Seadused PPP-projektidega seonduvaid probleeme Eestis ei reguleeri. PPP-projekte on üks kord nimetatud Vabariigi Valitsuse programmis. Nimelt Eesti Reformierakonna, Eesti Keskerakonna ja Eestimaa Rahvaliidu 2005. aasta koalitsioonileppes märgiti osas „Riiklus. Õiguspoliitika“, et „19. Valitsusliit loob õigusliku keskkonna erasektori investeringute kasutamiseks avalike teenuste osutamiseks (PPP-mudel).“

Teine üleriigiline dokument, kus märgitakse PPP-projekte on Eesti eluasemevaldkonna arengukava 2008-2013, mille visiooniks ja põhieesmärgiks on muuta eluase kõigile Eesti elanikele kättesaadavaks. Püütakse suurendada munitsipaal- ja

---

<sup>1</sup> Den vollständigen Text des Artikels „PPP-Projekte bei Regionalen Sozial-Wirtschaftlichen Entwicklung“ findet der Leser auf der beigefügten CD.

eraürieluasemete senist vähest osakaalu eluasemefondist. Aastaks 2013 on plaan suurendada munitsipaal-ürieluasemete arvu 6000 eluaseme võrra ja PPP raames luua 700 eluaset.

Tallinna õigusaktidesse jõudis märksõna PPP-projekt 2002. aastal, kui Tallinna Linnavolikogu kinnitas Tallinna linna eelarvestrateegia aastateks 2003-2005. Muuhulgas märgiti seal linna eelarvepoliitika ühe olulisema eesmärgina „*laiendada ja suurendada linna tulubaasi – kaasata linna arenguks vajalike investeeringute tegemisel enam erinevate linnaväliste fondide ja erasektori vahendeid ... linna 2003. aasta eelarve üks prioriteet on teedevõrgu finantseerimisel kasutada PPP vahendeid.*“ Peagi pärast linna eelarvestrateegia kinnitamist kiitis Tallinna Linnavolikogu heaks linna suuremate teede arendamise kava, kus nähti konkreetset kahe suure objekti puhul (a) ühe enamkoormatud liiklusega ristmiku mitmetasandiliseks ehitamiseks ning b) linnakeskusest liikluse möödasuunamiseks ühe uue magistraalteede rajamiseks) rakendada avaliku ja erasektori koostöö (PPP) põhimõtteid. Paraku Rahandusministeerium teatas seejärel Tallinna linnale, et PPP-projektid tuleb arvestada linna laenukoormuse sisse ja seega pealinn ei saa neid objekte kavandatud viisil ehitada. Seda hoolimata sellest, et seadus PPP-projektide osas piiranguid (veel) ei olnud kehtestanud.

Sellest ajast alates on olnud üks riigi keskviimu (eelkõige Rahandusministeeriumi) ja Tallinna linna vahelisi eelarvealaseid peamisi vaidlustemasid – kas PPP maht arvestatakse linna seadusega piiratud laenukoormusesse või mitte? Vastavalt Vallaja linnaeelarve seadusele võib Eestis kohaliku omavalitsuse üksus võtta laenu, mille maht ei ületa 60% selle üksuse jooksva aasta eelarvest ning mille tagasimaksmiseks ei vajata ühelgi laenu tagasimaksmise aastal üle 20% üksuse eelarvest. Seni on Tallinn arvestanud PPP-projektide kulusid üksnes iga-aastaste maksetena erasektorile, kuid mitte laenuna. 2009. aastast jõustunud uute raamatupidamislike võlakohustuste arvestamise reeglite kohaselt tuleb aga hakata kohaliku omavalitsuse laenude sekka arutama ka PPP-projektide mahtu. Seejuures on omapärane, et Eurostati meetodika ei arvesta PPP-projekte avaliku sektori laenukoormuse hulka.

PPP-projektid põhjustavad Eestis diametraalselt erinevaid arvamusi nii poliitikute hulgas kui meedias. Ühelt poolt võib kuulda ja lugeda, et Eesti avalik sektor vajavat tulevikus rohkem investeeringuid ja oskusteavet, et riiki efektiivsemalt hallata. PPP kaudu saavat avalik sektor kasutada erasektori innovaatsilisust, tagada projektide optimaalne ehitamise ja kasutamise maksumus, jagada ülesandeid avaliku ja erasektori vahel vastavalt kummagi pädevusele, tekitada konkurentsi, tagada teenuste kvaliteet ja palju muud. Erasektorile olevat aga PPP täiendav äri ja töökohtade loomise võimalus. Kuid on ka risti vastupidiseid seisukohti. Ajakirjanduses on ilmunud just PPP- projekte käsitlevad artiklid pealkirjadega „Tallinn võlavanglasse – saab tehtud“ või „Partei kuldab oma suursponsoreid“ jne, kus arvustatakse pealinna PPP-projekte ja väidetakse, et nende projektide konkursse võidavad linnas võimuloleva erakonna toetajad.

Paljuski ilmselt seetõttu, et seadused PPP-projekte ei reguleeri, on Eestis ka vastuolulisi arvamusi, mida üldse lugeda PPP-projektideks? Kindlasti mitte iga

avaliku sektori koostööd erasektoriga oma infrastruktuuri arendamisel ei saa lugeda nende hulka.

Eesti Rahandusministeeriumi raamatupidamistoimkonna välja töötatud ja 2009. aastast rakendatud juhend fikseerib järgmised PPP-projekti printsiibid:

1. PPP-projekte viiakse enamasti läbi sellistes avalike teenuste valdkondades, mis on traditsiooniliselt riigi või kohaliku omavalitsuse poolt reguleeritavad ja mis nõuavad suurt alginvesteeringut, nagu näiteks teede, sildade, haiglate, koolimajade ja vanglate ehitamine ja nende edasine opereerimine lepingus ettenähtud aja jooksul. PPP-projekti läbiviimise eesmärkideks võivad olla erasektori kompetentsi kasutamine, teenuse kvaliteedi tõstmine, kulude kokkuhoid, riskide jagamine või muud põhjused.

2. PPP-projekti kajastamise põhiküsimuseks on, millise üksuse (kas avaliku või erasektori üksuse) bilansis kajastada PPP-projekti eesmärgil loodud vara. PPP-projekti käigus loodud vara kajastatakse selle üksuse bilansis, kes kannab põhilisi PPP-projekti lepingust tulenevaid riske. Juhul, kui avaliku sektori üksus kannab põhilisi PPP-projekti lepingust tulenevaid riske, kajastatakse PPP-varad ja -kohused avaliku sektori üksuse bilansis, ning vastasel juhul erasektori üksuse bilansis.

PPP-projekti riskide hindamiseks tuleb läbi viia detailne riskianalüüs. Riskide hindamisel tuleb arvesse võtta kõiki aspekte. Tavapäraselt on suurema tähtsusega:

- a) ehitusrisk,
- b) kasutusvalmiduse risk ja
- c) nõudluse risk.

Kui avaliku sektori üksus kannab valdava osa ehitusriskist, siis kajastatakse PPP-varasid üldjuhul avaliku sektori üksuse bilansis. Avaliku sektori üksuse bilansis kajastatakse PPP-varasid üldjuhul ka siis, kui avaliku sektori üksus ei kannata valdavat osa ehitusriskist, kuid kannab valdava osa nii kasutusvalmiduse kui ka nõudluse riskist.

Ehitus-, kasutusvalmiduse ja nõudluse riski hindamisel tuleb võtta arvesse nende riskide erinevate komponentide olulisust ja esinemistõenäosust (ehk nende komponentide võimalikku mõju PPP-projektist tulenevatele rahavoogudele). Suuremat tähelepanu tuleb pöörata nendele riskikomponentidele, mille võimalik mõju PPP-projektist tulenevatele rahavoogudele on suurem. Riskikomponente, mille võimalik mõju kogu PPP-projekti rahavoogude suhtes on ebaoluline või mille esinemistõenäosus on äärmiselt väike, tuleb riskianalüüsis arvesse võtta väiksema kaaluga.

3. PPP-projekte eristab rendilepingutest asjaolu, et lisaks vara kasutada andmisele on lepingu üheks tingimuseks ka sama varaga seotud teenuste osutamine erasektori üksuse poolt lepingus fikseeritud aja jooksul, mahus ja kvaliteedis. PPP-projekte iseloomustab asjaolu, et üldjuhul eeldavad nad konkreetselt antud projekti eesmärgil loodava vara ehitamist või soetamist või olemasoleva vara rekonstrueerimist erasektori partneri poolt.

Kahtlemata võib nõustuda esimese ja kolmanda printsiibiga. Paraku teises printsiibis sisalduv nõue, mille kohaselt erasektori poolt rajatav objekt tuleb kajastada valla või linna bilansis, kahtlemata regionaalset majandusarengut ei soodusta. On koguni väidetud (nt endine Viimsi vallavanem U. Arumäe), et sellega välistatakse avaliku sektori koostöö erasektoriga. Peamine põhjus seisneb selles, et järsult piiratakse kohaliku omavalitsuse laenu võtmise võimalusi. Kuid mitte vähem oluline (eriti PPP-projekte seni suuremas mahus rakendanud Tallinnaga seonduvalt) on küsimus selle nõude tagasiulatuva jõu kohta juba töösolevate PPP-projektide suhtes?

Riigikohtu Põhiseaduslikkuse Järelevalve Kolleegiumi 14. oktoobri 2008.a otsusega (3-4-1-14-08) tunnistati rahandusministri 11.12.2003 määruse nr 105 „Riigi raamatupidamise üldeeskiri“ § 11 lg 5 põhiseadusega vastuolus olevaks ja kehtetuks osas, milles see kohustab kohalikke omavalitsusi lähtuma majandusaasta aruande koostamisel RTJ-des toodud nõuetest.

PPP-projektide rakendamisel tuleb arvestada, et kohaliku omavalitsuse üksused oleksid piisava sotsiaalmajanduslike teenuste mahuga ja mitte vähem tähtsana – piisava haldussuutlikkusega. Piltlikult öeldes on oluline jälgida, et avalik sektor ei langeks erasektori huvide „lõksu“. Kuna Eestis on PPP-regulatsioonid seadustes seni puudunud, siis on eriti oluline tagada, et erasektor oma tugevate juristidega ei saaks desinformeerida kohaliku omavalitsuse ametnikke ja lõppotsuseid tegevaid poliitikuid. Muuhulgas isegi tugeva õigusteadusliku kompetentsiga Tallinn on tellinud enne PPP-projektidega alustamist juriidilisi eksperte.

*Suuremate PPP-projektidena on Tallinnas käivitunud projektid üldhariduskoolide renoveerimiseks ja munitsipalaalelamute ehitamiseks. Koolimajade puhul on linn seadnud eesmärgiks luua võimalikult lühikese ajaga õpilastele kaasaegne õpikeskkond ja õpetajatele tööd motiveerivad töötingimused. Elamumajanduses oli ja on vajadus teine – ehitada kiiresti uusi mõõduka hinnaga üürikortereid.*

Suurim ning poliitike hulgas ja sealt ka avalikkuse ette jõudnult enim tähelepanu pälvinud PPP-projekt sõlmiti 2006. aastal Tallinna Linnavalitsuse ja kahe erafirma vahel pealinna üldhariduskoolide remondiks ja järgneva tehniliseks hooldamiseks.

Linn otsustas rakendada PPP-projekti, kuna see võimaldab:

- kiirendada koolide renoveerimist piiratud finants- ning haldusressursside tingimustes;
- kanda koolide renoveerimise ja haldamisega seotud tegevused ja olulisemad riskid – finantseerimise, ehitamise, haldamise, hooldamise jm. riskid – üle professionaalsele partnerile, kes haldab teatud riske paremini, kui linn seda suudab;
- teostada renoveerimis- ja haldustöid efektiivsemalt kui linn seda suudab, kuna enamus projekti elutsükli jooksul tehtavaid kulutusi jääb erapartneri kanda ning seetõttu on võimalik tehtavaid kulutusi ajaliselt paremini planeerida ja tasakaalustada.

Teine suur PPP-projekt Tallinnas hõlmab elamuehitust. Taustaks ja selle projekti vajaduse selgitamiseks tuleb märkida, et 1990. aastate elamureformi käigus erastati Eestis ja sh Tallinnas peaaegu kõik korterid. Sellega kujunes Eesti Euroopa riikide elamumajanduses ühe kõrgeima erasektori osatähtsusega (üle 90%) riigiks. Näiteks Tallinnas moodustas 2005. aastal linna omandis olev elamispind kogu linnas olevast elamispinnast vaid 2,5%. Ühtegi uut munitsipaalkorterit ei ehitatud Eestis taasiseseisvumise järgse kümne aasta jooksul ei Tallinnas ega ka kusagil mujal. Alles 2002. aastal kinnitas Tallinna Linnavolikogu esimese munitsipaal-elamuehituse programmi „5 000 eluaset Tallinnasse“.

Elamumajanduse PPP-projektiga on Tallinnas alustatud üürieluasemete ehituse ja väljaüürimise süsteemi loomist, kus üürihinnad katavad kõiki otseseid kulusid. Sellise süsteemiga saavutatakse turuüüridest madalamad üürihinnad eelkõige järgmiste meetmetega: 1) linn saab võrreldes erafirmaga võtta laenu olulisemalt pikemaks perioodiks ja madalama laenuprotsendiga; 2) üürihindades ei sisaldu arenduskasumit ega spekulatiivset maa hinda (linna üürihinna arvutamise kuludes arvestatakse maa hinnaks maa maksustamishind); 3) pikaajalise mahuka ehitusprogrammiga saavutatakse madalamad ehituskulud; 4) välditakse kalleid lahendusi või pakkumisi, samas lähtutakse hoone eluea võimalikult madalatest kasutuskuludest.

Kahtlemata on PPP-projektide puhul raske ja vaieldav nende maksumuse määramine ning eeskätt seetõttu, et tulevased teenuste hinnad (eksploatatsioonikulud jms) on raskelt prognoositavad. See asjaolu annab ka kerge võimaluse neid projekte kritiseerida.

Kohaliku omavalitsuse üksusi sunnib PPP-projektidest abi otsima ka asjaolu, et riigi keskvõim paneb kohalikule omavalitsusele järjest uusi ülesandeid, mida ei rahastata riigieelarvest. Veelgi enam peavad kohaliku omavalitsuse üksused erasektoriga koostööd tegema siis, kui tahetakse täita vabatahtlikke ülesandeid ja arendada oma linnas või vallas sportimiseks või vaba aja veetmiseks infrastruktuuri.

Sotsiaalmajanduslike teenuste efektiivsemaks ja kvaliteetsemaks osutamiseks, sh PPP-projektide rakendamiseks oleks Eestis kohaliku omavalitsuse üksustel vaja kas liituda või teha koostööd, kuid mõlemad protsessid on Eestis seni olnud tagasihoidlikud.

Kokkuvõtlikult võib öelda, et Eestis on PPP projekte seni rakendatud alles mõned aastad ning seda on tehtud üksnes sotsiaalse infrastruktuuri objektide renoveerimiseks (koolimajad) või ehitamiseks (elumajad, spordirajatised). Kuigi PPP-projekte on olnud kavandatud ka tehnilise infrastruktuuri (teedevõrgu) arendamiseks, ei ole need seni realiseerunud. PPP-projektid on olnud Tallinna kesksed ja selle põhjuseks on ka asjaolu, et Tallinnal on teistest linnadest oluliselt suurem potentsiaal keeruliste PPP-projektide haldamiseks ja finantseerimiseks. PPP-projektide ulatuslikumat rakendamist on takistanud puuduvad üleriigilised regulatsioonid.

# SOTSIAALKAPITALI MÕJU INVESTEERINGUTELE EUROOPA RIIKIDE NÄITEL<sup>1</sup>

Eve Parts  
Tartu Ülikool

## Sissejuhatus

Viimastel aastakümnetel on majanduskasvu alases kirjanduses hakatud üha rohkem tähelepanu pöörama majandusarengu sotsiaalsetele ja institutsionaalsetele aspektidele, mis on (ühe võimalusena) lihtsustatud koondatavad sotsiaalkapitali mõiste alla. Sotsiaalkapital oma laiemas tähenduses hõlmab üldist usaldust, sotsiaalseid norme ja võrgustikke, mis võivad soodustada majanduskasvu nii otseselt kui kaudselt, traditsiooniliste kasvutegurite kaudu. Käesolevas artiklis uuritakse sotsiaalkapitali mõju investeeringutele kui olulisimale kasvutegurile. Eraldi tähelepanu all on pikema demokraatliku traditsiooniga Lääne-Euroopa (LE) riikide ning post-kommunistliku taustaga Kesk- ja Ida-Euroopa (KIE) riikide võimalikud sarnasused ja erinevused.

## Teoreetiline raamistik

Teoreetiline kirjandus rõhutab kolme aspekti, kus ilmneb sotsiaalkapitali olulisus majanduse ja ühiskonna kui terviku jaoks: sotsiaalkapital 1) aitab reguleerida ressursside ja hüvede jaotust, 2) soodustab koostööd ja ühistegevust, 3) alandab transaktsioonikulusid ja suurendab seeläbi turusuhete efektiivsust. Investeeringute seisukohalt omab olulisimat rolli just viimasena mainitu. Esiteks, kõrge usalduse ja koostöövalmiduse korral on väiksem vajadus riiklike regulatsioonide ja seadusandluse järele, mis on suhteliselt kallid. Teiseks, usaldus ja ühiskondlikud normid aitavad pärssida võimalikku oportunistlikku käitumist riski ja määramatuse tingimustes. Kolmandaks, võrgustikud kujutavad endast mitmekülgset ja mõjuvõimsat infokanalit, mille kaudu saab hankida teavet nii kasumlike investeerimisvõimaluste kui potentsiaalsete äripartnerite usaldusväärsuse kohta. Eelöeldut teiste sõnadega kokku võttes saab üldistada, et sotsiaalkapitali olemasolu võimaldab vähendada mitmesuguseid majandustehingute sõlmimise, jõustamise ja järelevalvega seotud kulusid, säästes sel viisil ressursse (nii aega kui raha) ja suurendades tehingute kasumlikkust. Sama arutelu riigi kui terviku tasandile laiendades on erinevad autorid jõudnud järeldusele, et sotsiaalkapitali kõrgem tase parandab riigi üldist investeerimiskliimat, kuna usaldusväärsemas ühiskonnas on majandusagendid reeglina vähem riskikartlikud ja seega altimad investeerima.

## Empiirilised tulemused

Empiirilises analüüsis on vaatluse all kokku 31 riiki: 17 Lääne-Euroopast ning 14 Kesk- ja Ida-Euroopast.<sup>2</sup> Seoseid sotsiaalkapitali ja investeeringute vahel hinnatakse

---

<sup>1</sup> Fulltext article “The effect of social capital on investments: evidence from Europe” can be found on the CD attached.

OLS regressioonimudeli abil. Maailma Väärtushinnangute uuringus (WVS – World Values Survey) neljandast voorust (1999) saadud sotsiaalkapitali andmed on koondatud faktoranalüüsi abil kümneks komponendiks – nii osutub võimalikuks sotsiaalkapitali erinevate aspektide mõju eristamine. Ka investeeringuid käsitletakse laiapõhjaselt – vaatluse all on nii koguinvesteeringud kui nende kasv perioodil 2000-2006, aga samuti otsesed välisinvesteeringud ning riigi sisesäästud kui oluline investeerimisressursi allikas.

Regressioonianalüüsi tulemused on koondatud üldistatud tabelisse 1, mille päises on välja toodud sõltuva muutujana kasutatud alternatiivsed investeeringunäitajad ning esimeses veerus sõltumatute muutujatena kasutatud sotsiaalkapitali komponendid, mis tuletati algindikaatoritest faktoranalüüsi abil.

Kuna sotsiaalkapitali mõju investeeringutele hinnati erinevate investeeringuid kirjeldavate sõltuvate muutujatega mudelite põhjal, siis polnud ka tulemused ühesed. Siiski leidis kõigis mudelites kinnitust sotsiaalkapitali mõjude sarnasus KIE ja LE riikides. Abistamise komponendi puhul ilmnis kõige rohkem statistiliselt olulisi positiivseid seoseid erinevate investeeringunäitajatega, samal ajal kui ülejäänud sotsiaalkapitali komponentide mõju investeeringutele oli valdavalt ebaoluline või negatiivne (v.a. otseste välisinvesteeringute puhul). Investeeringute ning sisesäästude osakaalud SKP-s olid sarnaselt negatiivselt mõjutatud poliitilise aktiivsuse, ühiskondlike normide, üldise usalduse ja pereväärtuste poolt. Lisaks mõjutasid sisesääste kui investeerimisressursi potentsiaalset allikat positiivselt abistamine ja hoolimine ning institutsionaalne usaldus ja keskkond. Huvipakkuvad olid välisinvesteeringute mõjurite analüüsitulemused. Ilmnis OVI positiivne seotus formaalsete võrgustikega ning negatiivne seotus poliithuvi, sõprussuhete ja haldussuutlikkusega. Kui esimese ja viimase seose põhjused on üsna ilmsed, siis ülejäänud tulemustele on raskem selgitusi leida. Samuti nähtus, et mitmed investeeringute osakaalu SKP-s negatiivselt mõjutanud sotsiaalkapitali komponendid omavad välisinvesteeringutele positiivset mõju.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et investeeringuid mõjutavad enim usalduse ja normidega seotud sotsiaalkapitali komponendid, samal ajal kui võrgustikega seotud komponentide mõju investeeringutele on ebamäärasem. Siit võib järeldada, et investeeringuid soodustavate poliitikate kujundamisel tuleb tähelepanu pöörata investeerimiskeskonnale kõige laiemas tähenduses, unustamata ühiskonna üldist usaldusväärsust ja sotsiaalsete normide tugevdamise olulisust.

---

<sup>2</sup> KIE riikidest on analüüsi kaasatud Bulgaaria, Valgevene, Horvaatia, Tšehhi Vabariik, Eesti, Ungari, Läti, Leedu, Poola, Rumeenia, Venemaa, Slovakkia, Sloveenia ja Ukraina ning LE riikidest Austria, Belgia, Taani, Soome, Prantsusmaa, Saksamaa, Kreeka, Island, Iirimaa, Itaalia, Luksemburg, Malta, Holland, Portugal, Hispaania, Rootsi ja Suurbritannia.



**Tabel 1.** Sotsiaalkapitali komponentide mõju investeeringutele

| Sõltuvad muutujad                                                   |  | Koguinvesteeringute kasv                                                   | Koguinvesteeringute osakaal SKP-s                                   | Fikseeritud investeeringute osakaal SKP-s              | Otseste välisinvesteeringute osakaal SKP-s                              | Sisesäästude osakaal SKP-s             |
|---------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Sõltumatud muutujad                                                 |  |                                                                            |                                                                     |                                                        |                                                                         |                                        |
| F1 abistamine                                                       |  | ns                                                                         | Positiivne                                                          | Positiivne                                             | ns                                                                      | Positiivne                             |
| F2 hoolimine                                                        |  | ns                                                                         | ns                                                                  | ns                                                     | ns                                                                      | Positiivne                             |
| F3 institutsionaalne usaldus                                        |  | Negatiivne                                                                 | ns                                                                  | ns                                                     | ns                                                                      | Positiivne (ilma kontrollimuutujateta) |
| F4 poliitiline aktiivsus                                            |  | ns                                                                         | Negatiivne                                                          | Negatiivne                                             | Positiivne                                                              | Negatiivne                             |
| F5 huvi poliitika vastu                                             |  | ns                                                                         | ns                                                                  | ns                                                     | Negatiivne                                                              | ns                                     |
| F6 normid                                                           |  | ns                                                                         | Negatiivne                                                          | Negatiivne                                             | Positiivne                                                              | Negatiivne                             |
| F7 kuulumine organisatsioonidesse                                   |  | ns                                                                         | ns                                                                  | ns                                                     | Positiivne                                                              | ns                                     |
| F8 sõbrad                                                           |  | ns                                                                         | ns                                                                  | ns                                                     | Negatiivne                                                              | Negatiivne                             |
| F9 perekond                                                         |  | ns                                                                         | Negatiivne                                                          | Negatiivne                                             | Positiivne                                                              | Negatiivne                             |
| F10 üldine usaldus                                                  |  | ns                                                                         | Negatiivne                                                          | Negatiivne                                             | Positiivne                                                              | ns                                     |
| Haldussuutlikkus                                                    |  | ns                                                                         | ns                                                                  | ns                                                     | Negatiivne                                                              | Positiivne                             |
| TRANS (post-kommunistlikku tausta kirjeldav fiktiivne muutuja)      |  | Positiivne (kuid muudab sotsiaalkapitali ebaoluliseks)                     | Positiivne (kuid muudab sotsiaalkapitali ebaoluliseks)              | ns                                                     | Negatiivne (koos väliskaubandusega)                                     | Negatiivne (koos kontrollimuutujatega) |
| Chow test                                                           |  | ns                                                                         | ns                                                                  | ns                                                     | ns                                                                      | ns                                     |
| Märkused (lisatingimused statistiliselt olulise efekti ilmnemiseks) |  | Sotsiaalkapitali mõju on oluline ainult kontrollimuutujate mitteametamisel | Sotsiaalkapitali mõju olulisus sõltub riigi keskmisest tulutasemest | Mõju on enamasti oluline ainult koos väliskaubandusega | Mõju on oluline ainult kontrollimuutujate (hariduse ja väliskaubanduse) |                                        |

Märkus: ns – näitab vastava seose või statistilise testi ebaolulisust ( $p < 0.05$ ).

Allikas: Autori koostatud.

## HARIDUSSÜSTEEMI JUHTIMINE LÄBI SISEHINDAMISE<sup>1</sup>

Kristi Ploom, Reelika Irs  
Tartu Ülikool

Tulemuslikkuse hindamine on erasektoris ulatuslikult levinud, avalikus sektoris hakati seda rakendama seoses tulemusjuhtimise rakendamisega. Nii era- kui avaliku sektori organisatsioonides on tulemuslikkuse hindamine vajalik selleks, et teha olemasoleva info põhjal tulevikku suunatud otsuseid lähtuvalt organisatsiooni eesmärkidest ja nende saavutamiseks kasutatud meetmetest. Haridussüsteemi tulemuslikkuse hindamine on keerukas selle eesmärkidevahelise konflikti ning oluliste positiivsete välismõjude tõttu. Ühelt poolt soovitakse saavutada suurepäraseid tulemusi – koolitada tarku kodanikke, kes panustaks riigi majandusarengusse, teisalt tuleb igapähele tagada võrdsed võimalused, rahvastiku sotsiaalne sidusus. Selliste eesmärkide täitmist on keeruline mõõta ja hinnanguid anda; veelgi keerulisem on kujundada hindamise põhjal hariduspoliitikat, kuna paljus on olulised pigem kvalitatiivsed väärtused.

Käesoleva artikli eesmärgiks on analüüsida, kuidas enesehindamise poliitika rakendamine Eesti haridussüsteemis on end õigustanud ja millised on peamised probleemid ning võimalikud lahendused. Selleks analüüsitakse haridussüsteemi enesehindamist<sup>2</sup> Eesti üldhariduskoolides ning tuuakse välja peamised probleemid, tuginedes koolide enesehindamise raportitele ning koolides läbiviidud küsitlustele. Artikkel koosneb kolmest osast. Esimeses osas antakse ülevaade nii enese- kui välishindamise olemusest haridussüsteemis. Detailsemalt keskendutakse enesehindamisele, kuna viimane on tunnistanud koolide tulemuslikkuse tagamisel eriti oluliseks. Teises osas kirjeldatakse metoodikat, mida rakendati Eesti koolide enesehindamissüsteemi analüüsimisel. Kolmandas osas tuuakse välja analüüsi peamised tulemused ja autorite poolsed soovitusel.

Paljud arenenud riigid on vastutuse haridussüsteemi tulemuslikkuse eest delegeerinud koolidele. Tõdetakse, et kohaliku tasandi otsused tagavad ühiskonna suurema rahulolu ja kulutuste tõhususe. Et koolid tegutseksid maksimaalselt õpilaste ja nende vanemate huvides, tekitatakse koolide vahel konkurents, rakendades nii õpilasepõhist finantseerimissüsteemi kui vanemate ulatuslikku vabadust oma lapse kooli valiku osas. Samuti on suurendatud koolide tulemusvastutust nii ühiskonna kui riigi ehk hariduse finantseerijate ees. Selleks rakendatakse õppeasutuste enese- ja välishindamist ning riiklikult hinnatavaid eksameid ja tasemetöid. Wößmann et al. (2008) uurimus kinnitab, et selline haridussüsteemi institutsionaalne korraldus, mida iseloomustavad koolide ulatuslik autonoomia, tulemusvastutus ja konkurents, on tugevalt seotud ka õpilaste parema tulemuslikkusega.

---

<sup>1</sup> Fulltext article “Managing educational sector via self-evaluation policy” can be found on the CD attached.

<sup>2</sup> Kuigi Eesti seadusandlus ja vastavasisuline kirjandus räägib antud kontekstis koolide sisehindamisest, on autorite hinnangul tegu pigem enesehindamisega, vastava valdkonna teaduskirjanduse terminoloogia kontekstis.

OECD (*Organization for Economic Co-operation and Development*) (2008) liikmes- ja kandidaatriikide (sh Eesti) seas läbiviidud uuring näitab, et võrreldes teiste riikidega on Eesti üldhariduskoolidel seaduse tasandil määratud ulatuslik autonoomia otsustamaks kooli õppekorralduse, personalijuhtimise ja eelarve ning arenguga seotud küsimuste üle. Ka on Eestis rakendatud õppeasutuste enesehindamist kõrvuti välishindamisega, sh riiklikult hinnatavad eksamid ja tasemetööd, mis OECD uuringu kohaselt teistes arenenud riikides veel väga laialt levinud ei ole. Seega on Eesti ulatuslikult detsentraliseeritud haridussüsteem huvitav näide uurimaks haridussüsteemi tulemuslikkuse hindamist.

Haridussüsteemi hindamisega seotud problemaatika on tabavalt kokku võtnud Nevo (2001), väites, et keegi ei salli välishindamist, samal ajal kui keegi ei usalda enesehindamist. Kuigi koolide välishindamine (nt riiklikult väljatöötatud ühtsetel alustel eksamite korraldamine, koolitatud inspektorite poolt õppetundide külastamine) põhineb üldiselt objektiivsetel alustel, tekib see koolides vastuseisu, eneseusalduse ja professionaalsuse langust (Webb and Vulliamy 1998). Uurimused kinnitavad, et koolide enesehindamisel on üldiselt tugevam positiivne mõju õpilaste õpitulemustele, kui välishindamisel. Ideaalis viivad enesehindamist läbi koolid ise, iseenda tarvis iseennast hinnates, eesmärgiga hinnata oma tugevusi ja nõrkusi ning seada arengu- ja tegevusplaan paremate õpitulemuste saavutamiseks (Swaffield, MacBeath 2005). Hinnatakse mitte inimesi, vaid protsesse, et identifitseerida tegevused, mis tagavad tulemuslikkuse ning korrigeeritakse oma tegevust vastavalt sellele. Kui osalisel ise tajuvad hindamisest saadavat kasu, motiveerib see neid ka enam tulemuslikkuse panustama. Nii toetab toimiv kooli enesehindamissüsteem ka õpetajate professionaalset arengut ja motiveerib neid enam õpilaste edusse panustama (Towler, Broadfoot 1992). Kuivõrd õpetajad on mitmete uuringute kohaselt (nt McKinsey&Company 2007; Rivkin 2003) olulisim tegur õpilaste heade õpitulemuste saavutamisel, on toimiva enesehindamissüsteemi oskuslik välja- töötamine ja rakendamine hariduspoliitika suureks väljakutseks.

Selleks, et kooli enesehindamissüsteem tagaks oodatud tulemuste saavutamise, on oluline selle väljatöötamisse kaasata ka õpetajad ja teised hindamisel osalevad huvigrupid. Enesehindamine peab olema oluline osa organisatsiooni kultuurist, igaühe silmis õiglane, arusaadav ja läbipaistev ning põhinema jagatud vastutusel tulemuslikkuse ning edu saavutamise eest. (Performance... 2000) Lisaks sellele, et töötajad on teadlikud organisatsiooni eesmärkidest, juhtimis- ja hindamissüsteemist, peab meil olema ka võimalus nende väljatöötamisse ja arendamisse panustada. Vastasel juhul leiab kooli enesehindamissüsteem suure tõenäosusega vastuseisu õpetajate seas, nagu tõdesid Marsden ja French (1998) oma uurimuses.

Siiski on uurimusi, mis kinnitavad ka vastupidist. Sedikides (1993) väidab, et inividid püüavad hoiduda negatiivsest informatsioonist ja tõlgendavad infot endale sobivamal moel. Hoidutakse negatiivse ja ebameeldiva tunnistamisest, mistõttu kalduvad nad end pigem ülehindama (Dunning *et al.* 2004). Tuleb tõdeda, et igasugusel hindamisel on olemas veategur. Seetõttu on oluline läbi viia ka koolide välishindamist, nagu näiteks riiklike eksameid ja tasemetöid, mis kajastavad õpitulemusi ühtsetel objektiivsetel alustel. Samas ei võimalda välishindamine

hinnata osaliste rahulolu ja teisi väärtusi, mis haridussüsteemi oodatud mõju – väärika ühiskonna – saavutamise seisukohalt samuti olulised on. Kajastavad ju õpitulemused vaid haridussüsteemi vahetut väljundit. Seega on oluline, et koolide välis- ja enesehindamisest tekiks sünergia, et erinevatest allikatest pärinev info saaks ühendatud kooli arengu heaks (Syneva 2007). Et tulemuslikkuse hindamisest oodatud kasu saada, peavad muutuma koolijuhi, õpetajate ja teiste kooli huvigruppide rollid ja vastutus, organisatsiooni sisekliima. Tolofari (2005) on süstematiseerinud Inglismaa ja Šotimaa koolides toimunud struktuursed muudatused ning koolide suhted ühiskonnaga seoses koolide suurema autonoomiaga järgmiselt:

1. Muutunud rollid ja suhted – nii koolisiselt kui koolide ja väliskeskkonna vahel. Kooli töötajad ja ka lapsevanemad osalevad kooli juhtimises, arengu planeerimises; koolidelt eeldatakse aktiivsemat koostööd huvigruppidega.
2. Haridussüsteemi juhtimismudel – koolid ise on olulisimad otsustajad, tegeledes eelarvestamise ja planeerimise, ressursijaotuse, personali värbamise ja valikuga, tulemuslikkuse hindamise, jälgimise ja edendamisega.
3. Uued rahastamispõhimõtted – kooli eelarve määrab õpilaste arv koolis. Koolid peavad üksteisega konkureerima, et olla õpilastele võimalikult atraktiivsed.
4. Tulemusvastutuse olulisus – tähtsustatakse koolide tulemusvastutust huvigruppide ja lapsevanemate ees. Ka õpetajad vastutavad üksteise ees.
5. Koolijuhi uus roll – koolijuhi amet sarnaneb enam äriettevõtte juhile, vajalikuks osutuvad teadmised finantseerimis-, eelarvestamis- ja juhtimis põhimõtetest. Enam tuleb tegeleda kooli tulemuslikkuse juhtimise ning välise positiivse imago kujundamisega.
6. Hariduslikud ja teised väärtused õpetamises – üha enam pööratakse tähelepanu tulemuslikkusele ja selle hindamisele ning ressursside juhtimisele. Kollegiaalsus, mis traditsiooniliselt õpetajaametiga kaasas käis, on vähenenud.

