



EESTI  
STATISTIKA

Prooviloenduse õppetunnid

Immigrantrahvastik tööturul

Kaubavahetuse puudujääk 2009. aastal

Uuenduslikkus luubi all

Paarisuhtevägivald – müüdid ja tegelikkus

**Eesti Statistika Kvartalikirj** 3/2010

QUARTERLY BULLETIN OF STATISTICS ESTONIA

**Eesti Statistika Kvartalikirj** 3/2010  
QUARTERLY BULLETIN OF STATISTICS ESTONIA

## MÄRKIDE SELETUS

### EXPLANATION OF SYMBOLS

X	andmete avaldamist ei võimalda andmekaitse põhimõte <i>data are confidential</i>
-	nähtust ei esinenud <i>magnitude nil</i>
...	andmeid ei ole saadud või need on avaldamiseks ebakindlad <i>data not available or too uncertain for publication</i>
..	mõiste pole rakendatav <i>category not applicable</i>
M/M	Mehed <i>Males</i>
N/F	Naised <i>Females</i>

Toimetuskolleegium/*Editorial Council*: Liis Haugas, Riina Kerner, Siim Krusell, Mihkel Servinski, Mari Soielä

Toimetanud Liis Haugas, Raul Veede  
Inglise keel: Heli Taaraste, Elina Härsing  
Kaanekujundus ja makett Maris Valk  
Küljendus: Uku Nurges

*Edited by Liis Haugas, Raul Veede*  
*English by Heli Taaraste, Elina Härsing*  
*Cover and design by Maris Valk*  
*Layout by Uku Nurges*

Kirjastanud Statistikaamet,  
Endla 15, 15174 Tallinn  
Trükkinud Ofset OÜ,  
Paldiski mnt 25, 10612 Tallinn  
September 2010

*Published by Statistics Estonia,*  
*15 Endla Str, 15174 Tallinn*  
*Printed by Ofset Ltd,*  
*25 Paldiski Rd, 10612 Tallinn*  
*September 2010*

ISSN-L 1736-7921  
ISSN 1736-7921

Autoriõigus/*Copyright*: Statistikaamet, 2010

Väljaande andmete kasutamisel või tsiteerimisel palume viidata allikale  
*When using or quoting the data included in this issue, please indicate the source*

## SISUKORD

Uudisnopeid statistika vallast	4
Noppeid Eesti statistika ajaloost	6
<b>I Prooviloenduse õppetunnid</b>	10
Ene-Margit Tiit	
<b>II Esimese ja teise põlvkonna immigrantrahvastik tööturul</b>	20
Siim Krusell	
<b>III Kaubavahetuse puudujääk 2009. aastal</b>	41
Allan Aron, Riina Kerner	
<b>IV Uuenduslikkus luubi all</b>	53
Aavo Heinlo	
<b>V Vägivald paarisuhtes — müüdid ja tegelikkus</b>	74
Merle Paats	
<b>Põhinäitajad</b>	92
<b>Eesti, Läti ja Leedu võrdlusandmed</b>	100

## CONTENTS

<i>News picks from the field of statistics</i>	5
<i>Picks from the history of Estonian statistics</i>	8
<b><i>I Lessons of the pilot census</i></b>	16
Ene-Margit Tiit	
<b><i>II First and second generation immigration population on labour market</i></b>	33
Siim Krusell	
<b><i>III Foreign trade deficit in 2009</i></b>	49
Allan Aron, Riina Kerner	
<b><i>IV Innovativeness under magnifier</i></b>	67
Aavo Heinlo	
<b><i>V Intimate partner abuse — myths and reality</i></b>	84
Merle Paats	
<b>Main indicators</b>	92
<b>Comparative data of Estonia, Latvia and Lithuania</b>	100

## UUDISNOPPEID STATISTIKA VALLAST

**Aavo Heinlo**  
Statistikaamet

Nopete allikas on värskemad Statistikaameti (<http://www.stat.ee/pressiteated-2010>) ja Eurostati ([http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/publications/collections/news\\_releases](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/publications/collections/news_releases)) pressiteated ning Eurostati väljaanded sarjast „Statistics in focus“ ([http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/publications/collections/sif\\_dif/sif](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/publications/collections/sif_dif/sif)).

### Toibumise märgid

Masu negatiivsetest emotsioonidest tõeliselt väsinul oli kosutav lugeda viimatisi kodumaiseid pressiteateid, kus tulemusi võrreldi aastatagusega:

- Eesti kaupade eksport kasvas juunis 7%;
- SKP suurenes II kvartalis 3,1% (kogu Euroopa Liidus 1%);
- töötus vähenes II kvartalis esimest korda pärast kaheaastast järjepidevat kasvu;
- juuli jaemüügi langus oli käimasoleva aasta väiksem — 1%;
- tööstusettevõtted tootsid juulis 25% rohkem toodangut.

Selle kursi hoidmiseks tuleb veel kõigil pingutada.

### Haridus pikendab eluiga, eriti Eestis

Eurostat analüüsis 13 Euroopa riigi rahvastikuandmeid, mille jaoks oli käepärast info siit ilmast lahkunute haridustaseme kohta. Eranditult kõigis oli kõrgema haridustasemega isikutel oodatav eluiga pikem, kusjuures suurimad erinevused ilmsesid 2008. aastal Eestis. Nii oli kõrgharidusega 30-aastaselt Eesti mehel lootus elada keskharidust mitte omavast mehest 17 aastat kauem, 30-aastaste naiste jaoks piirdus sama erinevus oodatavas elueas üheksa aastaga. Sisuliselt on tegemist sotsiaalse ebavõrdsuse näitajaga: haridustase tingib erinevuse sissetulekus, tervisekäitumises, toitumises, õnnetusjuhtumitega seotud riskides jms. Võrdluseks: Rootsis oli vastav erinevus meeste puhul vaid neli ja naiste jaoks kolm aastat.

### Uutes liikmesriikides vananeb elanikkond aeglasemalt

Teises Eurostati uuringus olid luubi all muutused rahvastiku vanusstruktuuris. Selgus, et aastatel 2001–2006 suurenes vähemalt 65-aastaste vanuserühma osatähtsus rahvastikus vanades liikmesriikides 10%, uutes vaid 5%. Eesti paiknes vahepeal — 8%. Linnastunud piirkondades suurenes vanemaealiste osatähtsus kõikjal kiiremini kui maapiirkondades, Eesti jaoks oli muutus nimetatud ajavahemikul 10% linnastunud ja vaid 4% maapiirkondades.

### Eestis taotlevad kodakondsust ennekõike kodakondsuseta noored

Aastatel 1998–2006 suurenes kõigis Euroopa Liidu riikides kodakondsuse taotlejate arv ühtlaselt 483 000-st 736 000-ni aastas, misjärel leidis kahel järgmisel aastal aset pisike langus. Eesti on selles aspektis muidugi omapärane. Kui 1998. aastal loendati meil ligi 10 000 taotlejat, siis mõne aasta jooksul langes nende arv alla 4000. Uut hoogu sai kodakondsuse taotlemine seoses Euroopa Liitu astumisega — 2004.–2005. aastal oli taotlejaid 7000 ümber, kuid aastaks 2008 vähenes nende arv 2124-ni. 92% taotlejatest olid nimetatud aastal kodakondsuseta isikud (hallipassimehed) ja 8%-l oli mõne SRÜ riigi kodakondsus. Kui Euroopa Liidus oli 2008. aastal kodakondsuse taotlejate keskmine vanus 32 aastat, siis Eesti erines märgatavalt kõikidest teistest liikmesriikidest — taotlejate keskmine vanus oli 17. Statistikakurioosumiks on järgmine seik: 2008. aastal taotles nii Eestis kui Leedus kodakondsust täpselt üks teise Euroopa Liidu liikmesriigi kodanik.

## NEWS PICKS FROM THE FIELD OF STATISTICS

**Aavo Heinlo**  
 Statistics Estonia

Picks are amongst other sources based on fresh news releases of Statistics Estonia (<http://www.stat.ee/news-releases-2010>) and those of Eurostat ([http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/publications/collections/news\\_releases](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/publications/collections/news_releases)), as well as on Eurostat series Statistics in focus ([http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/publications/collections/sif\\_dif/sif](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/publications/collections/sif_dif/sif)).

### Signs of recovery

It was refreshing after the real weariness from negative emotions caused by economic downturn to read last domestic news releases where the outcomes were compared to those of year before:

- in June Estonian exports grew by 7%;
- the GDP increased by 3.1% in the 2nd quarter (by 1% in the EU as a whole);
- unemployment decreased for the first time after a continuous growth of nearly two years;
- the decrease of the retail sales in July was the smallest of the current year — 1%;
- in July 2010 the production of industrial enterprises grew 25%.

There is a need for all to strive for holding this course.

### Education prolongs the lifetime, especially in Estonia

Eurostat produced an analysis based on population statistics data for 13 countries having detailed data on deaths by educational attainment. In all countries without exception the life expectancy for highly educated persons was higher. The outmost differences for 2010 were revealed for Estonia. So, the life expectancy for Estonian male with the higher education aged 30 was 17 years longer than for its counterpart having not completed the secondary education. The same difference for females aged 30 was limited to nine years. Actually the indicator reflects the socio-economic inequalities: the educational attainment induces diversity in income, health behaviour, nourishment, casualty risks, etc. For comparison — in Sweden the respective differences were only four years for males and three years for females.

### Population is ageing slower in new Member States

Another Eurostat analysis was covering changes in population age structure. It turns out that the share of people aged 65 years and more in population increased in years 2001–2006 in older Member States by 10%, in new Member States only by 5%. Estonia was positioned midway — 8%. In predominantly urban areas the share of elders grew faster than in rural areas everywhere. For Estonia the growth during the same period was 10% in urban and 4% in rural areas.

### Youngsters without citizenship acquire Estonian citizenship first at all

During years 1998–2006 the number of people acquiring citizenship in the European Union as a whole increased steadily from 483,000 to 736,000 per year. After that for two consecutive years this number slightly declined. In this aspect Estonia has its particularities. If in 1998 nearly 10,000 applicants were counted, then during few years their number fell under 4,000. New momentum was given to citizenship acquiring by entering the European Union — in 2004–2005 there were nearly 7,000 applicants, but their number diminished to 2,124 in 2008. Among those 92% were recognized non-citizens (owners of so-called grey passport) and 8% citizens of some CIS state. If the median age of applicants in the European Union equalled 32 years then Estonia noticeably differed from other Member States — the median age of applicants was only 17. As a statistical curiosity only one person from other EU Member State was acquiring citizenship both in Estonia and in Lithuania in 2008.

## TÄHTSAIM HARIDUSSTATISTIKA PROBLEEM ON SELGITADA, KUIVÕRRA ON NOORSOOL OBJEKTIIVNE VÕIMALUS HARIDUSE OMANDAMISEKS

1924. aastal ilmus sarja „Eesti demograafia” esimene vihik — Riigi Statistika Keskbüroo välja antud 185-leheküljeline raamat „Haridus Eestis”. Järgnevalt haridusstatistika sisu kirjeldavaid kilde sellest raamatust.