Eestis on alates 1997. aastast rakendatud õpitulemuste välishindamist. 2006. aastal seadustati uus õppeasutuste enesehindamise kord, mis alates 2010. aastast on kohustuslik kõikidele üldhariduskoolidele. Paralleelselt on vähendatud välis-hindamise osatähtsust, mis täna seisneb valdavalt õpitulemuste hindamises riiklike eksamite ja tasemetööde põhjal. Põhikooli- ja gümnaasiumiseaduse (Basic... 1993) kohaselt on koolide enesehindamise eesmärgiks tagada kooli jätkusuutlik areng ning toetada õpilaste arengut. Enesehindamise protsessi juhib koolis direktor, kes kinnitab ka kooli enesehindamise korra. Seaduses on ette nähtud, et koolide enesehindamine peab keskenduma järgmistele aspektidele:

1. eestvedamine ja juhtimine, strateegiline juhtimine;
2. personalijuhtimine;
3. koostöö huvigruppidega;
4. ressursside juhtimine;
5. õppe- ja kasvatusprotsess.

Antud artikli analüüsiosa on struktureeritud lähtuvalt Tolofari (2005) kirjeldatud muutustest, mis peaksid aset leidma autonoomselt tegutsevates koolides, et saavutada oodatud tulemuslikkus. Ehk täpsemalt, analüüsis tuuakse välja, mil määral on Eesti koolides muutunud rollid ja suhted, juhtimismudel, rahastamis põhimõtted,

tulemusvastutuse olulisus, koolijuhi roll ning muud väärtused õpetamises. Käesoleva artikli empiiriline osa tugineb kahele Eesti koolides läbiviidud uurimusele:

1. Analüüsiti Eesti üldhariduskoolides 2008. aastal läbiviidud enesehindamise raporteid, mis põhinesid juba uuel enesehindamise korral. Kuna uus enesehindamise kord on koolidele kohustuslik alates 2010. aastast, oli antud artikli raames võimalik analüüsida vaid 14 kooli tulemusi, kes vabatahtlikult viisid enesehindamise läbi juba enne kohustuse tekkimist. Seetõttu tuleb tunnistada, et analüüsi tulemused on võrdlemise piiratud väikese koolide arvuga, ning seda tuleks korraldada siis, kui kõikides koolides on enesehindamine läbi viidud.
2. Lisaks lülitati analüüsi teine uuring, mille pilootküsitlus viidi läbi Eesti üldhariduskoolides 2009. aasta mais. Elektroonilisele küsimustikule vastas kokku 51 õpetajat ja 11 koolijuhti 11st üldhariduskoolist, mis valiti välja juhuslikult.

Analüüsi tulemused näitavad, et koolisisesed suhted ja rollid ei ole Eesti koolides vajalikke muutusi läbi teinud. Õpetajad on ainult osaliselt kaasatud sisehindamissüsteemi väljatöötamise ja enesehindamise läbiviimisse: vaid ühes koolis oli enamus otsuseid ühiselt läbi arutatud ja konsensusepõhiselt otsustatud. Ainult kolmes koolis tunnistasid õpetajad, et mõistavad enesehindamise vajadust ja tunnetavad enda olulisust selle läbiviimisel. Sama näitas ka teine, pilootuuring: vaid pooled õpetajad tunnistasid, et nad on olnud kaasatud oma kooli õpetajate tulemuslikkuse hindamissüsteemi väljatöötamise ja et koolis rakendatavad tulemuslikkuse hindamise põhimõtted on neile arusaadavad. Samale küsimusele vastas positiivselt 82% kooli direktoritest. Seega on koolijuhtide suhtumine tulemuslikkuse hindamisse märksa positiivsem. Seda võis ka eeldada, kuna seaduse kohaselt vastutab enesehindamissüsteemi väljatöötamise eest koolidirektor, kes otsustab ka selle, millisel määral seejuures õpetajaid ja teisi sihtgruppe kaasata. Uuringud kinnitavad, et enesehindamissüsteemi juurutamisel organisatsioonides on peamiseks probleemiks see, et keskendutakse liialt hindamissüsteemi ja vastava raamistiku väljatöötamisele ning unustatakse kaasata töötajaid.

Enesehindamise raportite analüüs näitab, et koolid ei ole selgelt määratlenud oma huvigruppe – vaid kolm kooli olid määratlenud oma huvigrupid, samal ajal tõdesid kaheksa kooli, et kõik nende huvigrupid olid kooli enesehindamisse kaasatud. Seega, kui koolid ei ole teadvustanud, kes on nende peamised huvigrupid, ei saa nad neid ka kooli juhtimisse kaasata. Võib järeldada, et koolid ei pea huvigruppide kaasamist kooli arendamisse oluliseks, samal ajal kui uuringud kinnitavad, et huvigruppide kaasamine kooli juhtimisse on tugevalt seotud kooli tulemuslikkusega.

Eesti haridussüsteemi juhtimismudel põhineb ulatuslikul kooli ja kohalike omavalitsuste autonoomial. Alates 2001. aastast finantseeritakse kooli õpilasepõhiselt. Munitsipaalkoolidega samadel alustel rahastatakse ka üldhariduslikke erakooli. Seega on loodud konkurents mitte ainult munitsipaalkoolide vahel, vaid konkurentsituatsiooni süvendavad veel ka erakoolid. Seadus näeb ette, et koolijuht vastutab eelarve ja arengu planeerimise, personali värbamise ja valiku eest. Koolide enesehindamise tulemused näitavad aga, et koolijuhi otsustusvabadus varieerub ulatuslikult. Tihti dikteerib kohalik omavalitsus koolile detailse eelarve ja kulud, õpetajate palgamäärad ning töötingimused.

Tuleb tunnistada, et Eesti koolid ei teadvusta tulemusvastutuse olulisust – vaid kolm kooli 14st viisid läbi lapsevanemate seas rahulolu-uuringuid. Vaid ühes koolis korraldatakse õpilaste rahuloluküsitlusi, ja seda hoopis õpilaste eestvedamisel. Ainult kahes koolis tunnistasid õpetajad, et nad sooviksid oma töö tulemuslikkust oma kolleegidega võrrelda. Õpetajate arenguestlusi korraldatakse kõigest kolmes koolis. Teine, pilootuuring näitas, et koolid üldiselt arvestavad rahuloluküsitluste tulemusi oma tegevuste planeerimisel – nii vastas 78% õpetajatest ja 92% koolijuhtidest. Problemaatiline on, et teatud hulk õpetajatest ei osanud öelda, kas õpetajate või õpilaste/lapsevanemate arvamustega on koolijuhtimisel arvestatud (vastuste osakaal õpetajate seas vastavalt 26% ja 18%). Sellised vastused viitavad arusaamatusele ning võib olla, et koolides ei korraldata rahuloluküsitlusi üldse.

Järgnevalt analüüsiti struktuurimuutusi ja hariduslikke väärtusi õpetamises. Koolide enesehindamise raportite analüüsist järeldub, et vaid kolmes koolis on määratletud kooli väärtused ja traditsioonid, mida jagavad ühtlasi ka kooli töötajad. Eestis on võrdlemisi pikka aega korraldatud riiklikke eksameid ja tasemetöid. 58% pilootuuringus osalenud õpetajatest tõdesid, et nad analüüsivad oma õpetamise tulemuslikkust riigieksamite ja tasemetööde tulemuste põhjal. Koolide enese- ja välishindamissüsteemi toetab Eesti Hariduse Infosüsteem, kust iga kooli kohta on võimalik näha nende peamisi tegevusnäitajaid ja neid ka teiste sarnaste koolidega võrrelda. Enesehindamise raportitest aga järeldub, et koolides on vajaka teadmistest ja oskustest nende tulemusindikaatorite tõlgendamisel.

Viimaks analüüsiti koolijuhi rolli Eesti üldhariduskoolides. Enesehindamise raportitest ilmnese, et koolijuhtidel napib juhtimisalaseid teadmisi. Vaid nelja kooli puhul leidis kinnitust, et koolidirektorit peetakse liidriks kooli arendamisel, enesehindamise ja meeskonnatöö korraldamises. Ka koolijuhid ise tunnistavad, et nad vajaksid enam tuge eesmärkide seadmisel ja tulemuslikkuse mõõtmisel. Vaid kolme end hinnanud kooli puhul olid määratletud peamised enesehindamise eesmärgid; vaid kahes olid määratletud enesehindamise kriteeriumid ja meetodika.

Kokkuvõttes ei ole Eesti koolid valmis ulatuslikuks vastutuseks hariduse tulemuslikkuse eest, mille neile riiklik hariduspoliitika on neile on määranud. Koolidirektori amet on Eestis väga vastutusrikas ja eeldab temalt suurepärase juhtimiskompetentsi. Seega on äärmiselt vajalik riiklik tugi koolidele koolituste pakkumisel ning enesehindamise meetodika väljatöötamisel ja rakendamisel. Koolijuhid peavad ennekõike ise uskuma enesehindamise kasulikkusesse ja mõistma selle rakendamispõhimõtteid ning eesmärgi. Nii, nagu koolijuhid peaksid tegema enam koostööd koolisisese enesehindamissüsteemi juurutamisel ja rakendamisel, peaksid ka poliitikakujundajad tegema koolidega tihedat koostööd, et tagada koolidele enesehindamise läbiviimiseks vajalikud ressursid, detailsed juhendmaterjalid ning teadmised. Alles siis on võimalik enesehindamist rakendada saavutada oodatud tulemused haridussüsteemis.

## TULETORNID EESTIS: „AVALIKE KAUPADE“ PAKKUMISE MEHCHANISM<sup>1</sup>

Kaire Pöder  
Tallinna Tehnikaülikool

Käesoleva artikkel kuulub avaliku sektori ökonoomika valdkonda, kitsamalt käsitletakse mehhanisme, mis võimaldaksid erapakkujal toota avalikke kaupu. Hüpotees, mida kontrollitakse, on järgmine – kas erainitsiatiiv suudab luua efektiivsel määral avalikke kaupu? Ning kui hüpotees ei leia kinnitust, siis milline peaks olema mehhanism või institutsionaalne maatriks, mis seda tagaks? Mehhanismi või institutsionaalne maatriksi all peetakse silmas riigipoolset „abi“ turgudele ehk kombinatsiooni omandiõiguse kaitsest, seadusandliku korra tagamisest ja finantstetustest.

Artikli teoreetiline raamistik kasvab välja debatist, mis saab alguse Coase (1974) artiklist, kus pannakse peavoolu ökonoomika seisukoht kahtluse alla. Peavoolu ökonoomika (õpik) kasutab tuletorni näitena puhtast avalikust kaubast ja eeldab, et selliseid kaupu tuleks riiklikult pakkuda, või vähemasti nende tootmismahu riiklikult reguleerida ja „tellida“ need kaubad riigieelarve tulude arvel. Coase (1974) näitab Briti tuletornisüsteemi ajaloolise kirjelduse abil, et tegelikult on tuletorne aastasadade jooksul ehitatud ja käigus hoitud erainitsiatiivil. Siit jõuamegi teoreetilis-empiriilise konfliktini. Arutelu olemasoleva kirjanduse üle nõuaks kõigepealt avaliku kauba selget definitsiooni. Kombineerides erinevaid olemasolevaid lähenemisi (näiteks Head 1974; Samuelson 1954; Buchanan 1975) jõuame optimaalse definitsioonini: (a) avalike kaupade tarbimine on mitterivaalitsev (ühe tarbimine ei vähenda teiste võimalusi tarbida); ja (b) välistamise võimatus (kui kaup on kättesaadav ühele, on ta koheselt kättesaadav ka teistele). Siit koorub ka põhiline probleem: nn „tasuta sõitmine“ ehk tarbijatel puudub ajend selliste kaupade eest maksta. Lisaks toob „tasuta sõitmine“ kaasa nn informatsiooni varjamise probleemi – tarbijal ei teki ajendit oma eelistusi avalike kaupade osas välja näidata, lootes, et seda teeb (ja ka kaupade eest tasub) keegi teine. Seega jääb teoreetiliselt turumehhanismi abil pakutavate avalike kaupade hulk väiksemaks, kui see oleks sotsiaalselt efektiivne (kui selliseid kaupu üldse pakutakse).

Artikli metoodikast: kasutatud on mittekonventsionaalset lähenemist majandusteoorias – analüütilist narratiivi. Selle mõiste toovad metoodilisse debatti Bates, Greif, Levi, Rosenthal ja Weingast (1998) oma samanimelises raamatus. Meetod on loodud ühendamiseks neid sotsiaalteadlasi, kes kasutavad kvalitatiivseid empiriilisi andmeid, kuid neid kasutatakse leidmaks üldisemaid seaduspärasusi läbi mänguteooria mudelite. Põhiliselt kasutatakse analüütilise vahendina laiendatud vorm mängu. Meetodi raskuspunkte on kaks: (a) allikate ekspertiisil põhineva loo (narratiivi) koostamine; (b) mudeli loomine, mis kajastaks tekkinud mängusituatsiooni. Meie artiklis on narratiivi aluseks peamiselt arhiivimaterjalid, kuid ka

---

<sup>1</sup> Fulltext article “The lighthouse in Estonia: the provision mechanism of “public goods” can be found on the CD attached.

teisesed allikad (mälestused, intervjuud, nopped kirjandusest). Artikli analüütiline osa defineerib kõigepealt probleemi läbi mänguteooria vahendite – normaalvorm mängu – ja näitab, et probleem ei ole lahendatav (erainitsiatiivil pakkumist ei saa olla) ilma mängu struktuuri muutmata. Mängu struktuuri on võimeline muutma vaid mingi „ülimuslik“ võim või institutsioon, meie juhtumi korral nimetame seda kokkuleppeliselt „riigiks“.

Narratiivist: kui Coase näitas, et Briti ajaloos on märkimisväärne arv juhtumeid, kus „tuletorninduses“ on domineerinud erainitsiatiiv, siis meie näide on veidi erinev. Võib ka väita, et tõlgendame erinevalt seda, mida me ajaloost teada saame, ehk küsimus ei ole tihti vaid omandisuhtes, vaid ka laiemas institutsionaalses raamistikus. Meid huvitab: (a) kelle initsiatiivil hakati tuletorni/e ehitama; (b) kes (era/avalik) ehitas; (c) kelle omandusse jäi tuletorn; (d) kes maksis teenuse eest; (e) kes määras hinna ja kuidas maksmist administreeriti. Nendele küsimustele erinevaid vastuseid saades jaotasime ajaloolise narratiivi neljaks osaks: 1) Süsteemi rajamine; 2) Eraomandus Vene impeeriumi ajal; 3) Natsionaliseerimine 19. sajandil; ja 4) Riigiomandus Eesti Vabariigi ajal.

Süsteemi rajamine sai oletatavasti alguse 16. sajandi esimesel poolel. Tulemärkeid ei olnud küll päris tuletornid, ka võib eeldada, et omandi mõttes oli seal nii ühte kui teist (eraomanikke, munitsipaalomandust, seltsiomandust). Kõpu tuletorni hakati ehitama 1531. a. Tallinna Rae ja Hansa initsiatiivil. Torni ehitamine jäi majanduslanguse (Hansa venesuunalise kaubanduse lõppemise) tõttu pooleli, torni omanikuks jäi ehituse organiseerinud mõisnik. Hilisemal ajal sai ehitamise initsiaatoriks Rootsi riik, kelle kaubandus (ja ka sõjalised) huvid pörkusid Madalmaade huvidega. 1646. a. ehitati Sõrve ja Ruhnu puittornid. Ehitasid kohalikud mõisnikud, kes said selleks raha tellijalt. Riik finantseeris ehitust omakorda tuletornimaksudest, mida koguti kohalikest sadamatest. Kaubalaevad, mis randusid Riias, Pärnus või Kuresaares, maksustati kindlasummalise maksuga. Uus majanduskasvu periood oli 17. sajandi lõpus. Siiski võib allikatest leida, et 1750. a. oli Eesti territooriumil vaid kuus tuletorni: Kõpu, Keri, Suurupi, Pakri, Sõrve ja Ruhnu. Arvatavasti olid need kõik eraomanduses.

Teine periood – eraomandus Vene Impeeriumi ajal – algas 18. sajandil. Kõik meremärgid sh. tuletornid läksid formaalselt tsaaririigi Admiraliteedi alluvusse. Samas läksid Uusikaupungi rahulepingu kohaselt ka Kõpu, Ruhnu, Kolka (tuntud ka kui Domesnäsi) ja Vaindloo (tuntud ka kui Stenskäri või Seiskari) riigi käsutusse. Tegelikult jäid omandisuhted muutmata (v. a. Vaindloo puhul) ja omanikeks jäid endised rootsi-balti parunid. Ilmselt jäi see nii, kuna Vene Tsaaririik otsis kohaliku aadelkonna toetust, säilitades nende rootsiaegsed privileegid. Kuni 18. sajandini säilis nn balti erikord endisel kujul. Endiste privileegide kohaselt läks pool riigi poolt kaubalaevadelt kogutud tuletornimaksudest omanikele. Ilmselt korjati tuletornimaksu tollimaksude ühe osana Pärnu, Kuressaare, Tallinna, Haapsalu ja Toolse sadamates. Tuletornide käigushoidmine jäi endiselt eraomanike hooleks. Ilmselt maksti neile eraldi ka hooldustasusid ja remonditasusid (vähemasti Kõpu tuletorni puhul). 18. sajandi teisel poolel ehitati erainitsiatiivil vaid üks tuletorn (Osmussaare). Oluliselt muutus olukord 19. sajandil.



19. sajandi natsionaliseerimise periood saab alguse muutustega balti-erikorras, mida initsieerib Katariina II. Võib oletada, et erakasumi vastane meeleolu võttis maad ka laiemalt, näiteks kattub natsionaliseerimine ajaliselts Inglismaal toimuvaga (Taylor 2001: 750). Olulised on ka bürokraatlikud muutused. Tuletornide Järelevalveameti etteotsa määratakse Leonti Spafarjev, kes jääb sellele positsioonile 35 aastaks. Spafarjev moodustab kaks jaoskonda: Kroonlinna alluvusse lähevad Kotlini, Vaindloo, Suursaare tuletornid ja Revali alluvusse Keri, Suurupi, Pakri ja Sõrve. Võib eeldada, et ülejäänud tuletornid (näiteks Kõpu, Ruhnu, Osmussaare jne) on eraomanduses. Spafarjev kurdab, et eraomanduses olevad tuletornide tehnoloogia on vananenud ja nad takistavad ohutut meresõitu (Spafarjev 1820: 9). 1805. a. otsustabki Admiraliteet, et tuleb ehitada rida uusi tuletorne, rekonstrueerida olemasolevaid ja ühtlasi ka natsionaliseerida Kõpu tuletorn (Luige 1967: 28). Spafarjevi plaan viiakse peaaegu muutusteta ellu. Ehitatakse 13 uut tuletorni ja Mey (1936: 86) väidab, et enamus tuletorne Eesti territooriumil on riigistatud. Samas ei ole see eraomandi lõpp. Eraomandisse jäävad kaks Kolka tuletorni ja ka Kõpu. Lisaks Kõpule kuulub krahv Unger-Sternberg'ile tuletorne ka Paralepas ja Hobulaiul. Arhiiviallikate põhjal võib väita, et eraomandusse jäi ka Postrova tuletorn Peipsi rannikul. Kokku on 19. sajandi lõpuks Eesti territooriumil ligemale poolsada tuletorni või tulemärki. Samal ajal toimub tuletorniehituses tehnoloogiline muutus – kasutusele võetakse raudbetoon. Sajandi lõpul ehitatakse riigi poolt uue tehnoloogia järgi mitmeid tuletorne (tuntumad on Kihnu, Vormsi ja Tahkuna). Samal perioodil ehitatakse erainitsiatiivil ja finantseerimisel vähemasti kaks tuletorni – Harilaiule ja Käsmu. Põnev on see, et viimane kuulub kohalikule kogukonnale ja ehitamist rahastatakse purjutanud kaptenitele tehtud trahvidest.

Viimane periood Eesti Vabariigi ajal lõpetab eraomanduse. Tuletornindus liigub Transpordiministeeriumi alluvusse. Koos mõisamaadega riigistatakse ka Balti aadlkkonnale kuulunud tuletornid. Palgalehtede järgi võib öelda, et Tuletornide osakonnale kuulub algselt 34 tuletorni. Osakond tellib nende hooldamise ja parandamise erafirmadelt, tuletornivahid on aga riigiteenistujad. Alates 1934. a. luuakse Veeteedeameti alluvusse eraldi brigaad, mis asub tuletorne hooldama ja ehitama. Eesti Vabariigi viimase kaheksa aasta jooksul ehitab see brigaad 25 raudbetoonist tuletorni (Luige 1982: 72). Veeteedeameti tulud saadakse endiselt tuletornimaksudest. 1924. aasta Riigiteatajas on toodud diferentseeritud maksumäärad välis- ja kodumaistele alustele. Maksumäärasid diferentseeritakse ka purje-, auru ja mootorlaevade lõikes, ning maksu suurus määratakse tonnaaži alusel. Tuletornimaksu tuli maksta vaid esimeses sadamas Eesti vetesse sisenedes ja see ei sõltunud edasistest sadamakülastustest. Kuigi tuletornid on riigistatud, leidub sellel perioodil erasadamaid: Kunda, Tallinn-Beckeri, Tallinna Balti laevaehituse ja Kärkla. Ka nendes olevate meremärkide hoolduskulud tasub riik. Samas töötavad nendes sadamates eralootsid. 1930. aastatel tõstatud poliitiline huvi viia tuletornid Kaitseministeeriumi alluvusse ja asendada tuletornivahid sõduritega, jääb Riigikogu toetuseta. 15. mail 1940. a. saadetud telegrammis annab Nõukogude Liidu Sõjakomandatuur teada, et vastavalt „lepingule“ võetakse üle Pakri, Osmussaare, Tahkuna, Ristna, Kõpu ja Sõrve tuletornid. Paari kuu pärast saadetud uues telegrammis antakse teada, et võetakse üle ka Suurupi kaks tuletorni, Naisaare, Keri ja Juminda. Ülevõtmiste nimekirjast selgub, et Nõukogude Liidu kätte läksid ka

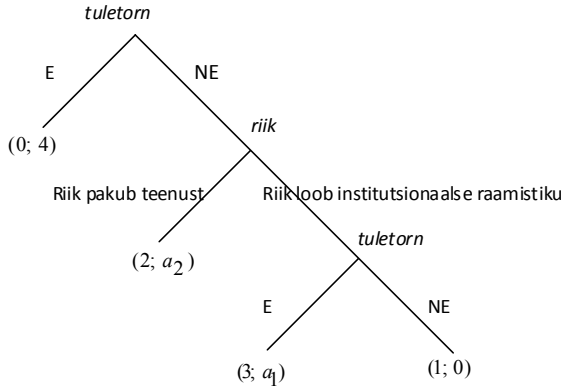
Hiiesaare, Kübarsaare, Viimsi, Roomassaare ja Papisaare tuletorn. Veeteedeamet likvideeriti 1. jaanuaril 1941. a., kõik tuletornid (kaasa arvatud juba varem mainitud) läksid loodud Merelaevanduse alluvusse. Luige (1967: 35) väidab, et selleks ajaks oli Eesti territooriumil 140 erinevat meremärki: 117 tuletorni, 20 valguspoid ja 3 tuletäeva.

Mudeli koostamisel tuleb kõigepealt probleem identifitseerida. Tuletornimäng on toodud joonisel 1. Kahel mängijal: *laeval* ja *tuletornil* on kaks valikut. Tuletorn saab pakkuda kvaliteetset teenust või mitte; *laev* saab maksta tuletornile või mitte. Vastavalt on  $b_1$  *tuletorni* tulu ja  $c(t)$  kvaliteetse toote pakkumise kulu, kus  $t$  on tehnoloogia näitajaks (mida spetsiifilisem tehnoloogia, seda kulukam on kvaliteeti pakkuda).  $C$  on valetulede (mittekvaliteetse teenuse) pakkumise püsikulu ning  $b_2$  kvaliteetsest teenusest saadav tulu *laevale*. Selles mängus on vaid üks Nashi tasakaaluline tulemusprofiil  $(-C, 0)$ , ehk *tuletorn* ei paku usaldusväärset teenust ja *laev* ei maksa. Mõlemad osapooled on lõksus (muidugi võib öelda, et valetulede omanikul ongi eesmärgiks laeva röövimine, see aga ei lahenda meie avalike kaupade pakkumise probleemi). Nagu ikka vangide dilemma tüüpi mängudes ei saa lahenduseks pakkuda informatsiooni sissetoomist mängu (näiteks *laev* esimesel etapil jälgib teenuse kvaliteeti ja maksab hiljem), sest see ei muuda *laeva* optimeerivat käitumist. Tüüplahenduseks tuuakse sellisel juhul strateegilisi lahendusi, mis eeldavad korduvat äritehingut ja nn reputatsiooniehitamist. Antud juhul on seda raske rakendada, kuna näost-näku äritehingut ei toimu.

|                 |                     | <i>Laev</i>             |              |
|-----------------|---------------------|-------------------------|--------------|
|                 |                     | Maksta                  | Mitte maksta |
| <i>Tuletorn</i> | Usaldusväärne       | $b_1 - c(t); b_2 - b_1$ | $-c(t); b_2$ |
|                 | Mitte usaldusväärne | $b_1 - C; -b_1$         | $-C; 0$      |

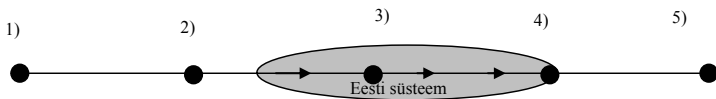
### Joonis 1. Tuletornimäng.

Kuna mängu struktuuri saab muuta vaid piisava mõjuvõimuga „mängija“, siis meie poolt palutud lahenduses nimetame, seda *riigiks*. Riigi sissetoomine mängu muudab mängu struktuuri järgmiselt – esimesel etapil valib *tuletorn* kas efektiivse (E) või mitteefektiivse teenuse koguse/kvaliteedi (NE); teisel etapil järgib *riik tuletorni* valikuid ja otsustab juhul kui teenuse kogus või kvaliteet ei ole piisav, kas pakkuda ise või aidata kaasa institutsionaalse raamistiku loomisega. Viimases, ehk kolmandas etapis, saab jällegi *tuletorn* vastavalt riigi institutsionaalse raamistiku loomisele valida E või NE. Selles laiendatud vorm mängus (joonis 2) sõltub alammängu täiuslik Nashi tasakaal seosest  $a_1$  ja  $a_2$  vahel. Kui  $a_1 > a_2$ , tuleb *riik* erapakkujale nn appi ja mäng lõppeb tulemusprofiiliga  $(3; a_1)$ .



**Joonis 2.** Riik ja laiendatud tuletornimäng.

Narratiivi juurde tagasi tulles näeme, et ajalooliselt ongi *riik* sarnaselt mänguga Joonisel 2 talitanud. Kokkuvõtlikult võib erinevate ajalooetappide kohta öelda, et tuletornide teenuseid ei pakkunud avalik või erasektor kunagi puhtalt. Joonisel 3 on Van Zandt'i (1991) „poolused“: 1) erapakkumine ilma igasuguse riikliku sekkumiseta; 2) erapakkumine koos riigipoolse omandi- ja lepinguõiguse jõustamisega; 3) erapakkumine koos valitsusepoolse tuletornimaksude kogumise administreerimisega; 4) riigipoolne pakkumine koos laevade tasutud tuletornimaksudega ja 5) riigipoolne pakkumine koos riikliku finantseerimisega.



**Joonis 3.** Eesti süsteem ja Van Zandt'i poolused.

Ajalooliselt on Eesti „tuletornindus“ nihkunud enama riikliku sekkumise suunas. Kindel on see, et riik on igal perioodil pakkunud eraturgudele enam kui lihtsalt omandiõiguse kaitset – on määranud tuletornimaksu ja selle kogumist administreeritud. Miks on aga sellest „minimaalsest“ institutsionaalsest raamistikust kaugemale mindud? Mudel ja ajalooline narratiiv näitavad, et põhjusi on kaks: tehnoloogia muutus ja avalik huvi. Tehnoloogia areng tõi kaasa spetsiifilise oskuse ja teabe vajaduse, mis võis muuta avaliku spetsialiseerunud brigaadi kasutamise tuletorni ehitamisel suhteliselt odavamaks. Avalik huvi (olgu see siis Vene Tsaaririigi sõjaline ambitsioon või Hansa ja Eesti Riigi kaubandushuvid) nõudis, et tuletornide pakkumise mehhanism võimaldaks enam tuletorne kui „miinimummehhanismiga“ toetatud eraturud oleksid pakkunud.

Lõpetuseks võib öelda, et debatt selle üle, kas avalikke kaupu peaks pakkuma riik või eraturg, ei ole valik musta ja valge vahel. Peame arvestama, et avalike kaupade puhul on selge see, et vaid „minimaalriigi“ (Nozick 1974) abiga eraturud sellistes valdkondades hakkama ei saa. Lisaks on vaja ka mingit „abipaketti“. Tuletornide puhul olid miinimumpaketis sees riigipoolne abi tuletornimaksude määramisel, nende kogumisel ja maksude administreerimisel. Kui aga avalik huvi nõuab enamat kui miinimum, siis peab ka pakett kasvama. Tuletame meelde, et sarnaseid avalikke kaupu ei olegi nii vähe: haridus, linnaruum, mitmed loodusvarad ja palju muud.

# MAKSUD, RIIGI EELARVE JA MAJANDUSKRIIS<sup>1</sup>

Olev Raju  
Tartu Ülikool

## Probleemi püstitus

Juba 2 aastat kestev majanduskriis SKP langemisega üle 20% ja riigieelarve mahu olulise vähenemisega on püstitanud küsimuse Eesti riigieelarve ja maksusüsteemi jätkusuutlikkusest. Nagu on näidanud viimase kahe aasta maksulaekumised, ei ole kehtiv maksusüsteem vaatamata maksude tõstmisele suutnud tagada eelarve tulude stabiilsust. Kerkib küsimus, milline on olnud eelarve mahu tugevas vähenemises objektiivse majanduskriisi osa ja milline Eesti maksusüsteemi spetsiifika, seda nii maksukoormuse, maksude struktuuri, maksukorralduse jne kui ka valitsuse majanduspoliitika, eelkõige eelarve kulude kärpete, näol. Käesoleva kirjutise raames püütakse sellest suurest küsimuste kompleksist vaadelda kaht probleemi. Esiteks vaadelda kaudsete maksude dominanti eelarve tuludes ja teiseks, näidata eelarve pideva kärpimise negatiivset mõju maksude edasisele laekumisele. Esimesele küsimusele vastuse andmiseks on vajalik ka anda seos nn. Ramsey maksude ja Eesti eelarve tulude struktuuri vahel.

Eelarve tulude vähenemine on teravalt tõstatanud küsimuse võimalikust maksukoormuse suurendamisest Eestis. Kuna Eesti maksusüsteem baseerub kaudsete maksude dominandil, püüame alljärgnevalt konstrueerida mudeli kaudsete maksude optimumi leidmiseks. Mudeli konstrueerimisel lähtume välismõjude puudumisest, isokvandi ja samakasulikkuse kõvera klassikalisest kujust ning Pareto-optimumi saabumisest 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 kuju andes võib väita, et me püüame valida maksuvektori  $t$  nii, et maksimeerida sotsiaalset heaolu  $V(q)$  tähistades subjektide kogutulu kaudsetest maksudest  $R(t)$ , saame

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

kus  $X(q)$  on kogunõudluse vektor ja  $\vec{R}$  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.

---

<sup>1</sup> Fulltext article “Taxes, Estonian state budget and economic crises” can be found on the CD attached.

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

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

ning kasutada Slutsky kompenseeritud nõudluskõverat ja leida tuletis, saame:

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

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

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 kovariantsus. Niisiis,  $\sigma_i$  on seda kõrgem, mida rohkem hüvist tarbivad need, kelle sissetuleku sotsiaalne piirkasulikkus on madal. Teiste sõnadega, vaesema elanikkonnakihi suuremal maksustamisel on kaudsete maksude laekumise stabiilsus suurem. Nagu näitavad allpool (vt. tabel 2) toodud arvud, pole eesti tingimustes võimalik, et võrrandi vasak pool oleks suurem paremast, s.t. Eestis kehtiva maksusüsteemi korral ei saa maksude tõus viia sotsiaalse heaolu kasvule.

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 matemaatiliselt 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. Eesti majanduspoliitikas on aga saanud tavaks nende küsimuste lahus vaatlemine; eelarvet aga vaadeldakse eelkõige läbi tema võimaliku mõju ettevõtlusele ja alles teises järjekorras tema sotsiaalse suunitluse prismast lähtudes.

### **Eesti maksusüsteemi struktuur**

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 (1993-1994) Ida-Euroopa maades vastavad teadmised ja seda nii maksustamise teooria kui ka majandusliku situatsiooni (arengufaasi ja protsesside täpsema määratlemise) kohta.

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 33,7-36,3% (<http://www.fin.ee>), 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 26-27% 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 paušaalmaksuna ennetavalt, s.o. enne mänguautomaadi jne käiku andmist. Selle summa kannab hasartmängude korraldaja mingil viisil (näiteks pakutavate jookide hinna tõstmine jms) üle tema tegelikule kandjale – mängijale, s.o. tarbijale.

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. (Eurostat. Taxation), 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.