- Saavutada täielikku arvulist ülevaadet nii hariduslise seisu, kui haridust edendavate tegurite kohta Eestis — see on eesti haridusstatistika eesmärk. ... Haridusstatistiliste alade selgitamiseks jälgime inimolevuse vaimlist arenemiskäiku kõigil tema kasvamis- ja kasvatamisastmel.
- Tähtsaimaks haridusstatistika probleemiks on selgitada, kuivõrra riigis elutseva rahva noorsool objektiivne võimalus on vaatlusajajärgu kultuurinõuete kohase üldise hariduse omandamiseks. ... peaküsimusi on ... kaks: õppeasutuste olemasolu tarvilikul arvul ja kooliealiste laste vanemate majanduslik seisukord, mis tihti kooliskäimisele suuri takistusi võib sünnitada.
- Lapse vaimline arenemine esimestes eluaastates oleneb valdaval määral teda ümbritseva perekonna hariduslisest tasapinnast, mis oleneb omakorda eelpõlvede kasvatuskäigust ja saavutatud rahva kultuurilisest tasapinnast. Järelikult on kogu haridusstatistika aluseks andmed rahva hariduslisest olukorrast. ... Kuidaviisi eelmisest vaatekohast üldiselt iseloomustatud haridustasapinnaga rahvas või tema osad tegutsevad enese hariduse tõstmise suunas, see on juba kitsamas mõttes haridusstatistika huviala.
- Rahva haridusline tegevus algab noorsookasvatuse kujul juba lapse koduse õpetusega. Seepärast peab statistika teid leidma ka selle ala valgustamiseks (näituseks lastekirjanduse ostu ja mitmesugu laste tunnetusvõime kohaste kunsti-, teaduse- ja huviasutustes käijate statistika kaudu jne).
- Otsekohese lastekasvatuse statistika alasse astume eelkooliealiste laste kasvatusasutuste vaatlemisega. Siin teenivad erilist tähelepanu kõikisugu lastemänguplatsid, lasteaiad ja laste vaimliseks ja füüsiliseks arendamiseks ettenähtud avalikud asutused ja sisseseaded.
- Kasvatusstatistika tulipunkti aga moodustab n.n. koolistatistika oma mitmekülgnes kujus. Eskätt teenib tähelepanu muidugi sunduslik kool kõigile — s.o. alg- ja täienduskool. Siin tulevad mitmekülgse statistilise vaatluse alla ühelt poolt kasvatajad — kasvatuskorralduse eest hoolitsejad (riigi ja omavalitsuste, samuti ka eraisikute kasvatusline tegevus) ja otsekohesed kasvatajad (õpetajad), teiselt poolt kasvandikud ise (õpilased) ja kolmandaks kasvatusvahendid (koolimajad ja õppevahendid).
- Algkooli statistika vaatepunktiks jääb ikka ja alati — selgitada, kuivõrd ja kuidas on võimaldatud kõigile lastele üldhariduse saavutamine.
- Eri-, kesk- ja kõrgema kooli statistika peab uurijale võimaldama pilku heita mitte üksnes nende õppeasutuste tegevuse üldise laadi, vaid ka eriliste probleemide, muuseas õpilaste sotsiaalse koosseisu ja nende edasijõudmise kohta; ühes sellega pole tähtsusetat erikoolide statistika juures ka vastavate kutsealade ulatuse või mahutuse statistika, mis peab võimaldama seisukohta võtta kutsehariduse poliitikas.
- Otsustatud asjaolu tõttu, et eri-, kesk- ja kõrgem kool ainult teatava eliidi haridusvahendiks on, omab erilise tähtsuse haridus väljaspool kooli rahvaülikoolide, kursuste, loengute jne. näol. Selle ala statistika peab üldhariduslise algkooli statistikaga

moodustama ühe terviku, mis võimaldaks ülevaadet üldisest rahva vaimlise tasapinna tõstmise käigust ja selle vahenditest.

- Koolistatistika kõrval pole rahva hariduslisest tööst ülevaate saamiseks mitte vähese tähtsusega ka üldiste haridusvahendite statistika ... — raamatukogud, arhiivid, muuseumid, teaduslikud kabinetid ja laboratooriumid, ..., kirjandusturg ja igat liiki kujutavate kunstide esinemine.
- Lõpuks moodustab haridusstatistika vaatlusala eripeatüki haridusline ühistegevus — mitmet liiki kultuurharidusliste seltside näol. Kuigi osa haridustööst oma kanda on võtnud ühiskondline üldorganisatsioon — riik ühes omavalitsusega, langeb teine, võib olla suurem ja tähtsam osa, haritavate eneste kanda; tõsine kultuurharidusline töö peab seestpidi arenema, isetegevuse kaudu kõrgemale astmele jõudma. Ja seda isetegevust peab valgustama nimetatud seltside statistika.
- Ülaltoodud alusel on püütud moodustada eesti haridusstatistika kondikava, mis on juhtnööriks olnud Riigi Statistika Keskbüroo kavatsustele ja tööle.

Valiku tegi Mihkel Servinski



## **THE MOST IMPORTANT PROBLEM IN EDUCATION STATISTICS IS TO IDENTIFY WHICH THE OBJECTIVE POSSIBILITIES ARE IN OUR COUNTRY FOR THE YOUTH TO ATTAIN GENERAL EDUCATION**

In 1924 the State Central Bureau of Statistics published the first 185-page volume titled "Haridus Eestis" (education in Estonia) of the series "Eesti demograafia" (Estonian demography — in the Estonian language). Below, we offer you a selection of glimpses from this book to describe the content of education statistics.

- *To gain a full numerical account of the situation in education as well as of the factors promoting education in Estonia — this is the goal of Estonian education statistics. ... We trace the mental development of a human being across all stages of growth and education with a view to describing the fields of education statistics.*
- *The most important problem of education statistics is to identify which the objective possibilities are in our country for the youth to attain general education in compliance with the cultural requirements applicable in the period under observation. ... there are two primary issues: a required number of educational establishments and the economic situation of the parents of school-age children which both may often place major obstacles in the path of education.*
- *The mental development of children in their early years of life is predominantly dependent on the educational level of family members, which in turn is grounded on the course of education of previous generations and on the population's cultural level attained. Thus, the data on population's educational status form a foundation for the entire education statistics. ... The matter which action the population or every single individual, whose education has in general lines been characterised from the above referred standpoint, takes towards improvement of their education level — this is, in a narrower sense, the study focus of education statistics.*
- *The population's education-centred activities start in the early childhood at home and proceed in the framework of youth education. Therefore, ways should be found in statistics to enlighten people about this field of life (for example through statistics on the sales of children's literature and on the number of visits made to various art, science or hobby institutions proper for the age and attained knowledge of children, etc.).*
- *We start our journey in the field of children's education statistics by observing the pre-school child care institutions. In connection with that, all kinds of children's playgrounds, kindergartens and public institutions and installations intended to foster the mental and physical development of children deserve attention.*
- *School statistics in its many-sided forms are considered the highlight of education statistics. First and foremost, compulsory school attendance should be focused on. This concerns primary education as well as in-service trainings. In this context, first, the educators — persons responsible for the organisation of education (educational activities organised by the state and local governments and by individuals), and teachers who are directly involved in carrying out these activities; second, pupils and students themselves; and third, the education-related means and resources (schoolhouses and aids in teaching) should be observed from different statistical angles.*
- *In the primary school statistics, the task is and will always be to clarify and explain in which scope and manner all children have been provided with the possibility to attain general education.*

- *Specialised, secondary and higher school statistics should provide interested persons with an opportunity to have a glance, in addition to the general arrangement of activities in these educational establishments, also at the specific problems including the social structure of students and their progress in studies. Besides, statistics on specialised schools should give an overview of the variety of professions which can be studied and of the number of students acquiring a particular profession. This should be helpful in taking a position on vocational education policies.*
- *Proceeding from the decision according to which the specialised, secondary and higher schools are educational means intended for only the elite, special importance is being attached to the education provided outside school i.e. in folk high schools, courses, lectures, etc. Statistics covering the latter field should form one whole with the general educational primary school statistics. This would enable to get a picture of the general course followed and means used for enhancing the educational level of the population.*
- *Apart from school statistics, the statistics on general education means and resources ... such as libraries, archives, museums, science studies and laboratories, ..., the literature market and presentations of all kinds of fine arts are of no less importance.*
- *Finally, joint activities organised by various cultural-educational societies, form a particular chapter in education statistics. Although the state and local governments comprising a general public organisation have taken responsibility for a part of education work, the other part — perhaps even larger and more essential — remains the responsibility of persons attaining education. The true cultural-educational work should develop in itself and progress to higher stages through hobby activities. And statistics of the referred societies should indeed reflect the given hobby activities.*
- *The above described matters have been taken as basis when building a framework for Estonian education statistics, the latter being followed by the State Central Bureau of Statistics as a guideline in their plans and work.*

*Selection made by Mihkel Servinski*

## PROOVILOENDUSE ÕPPETUNNID

Ene-Margit Tiit  
Statistikaamet

Esimest korda kombineeritud meetodil tehtud prooviloendusel selgus palju rõõmustavat. Uuenduslikku internetiloendusesse suhtuti väga positiivselt ja rahvas oli üldiselt iseloendamiseks valmis. Loendatavate suhtumine oli ka küsitlusloendusel valdavalt hea ja koostöövalmis. Vastanud tegid ka väga palju konstruktiivseid ettepanekuid. Prooviloenduse tulemused näitavad, et lahendada on veel hulk ülesandeid, kuid üldiselt võib prooviloenduse eesmärke täidetuks pidada.

### Prooviloenduse korraldus

Ajavahemikul 31.12.2009–31.03.2010 toimus Eestis 2011. aasta rahva ja eluruumide loenduse (REL2011) prooviloendus.

**Prooviloenduse (PL) eesmärk** oli katsetada loenduse töökorraldust, ankeeti, tarkvara, saada infot elanikkonna koostöövalmiduse ja kommunikatsioonikanalite toimimise, kasutatavate infoallikate (registrite) kvaliteedi ja rakendatavuse, samuti mõeldavate turvariskide kohta.

Et REL2011 korraldamisel on võrreldes eelmiste loendustega kasutusele kavandatud palju uusi lahendusi, oli uurimist vajavaid teemasid palju. Olulisemad nende seast on järgmised:

- iseloendamise võimalus veebi vahendusel;
- uutele põhimõtetele vastav rajoneering;
- eluhoonete koordinaatide määramine GPS-seadmete (*Global Positioning System*) abil;
- aadresside identifitseerimine ADS-süsteemi (Eesti Aadressiandmete süsteem, 2008–2010) abil, selle rakendamine töönimekirjade koostamiseks;
- originaalse tarkvara VVIS (Vaatluste Välitööde Infosüsteem — Statistikaamet 2008–2010) kasutamine
  - andmete kogumiseks,
  - andmekogumise protsessi jälgimiseks,
  - andmepuhastus- ja korrastustööde tegemiseks / hõlbustamiseks,
  - tulemusandmestiku moodustamiseks;
- küsitlusse lisandus võrreldes varasemate loendustega uusi küsimusi (nii rahvusvaheliselt kohustuslikke, sh rände- ja tööhõive valdkonnast, kui ka Eesti-keskseid, sh rände ja põlisuse alalt);
- esimest korda lisatakse osa infot andmestikku registritest ilma neid küsitlusel kontrollimata.

Prooviloendus korraldati kavandatava REL2011-ga võimalikult sarnastes tingimustes (sh samal aastaajal) ja võimalikult sarnast ajakava jälgides. PL korraldati piisavalt vara, et selle kogemusi ja analüüsitulemusi oleks võimalik põhiloendusel rakendada, sh ka tehes vajalikke muudatusi ankeeti ja tarkvarasse.

**Prooviloenduse kriitiliseks momendiks** määrati 31.12.2009 kell 00.00, s.o täpselt kaks aastat enne REL2011 kriitilist momenti. PL kestus oli sarnaselt REL2011 jaoks kavandatuga summaarselt kolm kuud, kusjuures loenduse aeg jagunes nii:

- 31.12.2009–21.02.2010 — veebiloendus (CAWI);

- 22.02.2010–4.03.2010 — vaheperiood, mille jooksul tehti esmane andmetöötlus (vältimaks veebis loendatute korduvküsitlemist) ja anti loendajatele kätte ülesanded küsitlusloenduseks;
- 5.03.2010–31.03.2010 — küsitlusloendus (CAPI).

**Prooviloenduse piirkonnad** defineerisid eri osapooled mitmeastmeliselt enam kui poolteise aasta jooksul. Et loendusobjektid on nii eluruumid kui ka isikud, siis eeldab see loendajate töönimikirjades ka isikute ja eluruumide ühitamist, st iga loenduspiirkonda kuuluva isiku puhul tema võimalikult täpse elukoha aadressi määramist. PL piirkondade määramisel oli kaks etappi: piirkondade määramine (rahvastikuregistri põhjal) ja eluruumide ning isikute sidumine ning aadresside täpsustamine teiste registrite abil (EHR, Maa-amet, Eesti Post). Lõplikult määratud PL piirkonnad on järgmised: Ambla vallas Aravete alevik (tervikuna); Halinga vallas, Pärnu-Jaagupi alev (tervikuna); Narva linn (osa); Paide linn (osa); Püssi linn (osa); Rae vallas, Peetri küla (osa); Rõuge vald (osa, kuid kõik valitud külad täielikult); Tallinna Kesklinna linnaosa (osa); Tallinna Lasnamäe linnaosa (osa); Viimsi vald (osa, kaks küla tervikuna).

**Prooviloenduse toimumisest teavitati** meedia vahendusel kogu riiki, kuid põhiliselt keskenduti teavitamisel prooviloenduse piirkondadele, juhtides eriti tähelepanu veebis loendamise võimalusele. Vastamisvõimalusest teavitati PL loenduspiirkondade elanikke (kirjad, välireklaam, teated majade trepikodades, artiklid kohalikes ajalehtedes). Isikuid, kes PL piirkondades ei elanud, eraldi ei teavitatud.