**Tabel 1.** Maksude laekumine Eesti riigieelarvesse 2005-2010 (milj. kroonides)

|                            | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010<br>kava |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| Maksud kokku               | 53831 | 55208 | 67718 | 70396 | 63780 | 61767        |
| Füüsilise isiku tulumaks   | 4789  | 3846  | 4786  | 4328  | 2419  | 3220         |
| Juriidilise isiku tulumaks | 2365  | 3123  | 4083  | 4166  | 4010  | 2425         |
| VAT                        | 14021 | 18645 | 22304 | 20548 | 18809 | 19030        |
| Aktsiisid                  | 6424  | 7030  | 8195  | 8971  | 9818  | 9511         |
| tubakaaktsiis              | 1205  | 1208  | 1529  | 2519  | 2088  | 1830         |
| alkoholiaktsiis            | 1838  | 2089  | 2314  | 2434  | 2590  | 2330         |
| kütuseaktsiis              | 3363  | 3728  | 4353  | 4697  | 4876  | 4870         |
| pakendiaktsiis             | ...   | 3     | ...   | 1     | 1     | 1            |
| Hasartmängumaks            | 292   | 354   | 467   | 484   | 278   | 215          |
| Tollimaks                  | 347   | 401   | 549   | 508   | 307   | 345          |
| Sotsiaalmaks               | 18392 | 21764 | 27268 | 31299 | 28084 | 26970        |
| Ülejäänud maksud           | 1079  | 45    | 66    | 92    | 55    | 51           |

Allikas: Autori arvutused Rahandusministeeriumi kodulehekülje alusel.

Tarbismaksude osakaalu leidmisel kerkib jälle küsimus sotsiaalmaksust.. Kuigi allakirjutanu ei jaga seisukohta, et sotsiaalmaks sellisel kujul nagu ta on kehtestatud Eestis, on tarbismaks, on otstarbekas pakkuda ka tarbismaksud 2 variandis- koos sotsiaalmaksuga ja ei. Kindlasti kuuluvad tarbismaksude hulka VAT ja aktsiisid. Ka tollimaks alkoholilt, mööblilt, lihalt jne on pigem tarbismaks. Ilmselt on õige tarbismaksude hulka liigitada Eestis kehtestatud kujul ka hasartmängumaks. Sellise käsitluse juures kerkib huvitav paradoks- kaudsed maksud ja tarbismaksud langevad kokku. Mitte soovides diskuteerida sellise käsitluse põhjendatuse üle, konstateerime, et mistahes lähenemise korral tarbismaksudele 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 majanduskriis aga külmutas seoses tööpuuduse suure kasvuga 2009a. palgana välja makstavad summad, mis viis sotsiaalmaksu laekumiste vähenemiseni. Majapidamiste tulude vähenemine viis majapidamiste suure laenukoormuse olukorras aga ka käibemaksu ja aktsiiside laekumise vähenemisele. See viis Eesti 2009 aasta riigieelarve suure löögi alla ja kärpis oluliselt ka 2010 aasta eelarve mahtu. Ilmselt on tarbismaksudele rajatud



eelarve tuludel suur elastsus perioodidel, kus sissetulekud ja tarbimine suurenevad kiiresti, aga sellisel süsteemil on nõrk ujuvus (vt tabel 2).

**Tabel 2.** Maksulaekumiste, palga ja SKP dünaamika 2007-2009 (protsentides võrreldes eelmise aasta sama kvartaliga)

| Periood         | 2007 |      |      |      | 2008 |      |      |      | 2009  |       |       |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
|                 | I    | II   | III  | IV   | I    | II   | III  | IV   | I     | II    | III   |
| SKP             | 9,8  | 7,6  | 6,4  | 4,5  | 0,4  | -1,4 | -3,3 | -9,9 | -15,1 | -16,5 | -15,6 |
| Maksulaekumised | 27,6 | 28,4 | 18,6 | 18,2 | 10,2 | 5,7  | 7,1  | -2,8 | -10,1 | -12,1 | -13,6 |
| Keskmine palk   | 20,1 | 21,2 | 12,9 | 20,2 | 19,5 | 15,2 | 14,8 | 6,9  | -1,5  | -4,4  | -5,9  |

Allikas: Rahandusministeeriumi kodulehekülg.

Vaatamata maksude tõstmisele kahel viimasel aastal on päevakorrale on kerkinud küsimus maksukoormuse edasise suurendamise vajalikkusest Eestis. See aga aktualiseerib oluliselt küsimust optimaalsest maksude tasemest.

Vaatleme alljärgnevalt Eestis vastu võetud kolme negatiivse lisaeelarve mõju eelarve järgnevate perioodide laekumistele. Eestis võeti vastu esimene negatiivne lisaeelarve 2008 aastal mahus tulude vähenemine 6,1 miljardit krooni ja kulude vähenemine 3,2 miljardit krooni, teise 2009 aastal mahus tulude vähenemine 9,6 miljardit krooni ja tulude vähenemine 6,6 miljardit krooni ja kolmanda (2009 aasta jaoks teise!) mahus tulude vähenemine 3,9 miljardit krooni ja kulude vähenemine 2,6 miljardit krooni. (<http://www.minfin>).

Selleks, et analüüsida, palju selline kärbe vähendab tulevaste perioodide laekumisi, tuleb need kulud jagada mitmeks. Maksete vähendamine EL eelarvesse või siis relvastuse ost välismaalt mõjutavad Eesti riigieelarve tulude edasisi laekumisi praktiliselt mittetunnetatavalt; samal ajal kui kõige vaesematele makstud lisarahade kärpimine, mis oleks kulutatud kiiresti esmatarbekaupade ostuks, oleks andnud eelarvesse käibemaksu, aktsiiside jne näol kiiret tagasilaekumist. Analüüsiks jagasin eelarve kulude kärped algselt neljaks.

Esiteks. Oi lähedase otsese tagasilaekumisega summad (maksed EL eelarvesse, relvade jne ostud välismaalt jms).

Teiseks. Investeeringud jms, mis annavad riigieelarvesse küll tagasilaekumise, kuid kaudselt. Investeeringud, need on millegi ostud, aga ka töötasud nende ostude töökorda saamiseks, mis ehituse palkade korral on mainimisväärsed, kuid seadmete montaažikulude korral märksa väiksema osakaaluga. Siit tulevad tagasilaekumised käibemaksuna (osalt ka aktsiiside ja tollimaksudena) ostudelt, sotsiaalmaksuna palkadelt ning käibemaksu ja aktsiisidena väljamakstud töötasude kasutamisel.

Kolmandaks tulusiirded. Need on väga eriilmelised. Põhiliselt lähevad need omavalitsustele, kus neid kasutatakse mitmesugusteks väga eriilmelisteks välja-

makseteks. Nende hulgas domineerivad tegelikult järgmise, 4 grupi, maksed; kuid väike pole ka investeringute osa.

Neljandaks. Otsest väljamaksed majapidamistele. Siin domineerivad need maksed, millest saadud raha inimesed kulutavad dominantselt sisetarbimises (pensionid jms). Siit tulevad tagasilaekumised sotsiaalmaksudena (selle maksuga maksustatavalt osalt väljamaksetest), eelkõige aga käibemaksu ja aktsiisidena väljamakstud raha kulutamisel

Sellise arvutuse läbiviimisel on kaks raskust, mis mõlemad on küll ületatavad, kuid annavad lõpptulemuseks arvestatava weaklassi. Esiteks kulude jaotamine nende 4 klassi vahel. Eriti keeruline on see nende kulukirjete korral, millised kannavad nimesid tegevuskulud, ülekantavad kulud, tegevustoetused jmt. teiseks jäävad möödapääsmatult ligikaudseteks iga grupi tagasilaekumise koefitsiendid. Kuid nagu näitab allpool saadud tulemus, on tendentsid nii ilmselged, et ka maksimaalselt võimalik viga ei saa anda vastupidist tulemust. Pealegi on tagasilaekumise koefitsiendid mudeli kalibreerimisel pigem ala- kui ülehinnatud.

Analüüsiks vajalikud andmed on koondatud tabelisse 3.

**Tabel 3.** Eesti riigieelarve lisaeelarve kulude vähendamine 2008-2009 (miljonites)

| Kulu suunitlus                               | 2008   | 2009 I | 2009II |
|----------------------------------------------|--------|--------|--------|
| I grupp (tagasilaekumise koefitsient 0)      | 492,6  | 993,9  | 187,4  |
| II grupp (tagasilaekumise koefitsient 0,4)   | 832,5  | 980,2  | 321,9  |
| III grupp (tagasilaekumise koefitsient 0,5 ) | 497,8  | 1643,0 | 628,1  |
| IV grupp (tagasilaekumise koefitsient 0,3 )  | 1387,4 | 2957,7 | 1658,1 |
| Kokku                                        | 3210,3 | 6575,8 | 2563,5 |

Allikas: Autori arvutused. RT I 03.07.2008, 29, 188; RT I 28.02.2009, 15, 93; RT I 26. 06. 2009, 35, 233.

Lihntne aritmeetika näitab järgmist. II grupist laekuks 2008 aastal tagasi 333 miljonit krooni, III grupist 249 miljonit krooni, ja IV grupist 416 miljonit krooni, seega kokku 998 miljonit krooni. Arvestades raha liikumise keskmist kiirust oleks võimalik seda raha samal aastal välja maksta 2,2 korda. Kui lugeda, et see makstakse välja samas proportsioonis kui seda on negatiivne lisaeelarve, s.t tagastataks seda neile kuludele, võime lugeda, et kärped tekitasid uute laekumiste vähendamisega 2008 aastal täiendava „augu“ eesti riigieelarvesse 2195 miljonit krooni. Analoogiline arvutus 2009 aasta suhtes näitab, et I negatiivse lisaeelarve raha oleks tagasi laekunud 3,9 korda ja II negatiivse lisaeelarve raha 2,3 korda, seega vähenesid laekumised 2009 aastal tänu negatiivsele I lisaeelarvele  $(392+822+887) \times 3,9 = 8429$  miljonit krooni ja tänu teisele negatiivsele lisaeelarvele  $(129+314+497) \times 2,3 = 2163$  miljonit krooni. Kokku kärbiti võimalikke uusi

laekumisi negatiivsete lisaeelarvete tulemusel Eestis 2009 aastal seega vähemalt 10,5 miljardi krooni võrra! Selle summa ulatuses jäid järelikult tegemata ka avaliku sektori kulutused.

### **Järeldused.**

Eeltoodud käsitlusest saab teha järgmised olulisemad järeldused.

1. Kaudsete ja tarbimismaksude osakaalu leidmine kogu maksukoormuses on keeruline, kuna maailmas puudub üldtunnustatud metoodika selleks. Mistahes metoodika kasutamisel kaudsete ja otsete maksude määratlemisel jäävad Eesti riigieelarve laekumistes domineerima kaudsed maksud. Eriti suur, ja seejuures kasvav, on riigieelarve tuludes sotsiaalmaksu osakaal.

2. 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 otsete, 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.

3. 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.

## VÕIMALUSED JA SUUNAD MAJANDUSKRIISIST VÄLJUMISEKS NING EDASISE STABIILSUSE SAAVUTAMISEKS EESTIS<sup>1</sup>

Matti Raudjärv  
Tartu Ülikool

Artikli eesmärgiks on püüda kokkuvõtlikult hinnata Eesti rahvamajanduse käesolevat olukorda (aastad 2009-2010) ning osutada nendele võimalustele (sh regionaalse tasakaalustatud arengu ja haldusterritoriaalse reformi vajalikkusele), mis aitaksid majanduskriisist väljuda. Artiklis tugineb autor oma seisukohtade esitamisel nii ametlikele andmetele-materjalidele ja pikaajalistele isiklikele majandusolukorra hinnangutele kui ka aastatepikkusele tööle paljude üliõpilastega erinevate majanduspoliitika ainete seminarides.

2009. aasta kui käesoleva majanduskriisi esimene täisaasta tõi enesega kaasa olulisi muudatusi, kitsendusi, piiranguid, kokkuhoidu, loobumisi ja muid sunnitud tegevusi ning ümberkorraldusi nii riigi, kohalike omavalitsuste, ettevõtete-organisatsioonide ja paljude inimeste ning nende majapidamiste eksisteerimisel. Sageli oli tegemist nõ „pingutustega ellujäämise nimel”. Paljud ettevõtted lõpetasid oma tegevuse või pankrotistusid. Pankroti olid mõnikord isegi ka füüsilised isikud sunnitud välja kuulutama. Piisavalt selged pole olnud ka Eesti Panga seisukohad ning piisavalt ei kasutatud kõiki võimalusi kommertspankadele tegevustingimuste seadmisel. Majanduskriisile on Eestis täiendava tõuke andnud ka kasutusel olnud üliberaalne majanduspoliitika.

Olulisemad nähtused-tegevused, mida võiks 2009. aastal majanduskriisi olukorras Eesti majanduses välja tuua, oleksid järgmised (kuigi kaugeltki mitte ainsad):

- riigieelarve kulusid tuli märkimisväärselt kärpida, kuna tulud kujunesid kavandatud väiksemateks;
- oluliselt suurenes tööpuudus, kuna paljud ettevõtted olid sunnitud oma tegevust vähendama või hoopis lõpetama;
- majanduskasv aeglustus, st tegemist oli olulise majanduslangusega tulenevalt nõudluse langusest;
- järsult vähenesid ettevõtete investeeringud ja eksport (polnud ju võimalust toodangut eksportida kui ka teised riigid vaevlesid majanduskriisis)
- ettevõtluse arendamine oli tugevalt pärsitud (kui Eestis võiks hinnata tuluga tegutsevate ettevõtjate osa ca 2% tööjõust, siis arenenud riikides võib seda ca kümme või rohkem kordi kõrgemaks hinnata)
- valmistatav toodang ja pakutavad teenused osutusid kõrgete tööjõukulude tõttu sageli kalliks (oluliseks põhjuseks ka lubamatult madal tööviljakus)
- kohalikud omavalitsused sattusid finantsraskustesse ja seda sageli seetõttu, et nende kohustused ja rahastamine ei olnud vastavuses, st ei olnud nende

---

<sup>1</sup> Den vollständigen Text des Artikels „Wege aus der Wirtschaftskrise und Möglichkeiten zur Wiederherstellung der Wirtschaftlichen Stabilität in Estland” findet der Leser auf der beigegeführten CD.

eelarvega tagatud; kohalikes omavalitsustes hakati hulgaliselt ka korruptsiooni-juhtumeid kahtlustama;

- väga suurt langust näitas kinnisvaraga seotud tegevus (kinnisvaraga seonduvat võib suuresti ka üheks oluliseks majanduskriisi käivitajaks lugeda).

Eesti riigieelarvet kärbiti 2009. aastal kahel korral, st koostati negatiivsed lisaeelarved. 2009. aasta riigieelarves kinnitati Riigikogu poolt algselt tulude mahuks 97,8 miljardit EEK ja kulude mahuks (arvestades ka kavandatavat täiendavat kokkuhoidu) 96,7 miljardit EEK. 2009. aasta esimese negatiivse lisaeelarve järel oli kavandatud tuludeks 88,2 miljardit EEK (vähenemine -9,6 miljardit EEK) ning kuludeks 91,9 miljardit EEK (vähenemine -4,8 miljardit EEK). 2009. aasta teise negatiivse lisaeelarve mahu vähenemine oli tulude osas -3,9 miljardit EEK ning kulude osas -2,6 miljardit EEK. Seega kujunes 2009. aasta riigieelarveks tulude puhul 84,3 miljardit EEK ning kulude puhul 89,3 miljardit EEK. 2010. aasta riigieelarve tuludeks on kavandatud 84,5 miljardit EEK ning kuludeks 89,7 miljardit EEK.

2009. aastal olid Eesti rahvamajanduses suured langused paljude majandusnäitajate osas. Nii alanes SKP 2009. aastal võrreldes 2008. aastaga 14,1%, tööstustoodang vähenes 26,1% ja ehitustööde maht koguni 34,2%. Uusi sõiduaautosid võeti kasutusele 55,6% vähem kui 2008. aastal (koguni 70,9% vähem kui 2007. aastal). Töötuse määr oli 2009. aastal 13,8%. Vähenes turismi roll: välituriste oli 2009. aastal võrreldes 2008. aastaga 6,5% vähem (2007. aastaga võrreldes koguni 51,6% vähem). Eesti elanikke käis välisreisidel 2009. aastal 28,8% vähem kui 2008. aastal. Eestis asuvad ettevõtted investeerisid 2009. aastal materiaalsesse põhivarasse 27,6% vähem kui aasta varem.

Tuginedes analüüsiandmetele ning taustinformatsioonile (töötuse suurenemine, palkade langus, nõudluse vähenemine, eelarve kärpimine) võib järeldada, et:

- vähenes uus loodud väärtus tööstuses ja teistes rahvamajanduse harudes, kuna tellimused ettevõtetele vähenesid;
- ehitustööde mahud vähenesid, kuna nõudlus uute elamispindade (aga samuti büroo- ja muude pindade) järele oli langenud;
- kuna sissetulekud alanesid, siis suurenes surve pangalaenude tagasimaksmisele; samuti vähenesid võimalused ja huvi uute autode ja paljude kestvustarbekaupade ostmiseks ning reisimiseks;
- tarbe- ja toidukaupade müügiimaht langes, kuna osteti vähem ja hoolsama valikuga, samuti osteti rohkem odavamaid kaupa;
- konkurents püsimiseks alandati osa kaupade ja teenuste hindu; sageli kasutati kaubanduses ja teeninduses odavaid soodusmüügi ning allahindluse kampaaniaid (sh nii toiduainete, tarbekaupade kui ehitusmaterjalide, majutuse, toitlustamise jms puhul);
- ettevõtted ei olnud suutelised vajalikul määral investeringuid tegema, mistõttu kannatas tootearendus ja tootmisalane innovatsioon;
- ettevõtete võimaluste vähenemise tulemusel langesid nii impordi- kui ekspordimahud.

2009-2010. aastal on Eesti majanduse stabiliseerimise eesmärgil rakendatud hulgaliselt erinevaid vahendeid. Toogem siin esile mõned olulisemad (lisaks eespool nimetatud eelarve ja palgakärbetega seotud tegevused):

- 1. juulil 2009 jõustus uus töölepingu seadus, mille põhimõtteks peaks olema turvaline paindlikkus nii töövõtjatele kui tööandjatele (seni on kartused, et tööandjate võimalused on suuremad ja positsioonid paremad kui töövõtjatel);
- 1. juulist 2009 tõsteti käibemaksumäär enamikele kaupadele ja teenustele 18%-lt 20%-le; käibemaksu soodusmäär tõsteti 9%-le (kehtib nüüd raamatutele, töövihikutele, ajalehtede-ajakirjadele, ravimitele ja majutusteenustele);
- füüsilise ja juriidilise isiku tulumaksumäärad jäid ka 2010. aastal 2009. aasta 21% tasemele (enne kriisi oli kavandatud igal aastal tulumaksumäära vähendamine 1% võrra);
- aktsiisimäärade tõus oli 1. jaanuarist 2010 (mootorikütus, alkohol, tubakatooted) ja 1. märtsist 2010 (elektriaktsiis);
- maamaksu tasumine pingestus: alates 2010. aastast on kaks tähtaega – 31. märts ja 31. oktoober (varem oli kolm tähtaega – 15. aprill, 15. juuli ja 15. oktoober);
- 1. jaanuarist 2010 rakendus 15 %-line omaosalus taastusravis (varem rahastas seda täielikult Haigekassa).

Majanduskriisist väljumiseks on vaja sihikindlalt ja eesmärgipäraselt tegutseda ning vastavaid majanduspoliitilisi otsuseid vastu võtta. Kindel on ka see, et pärast majanduskriisi ei ole rahvamajanduse struktuur endine, ajapikku toimuvad olulised nihked nii majandussektorite kui majandusharude osakaaludes ning sisus. See nõuab kindlasti laiaulatuslikku, üleriiklikku ja intensiivset ning eesmärgipärast tööjõu ümberõpet ja täiendõpet, mida peaks riik on institutsioonide kaudu koordineerima ja ergutama. Seni on riik siin küll väga loiult tegutsenud.

Eestis on majanduskriisist väljumiseks vaja tähelepanu pöörata:

- tootmise, sh tööstuse arendamise soodustamisele. Seni ei ole Eestis sellele valdkonnale piisavalt tähelepanu osutatud. Sageli on arvatud, et piisab vahendamisest, transiidist, turismist, kinnisvaraga tegelemisest, infotehnoloogia arendamisest jms. Ka need on kindlasti olulised arengu valdkonnad, kuid tegelikku majanduskasvu on võimalik saavutada ikkagi eeskätt tootvate töökohtade loomisega, seejuures on vaja jõuliselt ka rahvuslikku tööstust arendada;
- tööviljakuse suurendamisele igal tasandil (see eeldab ka kaasaegse tehnika ja tehnoloogia kasutamist, informatsiooni olemasolu jms), oluline on pidevalt jälgida tööviljakuse kasvu ja palgakasvu vahekorda. Oluliseks tuleb siinjuures soodsa investeerimiskliima loomist pidada;
- majanduskeskkonna ja ettevõtluskeskkonna täiustamisele ja igakülgse funktsioneerimise soodustamisele;
- pikaajaliste investeeringute soodustamisele ka kohalikes omavalitsustes (sh laenude võtmise toetamine erinevate projektide kaalukust arvestades);
- funktsioonide senisest täpsemale määratlemisele riigi ja kohaliku omavalitsuse tasandite vahel, sellest tulenevalt oleks vajalik ka omavalitsuste poolt finantseerimise arvestamine kahes eraldi osas;

- Euroopa Liidu vahendite paremale kasutamisele.

Eeltoodud arengusuunad on paremini ellu viidavad kui lähtutakse regionaalse tasakaalustatuse vajadusest kui ka haldusterritoriaalne reformi läbiviimise vajalikkusest. Täna on Eesti regionaalse arengu seisukohast äärmiselt ebastabiilses olukorras (seda kinnitavad peaaegu kõik Eesti majandusnäitajad regionaalses võrdluses). Selle kõrval on palju diskuteeritud ka Eesti ühiskonnas haridusreformi, haiglate-tervishoiureformi ja mitmete teiste reformide läbiviimise vajadusest (mida käesolevas artiklis aga ei käsitleta).

Majanduskriisist väljumist ja stabiilsuse saavutamist toetaksid kindlasti seni venima jäänud ja palju vaidlusi ning erakondade omavahelist vastasseisu tekitanud reformid. Siin tuleks eeskätt rõhutada Eesti tänast regionaalset tasakaalustamatust ning selliseid olulisi reforme nagu haldusterritoriaalne reform, haridusreform, sotsiaalreform, haiglate reform, lõpuleviimata maareform jmt. Üldistavalt võib öelda, et nimetatud reformid (ja mitte ainult need) on kõik seotud Eesti regionaalse tasakaalustatud arenguga: *arvestades ja rakendades regionaalse tasakaalustatuse põhimõtteid ning viies komplekselt ja samaaegselt läbi haldusterritoriaalse reformi, osutub paremini ka teiste vajalike reformide läbiviimine. See omakorda aitab saavutada stabiilsust ja jätkusuutlikku majanduskasvu majanduskriisist väljumisel ning toetab Eesti rahvamajanduse jätkuvat arengut.*

Paigalseis nimetatud reformide vallas takistab oluliselt Eesti rahvamajanduse arengut ja konkurentsivõimet. Paraku ei ole erakonnad oma tegevuses seni olnud võimelised reformide läbiviimises kokku leppima ega erimeelsusi ületama. Esiplaanil on kahjuks nii erakondlikud kui isiklikud ambitsioonid. Sellise käitumise ja suhtumisega tekitatakse äärmiselt suurt kahju ja kulutusi ka tuleviku jaoks. Põhjus on siin kindlasti nii madalas poliitilises kultuuris, lühinägelikkuses ja kui ka tahtmatuses.

Piirkondlikud erinevused on Eestis vaatamata oma väikesele territooriumile rahvusvahelise mastaabiga võrreldes märkimisväärsed. Iseloomulik on elatustaseme ja konkurentsivõime suur erinevus Tallinna linnapiirkonna (mingil määral ka Tartu linnapiirkonna) ja teiste Eesti regioonide vahel. On oluline, et kõik Eesti regioonid oleksid atraktiivsed paigad nii elamiseks kui äritegevuseks. Nimetatud eesmärgi saavutamine on võimalik ainult koostöös Eesti riigi kui terviku arengut mõjutavate tingimuste parandamisega.

Majanduskriisist väljumiseks on vaja Eestis praegust olukorda adekvaatselt hinnata ning sellest vajalikud järeldused teha, samuti seni kavandatud abinõud võimalikult täielikult rakendada. Kuna Euroopa Liidus on regionaalsetel küsimustel väga oluline tähtsus, siis oleks vajalik otsustusinstitutsioonidel ka Eestis regionaalarengust mitte ainult rääkida ja tegevusi kavandada, vaid need kavandid ka realselt ellu viia.

## KOHALIKE OMAVALITSUSTE TULUAUTONOOMIA PROBLEEMID JA ARENGUVÕIMALUSED EESTIS<sup>1</sup>

Janno Reiljan, Kadi Timpmann  
Tartu Ülikool

Kolmel viimasel aastakümnel tõstetakse kogu maailmas üha enam esile avaliku sektori haldussüsteemi deentraliseerimise probleematikat. Euroopa Liidus valitseva subsidiaarsusprintsipi kohaselt tuleb kõik avaliku sektori ülesanded lahendada nii madalal juhtimistasandil kui vähegi võimalik ja nii kõrgel juhtimistasandil kui hädavajalik. Üheltpoolt aitab see otstarbekamalt kaasata kodanikke ja valitsusväliseid organisatsioone ühiskonnaelu korraldamisse. Teiselt poolt on demokraatia tugevdamiseks vaja toetada poliitilise pluralismi ja ideede vaba konkurentsi arengut ühiskonnas. Seetõttu tegelevad paljud riigid – nii arenenud kui ka arengu- ja siirderiigid – kohalike omavalitsuste ja/või regionaalsete haldusasutuste vastutusalala määratlemist ning autonoomia tugevdamist puudutavate küsimuste lahendamiseks. Euroopa riigid lähtuvad seejuures Euroopa kohalike omavalitsuste hartast.

Avaliku sektori haldussüsteemi parima toimimise tagamiseks on vaja esmajoones tasakaalustada selle erinevate tasandite vahel kohustuste ja õiguste jaotus ning määratleda ja kindlustada erinevate tasandite vabaduse ja vastutuse optimaalne suhe. Majanduslikust aspektist kujundab võimutasandite omavaheliste suhete iseloomu neile kohustuseks pandud ülesannete täitmiseks vajalike rahavoogude süsteem. Seadustes deklareeritud haldussüsteemi eri tasandite õigused ja kohustused, vabadus ja vastutus moonduvad paratamatult, kui puudub neid tagav adekvaatne avaliku sektori rahanduslike suhete süsteem. Avaliku sektori rahanduse ühele aspektile – kohalike omavalitsuste tuluautonoomiale – ongi käesolev uurimus suunatud. Erilise teravusega tõstatub tuluautonoomia probleem majandus- ja finantskriisi tingimustes.

Eestis on kohalike omavalitsuste vastutusalas olevate funktsioonide hulk pidevalt suurenenud. Kuni majandus- ja finantskriisi puhkemiseni, eriti viimaste aastate majandusbuumi ajal, kasvas avalikule sektorile laekuvate eelarvevahendite maht kiiresti ja kohalikele omavalitsustele üleantud ülesanded kaeti ilma suuremate probleemideta vajalike vahenditega. Samas moodustavad otseselt kohalike omavalitsuste kontrolli all olevad tulud vaid väikese osa omavalitsuste kogutuludest. Majandus- ja finantskriisi puhkedes ilmnas Eesti kohalike omavalitsuste tuluautonoomia mittetagatus – keskvalitsus jagas parlamendienamusele toetudes eelarvetulude proportsioonid enda kasuks ümber. Väga suur sõltuvus keskvalitsuse poolt kujundatava seadusandlusega määratud ja keskvalitsuse poolt otseselt jagatavatest vahenditest pärsib omavalitsuste tegevusvabadust oma funktsioonide täitmisel ning raskendab pikaajaliste arenguplaanide koostamist ja elluviimist. Selline olukord tekitab poliitilisi pingeid, destabiliseerib ühiskonda, nõrgestab demokraatiat ning vähendab kohalike võimude vastutust oma valijate ees. Kohalike

---

<sup>1</sup> Fulltext article “The problems and development potential of revenue autonomy in Estonian municipalities” can be found on the CD attached.



omavalitsuste tuluautonoomiaga seotud probleemide lahendamine on seetõttu kujunenud Eesti ühiskonna üheks võtmeprobleemiks.

Käesoleva artikli eesmärgiks on analüüsida Eesti kohalike omavalitsuste tuluautonoomia tagamisega seotud probleeme ning töötada välja ettepanekud omavalitsuste tuluautonoomia suurendamiseks. Eesmärgi saavutamiseks püstitatakse järgmised uurimisülesanded:

- analüüsida kohalike omavalitsuste tuluautonoomia olemust ning põhjendada selle vajadust;
- analüüsida erinevate allikate rakendatavust kohalike eelarvete tulude kujundamisel;
- hinnata Eesti kohalike omavalitsuste tuluautonoomia tagatust seadustes;
- hinnata kohalike omavalitsuste omatulude suhet SKP ja avaliku sektori kogutuludega rahvusvahelises kontekstis ning analüüsida kohalike omavalitsuste omatulude taseme ja struktuuri riigisiseseid erinevusi;
- esitada soovitused Eesti omavalitsuste tuluautonoomia suurendamiseks.

Traditsioonilise fiskaalse föderalismi teooria kohaselt peaks elanikkonna varustamine avalike teenustega, mille pakkumist riik vajalikuks peab, toimuma vastavuses subsidiaarsusprintsipiga ehk madalaimal võimalikul haldustasandil, kus on tagatud antud teenuse pakkumisega kaasnevate peamiste kasude ja kulude jäämine vastava tasandi haldusüksuse geograafilistesse piiridesse. Arvestades kohaliku omavalitsuse eeliseid keskvalitsuse ees elanike soovidele ja vajadustele vastavate avalike teenuste mahu ja struktuuri kindlustamisel, on subsidiaarsusprintsipi rakendamise tulemuseks enamasti avalike hüviste pakkumise ulatuslik detsentraliseerimine.

Et kohalikud omavalitsused saaksid neile seadustega pandud funktsioone efektiivselt ellu viia, peab neil olema selleks vajalikul hulgal tulusid (kas enda kontrolli all olevatest allikatest või kõrgemalt haldustasandilt üle kantud) ning õigus teha otsuseid nende tulude kasutamiseks.

Omavalitsuste vabadus avalike teenuste pakkumist puudutavate otsuste langetamisel sõltub olulisel määral nende tuluallikate iseloomust. Omavalitsuse tulud saab allikate lõikes jagada kolmeks: omatulud, laenatud ressursid ning ülekanded kõrgemalt haldustasandilt. Suurima autonoomia tagavad neist kahtlemata omatulud. Omavalitsuse otsustusõigus laenatud vahendite ja ülekannetena saadud summade kasutamisel sõltub olulisel määral nendega seotud konkreetsetest regulatsioonidest.

Mingi tululiik kuulub kohaliku haldusüksuse omatulude hulka, kui see vastab kolmele tingimusele:

- 1) tuluallikas peab olema omavalitsuste käsutusse antud täies ulatuses, lisatingimusi kehtestamata ja piiramata ajaks;
- 2) tuluallikas peab olema seotud kohaliku majandusbaasiga, nii et majanduskasv kohalikul tasandil suurendaks ka omatulusid;

- 3) omavalitsustel peab olema vähemalt teatud otsustusõigus tuluallika üle (nt õigus kehtestada maksumäär, kasvõi kõrgemalt poolt määratud piirides).

Kohaliku tuluautonoomia olemasolu tähtsaimaks eeltingimuseks on omavalitsuste võimalus määrata kogutavate tulude mahtu, sest see annab neile võimaluse varieerida pakutavate avalike teenuste kogust vastavalt kohalikele eelistustele ja vajadustele. Omavalitsuste omatulude peamiseks liikideks on kohalikud maksud, tasud teenuste eest ning omandilt saadud tulud. Tulenevalt omatulude määratlusest ei saa omavalitsuse omatuludena käsitleda jagatud makse. Jagatud maksude korral saab omavalitsusüksus enda käsutusse kindla osa tema piirides kogutud vastavatest maksutuludest, kuid tal puudub kontroll nii maksubaasi, kehtivate maksumäärade kui ka tulude jaotamise proportsioonide üle. Tuluautonoomiast saab aga rääkida olukorras, kus omavalitsustel on seaduslik õigus kehtestada mõnele riiklikule maksule kohalik maksulisa, sest see tagab neile võimaluse mõjutada eelarvesse laekuvate tulude mahtu.

Õigus otsustada kujutab endast vastutuse tekkimise eeltingimust. Seega edendab kohalike võimude vastutust valijate ees kõige paremini selge ja otsese seose loomine haldusüksuse funktsioonide täitmise kuluvajaduse ja tema vahetu kontrolli all olevate tulude vahel. Omavalitsuste vastutustundliku käitumise tagamiseks ning kohalike elanike eelistustele vastavate teenuste pakkumise kindlustamiseks on oluline saavutada omatulude suur osakaal nende kogutuludes.

Avalike teenuste kooskõla kohalike elanike eelistuste ja vajadustega saab kõige paremini saavutada teenuste pakkumisega kaasnevaid kulusid katvate tasude kehtestamisega. Need tasud mõjutavad otseselt hüvise nõudlust, sidudes makstava summa selgelt kasutatava teenuse kogusega, ning koormavad ainult neid isikuid, kes teenust ka tegelikult tarbivad. Kohalikke makse ja keskvalitsuse toetusi tuleks traditsioonilise majandusteooria kohaselt kasutada ainult selliste teenuste rahastamiseks, mille pakkumise finantseerimine otseste tasude kaudu ei ole mõne turutõrke esinemise tõttu võimalik.

Kuna kõigi avalike teenuste puhul ei ole kasusaajad selgelt identifitseeritavad, vajavad omavalitsused ka kohalike maksude kehtestamise võimalust. Seejuures peab tulude jagunemine olema proportsionaalne funktsioonide jagunemisega valitsussektori erinevate tasandite vahel.

Hea kohaliku maksu olulisemad tunnused on järgnevad:

- 1) kohaliku maksu tulupotentsiaal peaks olema küllaldane, võimaldamaks omavalitsuse kompetentsi antud teenuste pakkumist valijate soovitud tasemel ja mahus;
- 2) maks peaks olema kooskõlas horisontaalse ja vertikaalse õigluse põhimõtetega;
- 3) maksubaas peaks olema geograafilises mõttes ühtlaselt jaotunud;
- 4) maksubaas peaks olema selgelt seostatav ühe konkreetse omavalitsusega, millel tekiks õigus maksu kehtestada ja sellelt tulu saada;
- 5) maks peaks olema nähtav, et maksumaksjad oleksid teadlikud oma maksukoormuse suurusest;

- 6) maksukoormus peaks lasuma omavalitsuse residentidel, see ei tohiks olla lihtsalt eksporditav omavalitsusüksusest väljapoole;
- 7) kohalikul tasandil tuleks maksustada suhteliselt immobiilseid ressursse;
- 8) maksutulude inflatsioonielastsus peaks olema madal, sundimaks omavalitsusi rakendama konservatiivset eelarvepoliitikat;
- 9) omavalitsuste tulud peaksid olema majandustsükli jooksul suhteliselt stabiilsed; samas peaks kohalik maksubaas suurenema kooskõlas omavalitsuse majandusarenguga.

Nimetatud kriteeriumidest lähtuvalt on kohalikul tasandil rakendamiseks sobivaid maksuliike suhteliselt vähe. Ülaltoodud kriteeriumitele vastab kõige paremini kinnisvaramaks, seejuures eelkõige eluasememaks, mitte maks ärilises kasutuses olevale kinnisvarale. Samas on kinnisvaramaksu puhul tegemist administratiivses mõttes keerulise ja kalli maksuliigiga ja hea nähtavuse tõttu on see maks üks poliitiliselt ebapopulaarsemaid.

Käibe- ja müügitulud (sh tolli- ja aktsiisimaksud) seostuvad peamiselt keskvalitsuse funktsioonidega, nende administreerimine kohalikul tasandil on kallis ja keeruline, need pakuvad häid võimalusi maksuekspordiks, kalduvad olema regressiivsed ega ole valijatele piisavalt nähtavad. Seetõttu ei ole käibe- ja müügitulud üldiselt kohalikul tasandil kasutamiseks sobilikud.

Loodusressursside kasutamisega seotud maksud (nt maavarade kaevandamistasud) ei ole kohaliku tasandi tuluaallikaks sobilikud eelkõige geograafiliselt ebaühtlase jaotuse tõttu. Samas võib loodusressursside intensiivse kasutamisega kaasneda oluline keskkonnamõju, millega seotud kulud jäävad suuresti vastava omavalitsuse kanda.

Otsestest maksudest ei peeta vastutuse üleandmist kohalikule tasandile mõistlikuks ettevõtte tulumaksu puhul. Selle administreerimine on keeruline, eriti kui ettevõtte tegutseb korraga mitmes omavalitsuses. Kapital on ka üks mobiilsemaid tootmistegureid ning maks on valijatele mitterahuldav. Tulemuseks on otsese seose kadumine kohalike kulude suurenemise ja elanike maksukoormuse tõusu vahel.

Üksikisiku tulumaks on kohalikul tasandil rakendamiseks sobivam. Isikute mobiilsus omavalitsuste vahel ei ole üldiselt nii suur, et tekitada tõsist maksukonkurentsi, maksubaas on suhteliselt selgelt seostatav kindla omavalitsusega, maks ei ole üldiselt omavalitsusest väljapoole suunatav ning on valijatele hästi nähtav. Samas ei jagune maksubaas omavalitsuste vahel reeglina geograafiliselt ühtlaselt ja maks seondub eelkõige keskvalitsuse ülesannetega. Seetõttu ei soovitata üldiselt üksikisiku tulumaksu täielikult kohaliku tasandi käsutusse anda. Sobivamaks peetakse lahendust, kus omavalitsustel on õigus kehtestada riiklikule tulumaksule kohalik fikseeritud määraga maksulisa, kuid maksubaas ja maksu administreerimine jäävad keskvalitsuse kontrolli alla. Muude palgafondimaksude jätmist keskvalitsuse kontrolli alla tingib suuresti neist saadavate tulude kasutamine sotsiaal- ja tervishoiuprogrammidele, mis on reeglina kesktasandi kompetentsis.

Seega tekitab maksuliike toodud kriteeriumite alusel valitsustasandite vahel jaotades peamiselt probleeme asjaolu, et madalamate haldustasandite tulud ei ole piisavad nende vastutusalasse antud funktsioonide elluviimiseks. Pea ainsaks kohalikule tasandile sobilikuks maksuliigiks on kinnisvaramaks eluasememaksu näol, kuid isegi eduka rakendamise korral ei anna see omavalitsustele neile pandud ülesannete täitmiseks küllaldast tulu. Seetõttu võimaldavad paljud riigid omavalitsustel kehtestada mitmesuguseid ettevõtte- või tarbimismakse, mis eeltoodud kriteeriumide kohaselt ei sobi kohalikul tasandil kasutamiseks ning tekitavad majanduses moonutusi.

Eestis ei nõua põhiseadus otsesõnu kohalike omavalitsuste tuluautonoomiat. Omavalitsuste olulisimaks tuluallikaks on Eestis teatud osa üksikisiku tulumaksust. Kuna nii üksikisiku tulumaksu baasi, määra kui kohalikele omavalitsustele laekuva osa tuludest otsustab Eestis ainuisikuliselt keskvalitsus, ei ole aga tegemist omavalitsuste autonoomse tuluallikaga. Omavalitsustel puudub võimalus maksu-määra või maksubaasi muutmise abil saadavate tulude ja seega ka pakutavate avalike teenuste mahtu mõjutada. Samuti on raskendatud eelarve planeerimine, sest keskvalitsus võib omavalitsustele üksikisiku tulumaksust laekuva osa suurust ootamatult muuta, nagu juhtus 2009. aastal. Samuti ei saa omavalitsuste omatuluks lugeda maardlate kaevandamisõiguse tasu ning laekumisi vee erikasutusest, sest omavalitsustel puudub võimalus nende suurust mõjutada.

Kohalike omavalitsuste omatulude hulka võib Eestis lugeda maamaksu, sest omavalitsustel on õigus kehtestada maamaksuäär (seadusega lubatud piirides). Samuti kuuluvad omatulude kategooriasse kohalikud maksud, kasutustasud ning varade majandamisest saadavad tulud. Ka tulud varade müügist on omatulud, kuna otsuse müügi kohta teeb omavalitsus, kuid nimetatud tulude ühekordsuse tõttu ei saa nende kasutamist jooksvate kulude katmiseks õigustatuks pidada.

Euroopa Liidu liikmesriikides ulatuvad kohalike omavalitsuste kulud SKP-st vähem kui ühest protsendist Maltal rohkem kui 30%-ni Taanis, Eesti on vähem kui 10%-ga veidi allpool EL keskmist taset. Ka kohalike omavalitsuste kulude osakaal üldvalitsuse kogukuludest on väga erinev – 1,5%-st Maltal ligi 65%-ni Taanis, Eesti oma 28%-ga ületab mõnevõrra EL keskmist taset. Kõige detsentraliseeritumad on Põhjala riigid (eelkõige Taani ja Rootsi, aga ka Soome), Eesti võib Euroopa Liidu kontekstis lugeda keskmiselt detsentraliseeritud riigiks.

Kohalike omavalitsuste kulude jaotus valdkondade lõikes on Euroopa Liidus riigiti väga erinev. Eesti puhul torkab silma hariduskulude domineerimine teiste valdkondadega võrreldes (41% kogukuludest). EL-s keskmiselt on kulude jaotus tunduvalt ühtlasem – esikohal sotsiaalkaitse (22%), sellele järgnemas haridus (20%), üldised avalikud teenused (15%), tervishoid (13%) ning majandus (12%).

Kohalike omavalitsuste rahastamine on EL-s riikide lõikes väga erineva struktuuriga. Pea kõigis liikmesriikides saavad omavalitsused vähemalt mingi osa oma tuludest kinnisvaramaksust, kuid enamasti jäävad need ühe protsendi piiresse SKP-st. Väga levinud on ka mitmesuguste tulumaksude kasutamine kohalikul

tasandil. Rootsis, Soomes, Eestis, Lätis ja Slovakkias annavad tulumaksud üle 40% omavalitsuste kogutuludest (EL keskmine on alla 18%). Maksutulud moodustavad enam kui poole omavalitsuste kogutuludest siiski ainult Rootsis, Austrias, Lätis, Hispaanias ja Slovakkias (EL keskmine 36%). Seejuures ei ole aga teada, kas tegemist on omavalitsuste kontrolli all olevate või jagatud maksudega, sest selles osas arvestust ei peeta. Kohalike omavalitsuste tuluautonoomiat Euroopas analüüsinud OECD on jõudnud järeldusele, et omavalitsuste maksuautonoomia on eriti väike Kesk- ja Ida-Euroopa riikides. Suures osas toetub omavalitsuste rahastamine EL liikmesriikides siiski mittemaksulistele tuludele, mille hulgas domineerivad keskvalitsuse toetused.

Eesti kohalike omavalitsuste omatuludest annab selgelt suurima osa kaupade ja teenuste müük, maamaksust saadavad tulud moodustavad nende suhtes ca kolmandiku. Kokku annavad omatulud Eesti omavalitsustele keskmiselt vaid ca 15% kogutuludest. Seega on Eesti omavalitsused pea täielikult sõltuvad keskvalitsuse otsestest või kaudsetest (jagatud maksud) rahaeraldistest.

Omavalitsuste lõikes on erinevused omatulude osakaalus siiski märkimisväärsed. Perioodil 2003-2008 oli omatulude osatähtsuse erinevus esimese ja viienda kvintiili omavalitsuste vahel ca 3-kordne, erinevate omatulude komponentide lõikes on erinevused osatähtsuses aga oluliselt suuremad. Viiendasse kvintiili kuuluvatele omavalitsustele on maamaks andnud kogutuludest keskmiselt kümme korda suurema osa kui esimesse kvintiili kuuluvatele omavalitsustele. Kohalikke makse kasutatakse Eestis äärmiselt vähe – 2008. aastal sai neist mingitki tulu veerand omavalitsustest, kuid enamiku puhul jäi kohalike maksude osakaal alla 0,1% kogutuludest. Kõige rohkem on vaatlusalustel aastatel kohalikest maksudest tulu saanud Tallinn – 1,7-2,3% kogutuludest.

Erinevus kaupade ja teenuste müügist saadavate tulude osakaalus kogutuludest on viiendasse ja esimesse kvintiili kuuluvate omavalitsuste vahel olnud aastate lõikes suhteliselt stabiilne – keskmiselt 4,5-kordne. 2008. aastal sai kaupade ja teenuste müügist suhteliselt kõige rohkem tulu Kärü vald (ligi 30% kogutuludest), kõige vähem aga Kohtla vald (vaid 1,1%).

Tulud varalt jäävad ka kõrgeimasse (viiendasse) kvintiili kuuluvates omavalitsustes ühe protsendi piiresse kogutuludest, esimese kvintiili keskmine on aga sisuliselt 0%, sest paljud sinna kuuluvad omavalitsused ei saa varalt üldse tulu või on saadav tulu väga väike. Enim õnnestus 2008. aastal oma varalt tulu teenida Rae vallal (5% kogutuludest).

Väga suuri erinevusi esineb ka materiaalse ja immateriaalse vara müügist saadavates tuludes. Esimese kvintiili omavalitsuste keskmine on ka siin 0% kogutuludest, kõrgeimas kvintiilis on varade müük andnud keskmiselt 2-8% kogutuludest. Enim saadi varade müügist tulu 2006. aastal, 2008. aastaks tõi majanduskonjunkturi halvenemine kaasa aga varade müügi osakaalu olulise vähenemise.

Kuna Eesti omavalitsusüksused on enamjaolt väga väikesed, on omavalitsuste ühendamises nähtud lahendust mitmetele kohaliku tasandi probleemidele. Omavalitsuste omatulude osakaalu suurenemisele omavalitsuste liitmine aga kaasa ei aitaks, sest korrelatsioon omatulude osatähtsuse ja omavalitsuse elanike arvu vahel sisuliselt puudub (nt 2008. aastal oli vastav korrelatsioonikoeffitsient 0,099). Kõige lihtsamalt rakendatavaks omavalitsuste omatulude suurendamise võimaluseks oleks neile tulumaksust laekuva osa asendamine õigusega kehtestada üksikisiku tulumaksule kohalik maksulisa. Tegemist oleks põhimõttelise muudatusega, sest Eesti omavalitsustel tekiks kontroll suure osa üle oma tuludest. Aastatel 2003-2008 moodustas tulumaks keskmiselt 42-50% omavalitsuste kogutuludest, omatulud koos tulumaksulaekumistega andsid aga koguni 56-65% kogutuludest. Võimaldades omavalitsustel tulumaksulisa kehtestamise abil praeguste laekumistega samas mahus tulusid hankida, suureneks Eesti omavalitsuste tuluautonoomia Taaniga võrreldava tasemeni. Omavalitsuste vahelised tuluerinevused jääksid siiski endiselt väga suureks. Seega säiliks ka tulumaksu kohaliku lisa kehtestamisel vajadus horisontaalse tulude taseme (elaniku kohta) võrdsemaks muutmise järele keskvalitsuse toetuste abil.

## NÕUDLUSPOOLSED INNOVATSIOONIPOLIITIKAD EUROOPA LIIDU VÄIKESE LIIKMESRIIGI KONTEKSTIS<sup>1</sup>

Tõnu Roolah  
Tartu Ülikool

Traditsiooniliselt kalduvad innovatsioonipoliitikad keskenduma pakkumispoolsetele meetmetele. Nende hulka kuuluvad näiteks rahalised toetused riikliku riskikapitali vormis, ettevõtete tulumaksu vähendamised, teadusuuringute rahastamine, koolituse toetamine ja muud meetmed. Lisaks sellele pakuvad avaliku sektori tugiorganisatsioonid mitmesuguseid informatsiooni- ja maakleriteenuseid ning samuti võrgustike soodustamise teenuseid edendades nõnda piirkondlikke ja riiklikke innovatsioonisüsteeme.

Kuigi pakkumise meetmed on innovatsioonisüsteemi kaasatud organisatsioonide innovatsioonipotentsiaali tõstmiseks väga olulised, soodustavad innovatsioonide levikut ning selle soovitava kaasnähtusena tootlikkuse kasvu veelgi enam nõudluspoolsed innovatsioonipoliitikad. Siiski on samas oluline rõhutada, et nõudluspoolseid poliitikaid ei tuleks käsitleda pakkumispoolsete meetmete asendajatenä.

Seega on nõudluspoolsed innovatsioonipoliitikad pigem traditsioonilistest pakkumispoolsete poliitikate väärtuslikuks täienduseks. Nõudluspoolseid abinõusid võidakse võtta kasutusele täiendavate regulatsioonide, riigihangete, erandluse subsideerimise ja muus vormis. Selliste poliitikate põhiideeks ja sihiks on innovatsioonile juhtiva turu (*lead market*) või vähemalt sellise turu tekkimise soodustamine. Seepärast peaksid nõudluspõhised innovatsioonipoliitikad võimaldama soodustada eluliselt oluliste ja samas jätkusuutlikke seoste tekkimist innovaatiliste lahendite ja nende potentsiaalsete turgude vahel.

Ebapiisava institutsionaalse raamistiku ja väheste poliitikakogemuste puhul võivad seesugused abinõud aga hoopis kaasa aidata uute turutõrgete ja erainitsiatiivi väljatõrjumise efektide tekkele. Sellisel juhul ei tarvitse nad suuta tagada innovatsioonide või tootlikkuse taseme jätkusuutlikku kasvu. Halvimal juhul võib tulemuseks olla üksnes konjunktuurse ajutise huvi tekitamine teatud innovaatiliste tegevuste vastu, mis lakkab peatselt pärast vastava poliitikaabinõu lõpetamist. Teisisõnu, poliitikad soodustavad vaid kunstlikku nõudlust, mis ei arene edasi iseseisvalt erasektoris toimivaks innovaatiliste lahendite turuks. Riigi poliitika võib niisviisi isegi kahjustada erahuvi arenemise evolutsioonilist protsess vähendades eraõiguslike riskikapitalistide tegutsemishuvisid.

Eelõeldu ei tähenda aga sugugi seda, et nõudluspoolsed innovatsioonipoliitikad ei tohiks kasutada. Seesugune kriitiline vaatenurk on vajalik hoopis selleks, et asjakohaselt määratleda niisuguste poliitikate võimalikud riskid ja vastuargumendid.

---

<sup>1</sup> Fulltext article "The demand-side innovation policies in the context of small EU member country" can be found on the CD attached.

See peaks võimaldama välja tuua ühiskonna innovaatilisuse taset tõepoolest kasvavate jätkusuutlike mõjude saavutamise kriteeriumid

Käesoleva artikli eesmärgiks on pakkuda välja soovitusi eeltingimuste ja poliitikate tunnuste kohta, mis peaksid aitama vältida nõudluspoolsete meetmete väärkasutust ja soodustama soovitud ühiskonnamuutuste jätkusuutlikkust. Selliste poliitikate katalüütiline mõju või hoopis lühiajalise ja valesti panustatud tõukeefekti ilmnemine sõltub mitmetest erinevatest aspektidest, millega tuleks arvestada koordineeritult.

Muutused innovatsioonipoliitikas on tihedalt seotud innovatsiooniteooria ja mudelite arenguga. Kaasaegne süsteemne vaade toetab arusaama, et innovaatilise kasvu üheks peamiseks tõukejõuks on innovatsioonisüsteemi liikmete vahelised tihedad suhted. Seega innovatsioonisüsteemid hõlmavad nii innovatsioonivõimekuste loomist pakkumise poolelt kui ka turgude tekitamist innovatsioonidele nõudluse poolelt. Need kaks poolt on omavahel seotud tootja-kasutaja suhete kaudu mida mõjutavad omakorda mitmesugused innovatsioonipoliitika meetmed. Pakkumise poole ja nõudluse poole eristamine ei ole innovatsioonipoliitikale ainuomane nähtus, vaid majanduspoliitika ja –teooria valdkonnas üldkasutatav lähenemisviis.

Mõningad nõudluspoolsed innovatsioonipoliitika meetmed, nagu näiteks innovaatiliste lahendite riigihanked ei ole iseenesest uudsed, sest nende üle on kirjanduses diskuteeritud juba aastakümneid. Nõudluspoolsete poliitikate kaasaegsed lähenemised lisavad väärtust peamiselt terviklikuma ja meetmete vastastikkuseid seoseid arvestava lähenemisnurga abil. Nõudluspoolsed innovatsioonipoliitikad aitavad ületada turu- ja süsteemitõrkeid, saavutada ühiskondlikke eesmärgi, kaasajastada majandust ning luua juhtiva turu tekkepotentsiaali. Need poliitikad on samas aga kontekstispetsiifilised, mistõttu neid tuleks teistest riikidest saadud kogemuste baasil endale sobivaks kohandada mitte lihtsalt järele teha.

Euroopa Liidu tasandil süttis uuenenud huvi nõudluspoolsete poliitikate vastu Soome eesistumisperioodi ajal 2006. aastal, kui niinimetatud Aho raportis toodi esile sammud innovatsiooninõudluse soodustamiseks Euroopa Liidus. Erinevad nõudluspoolsed poliitikad on olulised ka Rootsi paradoksina tuntuks saanud situatsioonidest hoidumiseks, kus innovatsiooni sisendpanused ei too kaasa loodetavas mahus turustatavaid väljundtulemusi.

Põhjamaadest ongi nõudluspoolsed poliitikad kõige selgemalt innovatsioonide strateegiasse ja poliitikasse lülitatud Soomes, kus nõudlus- ja kasutajaorientatsioon on üheks võtmelemendiks. Teised juhtivad riigid innovatsioonipoliitika arendamise alal on näiteks Austraalia ja USA. Mitmetes ülejäänud riikides on nõudluspoolsed innovatsioonipoliitikad kas oluliselt vähemlevinud või varjatult esindatud. Enamikes Kesk- ja Ida-Euroopa siirderiikides on innovatsioonipoliitika arengutase endiselt pakkumispoole meetmete domineerimise faasis. Nõudluspole poliitikad on omandamas suuremat olulisust eeskätt just vastastikkuses seoses keskkonnaalaste poliitikate ja niinimetatud ökoinnovatsioonidega, kui teisteski harudes ilmneb nõudluse poolt juhitud arenguperioode. Nõudluspole innovatsiooni teoreetilised



kontseptsioonid ja praktilised kogemused toovad esile regionaalsete, riiklike ja rahvusüleste innovatsioonisüsteemide arengute vastastikkused seosed.

Euroopa Liidu väikese liikmesriigi nõudluspoolsed innovatsioonipoliitikad peaksid hõlmama ka sissetulevaid ja väljapoole tehtavaid otseseid välisinvesteeringuid ning nende seoseid, Euroopa Liidu finantseerimisskeeme, osalemist ühises uurimis- ja arendustöös ja teisi rahvusvahelisi mõõtmeid. Kuid sellele vaatamata peaks nende nõudluspoolsete meetmete peamine idee seostuma kodumaiste innovatsioonide ja innovaatiliste teadmiste absorbeerimisvõimekuse soodustamisega. Innovatsioonide nõudluse määratlemine peaks toimuma küll rahvusvahelises kontekstis, kuid samas võimaldama riigi ettevõtetel nendesse innovaatilistesse lahendustesse võtmeapanuste tegemise kaudu kasu saada. Väikese riigi poliitikasüsteemid on üldjuhul paindlikud, kuid samas ressursinappusest tingitud piirangutega.

Pärast Euroopa Liiduga ühinemist on Eesti innovatsioonistrateegia ja vastavad poliitikad oma arengujõulisust mõneti kaotanud, sest nii-öelda jätkustrateegia aastateks 2007-2013 ei paku kuigi palju uudseid poliitikaideid, vaid kujutab endast paljuski varasemate initsiatiivide jätkumist. Innovatsioonipoliitika elluviimine toimub Eestis peamiselt kahe suurema haru kaudu – Eesti Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium koos oma sihtasutustega, nagu EAS ja Eesti Haridus- ja Teadusministeerium (samuti koos mitmete sihtasutustega).

Eesti innovatsioonipoliitika ja eriti nõudluspoolsete aspektide laiapõhjaline vaade aitab meil sõnastada järgnevad soovitusel:

- Isegi pakkumispoolseid innovatsioonipoliitika meetmeid tuleks eeskätt võimaldada neile kasutajatele ja sektoritele kes võivad soodustada nõudlust innovatsioonidele otsides ja luues uusi turuvõimalusi;
- Pakkumise poole ja nõudluse poole vastastikkuseid seoseid saab tugevdada inimkapitali arendamisele ja arendustöötajate palkamisele orienteeritud tugi-meetmete kaudu (hõive toetamine ja maksusoodustused);
- Teadusasutustele suunatud inimkapitali arendamise meetmed peaksid olema suunatud kommertsialiseerimise ekspertide palkamise toetamisele, sest see paistab olema teadussektori nõrgim külge;
- Innovatsiooniprojektide madal kasumlikkus ehk teisisõnu innovatsioonide vähenenud tootlus viitab suunatud riigihangete initsiatiivide vajadusele, mille võib hiljem ümber kujundada katalüütilisteks riigiinitsiatiivideks;
- Riigihanked kui oluline nõudluspoolne innovatsioonipoliitika meede tuleks integreerida teiste innovatsioonipoliitika abinõudega vältimaks ohtu, et hanke-tegevuse eraldatud haldamine toob kaasa kahjulikke kõrvalmõjusid;
- Eesti turu väiksus tingib vajaduse soodustada regionaalset ja Euroopa Liidu ülest nõudlust (Eesti päritoluga) innovatsioonidele olles kaasatud laialdasse ja laiapõhjalisesse regioonisisese ja regioonidevahelisse tööstuskoostöösse (riiklik toetus seesuguste klastrite ja nõudluse arengule);
- Nõudluspoolseid innovatsioonipoliitikaid (hankeid, regulatsioone, standardeid, intellektuaalomandi alaseid arenguid, teadlikkuse tõstmise projekte jne.) ei tohiks kasutusele võtta poliitika nihkena nõudluse suunas, vaid kaalutletud

lisandustena pakkumispoolsetele meetmetele arvestades innovatsioonide tegemise võimekuste arengut;

- Regulaatiivse ja standardeid kehtestava võimu kasutamine peaks olema senisest sisulisem innovatsioonipoliitika meetmete kogumi osa, kuid see peaks tuginema pigem harupõhistele uuringutele, ümarlaudade tulemustele ning regionaalse klasterdumisega seotud kaalutlustele kui lihtsalt poliitilistele eelistustele;
- Innovatsioonipoliitikate läbipaistvuse ja paindlikkuse tasakaalu saavutamiseks võiks luua haruspetsiifilised taotluste hindamiskomisjonid;
- Sektoraalsed innovatsioonipoliitikad peaksid pöörama rohkem tähelepanu rakendusuringute alaste pingutuste ja investeringute kasutajapoolsele suunamisele, et inkubeerida teaduse-tööstuse seoseid turusignaalide põhjal;
- Enam tähelepanu oleks tarvis pöörata madala ja keskmise tehnoloogilise tasemega harudele, sest need sektorid on siin suuremad ja nende potentsiaalne võimekus erasektori innovatsiooninõudluse toetamiseks suurem kui kõrg-tehnoloogilistes valdkondades, millel kohalik turg sisuliselt puudub;
- Kõrgtehnoloogilisi sektoreid puudutavad poliitikad peaksid muutuma valdavalt pakkumispoolsetest meetmetest, nagu infrastruktuuri arendamine, turgude otsimist soodustavateks poliitikateks;
- Euroopa Liidu Struktuurifondide vahendite kasutamine peab olema oluline, kuid samas kooskõlas nõudluspoolsete võimekuste arenguga, et muuta see kasutus korraga nii laialdaseks kui efektiivseks.

Eesti innovatsioonipoliitika areng on praeguseks jõudnud seisundisse, kus jätkates pakkumispoolset arenguteed koos riiklike ja erasektori rahaliste panuste kasvuga võime jõuda struktureeritud tasakaalustamatuse ja üleinvesteeringu tendentsideni. Nõudluspoolseid poliitikaid on vaja tõmbamaks senisest enam tähelepanu turgude arendamisele ja kommertsialiseerimisele. Viimase kümnendi jooksul on avaldunud märkimisväärne edasimineku pakkumispoolse poliitika arengus. Nüüd on käes aeg täiendada neid meetmeid nõudluspoolsete innovatsioonipoliitikatega. Samas tuleb seda teha ettevaatlikult vältimaks erasektori turgude asendamist riiklikult reguleeritutele just siis kui eraettevõtete konkurents on tekkimas.

Käesoleva poliitikaartikli tulemuste puhul on oluliseks piiranguks nõudluspoolsetele innovatsioonipoliitikatele keskendatud uuringu puudumine. Olemasolevad hindamisraportid ja muud allikad ei tarvitse haarata nõudluspoolsete vajaduste kogu keerukust. Raportid ja uurimistulemused toovad küll välja esmased üldistused, kuid nõudluspoolsete meetmete tegelik koostoime ja mõju seondub sageli konkreetse majandussektori, regiooni ja poliitikaeesmärkide kontekstiga.

Käesoleva analüüsi järelmid teoreetilisele kontekstile seonduvad vajadusega täiustada innovatsioonisüsteemide teooriaid dünaamilisema lähenemise suunas, mis peegeldaks muutusi pakkumispoolsetes võimekuste arendamise ja nõudluspoolsetes turu ehitamise rollides läbi aja ja erinevate kontekstide.

Juhid saavad käesolevast uuringust kasu hakates osutama enam tähelepanu innovatsioonide nõudluspoolsetele teguritele ja mõistes innovatsioonipoliitika

arenguloogikat oma konkreetse ärivaldkonna vaatenurgast. Juhtide kaasatus nõudluspoolseid innovatsioonipoliitika meetmeid puudutavasse avalikku arutellusse on riigi ja erasektori sünergiate saavutamiseks samuti ülioluline.

Tulevased uuringud võiksid keskenduda nõudluspoolsete innovatsioonipoliitika meetmete rakendamise riskide ja tõkendite detailsemale analüüsile. Üks võimalik uurimissuund seondub nõudluspoolsete innovatsiooni tugimeetmete efektiivsusega väikese avatud majanduse tingimustes. Mitmete nõudluspoolsete poliitikameetmete sisseviimisega tingitavad muutused erinevate tugiorganisatsioonide rollides väärivad samuti senisest enam uurimistähelepanu.

# **TÖÖJÕU JA KAPITALI MAKSUSTAMISE ERINEVUSTEL PÕHINEVATE MAKSUDE PLANEERIMISE SKEEMIDE KASUTAMINE EESTIS<sup>1</sup>**

Priit Sander, Mark Kantšukov, Velda Buldas  
Tartu Ülikool, Maksu- ja Tolliamet

## **Sissejuhatus**

Õeldakse, et maailmas pole midagi kindlat peale surma ja maksude, kuid tegelikult vastab tõele vaid selle väite esimene pool. Teadlik maksumaksja saab sageli ise otsustada kui palju, millal ja kus ta makse maksab. Maksuaspektidega arvestamine (sh ka maksude planeerimine) investeerimis-, finantseerimis- ja teiste majandusotsuste langetamisel on igati lubatud ja mitme seadusega kooskõlas oleva tegevusviisi vahel valides võib maksumaksja eelistada seda, millega kaasneb madalaim maksukoormus. Mõnikord püüavad maksumaksjad oma maksukoormust vähendada aga maksudest kõrvale hoides (näit. tulude varjamine, teeseldud tehingud jms). Selline tegevus pole mitte üksnes illegaalne vaid enamasti ka ebaetiline ning ausat konkurentsikeskkonda kahjustav. Maksuseadused ei suuda kahjuks detailselt käsitleda igat võimalikku nüanssi majanduselus ning seetõttu eksisteerib mitmeid situatsioone, kus maksumaksja tegevus võib küll olla kooskõlas seaduse sätetega kui mitte seaduse mõttega.

Käesolevas artiklis käsitletaksegi üht sellist situatsiooni – nimelt töötasu/juhatuse liikme tasu osalist või täielikku asendamist dividendidega. Autori arvates on tegemist teemaga, mis ulatub väljapoolse rahandusteadust pakkudes diskussiooninainet nii ärireeetika kui ka ettevõtete ühiskondliku vastutuse valdkondade raames.

## **Maksude planeerimise vormid ja põhiprintsiibid**

Moodsa rahandusteooria nurgakiviks on väärtuse maksimeerimise printsiip. Iga juhtimisotsus peaks olema suunatud väärtuse kasvatamisele. Väärtuse määravad ära tulevikus tekkivad oodatavad rahavood – nende suurus, tekkemoment ja riskitase. Tavalist maksumaksjat huvitavad eelkõige maksudejärgsed rahavood ning seetõttu on ta valmis kulutama ajalisi ja rahalisi ressursse maksude planeerimisalaseks tegevuseks. Efektiivne maksude planeerimine seisneb aga mitte maksude minimeerimises vaid maksudejärgsete rahavoogude väärtuse maksimeerimises. See tähendab, et arvesse tuleb võtta mitte üksnes tehinguga seotud maksuaspektid vaid ka kõik mittemaksulised näitajad, maksude planeerimisel tuleb arvestada kõigi tehingu osapooltega ning võimalike maksuriskidega.

Maksude planeerimise osas võib eristada kolme põhivormi: üht liiki tulu muutmine teist liiki tuluks (1); tulu ülekandmine ühelt isikult teisele (2) ning tulu ülekandmine ühelt ajahetkel teisele (3). Sageli maksustavad riigid erinevat liiki tulusid erinevalt. Nii on üpriski tüüpiline, et „aktiivset tulu“ (näit. palgatulu) maksustatakse kõrgemalt

---

<sup>1</sup> Full-text article “The use of tax planning schemes based on the differential taxation of labor income and capital income” can be found on the CD attached.

kui „passiivset tulu“ (näit. kasu vara võõrandamisest). Juhul kui need maksu- erinevused on suured üritavad ratsionaalsed maksumaksjad muuta erinevate tehingute ja instrumentidega kõrgemalt maksustatavad tulud madalamalt maksustatavaks tuludeks.

Sageli maksustavad riigid erineva juriidilise staatusega isikuid erinevalt. Kui need erinevused on piisavalt suured on see maksumaksjale ajendiks otsimaks võimalusi, et tulu teeniks eelkõige see leibkonna liige või kontserni kuuluv ettevõtte, kelle piirmaksumäär on madalam. Siinjuures tasuks eristada riigisiseseid ja piiriüleseid võimalusi. Viimased on eelkõige aktuaalsed rahvusvaheliste ettevõtete maksude planeerimise alases tegevuses.

Raha ajaväärtuskontseptsiooni põhisel saab väita, et mida kaugemasse tuleviku õnnestub maksumaksjal maksude tasumine lükata, seda väiksem on nende maksude tegelik mõju maksumaksjale. Mõnikord (näit. enne suurt maksutõusu) osutub aga just vastupidine käitumine majanduslikult kasulikuks.

Nii mõnedki maksude optimeerimise skeemid hõlmavad mitut ülalmainitud tegevust. Käesolevas artiklis uuritav töötasu asendamine dividendidega hõlmab samuti lisaks üht liiki tulu muutmisele teist liiki tuluks ka võimalikku maksukohustuse edasilükkamist. Nimelt toimub alates 2000. aastast Eestis ettevõtete kasumi jaotamine alles selle jaotamisel.

### **Tööjõu ja kapitali maksustamine Eestis**

Eestis, sarnaselt paljudes teiste riikidega, maksustatakse kapitali madalamalt kui tööjõudu. Tulu kapitalist jaguneb jooksvaks tuluks (nt. intressid, dividendid, rendimaksud) ning kapitali kasvutuluks (kasu vara võõrandamiselt). Kõige nende tululiikide puhul (üksikute eranditega) on tulumaksumääraks 21%. Muid makse üldjuhul kapitaliga ei seendu (v.a. maamaks maaomandilt). 1990-ndate esimesest poolest alates on kapitali maksustamine muutunud üha soodsamaks. 1994. aasta tulumaksureformiga asendati progresseeruv maksusüsteem proportsionaalsega. 2000. aasta tulumaksureformiga lükati ettevõtete kasumi maksustamise moment selle teenimise hetkest edasi kasumi jaotamise hetkeni. 2005. aastal alandati tulumaksumäära 26%-lt 24%-ni, ning edasised maksualandused aastatel 2006-2008 tõid kaasa maksumäära alanemise 21%-ni. Samuti on Eesti viinud oma maksuseadustesse sisse mitmeid muudatusi elimineerimaks tulude (eelkõige dividenditulude) topletmaksustamist ning sõlmitud on üle 40 topletmaksustamise vältimise lepingu välisriikidega. Alates 2000. aastast ei maksuta Eesti üldreeglina enam mitteresidentide Eestis teenitud väärtpaberitulu.

Ka kompensatsioon tööjõu kasutamise eest võib esineda erinevates vormides, millest tüüpilisemateks on töötasu, erisoodustused ja juhatuse liikme tasu. Kui maailmas 1990-ndatel hoogustunud maksukonkurents on mobiilse kapitali maksukoormust tuntavalt alandanud, siis tööjõu maksustamise osas pole vähemalt Eestis sellist tendentsi võimalik täheldada. Kompensatsioon tööjõu kasutamise eest on üldreeglina maksustatud lisaks tulumaksule ka sotsiaalmaksuga (33% 2010. aastal)

ning töötasu täiendavalt veel töötuskindlustusmaksuga (2010 aasta maksumäär töövõtjale 2,8% ja tööandjale 1,4%).