Prooviloenduse ankeete täitis veebis (peale loendada tulnud, st PL piirkondades elavate isikute) üle 3500 **vabatahtliku isiku** väljastpoolt PL piirkondi. Veebivastajad, sh eriti vabatahtlikud andsid veebiloenduse protsessi kohta palju kommentaare ja ettepanekuid, mis puudutasid nii ankeeti, tarkvara kui ka töökorraldust.

**Küsitlusloendus toimus ajavahemikul 5.03.2010–31.03.2010** ainult prooviloenduse piirkondades, kuid nende piirkondade muutmise (vähendamise) tõttu jäi siiski osa küsitletud isikuid ja nendega seotud loendatud eluruumide PL arvestatavast valimist välja. Küsitlusloendus toimus põhiliselt sülearvutite abil, kuid ühes PL piirkonnas kasutati sülearvuti tõrke tõttu mõne päeva jooksul paberankeete; üksikul juhudel kasutati paberankeete ka teistes piirkondades, kokku alla 5% kõigist juhtudest.

## Loendusel arvestatavate eluruumide ja isikute arvu määramine

Loenduse tulemuslikkuse ja kvaliteedi hindamiseks on kõigepealt tarvis teha kindlaks loendatud objektide arv. Võrreldes kõigi teiste uuringutega on prooviloenduse eripära see, et raske on kokku lugeda arvesse minevate isikute, kuid ka eluruumide arvu. Selle põhjus on:

- loendatute hulgas on ka vabatahtlikud, keda ei saa PL valimisse kuuluvatena arvesse võtta;
- oluline osa ankeetidest genereeriti valmis enne nii registrite põhjal tehtud töönimikirjade kui ka leibkonnalt teada saadud leibkonnaliikmete nimikirjade põhjal. Viga võib tekkida siis, kui nende objektide / isikute kohta, mida / keda ei õnnestunud loendada, ei vormistata väljalangemist või eksikombel kinnitatakse tühi ankeet.

Nendest probleemidest esimene puudutab ainult prooviloendust. Küll aga on oluline läbi mõelda väljalangemiste registreerimise kord REL2011 ajal. Selleks tuleks loendajatele esitada täpsemad eeskirjad, samuti peaks ankeete kinnitama jooksvalt loenduse ajal, et oleks reaalselt võimalik kontrollida väljalangemise põhjendatust.

## Eluruumide analüüsi tulemused

REL2011 PL andmeobjekt on loendataval territooriumil asuv eluruum koos selles elavate isikutega või asustamata eluruum.

**Loendatud eluruum** on see, mille kohta on täidetud eluruumi ankeet, milles on vähemalt

- eluruumi aadress,
- märgitud eluruumi tüüp.

Erandina loetakse loendatuteks ka eluruumid, millel on asukoht fikseeritud, kuid mille aadress on märgitud vaid asula (küla) täpsuseni. Loendatud eluruumide arv loenduspiirkondades oli 4893. See arv on võrdlemisi heas kooskõlas esmase valimi eluruumide arvu algse hinnanguga rahvastikuregistri põhjal (ületades seda ca 10%).

Eluruumide käsitlemisel eristatakse ankeedis nelja tüüpi (vastavalt esitatud küsimustele). Need on:

- leibkonna põhiline eluruum;
- leibkonnale kuuluv teisene (tühi või ajutiseks kasutamiseks reserveeritud) eluruum, mida võib leibkonnal olla mitu;
- leibkonnaliikme teine eluruum;
- loendatava eluruumi ajutise elaniku põhiline eluruum.

Leibkonnaliikme teise eluruumi kohta küsiti REL 2010 ajal esimest korda, kuid selgus, et see küsimus on igati põhjendatud: teise eluruumi olemasolu märkis ca 8% vastanutest.

**Eluruumi asustatuse küsimus** osutus prooviloendusel väga oluliseks. Küsitlusloendusel oli võimalus vastata ka, et eluruumi asustatus on teadmata. Seda vastust oli eelmisel loendusel esinenud vaid 2% juhtudest ning asustamata eluruume 6%. PL ajal oli nähtavasti sõltuvalt loenduspiirkonna valikust (uusasustusrajoon) nii asustamata kui ka teadmata asustatusega eluruumide osatähtsus ligi 11%. Eriti murettekitav on variant „asustus teadmata“, sest kui teadmata asustusega eluruumis elab (alaliselt) isikuid, siis langevad loendusest paratamatult välja nii need isikud kui ka nende leibkonnad. Ilmselt tuleb seda varianti edaspidi töökorraldusega igati vältida. Tadmata asustusega eluruume oli kõige rohkem Tallinnas, sh eriti Lasnamäel (46% Lasnamäel loendamisele kuulunud eluruumidest). Seda põhjustasid paar suurt äsjaavalminud ja osaliselt müüdnud korteritega kortermaja selles loendusjaoskonnas.

## Eluruumide analüüsi esialgne kvaliteedihinnang

Hinnanguliselt oli prooviloendusel eluruumide kaetus 98%. Üksiktunnuste kaetust iseloomustab järgnev tabel.

**Tabel 1. Eluruumi kohta vastamata jäänud tunnused prooviloendusel, 31.12.2009**

*Table 1. Table 1. Loss of dwelling characteristics in the pilot census, 31.12.2009*  
(protsenti — percentages)

Tunnus	Küsitlus <i>Questionnaire</i>	Internet <i>Internet</i>	Kokku <i>Total</i>	Characteristic
Eluruumide arv	4 237	630	4 895	<i>Number of dwellings</i>
Eluruumi asustatus	12,8	0,0	11,6	<i>Habitation of dwelling</i>
Mitu leibkonda elab?	1,2	0,0	1,0	<i>How many households?</i>
Ehitamise aeg	2,7	2,4	2,7	<i>Time of construction</i>
Tubade arv	3,7	0,0	3,3	<i>Number of rooms</i>
Pindala	4,6	1,6	4,3	<i>Floor area</i>
Köök	2,8	0,0	2,6	<i>Kitchen</i>
Kanalisatsioon	0,3	0,3	0,4	<i>Sewerage</i>
Veevarustus	0,4	0,0	0,5	<i>Water supply</i>
Jooksev soe vesi	1,5	2,9	1,8	<i>Running hot water</i>
Vann	2,5	0,2	2,3	<i>Bath</i>
Saun	2,0	0,2	1,8	<i>Sauna</i>
Tualettruum	0,4	0,0	0,5	<i>Toilet</i>
Peamine küttevõimalus	1,8	0,0	1,7	<i>Main heating option</i>
Eluruumi omanik	7,5	0,0	6,5	<i>Owner of dwelling</i>

Küsitluse väiksema kaetuse põhjus on see, et nende hulgas on ka asustamata ja teadmata asustusega eluruumid. Kui aga vaadata ainult asustatud eluruume, siis on küsitlusloenduse tunnuste kaoprotsent peagu sama väike kui internetiloenduselgi, keskmiselt alla 1%.

Eluruumi ankeedi täitmiseks kulus internetis keskmiselt viis, küsitlusel aga neli minutit.

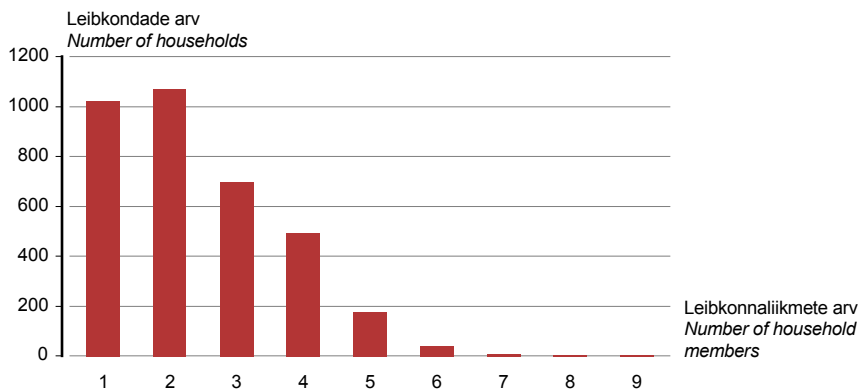
## Leibkondade analüüsimine

Kõige suuremad probleemid tekkisid seoses leibkondadega. Nimelt ilmnas, et osa leibkonnasuhete andmetest on seletamatul viisil kustunud (umbes 40% kõigist küsitlusloendusel selgitatud leibkonnaliikmete vahelistest suhetest). Asja teeb keerukamaks see, et andmete kustumine oli erineva suurusega loenduspiirkondades erinev, kuid ei sõltunud küsitluse kuupäevast ega küsitlivatest leibkondadest.

Leibkondade arv oli hinnanguliselt 3656 (küllaltki heas kooskõlas asustatud eluruumide arvu hinnanguga, erinevus alla 1%) ja leibkonnaliikmeid 8780 (küllaltki hea kooskõla isikute arvuga isikuteanalüüsis; 1,6%-line erinevus tuleneb ilmselt sellest, et kõigi leibkonnaliikmete isikuankeete ei õnnestunud täita).

### Joonis 1. Leibkondade jaotus liikmete arvu järgi, 31.12.2009

Figure 1. Division of households by the number of members, 31.12.2009

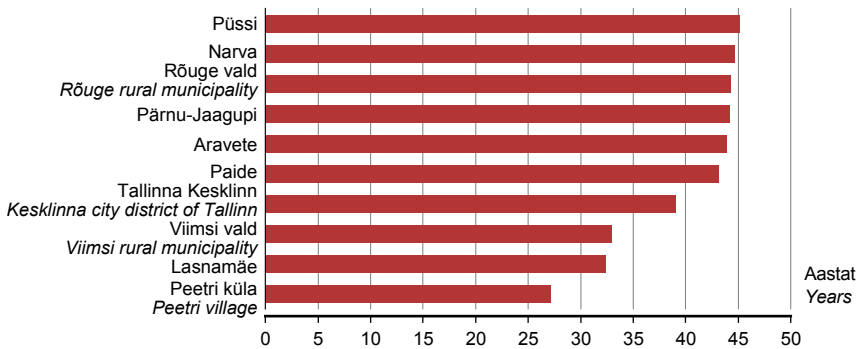


Leibkondade ankeedi täitmiseks kulus internetis keskmiselt kümme minutit, küsitlusel viis minutit.

## Isikute analüüsi tulemused

Isik arvestatakse loendatuks, kui tema kohta on olemas kinnitatud ankeet, mis on originaal (mitte duplikaat); sellega seostuv eluruumi ankeet, mis kuulub PL lõppvalimisse, sünniaeg ja sugu. Niisuguseid isikuankeete on andmebaasis 8638. Isikute arvu kaetuse hindamine on keerukam kui eluruumide puhul, sest pole teada teadmata asustusega eluruumide tegelike elanike arv. Kaudse arvutuse kohaselt on kaetud ligi 95%, kuid mitte alla 90%.

Selgus, et elanike keskmise vanuse poolest olid loenduspiirkonnad väga erinevad.

**Joonis 2. Loendatud isikute keskmine vanus loenduspiirkonna järgi, 31.12.2009**
*Figure 2. Average age of persons enumerated by enumeration districts, 31.12.2009*


Isikute puhul on üksiktunnuste kaetus samuti kõrge.

**Tabel 2. Vastamata jäänud põhilised kohustuslikud isikutunnused prooviloendusel, 31.12.2009**
*Table 2. Loss of principal mandatory personal characteristics in the pilot census, 31.12.2009*

(protsenti — percentages)

Küsimus	Kadu Loss	Question	Küsimus	Kadu Loss	Question
Kes vastas?	0,6	Who answered?	Erialaharidus	0,9	Professional education
Perekonnaseis	0,8	Marital status	Töötamine	0,9	Employment
Sünnikoht	0,7	Place of birth	Töökoha olemasolu	0,0	Having a job
Rahvus	0,8	Ethnic nationality	Töö otsimine	0,1	Looking for a job
Emakeel	0,8	Mother tongue	Tööle asumine	0,4	Commencing on a job
Kas elanud siin sünnist saadik (paiksus)?	0,1	Lived here since birth (stationary residence)?	Varasem töötamine	0,0	Earlier employment
Kolimise aasta	0,1	Removal year	Sotsiaalne seisund	0,1	Social status
Eelmine elukoht	0,0	Previous place of residence	Töökoha nimi	0,5	Job title
Üldharidus	0,9	General education	Amet	0,1	Occupation

Isikuankeedi täitmiseks kulus veebis 16, küsitlusel aga keskmiselt 8 minutit.