Otsustusprotsessis on tavaliselt olulised eelkõige piirmaksumäärad. Arvestades Eestis kehtivat maksuvaba miinimumi (ca 1726 EUR aastas) ning kehtivaid maksustamisreegleid on piirmaksumäärad tööjõu puhul ca kaks korda kõrgemad kui piirmaksumäärad kapitali puhul (vt. tabel 1).

**Tabel 1.** Otsesed piirmaksumäärad Eestis (2010. aastal)

| Tululiik                 | Maksumaksja aastane tulu |          |
|--------------------------|--------------------------|----------|
|                          | < € 1726                 | > € 1726 |
| Töötasu                  | 27,7%                    | 42,9%    |
| Juhatuse liikme tasu     | 24,8%                    | 40,6%    |
| Erisoodustused           | 40,6%                    | 40,6%    |
| Dividendid               | 21,0%                    | 21,0%    |
| Intressi- ja rendimaksud | 0,0%                     | 21,0%    |

Kui 1990-ndate algul polnud tööjõu odavuse tõttu sellega kaasnevad kõrged maksumäärad Eesti ettevõtetele eriliseks probleemiks, siis tööjõu kiire kallinemine (ajavahemikus 1992-2008 kasvas keskmine palk ligikaudu 24 korda) on muutnud tööjõuga seonduva maksukoormuse üheks võtmeprobleemiks Eesti arenguteel.

### **Töötasu asendamine dividendidega Eesti ettevõtetes**

Tööjõu kõrge maksukoormus ning võrreldes dividendidega kahekordne erinevus piirmaksumäärades on ajendanud Eesti ettevõtjaid otsima võimalusi töötasu asendamiseks madalamalt maksustatava tululiikidega. Kuigi efektiivseks maksude planeerimiseks tuleks arvestada ka mittemaksuliste aspektidega, on nende arvessevõtmine sageli raskendatud. Tööjõuga seotud maksude tasumine pakub töötajatele mitmesuguseid sotsiaaltagatise nagu näiteks ravikindlustus, riiklik vanaduspension ning töötuskindlustus, kuid nendega seotud hüvede suurus on vaid osaliselt seotud tasutud maksude suurusega (solidaarsusprintsip); need hüved on enamasti tingimuslikud ning osa neist realiseerub alles kauges tulevikus. Seetõttu on ka nende hüvede väärtust maksumaksja jaoks raske hinnata.

Asjaolu, et Eesti Äriseadustik võimaldab, kuid ei kohusta, ettevõtte juhatuse liikmetele tasu maksta, andiski ettevõtjatele võimaluse oma maksukoormust vähendada asendades juhatuse liikme tasu omanikutuluga (dividendid). Aastatega on nende ettevõtjate ring, kes sellist skeemi kasutavad üha laienenud (vt. tabel 2)

Eestis on ligikaudu 6000 juhatuse liiget, kellele pole alates 2005 aastast mingit tasu maksud ning ca 3000 pensionärist juhatuse liiget kelle ainuke ametlik sissetulek on riiklik vanaduspension.

**Tabel 2.** Juhatuse liikme tasu osaline või täielik asendamine dividendidega Eestis aastatel 2005-2009

|                                                                                                                     | Aasta  |        |        |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                     | 2005   | 2006   | 2007   | 2008   |
| Eeldatav aastane juhatusel liikme tasu (eurodes)                                                                    | 12 383 | 14 430 | 17 389 | 19 806 |
| Juhatusel liikmete arv, kelle juhatusel liikme tasu on alla eeldatava ning dividenditulu üle € 6387                 | 1924   | 2592   | 3974   | 4407   |
| Juhatusel liikmete arv, kellele juhatusel liikme tasu ei maksta ning kelle dividenditulu on üle € 6387              | 106    | 156    | 211    | 251    |
| Sotsiaalmaksu eeldatav alalaekumine seoses töötasu osalise või täieliku asendamisega dividendidega (miljonit eurot) | 4,05   | 6,75   | 12,22  | 15,67  |

Maksukorralduse seadus (§ 84) lubab maksuhalduril vajaduse korral lähtuda tehingu majanduslikust sisust ignoreerides selle vormi. Ka käesolevas artiklis vaatluse all oleva maksude planeerimise skeemi puhul on seda seadusesätet kasutatud. Ringkonnakohtu seisukoht selles küsimuses oli, et dividende on küll võimalik maksuhalduril ümber kvalifitseerida töötasuks ja maksustada vastavalt, kuid üksnes juhul kui ettevõtte juhtimises osaleval omanikul on teada selged reeglid kuidas töötasu ja dividende eristada. Selliste reeglite väljatöötamise kohustus on hetkel pandud maksuhaldurile, kuigi palju mõistlikum oleks see küsimus lahendada seaduste tasandil.

## Järeldused

Eraisikute ja ettevõtete finantsjuhtimise probleemvaldkondade hulka kuulub maksude planeerimine. Maksude planeerimisega seotud tegevuste eesmärgiks ei ole siiski tasumiseks kuuluvate maksude minimeerimine, vaid maksujärgse tulu maksimeerimine. Samas kui eksisteerivad selgelt ebaseaduslikud maksudest kõrvalehoidmise meetodid, on olemas ka nn. hallid alad, kus piir maksude optimeerimise ja maksudest kõrvalehoidmise vahel on sageli hägune.

Käesolevas artiklis käsitletakse sellist skeemi, nagu töötasu asendamine dividendidega. Taoline skeem on populaarne eriti Eestis, kuna töötasu on maksustatav nii tulumaksu, sotsiaalmaksu kui ka töötuskindlustusmaksuga, samas kui dividendid on maksustatavad vaid tulumaksuga.

Algeline statistiline analüüs näitab, et Eestis 2008. aastal enamikes majandussektorites oli keskmine juhatusel liikme tasu madalam riigi keskmisest kuupalgast, ligikaudu 20% juhtudest olid juhatusel liikmete sissetulekud madalamad isegi vastava aasta elatusmiinimumi tasemest. Maksu- ja Tolliameti (MTA) poolt läbiiviidud analüüsi kohaselt ligikaudu 5% firmaomanikest, kes täidavad juhatusel liikme kohustusi, kasutavad eeldatavasti töötasu osalist või täielikku asendamist dividendidega. Sellise skeemi tegelik ulatus võib autorite arvamuse kohaselt olla isegi märkimisväärsen.

Kuigi maksuhaldur lubab ignoreerida tehingu õigusliku vormi, kui vorm ei vasta tehingu sisule, tuleks tal kõigepealt anda selgeid suuniseid maksumaksjatele kuidas määrata piisav hüvitus juhtidele. Samas, nende suuniste iseloom on selgelt soovituslik ning Maksu- ja Tolliametil puuduvad volitused nõuda maksumaksjatelt nende suuniste järgmist. Tundub, et muutust praeguses situatsioonis võib oodata vaid pärast vastavatesse õigusaktidesse muudatuste sisseviimist.

Käsitletavat teemat on võimalik arendada mitmeti. Üheks võimaluseks oleks selgitada töötasude asendamise dividendidega negatiivseid mõjusid erainvestori seisukohast. Samuti oleks huvitav selgitada omanik-juhtide ning ettevõttes osalust mitteomavate juhtide tasude erinevust ja selle dünaamikat viimastel aastatel. Huvitavaid tulemusi võiks anda empiiriline uurimus selle kohta, kuivõrd firma-omanikud kasutavad oma ettevõtteid rahaliste vahendite soodsama hoiustamise eesmärkidel.



## REISIJATEVEO RIIKLIKU KORRALDUSE PROBLEEMID JA VÕIMALUSED EESTI BUSSITRASPORDI NÄITEL<sup>1</sup>

Jüri Sepp, Eve Tomson  
Tartu Ülikool

Transpordisüsteemi ja eriti ühistranspordi esmane ülesanne on tagada kõikidele inimestele ja ettevõtetele juurdepääs nende igapäevategevuseks vajalikele objektidele. Eestis on põhiliseks ühistranspordi liigiks bussitransport. Artikli eesmärgiks ongi näidata just bussitranspordi riikliku korraldamise vajadust ja võimalusi Eestis. Selle eesmärgi saavutamiseks on vajalik uurida reisijateveo korraldamise rahvusvahelisi kogemusi ja Eesti arenguid, majandusteoreetilisi iseärasusi ning siit tulenevaid erimeetmeid.

Efektiivne transpordisüsteem on majandus- ja sotsiaalarengu üheks oluliseks eeltingimuseks, mis tähendab ühelt poolt korrasolevaid ja rahvusvahelistele normidele vastavaid teid, ummikuteta ja ohutut liikluskorraldust, kiireid ja efektiivseid transpordivahendeid, tarbijasõbralikku ühistranspordikorraldust, turvalist liikluskeskonda ja paljut muud. Transpordisektorile on tehtud Euroopa ühtses konkurentsipoliitikas, sh riigiabi andmisel pikka aega osalisi või täielikke erandeid. Sõitjate veo puhul lisandub siin teistele põhjustele selle käsitlemine avaliku universaalteenusena, mida ka artiklis lähemalt selgitatakse.<sup>2</sup> Muud riikliku sekkumise ajendid jäävad antud töös tahaplaanile.

Avaliku transpordi missioon on kindlustada igaühele õigus liikumisele ühest punktist teise, suurendades sellega elukvaliteeti. See on riigi sotsiaalpoliitika ja regionaalpoliitika osa. Osaliselt on aga ühistransport jäetud turu reguleerida, mistõttu erinevad institutsionaalsed mehhanismid siin kombineeruvad. Euroopa Liidu suurte linnade ühistranspordi toetused ulatuvad keskmiselt 55%-ni teenuse maksumusest. Linnade lõikes on toetuste osatähtsus suuresti varieeruv.

Riigi roll võib avalduda erinevates vormides. Iirimaa, Taani ja Suurbritannia ühistransport on vabastatud käibemaksust ja ettevõtja saab tagasi kütuste pealt makstud aktsiisimaksu. Kreekas ja Itaalias on rakendatud ühistransporditeenuste tavalist käibemaksumäära. Soomes, Rootsis, Prantsusmaal, Austrias, Saksamaal, Hollandis, Luksemburgis, Hispaanias ja Belgias on rakendatud alandatud käibemaksumäära. Taanis on Eestiga sarnane administratiivne struktuur, riigi pindala, saarte olemasolu jne., mistõttu on autorid valinud ühistranspordi korralduse uurimisel Eestiga lähemaks võrdlemiseks just Taani.

---

<sup>1</sup> Fulltext article "Problems and opportunities of the public organisation of passenger transport on the example of bus transport in Estonia" can be found on the CD attached.

<sup>2</sup> Universaalteenuse kui üldiselt ja soodsalt ligipääsetava teenuse mõistet kasutatakse küll valdavalt posti ja telekommunikatsiooni valdkonnas, kuid sisuliselt on see avaliku huvi aluseks ka ühistranspordis.

Bussitransport on Taanis korraldatud munitsipaalomandis ühistranspordiettevõtete baasil, kes vastutavad ka ühistransporditeenuse korraldamise eest. Bussiteenuse osutamine on antud üle erafirmadele. Firmsid töötavad lepingute alusel, mis on sõlmitud ühistransporti korraldavate ettevõtetega või otse munitsipaalse asutusega. Toetused avalikule bussitranspordile tehakse Taanis maakondade või omavalitsuste poolt. Riiklikud toetused üldjuhul puuduvad. Kopenhaageni piirkonnas on bussidel ja linnalähisraudteel ühtne tariifisüsteem. Defitsiit kaetakse toetustega ja jagatakse Kopenhaageni regionaalsete omavalitsuste vahel tulumaksu alusel. Riigi teistes osades kaetakse defitsiit sarnaselt maakondade ja omavalitsuste poolt, kes bussiteenuste ostmises osalevad. Iseseisvad ühistransporti korraldavad ettevõtted otsustavad Taanis ka pensionäride piletihinna suuruse, sest riigipoolset toetust neile ei anta. Osades piirkondades on pensionäridel võimalik kasutada nn. pensionäri kaarti, mille hind moodustab 15% täiskaardi maksumusest, kuid kehtib üksnes väljapool tiipunde. Toetuste määr varieerub Taanis piirkonniti 8%-st kuni 55%-ni ühistranspordi kogumaksumusest.

Eestis on bussitransport peamiseks ühistranspordi liikiks. Tallinn koos lähiehitistega on ainus piirkond, kus busside kõrval on kasutusel ka trammid, trollid ja elektrirongid. Eestis tervikuna tehakse 2/3 ühissõidukisõitudest bussiga, ligi 30% linna elektritranspordiga ja vaid 2% rongiga. Linnades moodustab ühistranspordi osakaal 30-40% sõitude koguarvust. Väljaspool linna piire ületab liiklemises erasõidukitega sooritatud sõitjakilomeetrite arv aga ühistranspordi näitaja kahekordselt.

Sõitjate vedu bussidega jaguneb Eestis mitmeks haruks lähtuvalt veo iseloomust ja finantseerimise põhimõtetest. Veo iseloomust lähtuvalt jagatakse bussiveod juhuvedudeks ja liinivedudeks. Juhuveodu on tellija või vedaja algatusel ühise eesmärgi (turism, kontserdi- ja teatrikülastused jm.) nimel eelnevalt moodustatud sõitjateühikute vedu, mida teostatakse ühekordse tellimuse või tellija ning vedaja vahelise lepingu alusel. Liiniveoks loetakse kindlal liikumisteel ja sõiduplaani alusel korraldatavat regulaarset sõitjatevedu, kus sõitjad saavad sõidukisse siseneda ja sealt väljuda sõiduplaaniga määratud peatustes. Liinivedude teostamiseks peab vedajal olema liiniluba. Liiniveod jagunevad valla-, linna-, maakonna-, kaug- ja rahvusvahelisteks liinideks. Kohalik liiniveodu on sõitjate vedu valla-, linna- või maakonnaliinil, mille liikumistee ning selle alg- ja lõpp-punkt asuvad sama valla, linna või maakonna haldusterritooriumil. Teenust osutatakse riigi või omavalitsusüksuse poolt tellitud mahus ja tingimustel. Avaliku teenindamise liine teenindatakse vastavalt tellija poolt kehtestatud sõiduplaanile olenemata sõitjate arvust. Kaugliiniveodu teeliikluses on sõitjate vedu liinil, mille liikumistee asub eri maakondades.

Majanduspoliitika üldiseks aluseks turumajanduses on konkurentsi käsitlemine vahendina rahvamajandusliku heaolu maksimeerimiseks. Loomulikult pole seda lihtne tagada kõigi huviste jaoks. Turgu võivad mõjutada erinevad jõud, mis takistavad konkurentsimehhanismi efektiivset toimimist ja teevad tegusa konkurentsi jõudmise võimatuks. Sel juhul räägitakse turutõrgetest.

Ka bussitranspordis toimuv on keerukam kui nn. tavaturgudel, kus kohtuvad täpselt defineeritud eratoodete pakkumine ja nõudlus. Bussitranspordi turul ilmnevad lisaks

erahuvidele ka avalikud huvid. Seal toodetakse erahüviste kõrval ka avalikke hüviseid. Et infrastruktuur on kallis ja bussitransport peab olema kättesaadav laiaadele rahvahulkadele, on vajalikud valitsuse meetmed ja avalik-õiguslik transpordipoliitika. Seetõttu on sagedased valitsuse interventsioonid. Transpordi arenguks vajalikud meetmed tagatakse seadustega, riigikogu otsustega, vabariigi valitsuse määrustega, riikidevaheliste autoveo kokkulepetega ja rahvusvaheliste konventsioonide ja kokkulepetega, millega Eesti on ühinenud ning muude õigusaktidega, mida on maakonna planeeringu koostamisel arvestatud.

Riigi sekkumise peamiseks majandusteoreetiliseks aluseks peetakse siin asjaolu, et ühistranspordi puhul on osaliselt tegemist avalike ehk üldkasutatavate hüviste pakkumisega. Siiski vajab see üldlevinud seisukoht autorite arvates vähemalt täpsustamist. Avalik hüvis on hüvis, mida iseloomustab kaks põhitunnust: mitterivaalsus ja välistamatus tarbimises. Esimese tunnuse tõttu pole neid otstarbekas üksikisikutele eraldi turu kaudu müüa, sest ühe inimese tarbimine ei vähenda teistele tarbimiseks jäävat kogust. Avalike hüviste peamiseks tunnuseks on siiski nende tarbimise välistamatus, mistõttu neile ei kujune turuhinda ning vastavalt puudub ka motivatsioon erapakkumiseks turul.

Kui me vaatame konkreetset transporditeenust, siis selle tarbimise välistamine mittermaksjaile pole ei põhimõtteliselt ega tehniliselt mingi eriline probleem. Avalik hüvis ja turutõrge pole siin seega seotud mitte niivõrd konkreetse sõiduteenusega, vaid selle üldise kättesaadavusega valdavale osale elanikkonnast. Just seda asjaolu kui hüvist ei pruugi turg ise tagada. Olukord on siin analoogiline universaalteenusega posti- ja telekommunikatsiooniteenuste turul.

Alternatiivina vaadeldav vaba turg võib siin viia olulise hinnadiferentseerumiseni ning teatud turusegmentide alavarustatuseni. On arusaadav, et suuremaid keskusi ühendavatel liinidel pole pakkumise puudust karta ning ka hind kujuneb vabas konkurentsisis suhteliselt madalaks. Seevastu ääremaade varustamine sõiduteenustega eeldab piiratud nõudluse ja lisakulude tõttu kõrgemaid hindu, mis võivad osutada tarbijatele ülejõukäivaks ning viia turu kadumiseni.

Majanduspoliitika teooria pakub siin kaks lahendust:

- 1) ühtede liinide ristsubsideerimine teiste arvel, mis eeldab muidugi nn rosina-nokkimise või kooreriisumise tõkestamist piirkondlike monopolide loomise ja neile erioiguste väljaandmisega;
- 2) kui ristsubsideerimine ei suuda tagada piisavalt laia juurdepääsu reisijateveole (universaalteenuse „mahtu“), tuleb lisada selle doteerimine.

Kui tavaliselt räägitakse erioiguste väljaandmisel enampakkumise rakendamisest monopolse kasumi koondamiseks *ex ante* ühiskonna kätte koos selle hilisema kasutamisega näiteks riskigruppide kaitseks, siis reisijateveo puhul on pigem levinud nn vähempakkumine. Konkursiga selgitatakse, missugune bussifirma oleks valmis piirduma kokkulepitud liinivõrgu teenindamisel minimaalse dotatsiooniga. Mõlemal juhul asendatakse siiski konkurents turul konkurentsiga turu pärast.

Dotatsioon peaks kindlustama teenuse efektiivse ja piisava pakkumise. Loomulikult sõltub dotatsiooni vajadus ka kommerts- ja toetatavate liinide vahekorras (proportsioonist). Ei tohiks unustada, et mida rohkem kommertsliine, seda vähem jääb võimalusi ristsubsideerimiseks monopoolsete avalike liinikomplektide raames ning seda enam on vaja otseseid subsidiume.

Väiksema asustustihedusega piirkonnas on võtmeküsimus toetuste abil elanikele minimaalsete liikumisvõimaluste tagamine, tihedalt asustatud piirkonnas on vajalik tagada optimaalne veomaht erinevate transpordiliikide, kommertsliinide ja toetatavate liinide kooslusega, mis praegusel hetkel on puudulik Kommertsalustel töötavate ja toetatavate liinide koordineerimatuse ja mõningate toetatavate liinide ebaotstarbekuse tõttu on suurenenud vajadus toetuste suurendamiseks tiheda kommertsliinivõrgu olemasolu juures. Massilise kommertsliinide avamisega võib kaasneda oluline piletitulu kaotus avaliku teenindamise lepingu alusel teenindavatel liinidel, mis toob kaasa toetuse vajaduse kasvu. Selle probleemi leevendamine nõuaks spetsiaalset metoodikat ja vastavaid uuringuid.

Avalikku liinivedu teostatakse Eestis vedaja ja pädeva ametiasutuse, kelleks on kohaliku või piirkondliku omavalitsuse üksus või muu avaliku sektori struktuuriüksus (näiteks ühistranspordikeskus), vahel sõlmitud tähtajalise avaliku teenindamise lepingu alusel. Maavalitsus või kohalik omavalitsus sõlmib lepingu konkursi alusel parima pakkumise teinud vedajaga. Tulenevalt lepingust tekib vedajal avaliku teenindamise kohustus, mille täitmiseks nähakse riigi- või kohaliku omavalitsuse eelarvest ette sihtotstarbelist toetust. Seda osa nimetatakse ka dotatsiooniks või subsidiumiks ja neid liine vastavalt doteeritavateks liinideks.

Dotatsioonide konkreetse vajaduse hindamiseks on vaja analüüsida toetatavate liinide rolli erinevates piirkondades sõltuvalt piirkonna eripäradest ja toetuste kasutamise sihipärasust. Paraku ei luba ühtse tulu- ja kulumetoodika puudumine seni adekvaatselt hinnata erisusi liinikilomeetri maksumuste osas maakondade lõikes. Küsimusi tekitavad eelkõige suurima ja väikseima liinikilomeetri maksumuse märgatavad erinevused ning nende põhjused maakondade vahel.

Eesti Vabariigi Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium on välja pakkunud metoodika maakondlike toetuste jagamise kohta, mille ellurakendamisel on kaks etappi. Esimeses etapis arvutatakse kindla perioodi kohta indikaatorid, mille põhjal toetused jagatakse. Teises etapis tuuakse juurde dünaamika komponent, kus indikaatoritega seostatakse täiendav toetus. MKM rõhutab, et indikaatoreid ei kasutata karistamiseks – nende paranemise eest maakondadelt raha ära ei võeta.

Ühistranspordile toetuste jagamise uus metoodika lähtub põhimõttest, et sõitjatel oleks võrdne võimalus ühistranspordi teenuseid kasutades jõuda igapäeva elus neile vajalike asutusteni ja tööle. Võrdse võimaluse all mõeldakse nii rahalist kättesaadavust elanike sissetulekuid arvestades kui ka piisava liinivõrgu olemasolu ning lähedust. Kasutatavad indikaatorid on: bussipeatuse kaugus, lähim ratsionaalne pood, lähim kool, lähim linna- või vallavalitsus.

Kokkuvõttes on enamuse ühistranspordiliikide korral siiski täheldatav taandareng. Probleemiks on nii erinevate omandi- ja organisatsioonivormide sobitamine üheks tervikuks kui ka erinevate transpordiliikide vahekorra optimeerimine, sh reisijateveol. Eesti ühistranspordi arendamise üks seni saavutamata eesmärk on kujundada bussitranspordist atraktiivne ja jätkusuutlik alternatiiv sõiduautodele inimeste liikumisvajaduste rahuldamisel. See teema jääb aga antud artikli vaateväljast kõrvale ja vajab spetsiaalseid uuringuid. Samas võib öelda, et ühistranspordisektori (sh. bussitranspordi) arengu üheks piduriks on olnud muidugi ressursside vähesus. Ühistranspordiseaduse kohaselt peaks riik küll omavalitsuse taotlusel katma riigieelarvest maakonna bussiliinil avaliku liiniveo teenuse maksumusest puudujääva osa kas täielikult või osaliselt, kui omavalitsuse eelarve tulubaas ei ole piisav. Kahjuks on avaliku sektori vahendid piiratud ja seetõttu ei ole riigil olnud võimalik seni piisavalt investeerida ühistranspordi olukorra parandamisse, mis kõige üldisemalt kajastub reisijateveo mahtude vähenemises, aga ka kasutatava bussipargi vananemises.

## **SOME SHORT REMARKS ABOUT THE EUROPEAN INTEREST RATE POLICY<sup>1</sup>**

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

In modern monetary policy nearly every central bank has an output driven task to fulfil. This could be price stability or the attainment of a stable inflation rate. But the achievement of such goals can not be 100 percent guaranteed due to factors as shocks or political influence. In order to establish whether the monetary policy has reached its goals, it is possible to use monetary rules ex post as a benchmark. A rule which could be used for this purpose is the Taylor rule from which the Taylor interest rate can be calculated. The Taylor Rule was first proposed by the U.S. economist John B. Taylor in 1993. Since this date the Taylor rule is a monetary-policy rule that stipulates how much the central bank should change the nominal interest rate in response to divergences of actual inflation rates from target inflation rates and of actual Gross Domestic Product (GDP) from potential GDP. The Taylor rule and its interest rate are also often used for the analysis and description of the American and European interest rate policy. The reason for the frequent usage is the simplicity of the application and interpretation of the Taylor interest rate.

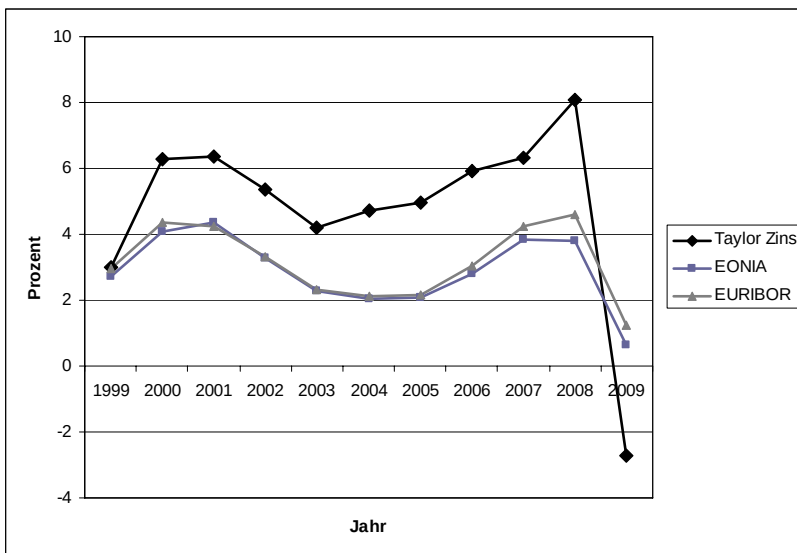
Some critique concerning the Taylor rule and its interest rate still exists however. The first point is a lack of theoretical background. This means that the rule is based on abstract assumptions and ad hoc conclusions. Another point of criticism is interest rate calculated using this rule. Here it is possible to use different methods and parameters for the determination of inflation and GDP. Depending on which are chosen the Taylor interest rate will vary heavily.

Besides these facts we will use the Taylor rule and interest rate to describe the European interest rate policy from 1999 to 2009. In order to get a good benchmark for the description we calculated a Taylor interest rate based on data from the European Central Bank, OECD and the German “Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung”. Afterwards the results are compared with the EONIA and EURIBOR to get some insights into the interest rate policy. The reason for using the EONIA and the EURIBOR is their good property as proxy for the real interest rate policy conducted by the European Central bank and their character as benchmark for a possible prospective interest rate policy.

The following figure shows the comparison of EONIA, EURIBOR and Taylor interest rate from 1999 to 2009.

---

<sup>1</sup> Den vollständigen Text des Artikels „Anmerkungen zur Zinspolitik des Euroraums“ findet der Leser auf der beigelegten CD.



The figure clearly illustrates nearly a same process of all three interest rates. But it also shows that from 2000 till 2008 the Taylor interest rate is much higher than EONIA and EURIBOR. One can state that a neutral Taylor interest was exited only in year 1999 since all the interest rates were at the same level. Furthermore it is clear that this was the only year in which the European interest rate policy was not neither too expensive nor too restrictive. From 2000 till 2008 the Taylor interest lies above EONIA and EURIBOR which means that during this period the European interest rate policy was too expensive. For the year 2009 the opposite situation emerged. Here were EONIA and EURIBOR above the Taylor interest rate which was in fact negative. In this case the European interest rate policy can be interpreted as too restrictive. Summarizing the most important information shown in the graph it is evident that the European interest rate policy missed its Taylor interest rate benchmark every time except 1999. Therefore it is not possible to claim that the European Central Bank conducted a neutral interest rate policy concerning its inflation goal or the economic development in the Euro Area.

# INTRESSIMÄÄRADE MÕJU INVESTEERIMISOTSUSTELE EESTI ETTEVÕTETE NÄIDETEL<sup>1</sup>

Danel Tuusis, Priit Sander, Andres Juhkam  
Tartu Ülikool

## Sissejuhatus ja ülevaade kirjandusest

Käesoleva artikli eesmärgiks on analüüsida erinevate mõjurite olulisust ettevõtete investeerimisotsuste kujundamisel. Erinevatest mõjuritest on põhjalikumalt käsitletud intressimäärade mõju ettevõtete investeerimis-otsustele. Kuna intressimäärad on rahapoliitika kujundamisel üks olulisemaid instrumente on intressimäärade mõju uurimine monetaarpoliitika mõjususe hindamisel olulise tähtsusega.

Neoklassikalise investeerimismudeli kohaselt ettevõtted investeerivad seni kuni investeerimisprojekti oodatav tulunorm on suurem või võrdne ettevõtte kaasatud kapitali hinnaga. Moonutusteta kapitalituru korral ettevõtete investeeringute maht on määratud üheselt kapitali hinnaga, mis on tihedalt seotud intressimääradega (Miller, Modigliani 1958). Samas intressimäärade mõju ettevõtete investeerimisotsustele võib olla mitmetähenduslik mõjutades nii kapitali hinda kui ka üldist nõudlust (Stiglitz 1973). Seetõttu on kapitali hinna mõjude uurimisel kasutatud erinevaid lähendusi. Erinevates varasemates uuringutes on kasutatud kapitali hinna lähenduses näiteks inflatsiooni ja inflatsiooniootusi (Huizinga 1993; Dewald 1998). Samuti on kasutatud lähendusena ettevõtete tulumaksu (Stiglitz 1973) või uuritud maksusoodustuste mõju investeerimisotsustele (Tanzi *et al.* 2000; Canh *et al.* 2004).

Olulise edasiarendusena eeltoodud käsitlusele on ettevõtete investeerimiskäitumine mittetäielike kapitaliturgude olukorras. Erinevatest asjaoludest tingituna (kõrged tehingukulud, informatsiooni asümmeetria kapitalituru osapoolte vahel vms) on ettevõtetele likviidsuspiirangud, mis omakorda mõjutavad oluliselt ettevõtete investeerimiskäitumist. Likviidsuspiirangute olemasolu ja mõju ettevõtete investeeringutele on uuritud läbi rahavoogude mõju investeeringutele, dividendide mõju investeeringutele, üldise finantskäitumise mõju investeeringutele (Fazzari *et al.* 1988; Love 2001; Cleary *et al.* 2007; Bopkin *et al.* 2009; Heshmati 2001).

Täiendavalt on leitud, et erinevates tööstusharudes on investeerimisotsuste mõjuritel erinev kaal (Wilkes *et al.* 2002; Ogawa *et al.* 2000). Samuti on olulised mõjurite määramisel ettevõtete suurus (Love 2001; Fathi *et al.* 2007) ja omanike struktuur (Coergen *et al.* 2001; Fathi *et al.* 2007).

Erinevalt paljudest varajasematest uuringutest kasutatakse artiklis uurimismeetodina ettevõtete küsitlust. 200-le suuremale Eesti ettevõttele (v.a. finantsasutused) saadeti küsimustikud millele vastas 43 ettevõtet. Küsimustiku koostamise aluseks võeti J.

---

<sup>1</sup> Fulltext article “Does interest rate matters: study of investment management of Estonian companies” can be found on the CD attached.



M. Pinegar ja L. Wilbricht (1989) poolt koostatud sarnane küsimustik, mida kohandati Eesti oludele. Kuna suurematel ettevõtetel on paremad võimalused ja teadmised erinevatest kapitali kaasamise meetoditest ja investeringute hindamise metoodikatest, siis saadud tulemuste interpreteerimisel ja üldistamisel Eesti ettevõtetele tervikuna tuleb nimetatud asjaolusid rangelt silmas pida.

## Uuringu tulemused

Uuring koosnes kolmest osast, milles esimeses paluti uuringus osalejatel hinnata nimetatud investeerimisotsuste finantseerimist mõjutavaid tegureid Likerti 5-pallisel skaalal. Saadud tulemused on toodud järgnevas tabelis.

**Tabel 1.** Investeerimisotsuseid mõjutavate tegurite ja printsiipide suhteline olulisus Eesti suuremates ettevõtetes

| Tegurid ja printsiibid tähtsuse järjekorras | Mediaan <sup>a</sup> |
|---------------------------------------------|----------------------|
| Oodatav investeerimisprojekti rahavoog      | 4,74                 |
| Ettevõtte pikaajaline eksistentsi tagamine  | 4,67                 |
| Finantspindlikkuse tagamine                 | 4,33                 |
| Investeerimisprojekti riskantsus            | 4,28                 |
| Investeerimisprojekti suurus                | 4,02                 |
| Finantsilise sõltumatuse säilitamine        | 3,95                 |
| Enamusosaluse säilitamine                   | 3,70                 |
| Ettevõtte kasvudünaamika tagamine           | 3,56                 |
| Aksionäride struktuuri säilitamine          | 3,37                 |
| Maksukaalutlused                            | 3,16                 |
| Aktsiahinna maksimeerimine                  | 3,12                 |
| Inflatsiooniootustega arvestamine           | 2,98                 |
| Amortisatsioon                              | 2,70                 |
| Konkurentide finantsseisu arvestamine       | 2,58                 |
| Pankrotikulud                               | 2,05                 |

<sup>a</sup>Mediaan on arvutatud vastusevariantide põhjal, mis varieerusid 1<sup>st</sup> 5ni.

Tabelis toodud erinevate indikaatorite paremaks üldistamiseks on erinevad mõjurid grupeeritud. Grupeeritud tulemustest ilmneb, et olulisemad ettevõtete investeerimist mõjutavad tegurid on investeerimisprojekti üldine riskantsus, likviidsuspiirangutega seotud probleemistik ja üldine ettevõtjate/ettevõtete majandusosalus. Kapitali hinnaga seotud mõjurid nimetatud mõjurite kontekstis ei domineeri. Kapitali hinna vähenemine olulisus ettevõtete investeringute kujundamisel teiste mõjurite hulgas on ilmnunud ka teistes varajasemates empiirilistes uuringutes (Bopkin *et al.* 2009; Kjellman *et al.* 1995; Pinegar *et al.* 1989; Wilkes *et al.* 1996). Eraldi väärikus märkimist ettevõtete majandusosaluse olulisus investeerimisotsuste kujundamisel, mis võiks monetaarpoliitika mõjukanalite uurimisel Eestis olla tõsiselt arvestatud.

Uurimuse teine osa käsitleb põhjalikumalt intressimäärade mõju ettevõtete investeringutele ja juhtimisele. Põhjalikumalt on uuritud, kuidas ettevõtted

käsitlevad intressiriske. Uuringust selgus, et 41 ettevõtet 44-st näevad intresside mõju läbi kasvavate finantskulude ja seeläbi ka mõjuna ettevõtte puhaskasumile. Vaid 3 ettevõtet käsitlesid intressiriske läbi mõju ettevõtte kapitali hinnale. Samalaadne tulemus saadi ka ettevõtete intressiriskide juhtimise eesmärkide kohta, kus enamus vastanud ettevõtetest märkisid intressijuhtimise eesmärgina madalamaid finantskulusid või suuremat kasumit.

Passiivne kapitali hinna jälgimine ja kujundamine ilmneb ka teistes varajasemates empiirilistes uuringutes, mis kasutavad uurimustes küsitlusmeetodit (Dewald 1998; Love 2001; Wilkes 2002). Ilmneb, et ettevõtted kasutavad investeerimisprojektide hindamisel kapitali hinda pikema aja jooksul ning muudatusi sellesse tehakse oluliselt harvem, kui finantskäitumise teooria seda eeldaks. Uuringus osalenud Eesti ettevõtete puhul tuleb veel arvestada, et 27% ettevõtetest olid olulises osas väliskapitaliga ettevõtted ning 32% ettevõtetest kuulusid riigile või kohalikele omavalitsustele.

Uurimuse kolmas osa käsitleb likviidsuspiirangute olulisust ettevõtete juhtimises. Siin on palutud vastajatel märkida finantseerimisallikate eelistused vastavalt etteantud valikutele. Likviidsuspiirangute olemasolul peaksid finantseerimisallikates domineerima ettevõttesisesed finantseerimisallikad. Küsitluse tulemused on toodud järgnevas tabelis.

**Tabel 2.** Olulisemad finantseerimisallikad Eesti ettevõtetes tähtsuse järjekorras

| Finantseerimise allikas                                | Mediaan |
|--------------------------------------------------------|---------|
| ettevõtte sisemised finantsallikad                     | 6,79    |
| pangalaenu                                             | 6,16    |
| võlakirjade emissioon                                  | 5,00    |
| aktsiaemissioon suunatud praegustele aktsionäridele    | 4,53    |
| aktsiaemissioon suunatud strateegilistele partneritele | 3,16    |
| Konverteeritavad võlakirjad                            | 3,05    |
| Avalik aktsiate emissioon                              | 2,26    |
| Eelisaktsiate emiteerimine                             | 2,21    |

Tabelis toodule võib lisada, et 65% vastanutest seadis esimeseks valikuks ettevõtte omad vahendid ja 16% vaid pangalaenu. Toodud tulemuste põhjal võib väita, et uuringus osalenud ettevõtted on finantspiirangutega, mis omakorda mõjutavad oluliselt ettevõtete finantskäitumist ja investeerimisotsuseid.

Tugevaid finantspiiranguid on seostatud nii nõrgaltarenenud finantssüsteemiga ja kõrgete tehingukuludega (Cahn *et al.* 2004; Mickiewitz *et al.* 2004) kui ka erinevate ettevõtte enda arenguetappidega (Valderrama 2002). Tüüpilise näitena on kiirelt arenevad kõrge lisandväärtusega ettevõtted, mis toote rakendusfaasis vajavad suuri investeringuid, mis omakorda põrkuvad sageli ettevõtte finantspiirangutele.

## Kokkuvõte

44 Eesti suurima ettevõtte (v. a. finantsasutused) investeerimiskäitumist ja sellega seonduvat finantskäitumist uurides saab väita, et investeerimist mõjutavad investeerimisprojekti üldise riskantsuse kõrval ettevõtete likviidsus ja üldine majandusosalus. Ettevõtte kapitali hinnal (intressimääradel sealhulgas) on investeringute tegemisele marginaalne roll.

Intressimäärad ettevõtete üldises juhtimises on üldse pigem ebaolulised küsimused. Intressimäärade juhtimise all peetakse silmas eelkõige intressimäärde mõju finantskuludele ja seeläbi ettevõtte kasumile. Intressimäärade mõju ettevõtte kapitali hinnale arvestavad üksikud ettevõtted.

Likviidsuspiirangud samas omavad Eesti ettevõtete finantskäitumisele (dividendi-maksed jms) ja investeringutele suurt mõju. Suur osa ettevõtetest eelistavad investeringutel kasutada sisemisi finantseerimisallikaid. Likviidsuspiirangute olulist rolli ettevõtete finantskäitumises on varajasemates empiirilistes uuringutes käsitletud nii nõrgaltarenenud finantssüsteemiga kui ka erinevate ettevõtte enda arenguetappidega. Eesti ettevõtete likviidsuspiirangute põhjuslikkus ja edasine dünaamika vajab edaspidiselt põhjalikumaid uuringuid.

## TEADMUSSIIRE ÜLIKOOLIDE JA MAJANDUSPRAKTIKA SUHETE ABIL: MÕNED ORGANISATSIOONIKULTUURILISED ASPEKTID<sup>1</sup>

Maaja Vadi, Toomas Haldma  
Tartu Ülikool

Traditsiooniliselt on õpetamist loetud ülikooli rolliks juba keskajast. Teadustegevus sai ülikooli õigustatud funktsiooniks 19. sajandi lõpul ja 20. sajandi alguses. Seda muutust on nimetatud esimeseks akadeemiliseks revolutsiooniks. Nüüd, 100 aastat hiljem, on senistele ülikooli missioonidele – õppe- ja teadustegevusele – lisandunud kolmas – ühiskonna majandusliku ja sotsiaalse arengu toetamine. Viimast on nimetatud teiseks akadeemiliseks revolutsiooniks. Teise maailmasõja järgne intensiivne majanduslik ja sotsiaalne areng lõi ülikoolide, valitsuste ja ettevõtete vahelised alliansid „kasulike teadmiste“ tootmiseks, tõrjumaks välja traditsioonilist seisukohta, millele vastavalt teadlased olid autonoomsed looma teadmust „lõputult kasvavast heaolust“. Jõuti tõdemusele, et ülikoolid peaksid võtma pro-aktiivse rolli tänapäeva ühiskonna teadmussiirde protsessides. Näiteks, võrgustiku, raha ja talentide ühendamine Stanfordini teadusmootori ümber kujundas „Silicon Valley palaviku“ ning seda arengut peetakse üheks teadmussiirde väljapaistvaks juhtumiks.

Tänu süsteemsele muutusele üleminekul käsumajanduselt turumajandusele said ülikoolid uue rolli, eriti olukorras, kus ka Eesti ettevõtjad vajavad professionaalset abi innovaatiliste toodete ja innovaatiliste organisatsioonide arendamiseks. Kuna ülikoolidel oli Nõukogude Liidus peamiselt koolitaja roll, võib vastav kultuur domineerida nendes organisatsioonides ka tänases päevas. Kultuuri kujundamisel ja juhtimisel on suur mõju kogu organisatsiooni efektiivsusele (sh teadmussiirde osas) ja seetõttu on hakatud organisatsioonikultuuri tähtsustama ka paljude praktikute ja juhtide poolt. Seega on vajalik välja selgitada organisatsioonikultuuri aspektid, mis võivad mõjutada majanduspraktikale suunatud teadmussiirde protsesse ning seeläbi on võimalik tõhusamalt juhtida teadmussiirde mitmetahulist protsessi.

Ülikoolide ja teiste kõrgkoolide rolli teadmussiirdes siirderiikides on uuritud väga vähesel määral, eriti seoses väikeriikide tingimustes. Käesolev artikkel keskendub organisatsioonikultuuri aspektidele, mis omavad olulist rolli ülikooli teadustöö kommertsialiseerimises ülikoolide teadmussiirde ja teadmistepõhise ühiskonna raames Eestis. Teadusvahetus ja kommertsialiseerumine sõltub organisatsiooni-kultuuri kui organisatsiooni sisekeskkonna elemendi iseloomust. Kahte Eesti suurimat ülikooli – Tartu Ülikooli (TÜ) ja Tallinna Tehnikaülikool (TTÜ) analüüsiti teadmussiiret mõjutavate tegurite kaudu, kasutades dokumendianalüüsi ja intervjuusid.

Nimetatud ülikoolid, mis asuvad regionaalsete klassifikatsioonide alusel Eesti eri piirkondades, omavad palju sarnasusi teadmussiirde või kõrgkooliteaduse kommertsialiseerumise eelduste olemasolu osas. Seetõttu uuringud nende ülikoolide

---

<sup>1</sup> Fulltext article “Knowledge transfer through university-industry relations: some aspects of organizational culture” can be found on the CD attached.

teaduse kommertsialiseerumise valdkonnas tõstatavad laiemaid küsimusi ülikoolide kolmanda missiooni kohta väikeses postsovetlikus riigis. Need küsimused on ühised ka naaberriikide ülikoolidele, võttes arvesse nende sarnast ajalooline taust. Koostöö kõrgkoolide ja majanduspraktika vahel on sageli mõjutatud välistest teguritest, nagu sotsiaalsest nõudlusest, õiguslikust raamistikust, piisavast teaduse rahastamisest jne. Kuid ka rida organisatsioonisiseseid tegureid, sealhulgas organisatsiooni ja juhtimise kultuur, akadeemilise töö olemus, mõjutavad teadmussiiret.

Miks on oluline uurida organisatsioonikultuuri parandamaks teadmuse juhtimise ja vahetuse tõhusust? Käesolevas uurimus näitab, et teadmussiire hõlmab erinevaid aspekte ja eriti pehmetes valdkondades (individuaalne meelelaad ja organisatsiooni väärtused) võib ülikoolides esineda olulisi erinevusi.

Esiteks, kui organisatsioonikultuur/organisatsiooni väärtused on hästi mõistetavad, siis saame edukamalt kaasa aidata teadlikkuse tõstmiseks organisatsioonis olemasoleva teadmuse kohta. Organisatsioonikultuuri tajumise erinevuste mõistmine võib üsna tõenäoliselt anda parema ülevaate ebarahuldava teadmusvahetuse põhjustest.

Teiseks, teadmusvahetus on oluliselt tõhusam kui inimeste erinevusi on mõistetud ja arvesse võetud, ning kolmandaks, organisatsioonikultuur levib organisatsioonis nii teadlikult ja alateadlikult näiteks organisatsiooni liikmete vahelise suhtlemise kaudu. Seega võime järeldada, et organisatsioonikultuuri eri aspektid võivad mängida olulist rolli ettevõtetele ja ühiskonnale suunatud teadmussiirde protsessides.

Dokumentide analüüsi alusel võib öelda, et mõlemal ülikoolil on rahvusvaheliselt konkurentsivõimeline teadustegevuse tase ja oluline koht Eesti teaduses. Lisaks näitasid tulemused, et olulised eeltingimused ülikooli teadustegevuse edukaks kommertsialiseerimiseks on mõlemal juhul täidetud ning sellele mõjutavate tegurite uurimine on seega võimalik.

Viisime läbi empiirilise analüüsi, et võrrelda arusaamu ülikooli teadustegevuse kommertsialiseerimise ja selle mõjutegurite osas. Meie uuring tõi välja järgmised olulisemad aspektid.

Esiteks, väikeriigi ülikoolid ei eristu teadusuuringute kommertsialiseerimisel geograafilise asukoha alusel. Küll aga märgiti infrastruktuuri tähtsust – kuna TÜ asub ca 200 km kaugusel rahvusvahelistest lennujaamadest võib see kujuneda teatud takistuseks rahvusvahelisele koostööle.

Teiseks, peamised erinevused ülikoolides on seotud organisatsiooni väärtuste ja traditsioonidega. Võrdlemaks TÜ ja TTÜ väärtusi ja tavasid, on läbi viidud erinevaid uuringuid. Näiteks Jaakson (2008) uuris üliõpilaste arvamusi organisatsiooni väärtustest. Kuna üliõpilased on oluliseks ülikoolide sidusrühmaks, andis see uuring hea pildi organisatsiooni väärtustest. TTÜ üliõpilased märkisid, et innovatiivsus ning sellest tulenevalt kaasaegsed rakendused, uudsed lahendused ja algatusvõime on nende ülikooli kõige olulisemad väärtused. TÜ osas kujutasid kaks

gruppi – traditsioonid ja järjepidevus ning akadeemiline atmosfäär – väärtusi, mis eristab TÜd teistest ülikoolidest ja eriti TTÜst.

Kolmandaks, ülikoolide ja ettevõtete koostöö tegureid uuriti intervjuude kaudu, kus küsitleti nii ülikoolide kui ka kahe äriühingu, millel on koostöösuhted mõlema ülikooliga, juhtivaid spetsialiste. Analüüsi tulemusena jõudsime järeldusele, et organisatsiooni sisekeskkond (organisatsioonikultuur) on ülikooli-praktika vahelise koostöö puhul olulisem tegurgrupp kui väliskeskkond. Meie analüüs näitas, et firmad teevad TÜga enamasti koostööd alusuuringute (ideede genereerimine) vallas, samas kui TTÜga tehakse koostööd peamiselt rakendusuuringute valdkonnas. See aspekt võib tunduda ebaolulisena, aga kui paneme selle organisatsiooni väärtuste konteksti, saab seda tõlgendada nii organisatsioonikultuur kui väärtuste erinevusena. Eelpool toodu näitas, et Tartu Ülikool on suunatud rohkem traditsioonidele, samal ajal kui TTÜ enam praktilistele aspektidele. Seega võime järeldada, et töökultuuri ning inimsuhted ja kommunikatsioon võivad mängida teadmussiirde protsessis olulist rolli. Nende arvestamine võib anda märkimisväärset tulemit, sest asjakohased suhted võivad julgustada tihedale ja usaldusväärsele koostööle.

Neljandaks on vajalik välja töötada infosüsteem, mis annab kõikse ülevaate teostatud rakendusuuringutest (ülikooli – ettevõtete ühiste teadustegevuste ja -projektide kohta). Rakendusuuringute seisukohalt sobiva teabesüsteemi puudumine ei võimalda ressursse tõhusalt rakendada, sest informatsiooni vaeguse tõttu esineb tegevuste dubleerimist.

Meie uuringud näitasid, et ühelt poolt, väärtused ja uskumused, mis rakendati pikaajalise arengustrateegia osana mõjutavad ülikoolide-sisest mõistmist, ent teisest küljest kujundavad ülikoolide reputatsiooni ja mainet organisatsioonides ja ühiskonnas väljaspool ülikooli. Seega võivad üheks kommertsialiseerimise barjääriks olla stereotüüpsed hoiakud akadeemilise elu suhtes. Ülikooli tegevuste ja ülikooli – ettevõtete teadmussiirde aspektide ning tegurite analüüs võimaldab meil arendada soovitusi, kuidas ülikoolid saaksid arendada teadmussiirde protsesse nii kvantiteedis kui ka kvaliteedis.

**KROONIKA**

**CHRONIK**

**CHRONICLE**





**AKADEEMIK, PROFESSOR UNO MERESTE**  
**(27.05.1928–06.12.2009)**  
**IN MEMORIAM**



Prof. **UNO MERESTE** on läbi aegade üks kuulsamaid majandusteadlasi – suurkuju, kes peale majandusteaduse on jätnud sügava jälje ka õigusloomesse, geograafiasse, eesti keelde, sotsiaalteadustesse, rahvastiku demograafiasse, rahandusse, pangandusse, riigijuhtimisse jm. Iga uuringuga kaasnesid tema artiklid, brošüürid või raamatud, kus probleemid said lahti räägitud ja väljapakutud lahendused korralikult argumenteeritud. Iga lahenduse juurde pöördus ta tagasi seni, kuni tundis oponente end mõistvat. Pärandina jättis ta endast maha suurepärase kirjutiste kogu, mille poole igaüks meist vajaduse korral alati võib pöörduda.

Uno Mereste laialdaste teadmiste põhipagas pärineb järgmistest allikatest:

**1936-1942** Tallinna Linna Poeglaste I Algkool;

**1942-1946** Tallinna Poeglaste Kaubandus- ja Kommertsikool, mille kaks viimast klassi lõpetas ta ühe aastaga ajal, mil see kool nimetati ümber Tallinna Rahandustehnikumiks;

**1942-1944** õhtuti Kutsekogude Keskliidu Tallinna Rahvaülikool, kus ta kuulas Johannes Aaviku ja Karl Mihkla loenguid eesti keelest ja kirjandusest ning dr. Kirschbaumi loenguid psühoanalüüsist;

**1946** Tartu Ülikooli ajaloo-keeleteaduskond (üks aasta õpinguid);

**1946-1950** Tallinna Polütehnilise Instituudi majandusteaduskond, mille lõpetas rahanduse erialal;

**1951-1954** mittestatsionaarselt Tartu Ülikooli matemaatika-loodusteaduskond füüsilist geograafiat õppides. Samal ajal ja ka hiljem õpetas ta ise Tallinna Rahandustehnikumis rahanduslikke eriaineid ja seejärel Tartu Ülikooli majandusteaduskonnas kaubandusökonomika kateedris majandusanalüüsi, keskendudes majandusanalüüsi probleemide formaliseeritud käsitlemisele, sealhulgas matemaatiliste meetodite rakendamisele. Õpetada tuli ka raamatupidamist ja mitmesuguseid statistikakursusi;

**1957-1958** õpingud Moskva Rahvamajandusinstituudi aastases aspirantuuris läänemeelse juhendaja prof. N. Družinini juures;

**1961** kandidaaditöö kaitsmine teemal: „**Nähtuse absoluutse juurdekasvu tegurite vahel jaotamise probleem ja selle lahendamine majandusstatistikas**“.

Jälgides tema õpingute loetelu, on kerge vastata küsimusele, kust küll pärinevad Uno Mereste erakordselt lai silmaring, huvid, teadmised ja eruditsioon. Tema enda vastus on tagasihoidlik: „Raamatutest, eks ikka raamatutest!“

1964 asus Uno Mereste põhikohaga tööle TPI statistika ja raamatupidamise kateedrisse, „pärides“ selle juhatamise prof. Juhan Vaabelilt, kes samal aastal oli siirdunud Eesti TA asepresidendi kohale. U. Mereste 11 valitsemisaasta jooksul:

- Korraldati sisuliselt ümber õppeplaani;
- Kujundati uus, kõrgema kvalifikatsiooniga raamatupidamise õppejõudude kaader, kus tähelepanuväärsemate värvutute hulka kuulusid nn „kolm elevanti“: **Frank Grüner** – entsüklopeediliste teadmiste ja legendaarse ametialase karjääriga raamatupidamise praktik, imetlusväärne lektor. **Ain Ruuvet** – TÜ üks paremaid raamatupidamise asjatundjaid, legendaarne ülinõudlik õppejõud, kelle nime meenutavad siiani rahulolevate lõpetajate anekdootid. **Erik Linnaks** – juba 1962. a majandusteaduste kandidaat. Tööle asus ta kohe dotsendina, ning valmistus doktorikraadi kaitsmiseks – esimene tulevane raamatupidamise doktor Eestis. Lisaks noorendati kateedrit oluliselt õpihimumiliste eriala lõpetajatega, keda sai suunata Moskvasse ja mujale kraadiõppesse või siis täiendõppesse.
- Raamatupidamises võeti kasutusele uus süstematiseeritud ja skematiseeritud õpetamise metoodika ja alustati aktiivselt raamatupidamisalase teaduslik-metoodilise uurimistööga.

Ilma Uno Mereste tulemusriikka õppejõudude koosseisude revolutsioonita oleks raamatupidamise eriala õpetamine TPIs kardetavasti kauaks virelema jäänud, kui mitte päris „kokku kuivanud“.

Paralleelselt tööga kateedris, süvenes Uno Mereste teaduslikesse probleemidesse, mis töötasid viia doktorikraadini. Doktoritöö teemaks kujunes: „**Indeksmeetodi rakendamine majandusanalüüsis. Teoreetilis-metoodiline uurimus**“. Teema originaalsust põhjendas Uno Mereste vajadusega käsitleda teaduses järgmisi probleeme:

- Luua teooria tegurindeksite duaaltõlgendusele, st tõlgendada neid kahes eri tähenduses: üldistavas ja analüütilises;
- Lahendada nähtuste absoluutse juurdekasvu tegurite koosmõjul tekkiva täiendava osajuurdekasvu jaotamise probleem proportsionaalselt nende isoleeritud mõjuulatusega, mis annab hoopis teisi tulemusi kui seni selleks otstarbeks kasutatud ahelasendusmeetod;
- Uurida keerulise struktuuriga mitmetasandiliste nähtuste struktuuri ja nendes toimuvate nihete mõju mõõtmist. Töötada välja superindeksite teooria.

**Doktoritöö kirjutamisele eelnesid 8 temaatilisi monograafiat** statistika (indeksteooria) ja majandusanalüüsi kohta mahus ca 903 lk ja 23 artiklit teaduslikes kogumikes kokku mahus ca 520 lehekülge, mis kõik olid seotud dissertatsiooni temaatikaga. sh:

- Majandusliku analüüsi mõisteid ja meetodeid. Tallinn: Eesti Raamat, 1965, 96 lk;
- Keskmiised ja variatsiooninäitarvud. Tartu: TRÜ, 1965, 142 lk;
- Võrkanalüüs majandusettevõtete juhtimises. Tallinn: Eesti Raamat, 1967, 164 lk;
- Statistika üldteooria. I, II ja III osa. Tallinn: TPI, TRÜ, 1967, 367 lk;
- Täiendavaid peatükke majandusliku analüüsi kursusele. Tallinn: TPI, 1969, 108 lk;

- Kaubandusstatistika I ja II osa. (Kaasautorid S. Straž ja V. Volt), TRÜ, 1972-1973, 356 lk;
- Statistika üldteooria. (Kõrgkooliõpik) Tallinn: Eesti Raamat, 1975, 496 lk.

Hiljem, 1978, sai viimane neist raamatutest, Statistika üldteooria (kõrgkooliõpik 1975), ENSV Teaduste Akadeemia ja Eesti Teaduslik-Tehnilise Ühingu Nõukogu (ETTÜNi) A. Veimeri preemia ning jäi aastateks majandusteaduskondade üliõpilastele põhiliseks statistika õppevahendiks.

**1959-1977** aastate Uno Mereste teaduslike tööde loetelu sisaldab 29 monograafiat ning 81 artiklit, mis on avaldatud vabariiklikes ja üleliidulistes väljaannetes. Teaduslike tööde maht oli sel perioodil ca 340 autoripögnat. Mitmeid neist autasustati auhindadega.

**1969.** a valmis Uno Mereste doktoritöö ja 15.veebruari 1970 kaitses ta seda ENSV Teaduste Akadeemias. 28. aprillil 1972. omistati talle NSVL Kõrgema ja Keskerihariduse Ministeeriumi Kõrgemas Atesteerimiskomisjonis **majandusdoktori teaduskraad ning 1973. a ka professori kutse.**

**Ühiskondliku töö korras** täitis prof. U. Mereste järgmisi, nii instituudi siseseid kui ka väliseid kohustusi olles:

- TPI nõukogu liige ja TPI Majandusteaduskonna nõukogu liige;
- ETTÜN ökonomika komitee esimees ning hiljem, pärast selle reorganiseerimist Majandusteaduste Seltsiks 1982-1987 seltsi esimees;
- ENSV TA Majanduse Instituudi nõukogu liige;
- ENSV TA Ühiskonnateaduste osakonna majandus- ja õigusteaduste nõukogu liige;
- ENSV MN Statistika Keskvalitsuse ekspertiisinõukogu liige;
- Ajakirja Horisont toimetuskolleegiumi liige;
- Eesti Raadio Majandusklubi nõukogu liige; Eesti Teadus- ja Tehnikaühingute Nõukogu Ökonomika Komitee esimees;
- ENSV Riikliku Plaanikomitee MPTUL-i teadusliku nõukogu liige;
- ENSV Kõrgema ja Keskerihariduse Ministeeriumi Teaduse ja Tehnika Nõukogu kõrgkoolide sektsiooni liige;
- ENSV Kõrgkoolide Rektore Nõukogu asjaajamise lihtsustamise komisjoni esimees;
- Valimiste ringkonnakomisjoni liige;
- Aastaraamatu: Majandusteadus ja rahvamajandus toimetuse kolleegiumi esimees;
- ÜTÜ Vabariikliku Nõukogu liige;
- ENSV KKHMTN kõrgkooli probleemide sektsiooni ja vabariikliku kogumiku Kõrgkoolipedagoogika probleemid kolleegiumi liige;
- Kõrgkoolidevahelise statistikaalase teaduslike tööde kogumiku toimetuskolleegiumi esimees;
- ENSV Ühingu Teadus välissidemete teadusliku metoodikanõukogu liige.

Uno Mereste jätkas statistika ja raamatupidamise kateedri juhatajana kuni 1975. aastani, kokku 11 aastat. Juunis 1975 poolitati statistika ja raamatupidamise kateeder statistika kateedriks ja raamatupidamise kateedriks. Prof. Uno Mereste valiti vastmoodustatud statistika kateedri juhatajaks, kus ta jätkas pidevalt kuni emeriteerumiseni 1997. Tänu talle oli raamatupidamise eriala TPIs uuele elule päästetud. Iseseisvat Raamatupidamise kateedrit asus juhtima värske majandus-teaduste kandidaat Kaido Kallas.

**1994** sai prof. Uno Merestest **Eesti Teaduste Akadeemia akadeemik (humanitaar- ja sotsiaalteadused).**

**Uno Mereste on alati leidnud aega riigiprobleemidega tegelemiseks:**

- **1988-1989** oli ta Eesti Rahvavolikogu liige ja Rahvarinde I Kongressi üks juhatajaid;
- **1989-1992** oli ta nõunikuks Eesti NSV Riiklikus Plaanikomitees ja EV Majandusministeeriumis majandusreformide ettevalmistamisel ja hiljem käivitamisel;
- **1991-1997** Eesti Panga Nõukogu liikmena ning esimehena võttis ta osa Eesti rahastüsteemi taasloomisest ja rahapoliitika kujundamisest, eriti pangandust reguleerivate seaduseelnõude, sh Eesti Panga seaduseelnõu kujundamisest;
- **1992-2003**, kolmel valimisperioodil oli ta Eesti Riigikogu liige, sh 1996-1999 Tallinna Linnavolikogu liige.

**Prof. Uno Mereste originaalsete teaduslike uurimistulemuste koondloetelus** on paljud saavutused rakendatavad mitte ainult majandus- vaid ka tehnilistes- ja humanitaarteadustes.

Koondandmed TTÜ Teoreetilise ja metodoloogia instituudi teadusliku uurimistöö aruandest räägivad järgmistest saavutustest:

- **Kogumite struktuuri ühtluse kordaja konstrueerimine**, mis võimaldab numbriliselt mõõta mistahes kogumi struktuuri erinevust ideaalselt ühtlasest struktuurist (1967).
- **Nähtuste absoluutse juurdekasvu rohkem, kui kahe teguri vahel jaotamise meetodi loomine**, milles tegurite üheaegsel koosmõjul tekkinud täiendav osajuurdekasv jaotatakse proportsionaalselt nende isoleeritud osajuurdekasvudega (1983). Kasutatakse toodangu ja muude majanduslike resultaat-nähtuste mahus tekkinud muutuste põhjuste analüüsimisel. Võimaldab vältida mõningaid varasematele meetoditele iseloomulikke vastuolusid.
- **Multiplikatiivsetest teguritest koosnevate tegurisüsteemide loomise ja teisendamise ning nende alusel paljuteguriliste analüütiliste indeksite tuletamise meetodika väljatöötamine (1961)**. Võimaldab tavaliselt kahe teguri läbilõikes tehtavat indeksanalüüsi avardada piiramatu arvu tegurite üheaegse mõju uurimiseni.
- **Agregaatindeksite duaaltõlgendamine**, nende üldistava ja analüütilise tähenduse eristamine ja indeksite neis tähendustes kasutamise võimaluste piiritlemine, mis võimaldab konkretiseerida analüüsitulemuste tõlgendusi ja vältida eksimusi järelduste tegemisel.

- **V. V. Novožilovi dilemma lahendamine.** Indeksiteooria arengut pikemat aega häirinud vastuolu eri liikide indeksite definitsioonide, nendega uuritavate objektide ja tegeliku kasutuse vahel. See osutus lahendatavaks kogumite senisest erineva klassifitseerimise teel lähtudes nende sisestruktuurist.
- **Superindeksite teooria loomine.** Teooria indeksitest, mis võimaldavad uurida (numbriliselt mõõta) nähtuste struktuuris toimunud muutuste mõju korraga mistahes arvul struktuuritasanditel ja tagada saadavate tulemuste omavahelise võrreldavuse. Varasemad struktuurinihete indeksid võimaldasid mõõta struktuurinihete mõju ainult ühel nihketasandil. Superindeksite teooriat on oma doktoritöodes ja mõnedes muudes publikatsioonides arendanud edasi prof. V. Vensel ja prof. S. Straž.
- **Teoreetiliste aluste loomine kvalitatiivsete kompleksnähtuste modelleerimiseks multiplikatiivsetest elementidest koosnevate maatriksmodelite vahendusel.** Korrutatavatest elementidest koosnevate maatriksmodelite esmakordne kasutuselevõtt eriti raskesti hõlmataivate kvalitatiivsete liitnähtuste (nt. majanduslik efektiivsus ja integraaltöövõiljakus jt.) modelleerimisel ja analüüsimisel. Multiplikatiivsetest elementidest maatriksmodelite teooria ja selle kasutamise kohta avaldatud tööde täielik bibliograafia hõlmab ca 150 nimetust.
- **Efektiivsusvälja teooria loomine.** See on teooria majanduslikust efektiivsusest kui kvantitatiivsete majandustulemuste vaheliste proportsioonide täissüsteemsest hulgast, mis eitab traditsioonilist käsitlust, nagu tuleks efektiivsust mõista ainult kahe suuruse – efekti ja kulude või investeeringute suhtena.
- **Teadusliku näitarvuteooria loomine.** Näitaja mõiste sidumine kaasaegse modeliteooriaga, mille puhul näitajat e. näitarvu käsitatakse nähtuse üheparameetrilise mõõtmismudelina.
- **Käsituse põhjendamine statistikast, kui ühiskonna ja loodusteaduste vahelisest integratsiooniteadusest.** Nõukogude võimu perioodil levitatud nn. marksistlik-leninlikku käsituse, mille kohaselt statistikat peeti puhtalt ühiskonnateaduseks, eitav kontseptsioon. Selle seisukoha vastu alustati NSVL ajakirjas Vestnik statistiki 1975. aastal diskussioon, mis kestis kaks aastat. Mõttevahetus lõppes traditsioonilise nõukoguliku arusaama ainuõigeks kuulutamisega.
- **Kahekontsentrilise paljutasandilise teadusmodeli väljatöötamine** ja rakendamine mõnede teaduste, s.h. statistika, geograafia, demograafia jt. aktuaalsete metodoloogiliste probleemide lahendamisel.
- **Süsteemse rahvastikumodeli loomine.** Rahvastiku polüstruktuursuse printsiibist lähtuv käsitlusmodel, mis võimaldab kaasaegse süsteemiteooria rakendustele toetudes lahendada mitmeid varem kas lahendamatutena või väga keerulistena tundunud teoreetilisi küsimusi.
- **Geosüsteemi mõiste edasiarendamine süsteemiteooria alusel** ning selle universaalse rakendamise põhjendamine mitte ainult loodus- vaid ka ühiskonna-geograafias.
- **Teoreetilise ja matemaatilise geograafia koha ja ülesannete määramine geograafia, kui ühtse teaduse süsteemis.**
- **Sotsiaalgeograafia mõiste ja rolli määramine ühiskonnageograafia süsteemis.**

- **Keeledemograafia aluste rajamine.** Demograafia ja keeleteaduse kokkupuutealal paiknevate probleemide seostatud käsitlemine. Keeledemograafia mõiste kasutuselevõtt ning rahvaloendustel keeleoskuse ja rahvuse kohta kogutud andmetel keeledemograafilise rahvastikumudeli esitamine.
- **Teaduslike terminite loomisest rakendatava ületuspõhimõtte formuleerimine.**
- **Ajalooliste aegride rekonstrueerimise meetodi kasutuselevõtmise.** Originaalne meetod ajalooliste protsesside tõenäolise kulu (kulgemise) taastamiseks aegride näol, mille koostamiseks on arhiivides säilinud ainult lünklikke andmeid. Selle meetodi – ajalooliste aegride rõhhtaastamise – ehk lühemalt ART-meetodil on taastatud Tallinna elanike arvu muutumine 18. sajandil.
- **Rahvamajanduse kolmemõõtmelise mudeli ja territoriaalse isemajandamise teooria loomine.** Teoreetiliste üldistuste süsteem, mis võimaldas väita, et nõukogude majandussüsteem, milles peeti oluliseks ainult kaht – rahvamajanduse sotsiaalset ja ametkondlikku parameetrit – oli puudulik ega võimaldanud majandusel optimaalselt areneda, sest selles ei arvestatud iseseisvat ja mitmeti määravat tähtsust omavat kolmandat – majanduse territoriaalset parameetrit. Loodud teooria võimaldas argumenteerida majandusliku iseseisvuse taotlusi ja osutus seega kasulikuks Eesti täieliku iseseisvumise eest peetavas võitluses.
- **Omandiõiguse järjepidevuse ja eraomandi taastamise ning omandikaotuste hüvitamise süsteemi loomine.** Põhimõtete kogum, mida rakendada turumajandusele üleminekuks vajalike omandisuhete kujundamisel ning nendele vastav meetmestik.
- **Eesti rahasüsteemi taastamise metodoloogiliste aluste ja meetmestiku loomine.** Eesti Vabariigi rahareformi kontseptsiooni valjatöötamiseks moodustatud valitsuskomisjoni tööst osavõtu käigus kujundatud põhimõtete ja abinõude süsteem, millest osa leidis tegelikku rakendamist Eesti krooni käibeelaskmisel.
- **Eesti keele, kui tunnetusvahendi rolli selgitamine teaduslikus (eriti sotsiaalteaduste alases) uurimistöös ja eesti oskuskeele teadusliku tõhususe suurendamine.** Uuringuid rahvuskeele missioonist maailmateaduses ja detailkäsitlusi eesti teaduskeele tunnetusliku rolli tõstmisest ning semiootika ja süsteemiteooria rakendamisest sel eesmärgil.

Prof. Uno Mereste on alati sügavat huvi tundnud kõige inimlikumate probleemide vastu ja püüdnud neid lahendada kasutades ära oma laia silmaringi ja õpetatust. 1994–1998 arvukad publitseeritud artiklid aastatel puudutavad:

- **Eesti rahvastiku ja selle püsijäämise probleeme.** Ta on defineerinud rahvastikuteaduse aine ja struktuuri ning määranud ajaloolise demograafia koha teaduste süsteemis; visanud pilgu rahvastikuteaduse nüüdisseisundile ning Eesti rahva vanuselisele struktuurile, mis näitab ilmseid vananemise tendentse.
- **Eesti keeleprobleeme: keelelist assimilatsiooni ning muutusi eesti keele valdajaskonnas.** Ta uurib semiootiliste tasandite kasutamist majandusteaduste käsitlemisel. Kõrgendatud tähelepanu all on tema artiklites seadusloome keel, mis U. Mereste järgi ootab kultuuriavalikkuse mõjusat sekkumist – seadus olgu selges eesti keeles. Ta püstitab seaduste sõnastamisele minimaalsusnõuded;

seadust nimetab ta mitte lihtsalt juriidiliseks dokumendiks, vaid keele kaudu kultuuriilminguks, seaduse tõlgendamisel eeldab ta aga eelkõige teksti mõistmist.