**Järeldused**

Kõigis korralduse lülides on probleeme, mis vajavad lahendamist, et olla valmis REL 2011 korraldamiseks. Selleks tuleb

- analüüsida tarkvara, et selgitada välja andmete kustumise põhjused;
- läbi mõelda küsitluse korraldus, et tagada väljalangemiste täielik registreerimine;
- kasutada vanemate ankeete selleks, et (eel-) täita osa andmeid laste ankeetides;
- veel mõelda ankeedi lihtsustamisele nii sisuliselt, sõnaliselt kui ka vormistuselt.

Prooviloendusel selgus aga ka palju rõõmustavat:

- loendatavate suhtumine oli valdavalt hea ja koostöövalmis;

- on selge, et rahvas on üldiselt iseloendamiseks valmis ning veebiloendusel kvaliteedikadu ei ilmnenud;
- otseseid vastamisest keeldumisi ei olnud (protokollide andmetel) palju, pigem üksikud erandjuhud, kuigi tegemist oli vabatahtliku osalemisega;
- tehti väga palju konstruktiivseid ettepanekuid, eriti veebis;
- positiivne suhtumine internetiloendusesse;
- kokkuvõttes toimisid kõik lülid.



## LESSONS OF THE PILOT CENSUS

**Ene-Margit Tiit**  
Statistics Estonia

*The pilot census conducted for the first time was a success. People's attitude towards the innovatory Internet census was positive and the population was ready for self-enumeration. Respondents were eager to co-operate, making a lot of constructive proposals. The results of the pilot census show that there are many problems to be solved, but in general the objectives of the pilot census have been fulfilled.*

### Organisation of the Pilot Census

From December 31, 2009, to March 31, 2010, a pilot census of the 2011 Population and Housing Census (REL2011) was carried out in Estonia.

**The objective of the pilot census (PC)** was to test the organisation of work, questionnaire and software of the census, provide information on the cooperativeness of the population and operation of communication channels, quality and applicability of information sources used (registers) as well as on safety risks to be considered.

Compared to the earlier censuses several new solutions shall be incorporated in the organisation of the REL2011 census, thus topics that needed to be studied were quite numerous. Most of important of which were, *inter alia*, the following:

- possibility of self-enumerating via the Internet (e-census);
- enumeration districts in accordance with the new principles;
- establishment of the coordinates of dwelling via GPS (Global Positioning System) device;
- address identification via the ADS system (Estonian Address Data System, 2008–2010), application thereof to prepare task lists for the enumerators;
- use of original software VVIS (Inspection Fieldwork Information System — Statistics Estonia 2008–2010) for
  - collecting data,
  - supervising the data collection process,
  - performing/facilitating data cleaning and arrangement,
  - preparing a database of results.
- compared to the earlier censuses new questions were added to the questionnaire (both internationally mandatory, incl. those pertaining to the areas of migration and employment, and Estonian-based, incl. the areas of migration and indigenouness);
- for the first time, some of the information was added from the register databases without inspecting these in the survey.

The pilot census was organised in terms and conditions as similar to the planned REL2011 as possible (also in the same season), thereby following a schedule as similar as possible. The pilot census was organised early enough to apply experience and analysis results obtained in the main census, including introducing necessary amendments in the questionnaire and software.

**The critical moment of PC** was deemed to be December 31, 2009, at 00:00, i.e. exactly two years prior to the critical moment of REL2011. The duration of PC was, similarly to REL2011, three months in total, whereas the period was divided as follows:

- 31.12.2009–21.02.2010 — web survey (CAWI);

- 22.02.2010–4.03.2010 — *interim period, during which the first data processing was conducted (to avoid repeated questioning of persons enumerated via the Internet) and the enumerators were given tasks for the face-to-face interviews;*
- 5.03.2010–31.03.2010 — *face-to-face interviews (CAPI).*

**Districts of PC** were defined by different parties in several stages within more than a year and a half. Since the enumeration objects are both dwellings and people, the task lists used by the enumerators provided for the compatibility of persons and dwellings, i.e. for each person belonging to certain district an accurate address of their dwelling was established. The establishment of enumeration districts had two stages: establishment of districts (on the basis of the Population Register) and joining dwellings with persons and specification of addresses via other registers (State Register of Construction Works, Land Board, Eesti Post). The final districts for the pilot census were the following: Aravete small town in Ambla rural municipality (as a whole); Pärnu-Jaagupi town in Halinga rural municipality (as a whole); Narva city (part); Paide city (part); Püssi city (part); Peetri village in Rae rural municipality (part); Rõuge rural municipality (part, but all villages selected as whole); Kesklinna city district of Tallinn (part); Lasnamäe city district of Tallinn (part); Viimsi rural municipality (part, but two villages as a whole).

The whole country was **informed** of the **pilot census** through the media, mainly concentrating on the districts of the pilot census — in particular, giving attention to the options of the e-census. The inhabitants of PC districts were informed about the responding options (letters, outdoor advertisements, notices in the hallways, articles in local newspapers). Persons, who did not live in the PC districts, were not informed separately.

The questionnaires of the pilot census were filled out in the web (in addition to persons interviewed, i.e. persons dwelling in the PC districts) by over 3,500 **volunteers** outside the PC districts. Web respondents, especially volunteers, offered lots of comments and proposals regarding the process of e-census, concerning the questionnaire, software as well as the organisation of work.

**Face-to-face interviews were conducted during 5.03.2010–31.03.2010** only in the PC districts, but due to changing (reducing) the districts, some of the persons interviewed and dwelling related to them were left out of the PC sample. Face-to-face interviews by mostly conducted using laptops, but due to a computer breakdown in one the PC district, paper questionnaires were used for a couple of days; in individual cases, paper questionnaires were also used in other districts — all in all, below 5% of all cases.

## **Establishing the number of persons and dwellings enumerated in the census**

To assess the performance and quality of the census, one must firstly determine the number of objects enumerated. Compared to all other surveys, the pilot census is different in that it is difficult to count up the persons and dwellings taken into account. This is due to the following:

- *persons covered also include volunteers, who cannot be considered as included in the PC sample;*
- *an important part of the questionnaires was generated beforehand on the basis of both task lists proceeding from the registers and lists of household members learnt from the households. Errors may occur if no exclusion is recorded as to such objects/persons that were not enumerated or if a blank questionnaire is confirmed by mistake.*

The first of these problems only pertains to the pilot census. However, it is important to think over the procedure for recording exclusions over for the REL2011. For this purpose, the enumerators shall be presented with more accurate rules, and the questionnaires should be confirmed on a regular basis during the census so that causes behind such exclusions could be checked.

## Results of analysis of dwellings

The data object of the pilot census of REL2011 was a dwelling located in the enumerated territory together with persons living in it or a vacant dwelling thereof.

**Enumerated dwelling** shall be recorded in a questionnaire, which includes at least the following information:

- address of the dwelling,
- type of the dwelling.

In exceptional cases, such dwellings are also deemed enumerated, the location of which is fixed but which address has been recorded with the accuracy of the settlement (village) only. The number of dwellings enumerated in the districts surveyed was 4,893. This figure is in a comparatively good agreement with the original estimate of the number of dwellings of the preliminary sample according to the information received from the population register (exceeding the figure by ca 10%).

Four types of dwellings are distinguished in the questionnaire (according to the questions posed). These are:

- main dwelling of a household;
- secondary dwelling belonging to a household (empty or reserved for temporary use), which the latter may have several;
- second dwelling of a member of the household;
- main dwelling of a temporary resident of the enumerated dwelling.

The second dwelling of a member of a household is inquired for the first time, but it appeared that this question is entirely justified: the existence of a second dwelling was confirmed by ca 8% of the respondents.

**Matter of dwelling habitation** proved to be very important in the pilot census. In face-to-face interviews, it was also offered as an option to state that the habitation of a dwelling is unknown. This answer constituted only 2% of the cases in the previous census and vacant dwellings accounted for 6%. In the PC, the proportion of vacant dwellings or those with unknown habitation was ca 11%, which was presumably dependent on the sample of the census (districts with new settlement). Especially unsettling is the option „unknown habitation“, for if there are persons living (permanently) in the dwellings with unknown habitation, the census would neither cover these persons nor their households. Evidently, this option shall be avoided as much as possible in the course of furthering the organization of work. Dwellings with unknown habitation are most frequent in Tallinn, especially in the district of Lasnamäe (46% of all the dwellings enumerated in Lasnamäe). This was caused by a couple of newly built apartment buildings with just a part of apartments sold.

## Initial quality assessment of dwelling analysis

The coverage of dwellings in the pilot census was 98% according to the estimate. The coverage of individual characteristics is described in the following table.

The reason for less coverage in the survey lies in the inclusion of both vacant dwellings and those with unknown habitation. But if one were to look only at occupied dwellings, the loss percentage of the face-to-face interviews was almost as low as was the case with the web survey, i.e. below 1% on average.

To fill out the questionnaire pertaining to dwelling, an average of five minutes were spent on the Internet, but four minutes in face-to-face interviews.

## Analysis of households

The biggest problems emerged in relation to households. It appeared that some of the information on the households relations seem to have been extinguished for unknown reasons (ca 40% of all household relations explained in face-to-face interviews). The thing is further complicated by the fact that the extinguishing of data varied with the enumeration districts of different volumes, but did not depend on the date of the survey or the households interviewed.

The estimated number of households was 3,656 (in quite a good agreement with the estimate of habited dwellings, difference thereof below 1%) and the number of household members 8,780 (in fairly good concert with the number of person in the analysis of persons; 1.6% difference is probably the result of the fact that personal questionnaires of all members of the households were not filled out).

Filling out the questionnaire pertaining to households took an average of ten minutes over the Internet, and only five minutes in face-to-face interviews.

## Results of analysis of persons

Person is deemed to have been enumerated if the following information has been received about him/her: a confirmed questionnaire, which is the original (not a copy); a related questionnaire about the dwelling, which is contained in the final sample of the pilot census, date of birth and sex of the respondent. The database contains 8,638 of such personal questionnaires. Assessment of the coverage of the number of persons is more complicated than in the case of dwellings, for the actual number of persons of a dwelling with unknown habitation is not known. According to indirect calculations the coverage was approximately 95%, but not below 90%.

It appeared that in terms of inhabitants' average age the districts were very different.

In the case of persons the coverage of individual characteristics was also high.

The process of filling out the personal questionnaire took about 16 minutes on the Internet, but only an average of 8 minutes in face-to-face interviews.

## Conclusions

All organisational links had certain problems that need resolving to be ready for the proper organisation of REL2011. For that purpose, it is required to:

- analyse the software to determine causes behind the loss of data;
- figure out the organisation of the questionnaire to ensure full registration of exclusions (drop-outs);
- use the questionnaires of parents to (pre-)fill some of the data in the questionnaires of their children;
- consider simplifying the questionnaires in terms of content, wording and formulation.

There were also plenty of positive aspects to the pilot census:

- attitude of the persons covered was predominantly positive and cooperative;
- it is clear that, in general, people are ready for self-enumeration, in that sense any loss of quality was not found;
- direct refusals (protocol data) were not many, only in individual cases, considering the participation was voluntary;
- many constructive proposals were put forward, especially over the Internet;
- positive attitudes towards the web survey;
- on the whole, all pieces were functioning.

# ESIMISE JA TEISE PÕLVKONNA IMMIGRANTRAHVASTIK TÖÖTURUL

**Siim Krusell**  
Statistikaamet

Järsult halvenenud olukord majanduses ja selle kandumine tööturule on märgatavalt mõjutanud inimeste toimetulekut ja suurendanud töötusriske, kuid mõju on olnud erinev lähtudes näiteks soost, haridustasemest või päritolust. Artiklis võrreldakse omavahel esimese ja teise põlvkonna parimas tööeas immigrantide tööturupositsioone ja nende muutumist majanduskriisi tingimustes. Teise põlvkonna immigrantidel ei olnud tööturul paremaid positsioone võrreldes esimese põlvkonnaga. Pigem oli vastupidi, põhiliste tööalast edukust või tööturupositsiooni näitavate indikaatorite puhul olid esimese põlvkonna parimas tööeas inimestel selged eelised.

## Sissejuhatus

Artikli eesmärk on analüüsida esimese ja teise põlvkonna immigrantide toimetulekut ja edukust tööturul. Edukust ja toimetulekut võib nimetada ka positsiooniks tööturul. Positsioone määratletakse selles artiklis teatavate indikaatorite kogumina. Need on näiteks ametipositsioon, palgatase, üldine toimetulek või tööhõive ja töötusnäitajad. Oluline ei ole analüüsis pelgalt positsioonide fikseerimine, vaid ka võimalike erinevuste väljaselgitamine, lähtudes nii inimkapitalist kui ka sünnipäraselt saadust. Sünnipärane on näiteks emakeel ja sugu ning inimkapitali alla kuulub näiteks haridustase ja keeleoskus. Artikli peamine andmeallikas on Eesti tööjõu-uuring, kus on antud ka kindel definitsiooniline alus immigrantrahvastiku määratlemiseks.