- **Geograafiat ja selle ühtsuse probleeme teaduste üldise integratsiooni taustal:** geograafia aine süsteemkontseptsiooni kujunemise küsimusi; metageograafia, matemaatilise geograafia ja teoreetilise geograafia perspektiive ja edasise arengu piire; rahvastikugeograafiat kaasaegses teadustesüsteemis; ühiskonnageograafia süsteemkontseptsiooni.
- **Rahasüsteemi ja pangandust pärast Eesti Panga seaduse vastuvõtmist.** Ta kinnitab, et Keskpangal peab olema mõnesuguseid eridigusi – see on kogu rahva huvides; samas selgitab ta Keskpanga ja panga Nõukogu rolli Eesti rahapoliitikas; tema poolt on koostatud ka üks Eesti Vabariigi rahareformi kontseptsioonidest kogumikku „Oma rahale ülemineku kontseptsioonid”.
- **Erastamise, maareformi ja omaniku kaotuste hüvitamise põhimõtteid ning võõrandatud omandi kompenseerimise metodoloogilisi printsiipe.** Tema seisukoht on, et taaserastamine eeldab arukat sotsiaalpoliitikat ning ajalookogemuste arvestamist erastamise korraldamisel. Hoiatavalt suhtub ta haldusreformi, mis tema sõnul ei tohiks maareformi varjutada. Kriitiliselt suhtub ta maapoliitikutesse, kelle jalal on tema sõnul maaelu piduril jpm.

**Akadeemik, prof. Uno Merestele omistatud arvukatest tunnustustest tähtsamad on:**

- ENSV Teaduste Akadeemia ja Eesti Teaduslik-Tehniliste Ühingute Nõukogu A. Veimeri preemia 1978;
- NSV Liidu Rahvamajandussaavutuste Näituse pronksmedal 1978;
- Eesti NSV riiklik preemia tootmise majandusliku tõhususe maatriksmodelleerimisel põhineva kompleksanalüüsi automatiseeritud süsteemi väljatöötamise ja rakendamise eest 1987;
- „Majandusmõtte“ rändauhind 1988;
- Soome J. V. Snellmani medal 1998;
- Eesti Vabariigi Valgetähe III klassi teenetemärk 1997;
- Eesti Teaduste Akadeemia medal 1998;
- TTÜ suur teenetemedal MENTE ET MANU nr 4, 1998;
- EBS-i audoktor 1998;
- Akadeemik F. J. Wiedemanni nim. eesti keele auhind 1999;
- Piritä linnaosa Aasta inimene 2002;
- Eesti Geograafia Seltsi auliige 2003;
- Püha Brigitta teenetemärk 2003.

*Prof. U. Mereste publikatsioonide ja suuliste esinemiste keelekasutus ja teadustööde vormistus olid meeldejäävalt eeskujulikud. Samas tegi ta tähelepanuväärselt palju selleks, et ka üliõpilased ja teised õppejõud nendest eesmärkidest juhinduksid. Ta avaldas mitmeid üliõpilastööde vormistamise juhendeid. Märkigem siinkohal 1969. aastal juba kolmanda trükina ilmunud 152-leheküljelist „Üliõpilastööde koostamise meetodikast“. 1985. aastal avaldas ta sama mahuka „Teadustöö alused: valitud küsimusi teaduse teooriast ja metodoloogias üliõpilastele“. Koos kolleeg Maimu Saareperaga koostas ta õigupoolest kõikide teadusharude tarbeks hindamatu*

käsiraamatu „Arvjoonised“, mis ilmus 1983. aastal kirjastuses „Valgus“. Vaadates tänastes üliõpilastöodes arvjooniste kasutamise vähesust ja üheülbalisust (üksnes joon-, tulp- või sektordiagrammid) ning sedagi, et selgelt tabelina vormistatud tekstiosa pealkirjas kasutatakse hoopis tunnussõnana joonist, siis tõded paratamatult – viimane raamat tuleks uuesti välja anda.

Prof U. Mereste huvid ei piirdunud üksnes teadusega ja ülikoolieluga. Noorpõlves harrastas ta (eriti koos sõber Hans Jalastoga) purjetamist. Muuhulgas toimetas ta 1980. aastal kirjastuses „Valgus“ ilmunud Arvet Tetsmanni kolmes (eesti, inglise, saksa) keeles koostatud „Purjetaja sõnaraamatu“. Palju aega ja energiat jagus tal oma Merivälja kodumaja ja -aia hooldamiseks.

Huvitavad ja arendavad olid temaga koosveedetud tunnid mõnes kohvikus või nt tol ajal populaarses Inseneride Majas. Prof U. Merestega suhelnud inimestele ei saanud jääda märkamatuks tema suur lugemus. See oli hämmastav, kuidas ta venivatel koosolekutel jm sellistel üritustel aega ratsionaalselt kasutades istus ja mõnda (enamasti teistele isegi kaanepildi järgi tundmatut) raamatut luges. Sageli tegi ta väikestele paberileheketele oma mõttetegevusest märkmeid, mida aforismide kogumikena avaldanud kirjastus SE&JS nagu „Herilaspesa: mõttekilde ja kildmõtteid“ (2005) või „Vihmapiisad: kildmõtteid ja mõttekilde: 1975-1990“ (2009).<sup>1</sup>

Prof. U. Mereste elulooline tegevus vajaks palju enam kirjamahtu, kui seda käesolev artikkel võimaldab. Ta lõi oma koolkonna. Tema arvukate publikatsioonidega (ca 1 500 üksust) on võimalik tutvuda internetis raamatukogudevaheliste andmebaaside ESTER ja PUBL vahendusel. Tema hoiatused ja targad ideed saadavad ja abistavad meid veel paljude aastate jooksul. Täname prof. Uno Merestet kaasteeliseks olemise eest paljude aastate vältel. Eesti rahvale on Uno Mereste lahkumine suureks kaotuseks.

## Kasutatud allikad

1. **Mereste, U.** (2001) Õigusloome radadel. Tallinn: AS Trükk, 319 lk.
2. **Mereste, U.** (2004). Toimunust & kaasaetatust. 2.osa: Meenutusi aastatest 1964-1992. Tallinn: SE&JS, 727 lk.
3. **Vensel, V.** (1993) Majandusstatistika ja demograafia õppetooli juhataja prof. Uno Mereste teadusliku uurimistöõ peamised originaalsed tulemused. Tallinn: TPI (käsikiri), 4 lk.

Veebruar 2010

Inga Lõokene  
(Tallinna Tehnikaülikool)

---

<sup>1</sup> Kalkkirjas tekst on täiendavalt kirjutatud Sulev Mäeltsemehe poolt.



**AKADEMIKER PROF. UNO MERESTE**  
**(27.05.1928–06.12.2009)**  
**IN MEMORIAM**

Prof. Uno Mereste war ein herausragender Wirtschaftswissenschaftler und Entwickler der Wissenschaft. Er wird zu den bekanntesten Autoren in Baltikum und auch außerhalb gezählt wegen seiner universellen Matrixmodellkonzeption, die er in den Jahren 1980-1990 für die Finanzanalyse der Volkswirtschaft und Unternehmen erstellt hat. In dem Artikel werden noch 22 originelle wissenschaftliche Leistungen von Uno Mereste aufgezählt und beschrieben, die alle nicht nur in der Wirtschaft, sondern auch in technischen und Geisteswissenschaften einsetzbar sind.

Prof. Uno Mereste beendete 1950 das Polytechnische Institut Tallinn als Ökonomist mit dem Finanzeinschlag und arbeitete als Lehrer auf dem gelernten Fachgebiet im Finanztechnikum Tallinn und danach, 1954 als der Oberlektor an Tartuer Staatlichen Universität, wo er den Studenten die Vorlesungen der Wirtschaftsanalyse hielt. Dabei konzentrierte er sich auf das formalisierte Behandeln von Problemen, darunter auf das Benutzen von mathematischen Methoden. Lehren musste er auch Buchhaltung und verschiedene Statistikkurse.

1957-1958 setzte er sein eigenes Studium in Form einer der einjährigen Aspirantur in dem Institut für Volkswirtschaft Moskau fort. Das Studium bei dem westlich orientierten Prof. N. Druzinin führten zu der Verteidigung der Kandidatendissertation zum Thema „Probleme der Verteilung der absoluten Zuwachs zwischen den Erscheinungsfaktoren und die Lösungsmöglichkeiten in der Wirtschaftsstatistik“. Im Jahre 1962 hat er in Wissenschaftsakademie der ESSR die Dissertation verteidigt und ihm wurde der wissenschaftlichen Grad des Kandidaten der Wirtschaftswissenschaften verliehen.

1964 begann er seine Arbeit im Polytechnischen Institut Tallinn (TPI) als Leiter der Lehrstuhl für Statistik und Buchhaltung. Später, nur als Leiter der Lehrstuhl für Statistik, beschäftigte er sich bis zum Emeritieren im Jahre 1997. Somit hat er 33 Jahre in TPI gearbeitet. 1969 war die Doktordissertation von U. Mereste zum Thema „Indexmethode in der Wirtschaftsanalyse. Eine theoretisch-methodische Studie“ fertiggestellt. Die Verteidigung brachte ihm 1972 den wissenschaftlichen Grad des Wirtschaftsdoktors und 1973 auch die Berufung zum Professor. 1994 wurde Prof. U. Mereste Akademiker der Estnischen Wissenschaftsakademie.

Prof. Uno Mereste hatte eine große Rolle in der Wiederherstellung der Unabhängigkeit von Estland. In den Jahren 1988-1989 war er Mitglied der Estnischen Volksabgeordnetenversammlung und einer der Leiter des I. Kongress der Volksfront. 1989-1992 war er Berater in der Staatlichen Planungskomitee der ESSR und in dem Wirtschaftsministerium der Estnischen Republik bei der Vorbereitung und Anlassung der Wirtschaftsreformen. 1991-1992 nahm er als Mitglied des Kollegiums der Estnischen Bank und 1992-1997 als Vorsitzender des Kollegiums an der Wiedererschaffung des estnischen Geldsystems, an der Bildung der Finanzpolitik und an der Bildung der Gesetzesvorlage der Estnischen Bank teil.

1992-2003, während drei Wahlperioden, war er Mitglied der Estnischen Reichstag, darunter 1996-1999 Mitglied der Tallinner Stadtrat.

Akademiker Prof. Uno Mereste schuf in der Wissenschaft seine eigene Schule und vererbte zahlreiche wissenschaftliche Publikationen und sein Tod ist ein großer Verlust für das estnische Volk.

Februar 2010

Inga Lõokene  
(Technische Universität Tallinn)

**ACADEMICIAN, PROFESSOR UNO MERESTE**  
**(27.05.1928–06.12.2009)**  
**IN MEMORIAM**

Professor **UNO MERESTE** was an outstanding scholar of economics and promoter of science. He is considered to be one of the most famous authors in the Baltics and elsewhere for his universal concept of matrix model that he developed in 1980-1990 for the financial analysis of public economy and business enterprises. This article introduces and describes in addition 22 original scientific achievements of Uno Mereste that are all applicable not only in economics but also in technical and social sciences.

After graduating in 1950 from Tallinn Institute of Polytechnics as an economist specialising in finance Professor Uno Mereste started first practising as a lector in his field of study in Tallinn Technical School of Finance and thereafter in 1954 at Tartu State University as a senior lector of economic analysis. In his lectures he concentrated on the formalised approach to subjects and application of mathematical methods. He also taught financial accounting and several courses of statistical analysis.

In 1957-1958 he continued his studies in Moscow Institute of Public Economy in a one-year post-graduate program. Studies under the guidance of western-minded professor N. Druzinin led to defending his Candidate's Thesis on the topic "Issues concerning Absolute Increment Distribution of the Phenomenon between Factors and its Solution in Economic Statistics". In 1962 he defended his thesis in Academy of Science of the ESSR and was awarded the scientific degree of the Candidate of Economics.

In 1964 he became the Head in the Chair of Statistics and Financial Accounting (later Statistics) in Tallinn Polytechnic Institute where he worked until becoming Professor Emeritus in 1997. Altogether he worked 33 years in Tallinn Polytechnic Institute. In 1969 Uno Mereste completed his doctor thesis "Application of the Index Method in Economic Analysis. Theoretical and Methodological Study". He defended the thesis in 1972 and obtained his Doctor's Degree in economics and in 1973 Professorship. In 1994 professor Uno Mereste became an academician of the Estonian Academy of Science.

Professor Uno Mereste played an important role in restoring Estonian independence. In 1988-1989 he was a member of Estonian National Council and one of the leaders of the I Congress of National Front. In 1989-1992 he held the office of Counsellor for the Planning Committee of the ESSR and Ministry of Economic Affairs of Estonian Republic preparing and implementing economic reforms. He participated in the re-establishment process of the Estonian monetary system and formation of the monetary policy as well as preparation of the draft Bank of Estonian Act as a member of Estonian Bank supervisory board in 1991-1992 and chairman of the supervisory board in 1992-1997. In 1992-2003 he was a member of Estonian

Parliament for three election periods and a member of Tallinn Town Council in 1996-1999.

Academician, professor Uno Mereste developed his own School in economic research and wrote numerous scientific publications. His departure is a great loss for the Estonian society.

February 2010

Inga Lõokene  
(Tallinn University of Technology)

**PROFESSOR HEIKI MÜÜR (1932-1996) –  
UUE SUUNA RAJAJA NÕUKOGUDEAEGSETE MAJANDUSTEADLASTE  
KOOLITAMISEL**



Heiki Müür oli majandusteadlane, kelle erialane tegevus jäi põhiosas nõukogude perioodi. Tema akadeemilist karjääri saab nii tolleaegsete kui ka tänapäevaste hindamiskriteeriumide alusel lugeda igati edukaks. Teadlasena jõudis ta kandidaadi- ja doktori-kraadini, õppejõuna sai professori kutse ning organisaatorina töötas pikki aastaid kateedrijuhataja ning dekaani ja prodekaani rollis. Aga ennekõike tuleb teda meenutada oma koolkonna loojana täiesti uue mõtteviisiga noorte majandusteadlaste kujundamisel. Majandusküberneetika eriala lõpetanud olid nõukogudeaegse stagnatsiooni tingimustes saanud hariduse, mis võimaldas neil mitte ainult vastu pidada, vaid olla ka innovatiivsed ja arenemisvõimelised väga põhjanevate muudatustega olukordades.

Heiki Müür sündis 1932. aastal Tallinnas. 1954. aastal, pisut noorema kui 22 aastase noormehena oli tal taskus Tallinna Polütehnilise Instituudi (nüüdne Tallinna Tehnikaülikool) diplom, mis kinnitas, et tegemist oli tolleaegsete õppekavadele vastava hea majandusspetsialistiga. Saadud haridus võimaldas tal edukalt jätkata majandusõpinguid tolleaegses parimas rahvusvahelises keskkonnas, nimelt Moskvas Plehhanovi-nimelises Rahvamajanduse Instituudis aspirantuuris (praeguses mõistes doktorantuuris). Nelja-aastaseid õpinguid aspirantuuris päädis edu ning 1960. aasta mais tuli Moskva Kõrgemalt Atestatsioonikomisjonilt (VAK) kinnitus, et 1959. aastal kaitsstud kandidaaditöö põhjal on Heiki Müürile omistatud teaduskraad: majandusteaduste kandidaat, mida tänapäeval tõlgendatakse rahvusvahelise doktori-kraadina (PhD). Järgmine teaduskraad ehk majandusdoktori kraad omistati talle 1976. aastal. Selle akadeemilise kraadi saamise aluseks oli 1971. aastal ilmunud eestikeelne originaalõpik „Rahvamajanduse planeerimine“, mille põhjal sai eesti keeles majandusalaseid alusteadmisi omandada terve põlvkond nõukogudeaegseid majandusteadlasi. Lisaks nimetatule on Heiki Müürilt on ilmunud veel mitmeid majandusalaseid raamatuid, milledest on sellele ajale omaseid vajalikke teadmisi saanud nii tudengid kui majanduspraktikud: Rahvamajanduse juhtimine ja planeerimine (1964); Bilansimeetod ja planeerimine (1965); Hinnad ja majandusreform (1970); Rahvamajanduse planeerimine (1971); Majandusteadus ja rahvamajandus 1972-1974 (1975, toim.); Rahvamajandusbilanss ja planeerimine (1987, koos Valve Kirsipuuga).

Õppejõutööd alustas Heiki Müür Tartu Ülikoolis (tol ajal TRÜs ehk Tartu Riiklikus Ülikoolis) juba 1956. aastal, olles vaid kahekümne nelja aastane ning jätkates samal

ajal õpinguid Moskvast aspirantuuris. Kuus aastat hiljem (aastast 1962) juhtis ta juba oma esimest akadeemilist struktuuriüksust TRÜs – raamatupidamise kateedrit. Sellest ajast alates oligi Heiki Müüri teine tegevus põhiliselt seotud akadeemiliste struktuuriüksuste juhtimise ja nende tegevuse korraldamisega. Lisaks kateedrijuhatajale on ta töötanud prodekaani (1965-1968 – TRÜ Õigustemajandusteaduskonna prodekaan dekaani kohustes), dekaanina (1974-1977) ning instituudi juhatajana. Aastatel 1981-1986 töötas Heiki Müür ENSV Riikliku Plaanikomitee Majanduse ja Planeerimise Teadusliku Uurimise Instituudi direktorina. 1992. aastal pärast Tartu Ülikooli majandusteaduskonna tegevuse olulist ümberkorraldamist töötas ta rahvamajanduse professorina ning TÜ majanduspoliitika ja riigimajanduse instituudi juhatajana.

Kogu oma akadeemilise karjääri vältel on ta üles näidanud väga häid organisatorivõimeid, suurt vastuvõtlikkust kõigele uuele ning oskust ja entusiasmi kaasata sobivaid inimesi tema poolt püstitatud eesmärkide täitmisele. Ta näitas üles suurt paindlikkust ja võimekust ka kaasalöömisel turumajandusliku majandussüsteemi nõuetele vastavate majandushariduse õppekavade väljatöötamisel ja elluviimisel ning neid toetava teadustöö korraldamisel Tartu Ülikooli majandusteaduskonnas. Majandusprofessor Uno Mereste kirjutas 1992. aastal oma iseloomustuses Heiki Müüri kohta järgmist: „... ta on kujundanud uued loengukursused ja seostanud need turumajandusele ülemineku konkreetsete eritingimustega Eesti oludes. Tuleb kõigiti heaks kiita majandusteaduse aluste õpetamist arstidele, pedagoogidele jt. eesmärgiga avada makroökonomilisi seoseid“. Seega olid professor Müüri lisaks innovatiivsusele olemas ka vajalikud ideed ja oskused interdistsiplinaarse mõtteviisi arendamiseks.

Professor Heiki Müüri teisest eluteest ülevaate tegemisel kerkivad meile, tema akadeemilistele õpilastele, esiplaanile eelkõige sõnad „majandusküberneetika“ ja „majandusküberneetikud“. Majandusküberneetiku hakati Tartu Riiklikus Ülikoolis süsteemikindlalt koolitada 1967. aasta sügisel, mil taasiseseisvunud majandusteaduskonnas alustas õpinguid 25 majandusküberneetika eriala värsket tudengit. Nendest 12 said 1972. aasta kevadel TRÜ diplomi, millel oli lõpetaja erialaks märgitud majandusteadlane-küberneetik. Kokku on majandusküberneetika eriala lõpetanud 25 lendu 462 lõpetajaga. Majandusküberneetika eriala oli Eestis seni suhteliselt tundmatu, puudus nii eestikeelne terminoloogia kui ka vastav erialakirjandus. Tegelikult oli eriala uus ja innovatiivne kogu Nõukogude Liidu kõrgharidussüsteemis, sest selle õpetamisega tegeldi vaid üheksas ülikoolis.

Aastatel 1971-1992 koordineeris majandusküberneetikute koolitamist TRÜs majandusküberneetika ja statistika kateeder, mille esimeseks ja pikaajaliseks juhatajaks oli professor Heiki Müür. Tema juhtis kateedrit aastatel 1971-1981. See oli oluline aeg, kus loodi tugev alus uue õppesuuna arenguks Eestis. Muu kõrval mahtus selle tegevuse alla ka kontseptuaalsete arusaamade loomine selle kohta, mis on majandusküberneetika ning milline on majandusküberneetika ja majandusküberneetikute roll majandusteaduses ja praktilises majandusel. Sel ajal kujundati ka uue majanduseriala hea maine ning seeläbi toodi Tartu Ülikooli majandusteaduskonda hulgaliselt noori võimekaid õppureid.

Ja kuigi mõiste „majandusküberneetika“ ja sellega haakuvate majanduserialade nimi on aja jooksul muutunud, on majandusprotsesside kvantitatiivse analüüsi ja modelleerimise ning infotöötuse oskused majandusteadlastele igihaljalt vajalikud. Ka rahvusvaheliselt on need teadmised tunnistanud oluliseks osaks akadeemilises, aga ka rakendusliku suunitlusega majandushariduses. See on see osa majandusharidusest, mis peab vastu ka poliitilistes tõmbetuultes ning annab majandusteadlastele võime kiiresti ja kompetentselt kohaneda muutuvate sotsiaal-majanduslike ja poliitiliste olukordadega ning siit tulenevate uute nõuetega õppe- ja teadustöös.

Professor Heiki Müüri õpilastena on meil nüüd üle mitme aastakümne ikka veel tunnustavalt meeles, kui palju aega ja energiat ta kulutas selleks, et majandusküberneetika eriala esimeste lendude lõpetajad jääksid majandusteaduskonna juurde tööle ning et neil oleks selles töös arenguperspektiivi ja ka toetavaid materiaalseid tingimusi. Ta motiveeris noori teadustööga tegelema ning otsis neile sobivaid uurimisteemasid ettevõtete ja ministeeriumidega sõlmitud lepinguliste tööde näol. Selle tegevuse tulemusena hakkas kujunema noorte majandusteadlaste järelkasv, kes püüdsid majandusprotsesside lahtimõtestamisel kasutada matemaatilist aparatuuri ning selleaegse arvutustehnika võimalusi. Majandusteaduskonna juures tekkisid mitmed uurimisgrupid, kes tegelesid ettevõtete ja ministeeriumide poolt tellitud rakenduslike uurimistööde täitmisega. Näiteks kujunes tugev töögrupp uurimaks töötingimuste seost töotajate haigestumise ja ajutise töövõimetusega ning sellest tulenevaid majanduslikke tagajärgi. Just professor Heiki Müüri eestvedamisel käivitusid Tartu ülikooli juures esimesed tervishoiuökonomika ja töötervishoiu alased interdistsiplinaarse suunitlusega uurimistööd. Mitmeid uurimistöid tehti ka majandusmatemaatilise modelleerimise võimaluste kasutamise kohta kaubandusprotsesside analüüsimisel ning kaubakäibe planeerimisel.

Professor Müüri näol oli tegemist väga võimeka teadusorganisaatoriga, kes oskas näha arenguperspektiive, tundis inimesi ja nende võimeid, suutis inimesi suunata neile sobivatele tegevustele ja neilt võimetekohaseid tulemusi nõuda. Tuginedes tugevale organiseerimisvõimele ja headele läbirääkimisoskustele, suutis ta luua kateedri juurde noorte arengut võimaldavaid uusi töökohti (näiteks stažöör-uurija töökoht) ning leida huvipakkuvaid rakendusliku suunitlusega uurimisteemasid, milledega tegelemine võimaldas noortel lisaks nende erialasele arengule saada ka arenguks vajalikku materiaalset motivatsiooni. Head tööalased suhted loodi ka kolleegidega Lätist ja Leedust ja osa neist toimivad tänaseni.

Professor Heiki Müüri eestvedamisel loodud uurimisgruppide ja nende baasil kasvanud noorte majandusteadlaste tööd leidsid sel ajal head rahvusvahelist kõlapinda. Paraku piirdus rahvusvahelistumine Tartu majandusteadlastele nõukogude aja tingimustes eelkõige vaid koostöövõimaluste arendamisega tolleaegsete teaduskeskustega Nõukogude Liidus. Tartu noored majandusteadlased esinesid edukalt ettekannetega heatasemelistel teaduskonverentsidel Moskvast, Leningradis (praegune Sankt-Peterburg) ja Novosibirskis. Nad olid konkurentsi-võimelised kandideerimisel oma õpingute jätkamiseks aspirantuuris (praeguses käsitluses doktorantuuris) Moskva Riikliku Ülikooli juures, kaitsesid edukalt

väitekirju ning said teaduskraade ja teadmisi, mis võimaldasid hiljem tulemuslikult osaleda majandushariduse ja teadustöö ümberkorraldamisel Eestis 1990-ndatel aastatel ja ka praegu.

Selleaegse heatasemelise majandusteadusliku uurimistöö üheks väljundiks oli Tartu Ülikooli majandusküberneetika ja statistika kateedri organiseerimisel 1980. aastal Tallinnas üleliiduline majandusmatemaatiliste meetodite alane konverentsi toimumine. Konverentsil esinesid Eesti majandusteadlaste kõrval ettekannetega enamus selleaegseid tunnustatuid majandusmatemaatiliste meetodiga tegelevaid majandusteadlasi, paraku küll vaid Nõukogude Liidust, mitte väljastpoolt selle piire. Ettekandega esines ka professor L.V. Kantorovitš, kes ainsana endise Nõukogude Liidu majandusteadlastest oli 1975. aastal saanud Nobeli mälestuspreemia majandusuuringute vallas. Tema olulisemad tööd olid seotud optimeerimismeetodite arendamisega ning neid meetodeid õpetati ja kasutati ka Tartu majandusteadlaste poolt.

Siinjuures on oluline märkida, et majandusküberneetika eriala andis sotsialistliku majandussüsteemi ideoloogiast suhteliselt sõltumatu ning headele matemaatika-alastele teadmistele tugineva majandushariduse, mis võimaldas lõpetanutel edukalt toime tulla ka oluliste muudatuste tingimustes. Seega professor Heiki Müüri roll ei ole sugugi väike selles, et Tartu ülikooli majandusteaduskond on praeguseks kujunenud majandusteaduse ja -hariduse arvestatavaks liidriks Eestis. Majandusküberneetika vilistlastest on TÜ majandusteaduskonna dekaani rollis olnud professorid Janno Reiljan (1993-1996), Jüri Sepp (1996-2005) ning Toomas Haldma (alates 2005). Prodekaanide rolli on erinevatel aegadel täitnud majandusküberneetika vilistlased Helje Kaldaru, Urmas Varblane, Jüri Sepp, Janno Reiljan, Kaia Philips ja Tiiu Paas. Majandusteaduskonna üheksa õppetooli eesotsas olevatest professoritest on praegu (2010) viis Tartu ülikooli majandusküberneetika eriala vilistlased. Paljudel professor Heiki Müüri õpilastel on olnud ja on ka praegu kindel ja märkimist vääriv roll TÜ majandusteaduskonna arengus ning selle omanäolisuse ja võimekuse kujunemises. Tundub, et professor Heiki Müüri akadeemilised õpilased on püüdnud läbi aastate kanda endas oma õpetajalt (mitte küll sõnades, vaid tegudes) saadud sõnumit „Õpetamine – see on eelkõige õppimine“. See õpetus on osutunud Tartu ülikooli majandusteaduskonnas elujõuliseks läbi erinevate põlvkondade ja majandussüsteemide.

Meile, Heiki Müüri õpilastele, kes võib-olla iseenesegi jaoks ootamatult osutusid ühtäkki tema nooremateks kolleegideks, on ta jäänud meelde väga austusväärse isikuna, kes oskas olla ühtaegu nii nõudlik kui ka toetav, nii kontrolliv kui ka õpetav, ja seda nii sõnades kui ka tegudes. Tema nõudlikkus oli meile enesestmõistetav, sest eelkõige oli ta nõudlik iseenese vastu. Samas oskas ta igauhele leida jõukohase ülesande ja kontrollis siis selle täitmist. Kui miski ei olnud tehtud piisavalt hästi, võis ta anda üsnagi otsekoheste hävitava kommentaari, aga kui mitte tookord, siis täna näeme selle õpetavat sisu. Samas asus ta alati oma kolleegide (aga ka üliõpilaste) kaitseks välja juhul, kui seda vaja oli. Meenutamist väärib tema oskus siduda kollektiivi. Igal semestril toimusid kateedri laiendatud koosolekud, kuhu olid kutsutud ka üliõpilaste esindajad (kursusevanemad) rääkima oma



probleemidest. Samuti pidid kõik õppejõud aru andma selle kohta, kuidas nende õpetatavates ainetes eksamisesseioonile vastu minnakse. Nii mõnigi valus probleem leidis lahenduse ja noortel oli alati võimalik midagi oma vanemate kolleegide kogemustest õppida.

Tänapäeval, mil elu on muutunud kiireks ja individuaalsele saavutusoskusele rajanevaks, on hea meenutada ka Heiki Müüri oskust kollektiivi luua. Ta oli alatine innustaja majandusteaduskonna spordipäevadel, kus kõigile jätkus jõukohast ja huvipakkuvat tegevust. Kavas oli nii tõsistele harrastajatele mõeldud viimase mehe jooks kui ka mitmeid pigem lõbusat kaasaelamist pakkuvaid „jõu ja ilu numbreid“. Ka vilistlaste elu jälgimise ja nendega tihedate suhete looja rollis oli Tartu Ülikooli majandusteaduskonnas prof. Heiki Müür. Tema algatatud iga-aastase Küberite Päeva traditsioonist on tänaseks välja kasvanud majandusteadusteaduskonna vilistlasorganisatsioon „Hermes“.

Lisaks ülikoolitööle pühendunud õppejõule ja teadlasele oli Heiki Müüri näol tegemist ka hea pereisa ja mitmekülgsete huvidega inimesega. Ta tundis huvi koduuuringute vastu ning oli Tartu Linna kodu-uurimise toimkonna liige. Tema eakaaslased mäletavad Heiki Müüri kui innukat tennisemängijat, kes tegeles ka tenniseseksiooni tegevuse korraldamisega, olles Tartu linna tenniseseksiooni presiidiumi liige.

Veebruar-märts 2010

Tiiu Paas  
Helje Kaldaru  
Juta Sikk  
(H. Müüri õpilased ja kolleegid)

**PROFESSOR HEIKI MÜÜR (1932-1996) –  
GRÜNDER EINER NEUEN RICHTUNG FÜR DIE AUSBILDUNG VON  
WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTLERN IN DER ZEIT DER  
SOWJETREPUBLIK ESTLAND**

Professor Heiki Müür übte seine erfolgreiche fachliche Tätigkeit hauptsächlich während der Sowjetzeit aus. Heiki Müür wurde 1932 in Tallinn geboren. Schon mit 22 erwarb er 1954 nach dem erfolgreichen Studium das Diplom an der Technischen Universität Tallinn. Danach setzte er sein Studium als Nachwuchswissenschaftler am Volkswirtschaftsinstitut in Moskau fort. 1959 wurde er wissenschaftlicher Kandidat und 1976 PhD. Seine akademische Laufbahn begann 1956 an der Tartuer Staatlichen Universität, zuerst als Lektor, später als Dozent und Professor. Er schrieb viele Fachbücher, die unter Studenten und Praktikern sehr populär waren, z.B. Management und Planung der Volkswirtschaft, 1964; Preise und Wirtschaftsreform, 1970; Planung der Volkswirtschaft, 1971; Wirtschaftswissenschaft und Volkswirtschaft, 1972-1974 (als Redakteur einer Serie von Büchern); Volkswirtschaftsbilanz und Planung (1987, Mitautor).

Während seiner akademischen Laufbahn zeichnete sich Professor Heiki Müür als begabte Führungskraft aus, er war als Prodekan, als Dekan und als Leiter des Instituts für Betriebswirtschaftslehre an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Tartu tätig. 1981-1986 war Professor Heiki Müür Direktor des Forschungsinstituts, das als staatliche Einrichtung für wissenschaftliche Forschung auf dem Gebiet der Planung und Wirtschaft funktionierte. Gleichzeitig setzte er seine Arbeit als Teilzeitprofessor an der Universität fort. Sein Verdienst war es, dass 1967 an der Tartuer Universität die neue Fachrichtung "Wirtschafts kybernetik" eröffnet wurde. Als Lehrstuhlleiter Wirtschafts kybernetik und Statistik investierte er viel Zeit und Energie, damit junge Fachkräfte innovative Kenntnisse über die Methoden der angewandten Mathematik und Statistik in der Wirtschaftsanalyse einsetzen konnten. Dieses Gebiet war in Estland relativ unbekannt und ziemlich neu in der ganzen Sowjetunion.

In Zusammenarbeit mit jungen angehenden Wirtschaftswissenschaftlern begann Professor Müür mathematische und statistische Methoden bei der Lösung der wirtschaftlichen Prozesse anzuwenden. Es entstand eine Arbeitsgruppe, die sich mit dem Zusammenhang zwischen den Arbeitsbedingungen und den Erkrankungen und den daraus resultierenden wirtschaftlichen Ergebnissen befasste. Es ist seiner Initiative zu verdanken, dass die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschungsarbeit publiziert wurden. 1981 fand in Tallinn eine Konferenz über die Anwendung wirtschaftsmathematischer Methoden statt, an der L. Kantorovič (der bekannte sowjetische Wirtschaftswissenschaftler und Nobelpreisträger 1975, sein Forschungsgebiet war mit der Entwicklung der Optimierungsmethoden verbunden) teilnahm. Nach der Wiedererlangung der Unabhängigkeit Estlands begann Professor Müür sich mit der Ausarbeitung der neuen Lehrprogramme und -pläne zu beschäftigen. Er konzipierte und hielt ferner neue Vorlesungsreihen in Marktwirtschaft sowohl für die Studenten als auch für die Praktiker. Viele, die ihr Studium mit dem Diplom des Wirtschafts kybernetikers abschlossen, sind heute

anerkannte estnische Wirtschaftswissenschaftler, die das Werk von Professor Heiki Mür fortsetzen und ihm für seine Leistungen auf dem Gebiet der wirtschaftswissenschaftlichen Ausbildung in Estland dankbar sind.

Februar-März 2010

Tiiu Paas  
Helje Kaldaru  
Juta Sikk

**PROFESSOR HEIKI MÜÜR (1932 -1996) –  
THE FOUNDER OF THE NEW DIRECTION IN EDUCATION OF  
ECONOMISTS IN SOVIET ESTONIA**

Professor Heiki Müür had his successful professional career mainly during the soviet period. Heiki Müür was born in 1932 in Tallinn. In 1954, at the age of 22, he received the diploma from the Tallinn Technical University, honouring him as a good specialist in socialist economy. This educational background allowed him to continue the post-graduate studies in the Moscow Institute of Economics. In 1959, he defended PhD thesis (candidate in economics), and in 1976, was approved as the habilitated doctor in Economics. Heiki Müür started his academic career at the Tartu State University in 1956, working initially as a lector and later as a docent and a professor. He published several books in Estonian that were actively used by the students as well as practitioners: Management and Planning, 1964; Prices and Economic Reform, 1971; Economic Planning, 1971; Economics and National Economy (editor of the series of books, 1972-1974; National Balance and Planning (1987, co-author).

During his academic career, professor Heiki Müür demonstrated good abilities for leadership working as a vice dean and the dean at Tartu State University, and after 1990s, as a head of the institute of the Faculty of Economics and Business Administration at the University of Tartu. During the years 1981-1986, he was the director of the Research Institute, which worked for the Soviet Estonian government in Tallinn; during these years, he also continued to work as a part-time professor at the university. We, as his students of the field of “economic cybernetics” (mathematical economics) and successors, appreciate particularly highly his activities and success in establishing and promoting education in mathematical economics at the Faculty of Economics of the Tartu State University. The new specialisation in the soviet economic education with the name “economic cybernetics” was opened at the Tartu State University in 1967.

Professor Heiki Müür devoted lots of his energy, time and knowledge to create the school of young economists who have good knowledge in applying mathematical and statistical methods for analysing economic problems in Estonia. The knowledge in economics and research methodology of these graduates was not heavily related to the soviet rules of the economic mechanism. In collaboration with the young post-graduates, professor Müür started to develop applied research for the soviet firms examining the relationship between the working conditions and economic outcomes and implementing modern mathematical and statistical methods by conducting economic analysis. He was one of the initiators and organisers of the high scientific level economic conference on applying modern methods for analysing economic processes in Tallinn in 1981. L. Kantorovič, the only soviet economist who got Nobel Prize (1975) in relation to elaborating and developing linear programming methods, was among the participants of the conference. Professor Heiki Müür was innovative and flexible in starting to restructure the curricula and study process at the University of Tartu after Estonia regains its independence. He was the initiator of offering new study courses in market economy not only for the students of the

Faculty of Economics, but also for students from other faculties as well as for practitioners. The graduates, who obtained diploma in “economic cybernetics” and belonged to the school of the Estonian economists established by the significant contribution of professor Heiki Müür continued his work being the initiators and developers of the new economic curricula and of restructuring economic education and research in compliance with high level international requirements.

February-March 2010

Tiiu Paas  
Helje Kaldaru  
Juta Sikk

## JUUBELIAASTAD 2009-2010 MAJANDUSPOLIITIKA TEADUSKONVERENTSIDE KORRALDAMISEL JA ARTIKLITE PUBLITSEERIMISEL EESTIS

2009. aastal möödus **25 aastat** esimesest majanduspoliitika alase teaduskonverentsi korraldamisest Eestis. Nimelt toimus esimene majanduspoliitika konverents 1984. aasta maikuu lõpul Tartus-Värskas (nn laevakonverents).<sup>1</sup> Tõsi, seda küll nüüd tagantjärele vaadates, sest ega esimese konverentsi toimumise ajal ei osanud vist keegi ennustada, et sellest traditsioon kujuneb.<sup>2</sup> Pealegi hakati Eesti kõrgkoolides majanduspoliitika aineid õpetama ja teadlikult majanduspoliitikale suunatud uurimistöid tegema siiski alles 1990-ndate aastate esimesel poolel.<sup>3</sup> Pärast kümne aastast vaheaega toimus juba eesmärgipäraselt teine majanduspoliitika alane konverents Tartus-Värskas 1994. aasta maikuu lõpul.

Ka 2010. aasta on juubelihõnguline nii majanduspoliitika konverentside korraldamise kui teadusartiklite publitseerimise seisukohalt. Nimelt täitub 2010. aastal **15 aastat** esimesest rahvusvahelisest majanduspoliitika teaduskonverentsist Eestis. Esimene teiste riikide majandusteadlaste osavõtuga teaduskonverents toimus 1996. aastal, olles konverentside järjekorras siiski juba neljas kokkusaamine. 2010. aasta on märgiline ka selle poolest, et täitub **kümme aastat** (alates aastast 2001) koostööst Saksa teaduskirjastustega. Nimelt algas koostöö teaduskirjastusega „Berlin-Verlag Arno Spitz“, mille järglaseks sai 2003. aastast „Berliner Wissenschafts-Verlag“. Aastatel 1994-2000 oli ainukirjastajaks eesti kirjastaja Mattimar ning aastast 2001 on toimunud tihe, sisukas ja tulemuslik kahepoolne koostöö nimetatud saksa ja eesti kirjastuste vahel. Koostöö vajaduse tingis täiendav tegevus publikatsioonide kvaliteedi tõstmisel ja levitamisel.

Konverentside temaatika on aastate vältel peamiselt järgmistes valdkondades olnud:

1. Ettevõtluspoliitika ja ettevõtte strateegia
2. Fiskaal- ja rahapoliitika
3. Keskkonnapoliitika
4. Regionaal- ja kohaliku omavalitsuse poliitika
5. Sektoraalne (rahvamajandusharude) majanduspoliitika
6. Sotsiaalpoliitika
7. Töö- ja sissetulekute poliitika

---

<sup>1</sup> Vt ka: Raudjärv, Matti. Majanduspoliitika teaduskonverentside traditsiooni kujunemine Eestis/ Die Tradition der wissenschaftlichen Konferenzen über Wirtschaftspolitik in Estland/ Development of the Tradition of Conferences on Economic Policy in Estonia. – Eesti majanduspoliitilised väitlused/ Estnische Gespräche über Wirtschaftspolitik/ Discussions on Estonian Economic Policy. Berlin, Tallinn: BWV, Mattimar, 2008, nr. 16, lk. 119-139 (eesti, saksa ja inglise keeles).

<sup>2</sup> Käesoleva, 2010. aasta 1.-3. juulil toimub Värskas XVIII konverents.

<sup>3</sup> Esimene majanduspoliitika õppetool Eestis asutati Tallinna Tehnikaülikooli majandusteaduskonnas allakirjutanu poolt 1992. aastal. Aasta hiljem asutati majanduspoliitika õppetool ka Tartu Ülikooli majandusteaduskonnas.

Lisaks on paljud üksikud artiklid kirjutatud ka mitmetes teistes majanduspoliitika valdkondades.

Ettevõtetmajanduse alastele kirjutistele tuginevaid teaduskonverentse viidi läbi aastatel 2003-2006, st neljal aastal jaanuarikuus Pärnus. Seda tehti seetõttu, et paljudel ettevõtetmajanduse uurimisega tegelevatel autoritel ei õnnestunud oma artiklit piisavalt majanduspoliitikaga siduda. Võimalik, et seda (st ettevõtte-majanduse alaste konverentside korraldamine Pärnus või mujal) jätkatakse edaspidi ja sillutatakse nii teed järgmise traditsiooni kujundamiseks.

Tänaseks on kujunenud olukord kus majanduspoliitika alase teaduskonverentsi korraldamine on üks ning majanduspoliitika alaste artiklite avaldamine („Eesti majanduspoliitilised väitlused”<sup>4</sup>) aga teine tegevus. Need tegevused on küll omavahel seotud, kuna paljude artiklite autorid esinevad samateemaliste ettekannetega konverentsil, kuid samas on ka konverentsil selliseid ettekandjaid kes artiklit avaldamiseks ei esita. Oleme jõudnud olukorrani, kus nimetatud väljaande artiklid on avaldatud rahvusvahelistes andmebaasides EBSCO (EBSCO Publishing, Ipswich, Massachusetts, USA) ja ECONIS (Kieli Ülikooli juures asuv Kieli Maailmamajanduse Instituut, Kiel, Schleswig-Holstein, Saksamaa LV). Kogumikul on rahvusvaheline toimetuskolleegium, artiklid on anonüümselt eelretsenseeritavad eeskätt välismaiste, aga samuti eesti ekspertide poolt ning avaldamine on avatud laiale autorite ringile.

Nimetatud väljaanne on alates 2007. aastast uues formaadis<sup>5</sup> (ning eeltoodud nime all), st täismahulised artiklid (üldjuhul inglise ja saksa keeles) avaldatakse CD-l ning artiklite teisekeelsed kokkuvõtted (autorite valikul eesti, saksa või inglise keeles) on paber kandjal (CD kuulub väljaande juurde). Lisaks on publikatsioonis avaldatud kroonika osa, kus avaldatakse Eestist pärit väljapaistvate majandusteadlaste tegevuse kohta kirjutatud lühiartiklid ning muud teavet, nii konverentside korraldamise kui artiklite publitseerimise kohta puutuvat informatsiooni. Praegu on väljaande ilmumine kavandatud aastas kuni kahe-numbriksena – üks number on pühendatud eeskätt rahvamajanduse teemalistele artiklitele ja teine võiks edaspidi ilmuda eeskätt ettevõtetmajanduse valdkondade (kuid ikkagi seotult ka majanduspoliitikaga) kirjutistele tuginedes.

---

<sup>4</sup> EBSCO andmebaasides on nimetatud kogumik fikseeritud kui teadusajakiri, ECONISE andmebaasides kui aastaraamat-kogumik/ajakiri. ECONISE andmebaasides on publikatsioon avaldatud alates 2000. aastate algusest, EBSCOga on kirjastajal Mattimar koostööleping väljaande avaldamiseks allkirjastatud 2008. aastal. Eesti Teadusinfosüsteemi (ETIS) publikatsioonide klassifikaatoris on väljaandes „Eesti majanduspoliitilised väitlused” avaldatud artiklid liigitatavad jaotuste 1.2 ja 3.1 alla.

<sup>5</sup> „Eesti majanduspoliitilised väitlused/ Estnische Gespräche über Wirtschaftspolitik/ Discussions on Estonian Economic Policy”, ilmudes aastast 2007 selle nimetusega ning olles käesoleval, 2010. aastal juba järjekorras 18. number, on ühtlasi ajavahemikul 1984-2006 ilmunud majanduspoliitika kogumike järjeks (kuid siiski oluliselt muutunud ja edasiarendatud kujul).

Asjaosalistega on arutatud võimalust, et näiteks kuna igal aastal mais-juunis ilmub publikatsioon (nn nr 1) senise traditsioonilise, eeskätt rahvamajandusliku suunitlusega (ja oleks valdavalt seotud Värskas toimuva rahvusvahelise majanduspoliitika teaduskonverentsiga), siis näiteks detsembris-jaanuaris ilmuks kõnealune publikatsioon ka teist korda (nn nr 2) ning oleks ettevõtetmajandusliku suunitlusega. Selles võiksid olla hõlmatud kõik ettevõtetmajanduse osad –organisatsioon ja juhtimine, turundus, ettevõtte rahandus, majandusarvestus, finantsjuhtimine jt, aga samuti näiteks ettevõtluskeskkond, projektijuhtimine, teenuste disain, sotsiaalne ettevõtlus, turismiettevõtlus jpt. valdkonnad. Ka väljaande teisel numbril peaks olema rahvusvaheline toimetuskolleegium, artiklid anonüümselt eelretsenseeritavad ning avaldamine autorite laiale ringile avatud.

Ettevõtetmajandusliku sisuga publikatsiooni võiks osaliselt ka Eestis edaspidi toimuva (miks mitte aastatel 2003-2006 Pärnus toimunud konverentside jätkuna), vastava rahvusvahelise teaduskonverentsi korraldamisega siduda. Kindlasti on siin ainet mõtlemiseks ja arutlemiseks. Eesmärgiks peaks olema võimalikult heatasemeline, kompleksne, nii Eesti kui teiste riikide vanemate ja kogemustega, aga samuti noorema põlvkonna majandusteadlaste kaudu ühikonna ja majanduse arengule suunatud teadusarenduse saavutamine. Arenguruumi on veel küllaga nii konverentside korraldamisel kui publikatsioonide ettevalmistamisel ja avaldamisel!

Siinkohal tänab allkirjutanu kõiki neid kolleege ja inimesi, kellega Eestis ja teistes riikides (eeskätt Saksamaal) on olnud võimalus teha koostööd nii konverentside korraldamisel-läbiviimisel kui publikatsioonide ettevalmistamisel ja avaldamisel. Kuna neid inimesi on möödunud aastate jooksul äärmiselt palju olnud, siis jätaaks siinjuures nimed nimetamata, et keegi juhtumisi loetelust välja ei jääks. Koostöös osalenud inimesed, kes loevad neid ridu ja tunnevad end kaasosalistena – need tänud kuuluvad siiralt Teile! Samas, kõigis väljaannetes on enamike kaaskorraldajate nimed (nii isikud kui firmad-organisatsioonid) üldjuhul ka ära trükitud.

Asjaosalistele head koostööd, edu ja parimaid kordaminekuid kõigis ettevõtmistes ka edaspidiseks!

Tallinnas, Pirita-Kosel  
Märts 2010

Matti Raudjärv

Konverentside idee autor ja peakorraldaja,  
kogumiku „Eesti majanduspoliitilised väitlused” peatoimetaja



## JUBILÄUMSJAHRE 2009-2010 – 25 JAHRE WISSENSCHAFTLICHER KONFERENZEN UND PUBLIKATIONEN ÜBER WIRTSCHAFTSPOLITIK IN ESTLAND

Im Jahr 2009 wurden es **25 Jahre**, seit in *Estland die erste wissenschaftliche Konferenz über die Wirtschaftspolitik abgehalten wurde*. Diese erste Konferenz über die Wirtschaftspolitik wurde Ende Mai des Jahres 1984 auf der Fähre Tartu-Värska abgehalten (die sog. Schiffskonferenz).<sup>1</sup> Von der Entstehung einer Tradition können wir wohl nur im nachhinein reden, denn damals, während der ersten Konferenz konnte vielleicht niemand ahnen, dass sich diese Veranstaltung zu einer Tradition entwickeln wird.<sup>2</sup> An dieser Stelle muss erwähnt werden, dass die wirtschaftspolitischen Fächer erst in der ersten Hälfte der 90er Jahre Eingang in die estnischen Hochschulen fanden und erst dann auch die ersten wissenschaftlich wirtschaftspolitisch orientierten Forschungsarbeiten vorgenommen wurden.<sup>3</sup> Die zweite Konferenz über die Wirtschaftspolitik wurde in Tartu-Värska nach einer Pause von zehn Jahren Ende Mai 1994 schon mit einer klaren Zielvorstellung abgehalten.

Auch das Jahr 2010 ist durch Jubiläen gekennzeichnet, das betrifft sowohl die Veranstaltung der Konferenzen über die Wirtschaftspolitik als auch die Veröffentlichung einschlägiger wissenschaftlicher Beiträge. Im Jahr 2010 wird es **15 Jahre**, seit die *erste internationale Konferenz über die Wirtschaftspolitik in Estland abgehalten wurde*. Die erste wissenschaftliche Konferenz mit Beteiligung ausländischer Wirtschaftsforscher wurde im Jahr 1996 durchgeführt, wobei sie an der Reihe der Konferenzen immerhin schon das vierte Treffen der Forscher war. Das Jahr 2010 ist ein besonderes auch weil wir in diesem Jahr das **zehnjährige Kooperationsjubiläum mit den deutschen Wissenschaftsverlagen** begehen. Nämlich wurde im Jahr 2001 die Zusammenarbeit mit dem Wissenschaftsverlag „Berlin-Verlag Arno Spitz“ aufgenommen, gefolgt von dem „Berliner Wissenschafts-Verlag“ im Jahr 2003. In den Jahren 1994-2000 war der einzige Herausgeber der Beiträge der estnische Verlag Mattimar und seit dem Jahr 2001 gibt es zwischen den genannten deutschen und estnischen Verlagen eine enge, gehaltvolle und fruchtbare Zusammenarbeit. Den engen Kooperationsbedarf bedingen die zusätzlichen Anstrengungen sowohl bei der Erhöhung der Qualität der Publikationen als auch bei ihrer Verbreitung.

---

<sup>1</sup> Siehe auch: Raudjärv, Matti. Majanduspoliitika teaduskonverentside traditsiooni kujunemine Eestis/ Die Tradition der wissenschaftlichen Konferenzen über Wirtschaftspolitik in Estland/ Development of the Tradition of Conferences on Economic Policy in Estonia. – Eesti majanduspoliitilised väitlused/ Estnische Gespräche über Wirtschaftspolitik/ Discussions on Estonian Economic Policy. Berlin, Tallinn: BWV, Mattimar, 2008, Nr. 16, S. 119-139 (in estnischer, deutscher und englischer Sprache).

<sup>2</sup> Am 1.-3. Juli dieses Jahres (2010) wird in Värska die XVIII. Konferenz abgehalten.

<sup>3</sup> Die erste Lehrstuhl für Wirtschaftspolitik in Estland wurde im Jahr 1992 durch den Unterzeichneten an der Fakultät für Wirtschaft an der Tallinner Technischen Universität gegründet. Ein Jahr später wurde die Lehrstuhl für Wirtschaftspolitik auch an der Fakultät für Wirtschaft an der Tartuer Universität eröffnet.

Die thematischen Schwerpunkte der Konferenzen befanden sich im Laufe der Jahre hauptsächlich in den folgenden Bereichen:

1. Unternehmenspolitik und Unternehmensstrategie
2. Fiskal- und Monetärpolitik
3. Umweltpolitik
4. Regionalpolitik und lokale Gebietskörperschaften
5. Sektorielle Wirtschaftspolitik (Entwicklungen in einzelnen Volkswirtschaftsbranchen)
6. Sozialpolitik
7. Lohn- und Einkommenspolitik

Zudem hat es zahlreiche Einzelbeiträge zu vielen anderen Bereichen der Wirtschaftspolitik gegeben.

Die wissenschaftlichen Konferenzen auf der Basis der Beiträge über die Betriebswirtschaft wurden in den Jahren 2003-2006 abgehalten, also in vier Jahren immer im Januar in der Stadt Pärnu. Der Grund war, dass viele Autoren, die sich mit der Betriebswirtschaft befassten, ihre Beiträge nicht ausreichend mit der Wirtschaftspolitik verknüpft haben. Möglicherweise werden die Konferenzen über die Betriebswirtschaft in Pärnu oder woanders fortgesetzt und so der Weg zu einer neuen Tradition gebahnt.

Heute befinden wir uns in einer Situation, wo die Veranstaltung einer wissenschaftlichen Konferenz über die Wirtschaftspolitik und die Veröffentlichung der Beiträge über die Wirtschaftspolitik im Sammelband „Estonische Gespräche über Wirtschaftspolitik“<sup>4</sup> zwei getrennte Vorhaben sind. Sie sind wohl miteinander verbunden, da die Verfasser vieler Beiträge auf der Konferenz Vorträge zu gleichen Themen halten, zugleich beteiligen sich aber an den Konferenzen auch Referenten, die ihre Beiträge für die Veröffentlichung im Sammelband nicht vorlegen. Bis heute haben wir erreicht, dass die Sammelbände in den internationalen Datenbanken EBSCO (EBSCO Publishing, Ipswich, Massachusetts, USA) und ECONIS (das Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel, Kiel, Schleswig-Holstein, Bundesrepublik Deutschland) eingetragen sind. Das Redaktionskollegium des Sammelbands ist international zusammengesetzt, alle Beiträge werden durch vorwiegend ausländische, aber auch estnische Experten anonym vorrezensiert und die Publikationsmöglichkeit steht offen für einen breiten Autorenkreis.

Der Sammelband erscheint seit 2007 im neuen Format<sup>5</sup> (unter dem vorgenannten Titel), d.h. die vollständigen Beiträge (in der Regel auf Englisch und Deutsch) sind

---

<sup>4</sup> In den Datenbasen von EBSCO ist der genannte Sammelband als eine wissenschaftliche Zeitschrift eingetragen, in den Datenbasen von ECONIS als Jahrbuch-Sammelband/Zeitschrift.

<sup>5</sup> „Eesti majanduspoliitlised väitlused/ Estnische Gespräche über Wirtschaftspolitik/ Discussions on Estonian Economic Policy“, der Sammelband, der seit 2007 unter diesem Titel erscheint und dessen Ausgabe in dem laufenden Jahr (2010) schon der 18. an der Reihe ist, bildet zugleich die Fortsetzung der in den Jahren 1984-2006 publizierten wirtschaftspolitischen Sammelbände.

auf dem beigelegten CD-ROM gespeichert und die Zusammenfassungen der Beiträge erscheinen auf dem Papierträger in einer anderen Sprache (nach der Wahl des Verfassers auf Estnisch, Deutsch oder Englisch). Zum Sammelband gehört auch ein Chronikteil, wo Kurzbeiträge über die Tätigkeit der herausragenden, aus Estland stammenden Wirtschaftsforscher und Informationen über die Konferenzen und Publikationsmöglichkeiten veröffentlicht werden. Nach den heutigen Plänen wird der Sammelband künftig ein- bis zweimal im Jahr erscheinen, wobei eine Nummer vor allem Beiträge zu den volkswirtschaftlichen Themen und die andere Beiträge aus den betriebswirtschaftlichen Bereichen (jedoch aus wirtschaftspolitischen Sicht) enthalten könnte.

Mit den Beteiligten ist die Möglichkeit erörtert worden, dass weil jedes Jahr im Mai oder Juni der Sammelband (die sog. Nr. 1) mit bisher traditionell vorwiegend volkswirtschaftlicher Orientierung erscheint (und hauptsächlich mit der internationalen wissenschaftlichen Konferenz über die Wirtschaftspolitik in Värskä verbunden ist), so könnte im Dezember oder Januar der zweite Sammelband (die sog. Nr. 2) mit der betriebswirtschaftlichen Orientierung erscheinen. Im zweiten Band könnten alle Teile der Betriebswirtschaft umfasst werden – Organisation und Management, Marketing, Unternehmensfinanzen, Controlling, Finanzmanagement u.a., aber auch zum Beispiel Unternehmensumwelt, Projektmanagement, Dienstleistungsdesign, soziales Unternehmertum, Tourismus und viele andere Bereiche. Auch die zweite Nummer des Sammelbandes sollte ein internationales Redaktionskollegium haben, die Beiträge sollten anonym vorzensiert werden und die Veröffentlichungsmöglichkeiten sollten für einen breiten Kreis von Autoren offen stehen.

Die Veröffentlichung des Sammelbandes mit betriebswirtschaftlichem Inhalt könnte teils auch mit der Veranstaltung der entsprechenden internationalen wissenschaftlichen Konferenz in Estland verbunden werden (warum nicht als Folge der Pärnuer Konferenzen in den Jahren 2003-2006?). Bestimmt findet sich hier Stoff zum Nachdenken und Diskutieren. Das Ziel des Vorhabens sollte eine möglichst anspruchsvolle und einheitliche, auf die Entwicklung von Gesellschaft und Wirtschaft orientierte Weiterentwicklung der Wissenschaft durch die Mithilfe von älteren und erfahreneren, aber auch jüngeren Wirtschaftsforschern sowohl aus Estland als auch aus anderen Staaten. Entwicklungsraum sowohl bei der Veranstaltung der Konferenzen als auch bei der Vorbereitung und Veröffentlichung der Beiträge gibt es noch genug!

Der Unterzeichnete bedankt sich an dieser Stelle bei allen Kolleginnen und Kollegen wie auch allen anderen Personen, mit denen er in Estland und anderen Ländern (vor allem in Deutschland) die Gelegenheit gehabt hat, sowohl bei der Vorbereitung und Durchführung der Konferenzen als auch bei der Vorbereitung und Veröffentlichung der Publikationen zusammen zu arbeiten. Da die Zahl dieser Menschen im Laufe der vergangenen Jahre ausserordentlich gross gewesen ist, möchte ich hier keine Namen nennen, um zu vermeiden, dass jemand aus Versehen unerwähnt bleibt. Liebe Mitwirkende, die Sie alle ihren Beitrag geleistet haben und jetzt diese Zeilen lesen und sich mitbeteiligt fühlen – mein innigster Dank gehört Ihnen! Doch, in allen

Sammelbänden sind die Namen der meisten Mitveranstalter (sowohl Personen als auch Unternehmen und Organisationen) in der Regel auch angebracht worden.

Ich wünsche allen Beteiligten weiterhin gute Zusammenarbeit, viel Erfolg und bestes Gelingen aller Vorhaben!

Tallinn, Pirita-Kose  
März 2010

Matti Raudjärv

Anreger der Idee der Konferenzen und ihr Hauptveranstalter,  
Chefredakteur des Sammelbandes „Estnische Gespräche über Wirtschaftspolitik“

## ANNIVERSARY YEARS 2009-2010 FOR THE ORGANISATION OF CONFERENCES ON ECONOMIC POLICY AND PUBLISHING OF CONFERENCE PAPERS IN ESTONIA

2009 was the **25th anniversary** of the organisation of the first scientific conference on economic policy in Estonia. The first conference on economic policy was namely held in Tartu/Värskas ("ship conference") at the end of May 1984.<sup>1</sup> True enough, we can only say that when looking back at it now, as perhaps no one could foresee at the time of the first conference that it would become a tradition.<sup>2</sup> After all, teaching of subjects of economic policy and research with conscious orientation to economic policy started at the Estonian institutions of higher education only during the first half of the 1990s.<sup>3</sup> After an interval of ten years the second conference on economic policy was already organised with the definite purpose in Tartu/Värskas at the end of May 1994.

2010 is an anniversary year as well, both for the organisation of conferences on economic policy and publishing of the respective research papers. 2010 is namely the **15th anniversary** of the first international scientific conference on economic policy in Estonia. The first scientific conference with the participation of economists from other countries was held in 1996, being at the same time the fourth conference held on that subject. The year 2010 is a milestone also because of **ten years** of cooperation (since 2001) with German research publishers. The cooperation started with the research publisher Berlin-Verlag Arno Spitz, the operation of which was continued in 2003 by Berliner Wissenschafts-Verlag. In 1994-2000, only the Estonian publisher Mattimar published the collections, and since 2001 the above-mentioned German and Estonian publishers have had close, substantial and effective mutual cooperation. The cooperation was necessary due to additional activities for the improvement of the quality and for the distribution of the publications.

The subjects of the conferences have mainly remained within the following fields during the years:

1. Entrepreneurship policy and corporate strategy
2. Fiscal and monetary policy
3. Environmental policy
4. Regional and local government policy
5. Sectoral economic policy
6. Social policy

---

<sup>1</sup> See also: Raudjärv, Matti. Majanduspoliitika teaduskonverentside traditsiooni kujunemine Eestis/ Die Tradition der wissenschaftlichen Konferenzen über Wirtschaftspolitik in Estland/ Development of the Tradition of Conferences on Economic Policy in Estonia. – Eesti majanduspoliitilised väitlused/ Estnische Gespräche über Wirtschaftspolitik/ Discussions on Estonian Economic Policy. Berlin, Tallinn: BWV, Mattimar, 2008, nr. 16, lk. 119-139 (in Estonian, German and English).

<sup>2</sup> The 18th conference will be held in Värskas on 1-3 July this year, 2010.

<sup>3</sup> The first Chair of Economic Policy in Estonia was established at the Faculty of Economics of the Tallinn University of Technology by the undersigned in 1992. A year later a Chair of Economic Policy was established also at the Faculty of Economics of the University of Tartu.

## 7. Employment and income policy

Besides, many single papers have been written also in several other fields of economic policy.

Scientific conferences based on papers in the field of business administration were conducted in Pärnu in January 2003-2006, i.e. in four successive years. The reason was that several authors who studied business administration were not able to sufficiently relate their paper to economic policy. Such organisation of conferences on business administration in Pärnu or somewhere else may be continued and may pave the way to another tradition.

By now the organisation of the scientific conference on economic policy has become an activity which is separate from the publishing of the collection *Eesti majanduspoliitilised väitlused*<sup>4</sup> of papers on economic policy. While these activities are interrelated as the authors of many papers make presentations at the conference on the same subject, some of the presenters at the conference do not submit their paper for publishing at the collection. By now, the collections of papers have been included in international databases EBSCO (EBSCO Publishing, Ipswich, Massachusetts, USA) and ECONIS (Kiel Institute for the World Economy of the University of Kiel, Kiel, Schleswig-Holstein, Federal Republic of Germany). The collection has an international editorial board, the papers are anonymously peer-reviewed by above all foreign but also Estonian experts, and publishing is open to a wide community of authors.

The above-mentioned collection has been published in a new form since 2007<sup>5</sup> (and under the above-mentioned name), i.e. full papers (generally in English and German) are published on a CD and the abstracts of these papers in another language (at the choice of the authors either in Estonian, German or English) on paper (CD is included in the collection). Besides, the collection includes a chronicles column where short articles on the activities of outstanding economists coming from Estonia are published along with other information both on the organisation of conferences and publishing of papers. It is currently planned to publish the collection up to two issues a year – including above all papers on national economy in one issue and in the future papers above all on business administration (but still related to economic policy) in the other.

According to discussions with interested parties, after the annual publishing of the collection with the current traditional orientation, mainly on national economy (and predominantly in connection with the international scientific conference on

---

<sup>4</sup> The collection is listed as a scientific journal in EBSCO databases; in the ECONIS databases as an annual collection/journal.

<sup>5</sup> “Eesti majanduspoliitilised väitlused / Estnische Gespräche über Wirtschaftspolitik / Discussions on Estonian Economic Policy”, which has been published under this name since 2007 and already as the 18th issue in 2010, is a successor to the collections on economic policy published in 1984-2006.

economic policy in Värkska), in May/June (No. 1), it would be possible to publish the second issue of the collection (No. 2), for instance, in December/January with business administration orientation. It could cover all parts of business administration – organisation and management, marketing, corporate finance, accounting, financial management, etc. and also, for instance, business environment, project management, design of services, social entrepreneurship, tourism entrepreneurship and many other fields. Also the second issue of the collection should have an international editorial board, with anonymous peer-review of papers and publishing open to a wide community.

The publication with the business administration content could also be partly linked to the organisation of an international scientific conference in Estonia in the future (why not as a continuation of the conferences held in Pärnu in 2003-2006). This certainly gives some food for thought and discussions. The goal should be to achieve as high-level and integrated research and development as possible, oriented to social and economic development through older and more experienced economists of Estonia and other countries and also economists of the younger generation. There is still a lot of room for development both in the organisation of conferences and preparation and publishing of publications!

The undersigned hereby thanks all the colleagues and people in Estonia and in other countries (above all in Germany) with whom he has had an opportunity to have cooperation both in the organisation/conduction of conferences and in the preparation and publishing of publications. As there have been very many such people in the course of the years, we would not like to list them by name lest someone accidentally remain unmentioned. If the people who have participated in the cooperation are reading these lines and feel that they have made a contribution – your help was sincerely appreciated! The names of most co-organisers (both individuals and companies/organisations) have also generally been printed in all collections.

We wish everybody involved good cooperation, success and best achievements in all your activities also in the future!

At Pirita-Kose in Tallinn  
March 2010

Matti Raudjärv

Initiator of the idea and main organiser of the conferences  
Chief Editor of the collection “Discussions on Estonian Economic Policy”

## **MAJANDUSPOLIITIKA TEADUSKONVERENTSID EESTIS (1984-2010)**

### **WISSENSCHAFTLICHE KONFERENZEN ÜBER WIRTSCHAFTSPOLITIK IN ESTLAND (1984-2010)**

#### **SCIENTIFIC CONFERENCES ON ECONOMIC POLICY IN ESTONIA (1984-2010)**

- |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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/<br>Aktuelle wirtschaftspolitische Fragen in den Ländern der Europäischen Union und in der Republik Estland /I und II/<br>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<br>Die Wirtschaftspolitik der Republik Estland und die Integration mit der Europäischen Union<br>Economic Policy of the Republic of Estonia and Integration with the European Union                                                                                        |
| VI   | 1998 | Eesti Vabariigi integreerumine Euroopa Liiduga – majanduspoliitika eesmärgid ja abinõud<br>Die Integration der Republik Estland mit der Europäischen Union – Ziele und Mittel der Wirtschaftspolitik<br>Integration of the Republic of Estonia into the European Union – Goals and Instruments of Economic Policy                              |
| VII  | 1999 | Eesti Vabariigi majanduspoliitika ja Euroopa Liit<br>Wirtschaftspolitik der Republik Estland und die Europäische Union<br>Economic Policy of the Republic of Estonia and the European Union                                                                                                                                                    |
| VIII | 2000 | Eesti Vabariigi majanduspoliitika tulemuslikkus ja Euroopa Liit<br>Wirksamkeit der Wirtschaftspolitik der Republik Estland und die Europäische Union<br>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<br>Harmonisierung und Freiheit der Wirtschaftspolitik Estlands in EU-Integrationsprozess<br>Harmonisation and Freedom in the Economic Policy of Estonia integrating with the European Union                                                     |
| X    | 2002 | Euroopa Liiduga liitumise mõju Eesti majanduspoliitikale<br>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<br>Die Wirtschaftspolitik Estlands auf dem Weg in die Europäische Union<br>Estonian Economic Policy on the way towards the European Union                        |
| XII   | 2004 | Eesti majanduspoliitilised perspektiivid Euroopa Liidus<br>Wirtschaftspolitische Perspektiven Estlands als Mitglied der Europäischen Union<br>Economic Policy Perspectives of Estonia in the European Union |
| XIII  | 2005 | XIII majanduspoliitika teaduskonverents<br>Die XIII wirtschaftspolitische Konferenz<br>13 <sup>th</sup> Scientific Conference on Economic Policy                                                            |
| XIV   | 2006 | XIV majanduspoliitika teaduskonverents<br>Die XIV wirtschaftspolitische Konferenz<br>14 <sup>th</sup> Scientific Conference on Economic Policy                                                              |
| XV    | 2007 | Eesti majanduspoliitika – kolm aastat Euroopa Liidus<br>Die Wirtschaftspolitik Estlands – drei Jahre in der Europäischen Union<br>Economic Policy of Estonia – three Years in the European Union            |
| XVI   | 2008 | Majanduspoliitika Euroopa Liidu riikides – aasta 2008<br>Die Wirtschaftspolitik in den EU-Mitgliedsstaaten – 2008<br>Economic Policy in the EU Member States – 2008                                         |
| XVII  | 2009 | Majanduspoliitika Euroopa Liidu riikides – aasta 2009<br>Die Wirtschaftspolitik in den EU-Mitgliedsstaaten – 2009<br>Economic Policy in the EU Member States – 2009                                         |
| XVIII | 2010 | Majanduspoliitika Euroopa Liidu riikides – aasta 2010<br>Die Wirtschaftspolitik in den EU-Mitgliedsstaaten – 2010<br>Economic Policy in the EU Member States – 2010                                         |