Eelmistes Eestis tehtud analüüsid, mis on puudutanud erinevusi tööturul, on eristunud eestlaste ja mitte-eestlaste tööturupositsioon ja suured erinevused hoiakutes. Oluline osa edukuse soodustamisel tööturul on olnud ka mitte-eestlaste eesti keele oskusel. Tööalase edukuse mõjutajana on sõltumata etnilisest kuuluvusest toodud välja hea hariduse olemasolu.

Selle artikli eesmärk ei ole teha võrdlust etnilisest päritolust lähtudes ja immigrantrahvastiku ei võrrelda ka põlisrahvastikuga. Samal ajal eeldatakse, et hariduse ja keeleoskuse mõju on oluline ka immigrantrahvastiku põlvkondlikus võrdluses. Seega on analüüsis immigrantide esimese ja teise põlvkonna puhul tähelepanu pööratud ka sellele, kas ja kuidas mõjutab keeleoskus ja haridustase tööturupositsioonidel paiknemist. Mitme indikaatori puhul on vaadatud ka seda, kas majanduskriisi mõju on avaldunud esimese ja teise põlvkonna puhul sarnaselt või mitte.

## Senised käsitlused immigrantrahvastikust tööturul ja nende põlvkondlikest erinevustest

Immigrantide toimetulekut uuel kodumaal on analüüsitud üsna põhjalikult ja selle kohta on mitu lähenemist, mis on seotud ka konkreetse riigiga ning immigratsiooni ajaloolise kujunemisega selles riigis.

Ulatuslikult on analüüsitud etnilise kihistumise põhjuseid. Üldjuhul väljendub etniline kihistumine selles, et nii tööturul kui ka ühiskonnas üldse asub põlisrahvastik kõrgematel ja immigrantrahvastik madalamatel positsioonidel. Paljud lähenemised on pidanud kihistumise põhjuseks diskrimineerimist, mis võib olla nii kaudne kui ka otsene. Diskrimineerimine põhjustab omakorda ebaefektiivsust tööturul, sotsiaalset ebavõrdsust ja tõrjutust. (Heath ja Cheung 2007)

Samal ajal on Beckeri (1964) ja Mincer (1974) järgi peamine majandusliku edu alus inimkapital ehk ka teisisõnu inimeste haridustase ja senine töökogemus, sest ettevõtted lähtuvad majanduslikust ratsionaalsusest ning näiteks sotsiaalne klassikuuluvus või etniline taust seda ei määra

(Heath ja Cheung 2007). Immigrantide puhul võib halvema positsiooni põhjus olla ka see, et neil puuduvad teadmised sihtriigi tööturu funktsioneerimisest, samuti sellest, mida tööandjad enim hindavad (Chiswick 1978). Omandatud haridus ei pruugi soovitud määral uues elukohas rakenduda, kui puudub sorav keeleoskus või täpsemad teadmised igapäevasest elukorraldusest (Friedberg 2000, refereeritud Demireva 2007 järgi).

Alternatiivsed lähenemised inimkapitali teooriale põhinevad eeldusel, et immigrantide ja põliselanike erinevusi ei saa seletada ainuüksi indiviidide inimkapitali investeeringute ja produktiivsusega. Sünnipärased karakteristikud (nt sugu, rass ja rahvus) on püsinud tööturu distributiivsete protsesside mõjutajana. Võib nimetada mitu mehhanismi, mille tagajärjel kujuneb tööturul sünnipäraste karakteristikute alusel välja diferentseerumine ja ebavõrdsus. Kui üsna palju tööandjaid suhtub etnilistesse vähemustesse negatiivselt, jääb selliste vähemuste sissetulek põhirahvastiku omast tunduvalt madalamaks isegi hoolimata sellest, et nad on võimekuse taseme poolest põlisrahvastikuga võrdsed. (Grand ja Szulkin 2000)

Statistilise diskrimineerimise teooria pooldajad aga väidavad, et diskrimineerimine ei pruugi baseeruda vähemuste vastu suunatud majanduslikult ebaratsionaalsel antipaatial. Ka vabaturul tegutsev ja vaid kasumi maksimeerimisest huvitatud tööandja võib langetada otsuseid, mis põhjustavad sünnipärastest karakteristikutest tulenevat ebavõrdsust. Selle teooria kohaselt sõltuvad tööandjate otsused töötajate kohta saadud infost, mida aga etniliste vähemuste korral on vähe. Sageli võtavad tööandjad uute töötajate värbamisel aluseks stereotüübid mõne etnilise rühma tööproduktiivsuse kohta. Etnilisi vähemusi kategoriseeritakse tunduvalt negatiivsemalt kui põhirahvust. (Grand ja Szulkin 2000)

Tööandjad võivad kohelda sama haridustasemega inimesi erinevalt olenevalt sellest, millises riigis on haridus omandatud. Etniliste vähemuste diskrimineerimine võib olla ka vahend, millega kindlustada privilegeeritud rühmade (domineeriva rahvuse) monopolset seisundit ihaldatuimatel ametipositsioonidel (Grand ja Szulkin 2000).

Esser (2004) on käsitlenud immigrantide integratsiooni põhirahvastikku uuel kodumaal ja toonud välja kolm dimensiooni, mis on siiski omavahel seotud. Esimene on üldine integratsioon ühiskonda. See hõlmab immigrandi kaasamist tööturule nii etnilise rühma kui ka rahvusüleste võrgustike esindajana. Teine dimensioon on seotud kohaga sotsiaalses või ka ametistruktuuris ja see väljendub näiteks ametialases ebavõrdsuses ning sissetulekus. Kolmas dimensioon mõõdab ühiskonnas olevaid võimalikke struktuurseid lõhesid ja varjatud või nähtavaid konflikte. (Esser 2004) Kalteri (2003, refereeritud Esser 2004 järgi) kohaselt on immigrantidel olemas etnilisele rühmale algselt omane kapital, näiteks emakeel või sotsiaalne kapital, mis on üldjuhul väiksema konkurentsivõimega kui põliselanike samalaadne kapital. Etnilisele rühmale omase algse kapitali kasutamise ulatus ja efektiivsus sõltub suurel määral sellest, kas sihtriigis on tekkinud omaette etniline kogukond või mitte.

Etnilise kogukonna olemasolu toob kaasa immigrantidele algselt omase kapitali kasutamise ja arendamise sotsiaalses struktuuris, mis omakorda loob pinnase etniliste võrgustike tugevneviseks, suletuse tekkeks ja arendamiseks ning etnilise majanduse tekkeks.

Immigrantide kapitalide väiksema konkurentsivõime põhjus on mõneti tulenenud ka puudulikest oskustest ja teadmistest (näiteks keeleoskus), et uues keskkonnas hästi toime tulla. Lihtsustatud käsitluse järgi on immigrantide peamine valik assimilatsioon või segmenteerumine. Esimene eeldab investeeringuid ja pingutusi sihtriigi kapitalide omandamiseks, teine aga olemasoleva etnilise kapitali tugevdamist (Esser 2004). Ühtlasi on välja toodud, et näiteks assimilatsiooni iseloom varieerub palju ning oleneb kontekstuaalsetest ja ajaloolistest tingimustest (Kalter ja Granato 2002).

Calvo-Armengol ja Jackson (2004, refereeritud Beaman 2006 järgi) leidsid, et etniliste rühmade positsiooni erinevuse põhjus tööturul on segregeeritud tööturu tingimustes sotsiaalsete võrgustike erinev struktuur, mistõttu näiteks etniliste vähemuste suurem tööpuudus võib olla tingitud võrgustikusisestest protsessidest, näiteks vähesem info liikumine töövõimaluste kohta ja ka väiksemad töövõimalused võrgustikus.

Immigrantide kehvemad tööturunäitajad võrreldes põlisrahvastikuga on iseloomulikud enamikule arenenud maadele. Constant (2003) on analüüsinud immigrantide ja põliselanike võimalusi Prantsusmaa tööturul. Ta andis sotsiaal-majandusliku ülevaate Prantsusmaa immigrantide olukorrast 2000. aastal. Neid iseloomustas põliselanikest madalam haridus ja erioskuste tase, ka nende ametialane staatus oli madalam. Enamik immigrante töötas lihttöölisena või sellistel ametialadel, kus ei lähe vaja eriti põhjalikke erialateadmisi. Ka põlvkondadevaheline ametialane mobiilsus ei olnud väga suur. Isegi kui immigrantide sissetulek on võrdlemisi suur, on nad pigem sotsiaalse hierarhia madalamatel astmetel. Immigrantide töötusnäitajad on suuremad ja nad on majanduskriiside korral haavatavamad. (Constant 2003)

Üsna palju on võrreldud immigrantide esimest ja teist põlvkonda. Enamiku riikide puhul kalduvad andmed ja ka neid toetavad teoreetilised lähenemised rõhutama teise põlvkonna immigrantide suuremat edukust tööturul. Selle peamise põhjusena on välja toodud omandatud inimkapitali suurem sarnasus põhirahvastiku inimkapitaliga, mis loob eeldused paremateks võimalusteks tööturul. See tähendab asukohariigis hariduse omandamist, keeleoskuse paranemist. Paremat keeleoskust peaks toetama ka see, et koolieas keeleoskuse omandamine on tunduvalt kergem kui esimese põlvkonna immigrantidel täiskasvanueas (Heath ja Cheung 2007). Just paremad võimalused omandada vajalikku haridust, keeleoskust ja teadmisi elukorraldusest annab teise põlvkonna immigrantidele näiteks paremad palgavõimalused (Chiswick 1978, refereeritud Demireva 2007 järgi)

Euwals jt (2007) on analüüsinud eri karakteristikute, sh keeleoskuse mõju immigrantide tööturupositsioonidele Hollandis ja Saksamaal. Nad leidsid, et hea haridus ja keeleoskus andsid Hollandis märksa parema positsiooni kui samaväärsed näitajad Saksamaal. Hollandis ja Saksamaal olid teise põlvkonna immigrantidel paremad tööturupositsioonid kui esimese põlvkonna immigrantidel ning selle üks olulisi põhjusi on teise generatsiooni parem keeleoskus ja haridustase. Samal ajal erinesid Hollandis 2000.–2001. aasta andmete järgi esimese ja teise põlvkonna immigrantide töötusnäitajad olenevalt sellest, millisest maailma piirkonnast immigrantid pärinesid. Lääne-Euroopa päritolu immigrantidel olid küll kõrgemad töötusnäitajad kui Hollandi põliselanikel, kuid teise põlvkonna immigrantide töötusnäitajad olid madalamad kui esimese põlvkonna omad.

Teistest maailma piirkondadest pärit immigrantidel põlvkondadevahelisi erinevusi töötusnäitajates ei olnud ja töötusnäitajad olid ka tunduvalt kõrgemad kui Hollandi põliselanikel (Lucassen 2002). Samuti sõltus Saksamaal edukus tööturul sellest, millisesse etnilisse gruppi kuuluti. Võrreldes teiste etniliste gruppidega olid halvemad näitajad Türgi päritolu teise põlvkonna immigrantidel. Seda on põhjendatud asjaoluga, et teise põlvkonna immigrantide näitajaid on mõjutanud nende vanemate madal elukohariiki puudutava sotsiaalse ja kultuurilise kapitali tase. Peale selle on põhjusena välja toodud, et kutseharidust omandama minnes peab olema varem hea õppeedukus, mis teisel põlvkonnal sageli kuigi hea pole. Raskused edasi õppimisel toovad aga hiljem kaasa raskused tööturul. (Worbs 2003)

On välja toodud veel näiteid, mis viitavad hoopis teise põlvkonna ebakindlamale seisundile tööturul. Näiteks leidis Kazemipur (2001), kes analüüsis vaesusriske Kanadas, et immigrantidel on põliselanikega võrreldes suurem risk vaesusse sattuda ja veelgi suurem risk on teise põlvkonna immigrantidel.

Teise põlvkonna immigrantide tööturuvõimaluste samaks jäämist või isegi halvenemist võrreldes esimese põlvkonna immigrantidega on täheldatud juhul, kui põhirahvastikul on teise põlvkonna suhtes sarnased eelarvamused, mis esimese põlvkonna puhul. Peale selle vähenevad teise põlvkonna võimalused juhul, kui nende vanemad ei oska vajalikul määral põhirahvuse keelt ja ka nende kokkupuuted ning kogemused põhirahvastiku kultuuriga on vähesed. See toob immigrantide teisele põlvkonnale kaasa raskused hea hariduse omandamisel ja kokkuvõttes ei suurenda edukust tööturul (Heath ja Cheung 2007).

Ka Portes ja Zhou (1993, refereeritud Demireva 2007 järgi) on välja toonud, et teisel põlvkonnal ei pruugi olla paremaid võimalusi tööturul. Teisel põlvkonnal võivad olla hoopis kõrgemad töötusnäitajad võrreldes esimese põlvkonna immigrantidega. Teise põlvkonna immigrantide

ametialased eelistused on sarnased esimese põlvkonna immigrantide eelistustega, kuid nende oodatav palgatase kõrgem kui esimese põlvkonna immigrantidel, mis omakorda suurendab raskusi teise põlvkonna tööerakendumisel.

Samuti ei soodusta paljudel juhtudel teise põlvkonna haridusvalikute sarnanemine esimese põlvkonna omadega nende tööturupositsiooni tuntavalt paremaks muutumist võrreldes esimese põlvkonna immigrantidega, kuid kui arvestada, et teise põlvkonna kontaktid põhirahvastikuga on haridust omandades suuremad, siis on pisut suuremad ka nende tööalased võimalused (Heath ja Cheung 2007). Hariduse olulisuse (selle omandamist just uues elukohariigis) on ametialast edukust suurendava komponendina Saksamaa näitel välja toonud Kogan (2003, refereeritud Demireva 2007 järgi) ning Kalter ja Granato (2002, refereeritud Demireva 2007 järgi).

Edukus hariduse omandamisel on eeldus edule tööturul. Etniliste gruppide toimetulek haridussüsteemis on erinev. Suurbritannias on teise põlvkonna Hiina ja India etnilise taustaga immigrantide õppeedukus üsna hea, ületades sageli sünnipäraste brittide näitajaid. Samal ajal on aga näiteks kurdi päritolu noorte õppeedukus üsna madal ja koolist väljalangemise protsent võrdlemisi kõrge. Samal ajal ei tohiks etnilisi kogukondi hinnata täielikult homogeensena, erinevuste põhjused võivad peituda ka esimese põlvkonna saabumise põhjustes (majandusmigrandid vs. õppimise eesmärgil riiki saabunud) või on näiteks suured erinevused hoopis naiste ja meeste vahel. (Thomson jt 2008)

## Immigrantrahvastik ja selle kujunemine Eestis

Immigrantrahvastikku määratletakse siinses artiklis kindla definitsiooni järgi, mis on ka rahvusvaheliselt tunnustatud ja kasutusel näiteks teaduspublikatsioonides. Immigrantrahvastiku moodustavad need Eestis elavad inimesed, kelle vanemad on sündinud välisriigis. Kui üks vanematest on sündinud Eestis ja teine mitte, ei kuulu vastanud isik immigrantrahvastiku hulka. Sama kehtib ka siis, kui teada on vaid üks vanem, kes on sündinud Eestis. Kui on teada aga vaid üks vanem, kes on sündinud väljaspool Eestit, kuulub vastanu immigrantrahvastiku hulka. 2009. aastal hõlmas immigrantrahvastik vanuses 15–74 aastat 24,9% rahvastikust ja nende hulgas oli esimese põlve immigrante 13,7% ning teise põlve omi 11,2%. Selle vanuserühma immigrantrahvastikust olid 76% venelased, 6% eestlased ja 18% muust rahvusest inimesed.

Immigrantrahvastiku kujunemise Eestis võib tinglikult jaotada kahte perioodi. Esimene kestis alates 1944. aastast kuni 1991. aastani, mil Eesti taasiseseisvus. Teise perioodi alguseks võibki lugeda Eesti taasiseseisvumist. Kogu esimest perioodi iseloomustas sisserände küllaltki suur intensiivsus — sisseränne ületas väljarände. Teisel perioodil algas vastupidine protsess, mille käigus sisseränne vähenes märgatavalt ja väljaränne hakkas ületama sisserännet ning see on nii praeguse ni. Muutusid ka piirkonnad, kust immigrandid Eestisse tulid. Kui kuni taasiseseisvumiseni lähtus immigratsioon peamiselt teistest Nõukogude Liidu piirkondadest, siis nüüd on lähteriike üsna palju. Eesti immigrantrahvastiku kujunemislugu on 20. sajandi teises pooles olnud mõneti teistsugune kui näiteks Lääne-Euroopa riikides, kuigi on olnud ka sarnasusi. Sarnane oli näiteks see, et saabumise põhjused olid samad ehk siis näiteks tööle asumine, perekondlikud põhjused, kuid töökoha saamise viis oli erinev. Kui Lääne-Euroopa riikides tingis immigrantrahvastiku tuleku majanduse loomulik areng, siis Eesti puhul arendati tööstust plaanimajanduse tingimustes, ehkki sageli ei lähtunud plaanimajandus majanduslikust loogikast. Sisserände soodustamisel olid ka poliitilised põhjused: selles nähti kehtestatud korra säilimise tagatist, sest eeldatavalt olid sisserännanud kehtivale kommunistlikule režiimile lojaalsemad.

Immigrantrahvastikku iseloomustas koondumine suurematesse linnadesse, suhteline sotsiaalne ja keelelis-kultuuriline eraldatus põlisrahvastikust ning samuti koondumine kindlatesse majandus-harudesse ja ettevõtetesse. Suhteline keelelis-kultuuriline eraldatus ei ole sageli muutunud ka teise põlvkonna puhul. Samuti on mõneti säilinud olukord, kus paljudes ettevõtetes ja sektorites on rohkem esindatud immigrantrahvastik. Pärast Eesti taasiseseisvumist vastu võetud koda-kondsus- ja keeleseaduse ning samuti välismaalaste seaduse ja teiste õigusaktide tõttu leidis enamik okupatsiooni ajal Eestisse saabunutest end immigrandi staatusest. Tuli valida, kas täita enamikus Euroopa riikides normiks olevad naturalisatsiooniprotsessiga kaasnevad nõudmised,



jääda äraootavale seisukohale või valida mõne teise riigi kodakondsus. Immigrandi staatus ei tähendanud vaid formaalset muutust, see väljendus paljudes sisulistes asjades, kuid samal ajal jäi okupatsiooniaegse pärandina muutumist või püsimist ootama segmenteeritus ruumilises mõttes (nt Narvas, Sillamäel ja Maardus), majandusharuti ning keelelis-kultuuriliselt. Muutunud olukorda saab kirjeldada ka Kaufmanni (2004) välja toodud domineeriva etnilise rühma mõiste kaudu. See mõiste sai muu hulgas empiirilist tuge pärast idabloki lagunemist toimunud rahvusriikide taastamist — seni pigem allasurutud põhirahvused saavutasid vähemusrahvuseks muutunud etniliste rühmadega võrreldes suhteliselt paremad positsioonid. Vähemuseks muutmiseks kaasnes olukord, kus tekkisid uued või taastati kultuuri- ja ajaloodiskursused ning identifikatsioon ja võimujaotus muutusid vastupidiseks.

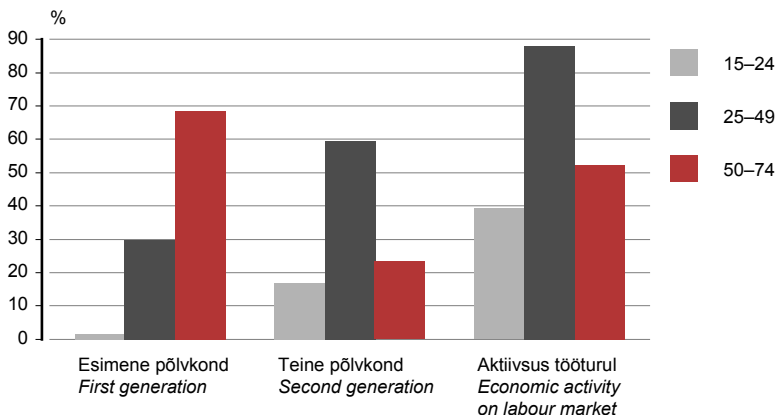
## Esimese ja teise põlvkonna immigrantide tööalane staatus

Kui mõõta edukust või positsioone tööturul, siis tuleks alustada sellest, kas ollakse töoga hõivatud, otsitakse seda alles või ei osaleta mingil põhjusel tööturul — tuleb vaadata seda, milline on inimeste tööalane staatus. Esimese ja teise põlvkonna võrdluse puhul võiks esmapilgul väita, et nii nagu enamiku Euroopa riikide kogemused näitavad on teise põlvkonna immigrantid esimese põlvkonna omadest tööturul pisut aktiivsemad.

Nii saaks öelda, kui võrrelda tööealiste hõive ja töötusnäitajaid kahe immigrantrahvastiku põlvkonna vahel, arvestamata ühtegi teist võimalikku näitajat, mis annaks tulemuse hoopis teistsuguses valguses. Teise põlvkonna tööealistest inimestest oli 2009. aastal hõivatud 62% ja tööd otsis 17%. Esimese põlvkonna puhul olid vastavad näitajad 54% ja 9%. Seega hõlmas tööturul aktiivsete osatähtsus teise põlvkonna immigrantide puhul 79%, esimese põlvkonna puhul aga vaid 63%. Niivõrd suurte erinevuste peamine põhjus on aga kahe põlvkonna märgatavalt erinev vanusjaotus. 15–24-aastasi esimese põlvkonna puhul peagu ei olnud, teise põlvkonna puhul moodustasid nad tööealisest elanikkonnast 17%. Tunduvalt enam oli teises põlvkonnas ka parimas tööeas ehk 25–49-aastasi inimesi, kuid mitu korda vähem vanemaealisi ehk 50–74-aastasi. Vanus mõjutab omakorda jällegi palju aktiivsust tööturul. Kõige aktiivsemad on parimas tööeas inimesed ja neist oli 2009. aastal hõivatud või otsis tööd ligi 90%. Kõigist vanemaealistest oli tööturul aktiivsed pisut üle poole, ehkki siin vanuserühmas mängib aktiivsuse mõjutajana suurt rolli pensionile jäämine. Noortest oli tööturul aktiivseid 40%.

### Joonis 1. Esimese ja teise põlvkonna immigrantide vanusjaotus ja aktiivsus tööturul<sup>a</sup>, 2009

Figure 1. First and second generation immigrants by age groups and economic activity on labour market<sup>a</sup>, 2009.



<sup>a</sup> Aktiivsus tööturul hõlmab kogu elanikkonna tööalast aktiivsust vanuserühmas. Vanusstruktuurist tingitud mõjude vältimiseks on edasises analüüsis võrreldud omavahel esimese ja teise põlvkonna parimas tööeas inimesi ja nende positsioone ning muutumist tingimustes, kus Eestis asendus majandustõus üsna järsu majanduslangusega.

<sup>a</sup> Activity on labour market includes employment activity of the whole population in the age group. To avoid the influence caused by age structure the analysis provides comparison of persons in the best working age of the first and second generation, their positions and changing in conditions where economic growth in Estonia was replaced with steep economic recession.

## Immigrantide esimese ja teise põlvkonna haridus ja eesti keele oskus

Immigrantrahvastiku tööalase edukuse soodustajatest on välja toodud riigikeele oskus, seda nii võrreldes põlisrahvastikuga kui ka immigrantrahvastiku hulgas. Eesti immigrantrahvastiku puhul oli kõige parem eesti keele oskus 15–24-aastastel teise põlvkonna immigrantidel, kellest ligi 90% valdas eesti keelt vähemalt algtasemel. Kõige enam puudujääke keeleoskuses oli aga esimese põlvkonna vanemaeealistel ehk siis 50–74-aastastel, kellest ligi pool ei osanud eesti keelt üldse. Parimas tööeas (25–49) inimeste puhul oli nii esimese kui ka teise põlvkonna immigrantide seas ligi 30% neid, kes eesti keelt üldse ei osanud. Immigrantrahvastiku eesti keele oskus on alates taasiseseisvumisest märgatavalt paranenud, kuid jätab siiski olulise osa rahvastikust välja nii eestikeelsest inforuumist kui ka välistab konkureerimise riigikeele oskust eeldavatele ametikohtadele. Samuti ei piisa sageli sellest, et eesti keelest saadakse aru ja osatakse kõneleda vähesel määral, vaid keeleoskus peaks olema siiski üsna heal tasemel. Kõnes ja kirjas valdas eesti keelt alla poole immigrantrahvastikust ning seda sõltumata põlvkonnast.

**Tabel 1. Esimese ja teise põlvkonna immigrantide eesti keele oskus vanuserühma järgi<sup>a</sup>, 2009**

*Table 1. Knowledge of the Estonian language of first and second generation immigrants by age groups<sup>a</sup>, 2009*  
(protsenti — percentages)

	Esimese põlvkond <i>First generation</i>		Teine põlvkond <i>Second generation</i>	
	Oskab eesti keelt <i>Knowledge of the Estonian language</i>	Ei oska eesti keelt <i>No knowledge of the Estonian language</i>	Oskab eesti keelt <i>Knowledge of the Estonian language</i>	Ei oska eesti keelt <i>No knowledge of the Estonian language</i>
15–24	..	..	89,1	10,9
25–49	70,4	29,6	72,1	27,9
50–74	52,9	47,1	79,0	21,0
15–74	58,1	41,4	76,6	23,4

<sup>a</sup> Eesti keele oskus: oskab — kodune keel; oskab rääkida ja kirjutada; oskab igapäevase suhtluse piires rääkida; saab igapäevase suhtlemise piires aru; ei oska — ei oska eesti keelt.

<sup>a</sup> *Knowledge of the Estonian language: knowledge of the language — domestic language; can speak and write; can speak on the level of everyday communication; can understand on the level of everyday communication; no knowledge — no knowledge of the Estonian language.*

2008. aasta II kvartalis oli töötus Eestis plaanimajanduse järgse aja madalaim ja kuigi aasta lõpus hakkasid töötusnäitajad kiiresti tõusma, ei olnud töötus 2008. aastal Eesti peamisi probleeme. Parimas tööeas immigrantrahvastikust otsis 2008. aastal tööd 7% ja seda sõltumata põlvkonnast. Nimetatud aastal ei olnud esimese põlvkonna puhul kuigi oluline see, kas osati eesti keelt või mitte, kuigi samal ajal võib märgatavalt suurem mitteaktiivsete osatähtsus keelt mitteoskavate seas viidata sellele, et eesti keelt mittevaldavate hulgas oli enam neid, kes ei lootnud enam tööd leida. Teise põlvkonna töötusnäitajaid eesti keele oskus siiski mõjutas ja eesti keele oskusega parimas tööeas inimeste seas oli tööd otsivaid kaks korda enam võrreldes eesti keele oskusega inimestega. Nii nagu esimese põlvkonnaga oli teises põlvkonnas eesti keelt mitteoskavate seas võrreldes eesti keelt oskavatega enam mitteaktiivseid.

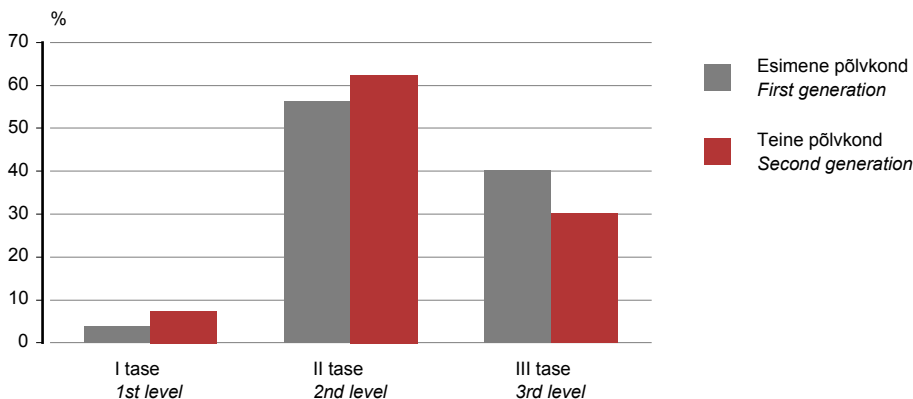
2009. aastat iseloomustas töötuse kiire kasv ja seda sõltumata keeleoskusest või põlvkonnast. Samal ajal jäid nii esimese kui ka teise põlvkonna immigrantide puhul eesti keele oskusega inimeste töötusnäitajad tunduvalt madalamaks võrreldes eesti keelt mitteoskavatega. Teise põlvkonna eesti keele oskusega parimas tööeas immigrantide töötusnumbrid olid märgatavalt kõrgemad võrreldes esimese põlvkonna eesti keele oskusega immigrantidega. Kriis ei toonud endaga kaasa mitteaktiivsuse suurt kasvu. Kui jätta arvestamata keeleoskus, siis oli 2009. aastaks teise põlvkonna immigrantide töötus pisut kõrgem esimese põlvkonna omast. Võiks eeldada, et hoopis esimene põlvkond kogeb suuremaid probleeme tööturul, kui lähtuda sellest, et teisel põlvkonnal on elu jooksul paremad võimalused koguda vajalikul määral inimkapitali, mis seostub näiteks teadmistega kultuurist, käitumispraktikatest ühiskonnas, tavadest, normidest. Samal ajal võib olla ka nii, et teise põlvkonna parimas tööeas olevate inimeste mõneti isegi halvemad üldised tööturunäitajad on tingitud sellest, et neil on madalam haridustase.

**Tabel 2. 25–49-aastaste immigrantide tööalane staatus eesti keele oskuse järgi, 2008, 2009**  
*Table 2. Employment status of immigrants aged 25–49 by knowledge of the Estonian language, 2008, 2009*  
 (protsenti — percentages)

	Esimene põlvkond <i>First generation</i>			Teine põlvkond <i>Second generation</i>		
	Oskab eesti keelt <i>Knowledge of the Estonian language</i>	Ei oska eesti keelt <i>No knowledge of the Estonian language</i>	Kokku <i>Amount</i>	Oskab eesti keelt <i>Knowledge of the Estonian language</i>	Ei oska eesti keelt <i>No knowledge of the Estonian language</i>	Kokku <i>Total</i>
<b>2008</b>						
Hõivatud <i>Employed</i>	89,5	80,6	86,5	84,7	76,0	82,3
Töötud <i>Unemployed</i>	6,0	7,9	6,6	5,7	10,4	7,0
Mitteaktiivsed <i>Inactive</i>	4,5	11,6	6,9	9,6	13,5	10,7
<b>2009</b>						
Hõivatud <i>Employed</i>	82,2	64,3	76,9	72,2	65,8	70,4
Töötud <i>Unemployed</i>	11,5	25,1	15,5	16,5	22,6	18,2
Mitteaktiivsed <i>Inactive</i>	6,3	10,6	7,6	11,3	11,7	11,4

Esimese põlvkonna parimas tööeas inimestest oli kolmanda taseme haridus 40%-l ja see oli 10% rohkem võrreldes teise põlvkonna immigrantidega. Hea haridus on praeguse kriisi ajal olnud oluline töötusriske vähendav tegur hoolimata sellest, et ka kõrghariduse olemasolu iseenesest ei taga töökohta.

**Joonis 2. 25–49-aastaste esimese ja teise põlvkonna immigrantide haridustase<sup>a</sup>, 2009**  
*Figure 2. Education level<sup>a</sup> of first and second generation immigrants aged 25–49, 2009*



<sup>a</sup> 1. I taseme haridus: alghariduseta, algharidusega, põhiharidusega.

2. II taseme haridus: keskharidus, kutseõpe põhihariduse baasil.

3. III taseme haridus: kutseõpe keskhariduse baasil, kõrgharidus, magistriõpe, doktoriõpe.

<sup>a</sup> 1 First level: without or with primary education, basic education.

2 Second level: secondary education, vocational education based on basic education.

3 Third level: vocational education based on secondary education, higher education, bachelor, master, doctor's degree.

## Töötuks jäämist mõjutavad karakteristikud ja ootused uuele töökohale

Hariduse olulisust töötuse vältimisel näitab muuhulgas mudel, kuhu peale hariduse on lisatud sugu, kodakondsus, samuti keeleoskus ja immigrantrahvastiku põlvkondlikku kuuluvust määratlev tunnus. Kui võrrelda esimese taseme haridusega immigrante kolmanda taseme haridust omavatega, siis viimastel oli ligi viis korda väiksem risk töötuks jääda. Riski vähendasid ka Eesti kodakondsuse olemasolu ja eesti keele oskus. Samuti oli naistel võrreldes meestega väiksem risk töötuks jääda. Hariduse mõju töötusriskide vältimisel saab pidada selles mudelis kõige olulisemaks, kuid samal ajal jäi oluliseks ka põlvkondliku kuuluvuse mõju töötuks jäämise tõenäosusele. See tähendab, et kui võrrelda näiteks kõrgharidusega esimese ja teise põlvkonna immigrante, siis oli suurem oht töötuks jääda kõrgharidusega teise põlvkonna immigrantidel.

**Tabel 3. Töötuks jäämist mõjutavad karakteristikud 25–49-aastaste hulgas<sup>a</sup>, 2009**

*Table 3. Influence of independent variables on unemployment status among persons aged 25–49<sup>a</sup>, 2009*

	Regressioonikordajad <i>Regression coefficients</i>	Tõenäosus võrreldes referentgrupiga <i>Probability compared with reference group</i>	
Põlvkond (referentgrupp II põlvkond)	0,088	1,1	<i>Generation (reference group II generation)</i>
Eesti keele oskus (referentgrupp ei oska eesti keelt)	0,189	1,2	<i>Knowledge of the Estonian language (reference group has no knowledge of the Estonian language)</i>
Sugu (referentgrupp naised)	-0,273	1,3	<i>Gender (reference group female)</i>
Kodakondsus (referentgrupp Eesti kodakondsuseta)	-0,215	1,2	<i>Citizenship (reference group without Estonian citizenship)</i>
Haridustase (referentgrupp esimene tase)			<i>Education level (reference group first level)</i>
Teine tase	-0,368	1,4	<i>Second level</i>
Kolmas tase	-1,543	4,7	<i>Third level</i>

<sup>a</sup> Regressioonikordajad on olulised nivool <0,05.

<sup>a</sup> *Regression coefficients are significant on level <0.05.*

Töötuse on põhjustega samaväärselt oluline see, millised on töötute ootused võimalikule töökohale. Samuti see, kui väärtuslikuks tööjooks end peetakse ja milliste tingimustega lepitakse. Tabelis 4 välja toodud näitajad peegeldavad ka immigrantrahvastiku kindlustunnet saada sobivat töökohta. Võrreldes 2008. aastaga langesid ootused nii palga kui ka töö sisu suhtes, kui arvestada olemasolevat haridustaset. Samuti oldi 2009. aastal võrreldes 2008. aastaga enam valmis vastu võtma nii ajutist tööd kui ka töötama osalise tööajaga. Kui 2008. aastal eeldasid teise põlvkonna parimas tööeas olevad tööd otsivad inimesed tunduvalt kõrgemat palka võrreldes esimese põlvkonnaga, siis 2009. aastaks oli olukord vastupidine. Nii nagu 2008. aastal oli aga 2009. aastal teise põlvkonna seas enam neid tööotsijaid, kes soovisid tööd, mis oleks vastanud ainult nende haridustasemele. Sõltumata aastast oli esimese põlvkonna immigrantide seas märgatavalt enam neid, kes uuesti tööle asudes näeksid seda alalisena ja kes asuksid tööle täisajaga.

**Tabel 4. 25–49-aastaste tööd otsivate esimese ja teise põlvkonna immigrantide ootused otsitava töö suhtes, 2008, 2009**

Table 4. Unemployed first and second generation immigrants aged 25–49 and their expectations about future work, 2008, 2009  
(protsenti — percentages)

	2008		2009		
	Esimene põlvkond <i>First generation</i>	Teine põlvkond <i>Second generation</i>	Esimene põlvkond <i>First generation</i>	Teine põlvkond <i>Second generation</i>	
Soovitud brutopalk, krooni	9 435	12 684	8 020	7 860	<i>Expected gross wages and salaries</i>
Otsitava töö iseloom haridustasemele vastamise järgi					<i>Job character by correspondence to education level</i>
Ainult haridustasemele vastavat tööd	26,7	36,7	14,0	18,0	<i>Would accept only a job correspondent to education level</i>
Nõus vastu võtma ka madalamat haridustaset nõudva tööd	73,3	63,3	86,0	82,0	<i>Would also accept a job requiring a lower level of education</i>
<b>Alalise või ajutise tööd otsimine</b>					<b><i>Seeking permanent or temporary job</i></b>
Ainult alalist tööd	63,0	61,9	34,4	22,9	<i>Only permanent job</i>
Ei sea valiku-kriteeriume	35,0	38,0	64,9	74,8	<i>Would accept both</i>
<b>Täis- või osaajaga tööd otsimine</b>					<b><i>Seeking full or part time job</i></b>
Ainult täisajatööd	65,0	61,4	35,0	27,1	<i>Only full time job</i>
Ei sea valiku-kriteeriume	35,0	36,2	60,6	71,3	<i>Would accept both</i>

## Esimese ja teise põlvkonna immigrantide majanduslik toimetulek

Individuaaltasandi mõjude hindamisel on oluline indikaator inimeste enda hinnang oma majanduslikule toimetulekule. Seda võib nimetada ka subjektiivseks hinnanguks oma majanduslikule olukorrale. Majandusliku toimetuleku hindamisel võivad inimeste lähtekohad olla erinevad, sõltudes nii senisest kogemusest kui ka näiteks tarbimisharjumustest. Indikaator võimaldab siiski hinnata inimeste üldist kindlustunnet, igapäevaseks toimimiseks vajalike ressursside olemasolu ja seda just aastaid omavahel võrreldes. Raskused majanduses ja töötute arvu kiire suurenemine võimaldab eeldada ka toimetulekuraskustega inimeste arvu ja osatähtsuse kasvu. Nii 2008. kui ka 2009. aastal oli esimese põlvkonna puhul toimetulijad rohkem kui teises põlvkonnas. Samal ajal vähenes järsult nende nii esimese kui ka teise põlvkonna parimas tööeas inimeste osatähtsus, kes majanduslikult toime tulid. Esimese põlvkonna puhul langes toimetulnute osatähtsus 47%-st 33%-ni ja teise põlvkonna puhul 42%-st 24%-ni. Hüppeliselt kasvas suurte raskustega toimetulnute osatähtsus ja siin kahe põlvkonna vahel kuigi suuri erinevusi ei olnud. Toimetulekuraskused on kahjuks ootuspäraselt kõige suuremad töötute puhul, võrdlemisi hästi tulevad toime hõivatud ja pisut kehvemini mitteaktiivsed. Nii esimese kui ka teise põlvkonna puhul tuli töötutest parimas tööeas inimestest 2009. aastal toime alla 5%, üle poole tulid toime suurte raskustega. Hõivatutest tuli esimese põlvkonna puhul toime pisut üle 40%, kuid teise põlvkonna puhul vaid 30%. Hõivatute parem toimetulek kinnitab seda, et toimetuleku mõjutajatest on üks olulisemaid faktoreid sissetulek ja suurema osa sellest moodustab enamiku hõivatute jaoks palk. Palgataset saab kasutada ka selleks, et võrrelda eri põlvkondade positsiooni tööturul. Teise põlvkonna hõivatute tunduvalt halvem toimetulek võrreldes esimese põlvkonnaga võib olla tingitud sellest, et nende palgatase on madalam.

**Tabel 5. 25–49-aastase immigrantrahvastiku majanduslik toimetulek põlvkonna ja aasta järgi, 2008, 2009**

Table 5. Economic coping of immigrant population aged 25–49 by generation and year, 2008, 2009  
(protsenti — percentages)

	Tulen toime <i>Can manage</i>	Mõningate raskustega <i>With some difficulties</i>	Suurte raskustega <i>With big difficulties</i>	
<b>2008</b>				<b>2008</b>
Esimene põlvkond	47,2	39,4	13,4	<i>First generation</i>
Teine põlvkond	42,2	42,0	15,8	<i>Second generation</i>
<b>2009</b>				<b>2009</b>
Esimene põlvkond	33,2	38,3	28,6	<i>First generation</i>
Teine põlvkond	24,4	48,7	26,9	<i>Second generation</i>

### Esimese ja teise põlvkonna immigrantide ametialane jaotus ja palk

Esimese põlvkonna immigrantide seas oli tunduvalt enam neid, kes töötasid juhtide, kõrgemate ametnike või tippspetsialistidena, samal ajal olid teise põlvkonna puhul palgad nendel ametialadel pisut kõrgemad. Teises põlvkonnas oli aga rohkem esindatud näiteks keskastme spetsialiste ja tehnikuid, kuid nende palgatase oli esimese põlvkonna omast jällegi märgatavalt madalam. Teise põlvkonna palgatase oli esimese põlvkonna omast kõrgem veel teenindus- ja müügitöötajate puhul, kuid kõigi ülejäänud ametialade korral ületas esimese põlvkonna parimas tööeas töötajate palgatase. Kui aga palgatasemete võrdlust vaadata, siis oli kõige olulisem tulemus see, et teise põlvkonna immigrantide keskmine netopalk oli 5% madalam võrreldes esimese põlvkonnaga. Kõigi ametialade järgi oli variatsioonikordajat hinnates esimese põlvkonna palgajaotus tunduvalt ebaühtlasem teise põlvkonna omast. Selle tõi kaasa eelkõige esimese põlvkonna keskastme spetsialistide ja tehnikute väga ebaühtlane palgajaotus.

**Tabel 6. 25–49-aastase immigrantrahvastiku ametialane jaotus ja netopalk, 2009**

Table 6. Occupational status and net wages (salaries) of immigrant population aged 25–49, 2009

	Esimene põlvkond <i>First generation</i>			Teine põlvkond <i>Second generation</i>			
	IND1 <sup>a</sup> , %	IND2 <sup>a</sup> , %	IND3 <sup>a</sup> , kordaja coefficient	IND1 <sup>a</sup> , %	IND2 <sup>a</sup> , %	IND3 <sup>a</sup> , kordaja coefficient	
Seadusandjad, kõrgemad ametnikud, juhid, tippspetsialistid	24,4	100,0	0,43	19,5	112,0	0,45	<i>Managers, legislators, senior officials, professionals</i>
Keskastme spetsialistid ja tehnikud, ametnikud	14,9	100,0	1,26	21,7	0,84	0,42	<i>Technicians, associate professionals, clerks</i>
Teenindus- ja müügitöötajad	16,3	100,0	0,34	14,2	118,0	0,36	<i>Service workers and shop and market sales workers</i>
Oskustöölised ja operaatorid	36,5	100,0	0,52	35,7	84,4	0,30	<i>Skilled workers, operators</i>
Lihttöölised	7,9	100,0	0,39	9,0	96,5	0,30	<i>Elementary occupations</i>
Kokku	100,0	100,0	0,76	100,0	94,8	0,50	<i>Total</i>

<sup>a</sup> 1. IND1 — hõivatute osatähtsus, 2. IND2 — keskmine netopalk (krooni), 3. IND3 — variatsioonikordaja. Esitatakse teise põlvkonna palga osatähtsus esimese põlvkonna vastavast palgast. Palk täisajaga töötamise korral.

<sup>a</sup> 1. IND1 — percentage of employed, 2. IND2 — average net wages (kroons), 3. IND3 — variation coefficient. The share of second generation's net wages (salaries) in the respective wages of first generation has been presented. Wages and salaries in case of full time work.

Nii nagu töötust põhjustavad tegurid võimaldab ka palgaerinevuste põhjuste kohta parema hinnangu anda regressioonimudel, kuhu peale põlvkondliku kuuluvuse on lülitatud ka teised palka mõjutavad tunnused. Praegusel juhul on need tunnused ametirühm, haridustase, eesti keele oskus, kodakondsus ning sugu. Analüüsis kasutati naturaalaritmi netopalgast. Regressioonimudelis kasutati tunnuste lisamist blokkide kaupa. Esmalt lisati põlvkondlik kuuluvus ja eesti keele oskus, teisena sugu ja kodakondsus, kolmandana ametirühm ja haridus. Lisanduvad tunnusekomplektid parandasid üldmudelit märgatavalt. Kui algne mudeli tunnusekomplekt kirjeldas palga varieeruvust minimaalselt, siis soo ja kodakondsuse lisamine viis kirjeldusvõime 21%-ni. Kolmandana lisatud ametirühm ja haridus tõstsid kirjeldusvõime 40%-ni.

Ametiala järgi olid referentühmas juhid ning tippspetsialistid. Kõigil teistel ametialadel töötavatel inimestel olid võrreldes juhtide ja tippspetsialistidega tunduvalt väiksemad võimalused saada suuremat palka. Põhiharidusega või sellest madalama haridustasemega töötajatega võrreldes olid parema palga saamise võimalused ülejäänud haridustasemetega inimestel ja märgatavalt eristusid siin kolmanda taseme ehk kõrghariduega töötajad. Samuti olid parema palga saamise võimalused eesti keelt oskavatel võrreldes eesti keelt mitteoskavate immigrantidega ja meestel võrreldes naistega. Mitmeti võib tõlgendada aga kodakondsuse mõju. Mudelis, kus puudus haridus ja ametirühm, mõjutas Eesti kodakondsuse olemasolu palka positiivselt, kuid peale hariduse ja ametirühma lisamist muutus mõju negatiivseks. Põhjus võib olla näiteks see, et erasektori juhtide või tippspetsialistide puhul ei anna Eesti kodakondsus sisulisi eeliseid, vaid palga määrab vastutuse määr ja erialaoskused. Et põlvkondlik kuuluvus jäi sõltumata mudelist oluliseks, tähendab aga ka seda, et põlvkondlik kuuluvus on tähtis palga mõjutaja ja seda sõltumata haridustasemest, ametialast, soost, kodakondsusest või keeleoskusest.

**Tabel 7. Sõltumatute tunnuste mõju netopalgale<sup>a</sup>, 2009**

*Table 7. Influence of independent variables on net wages (salaries)<sup>a</sup>, 2009*

	Mudel I <i>Model I</i>	Mudel II <i>Model II</i>	Mudel III <i>Model III</i>	
Põlvkond (referentgrupp II põlvkond)	0,019	0,026	0,025	<i>Generation (reference group II generation)</i>
Eesti keele oskus (referentgrupp ei oska eesti keelt)	0,039	0,105	0,029	<i>Knowledge of the Estonian language (reference group no knowledge of the Estonian language)</i>
Sugu (referentgrupp naised)		0,481	0,471	<i>Gender (reference group = female)</i>
Kodakondsus (referentgrupp Eesti kodakondsusega)		0,087	-0,014	<i>Citizenship (reference group with Estonian citizenship)</i>
Haridustase (referentgrupp esimene tase)				<i>Education level (reference group first level)</i>
Teine tase			0,038	<i>Second level</i>
Kolmas tase			0,080	<i>Third level</i>
Ametigrupp (referentgrupp juhid, tippspetsialistid)				<i>Occupational group (reference group managers, professionals)</i>
Keskastme spetsialistid, ametnikud			-0,103	<i>Associate professionals, clerks</i>
Teenindus- ja müügitöötajad			-0,402	<i>Service workers and shop and market sales workers</i>
Oskustöölised ja operaatorid			-0,388	<i>Skilled workers, operators</i>
Lihttöölised			-0,394	<i>Elementary occupations</i>
Determinatsioonikordaja	0,002	0,214	0,400	<i>Determination coefficient</i>

<sup>a</sup> Regressioonikordajad on olulised nivool <0,05.

<sup>a</sup> Regression coefficients are significant on level <0.05.

## Kokkuvõtteks

Järsult halvenud olukord majanduses ja selle kandumine tööturule on mõjutanud märgatavalt nii esimese kui ka teise põlvkonna immigrandide seisundit, võimalusi, positsioone tööturul ja üldist toimetulekut.

Nii olid eranditult kõik analüüsis vaadeldud indikaatorid mõlema põlvkonna puhul 2009. aastal halvemad kui 2008. aastal. Vastupidi enamiku riikide kogemusele ei olnud teise põlvkonna immigrandidel võrreldes esimese põlvkonnaga tööturul paremaid positsioone. Pigem oli vastupidi, põhiliste tööalast edukust või positsiooni tööturul näitavate indikaatorite puhul olid esimese põlvkonna parimas tööeas inimestel selged eelised. Põlvkondlik kuuluvus mõjutas tuntuvalt töötuks jäämise tõenäosust ja hõivatute puhul palgataset. Samuti oli majanduslikult toimetulijate osatähtsus esimese põlvkonna immigrandide seas märgatavalt suurem. Teiste riikide immigrandide edukust analüüsinud uurijad märkisid, et teise põlvkonna parema positsiooni tööturul toob kaasa eelkõige parem keeleoskus, haridus, parem asukohamaa tavade ja kultuuri tundmine. Immigrantide teise põlvkonna puhul Eestis pole sisuliselt ükski neist tingimustest täidetud.

Parimas tööeas inimeste eesti keele oskus põlvkondlikus võrdluses eriti ei erinenud. Samuti oli esimesel põlvkonnal pigem kõrgem haridus kui teisel põlvkonnal. Ei saa ka toetuda sellele, et teise põlvkonna haridus on enamjaolt omandatud Eestis, mis võiks anda parema keeleoskuse, sotsiaalsed sidemed, teadmised päritolumaa tavadest ja kultuurist. Eesti kui hariduse omandamise koht olulisust vähendab märgatavalt see, et Eestis on esimese ja teise taseme haridus eristatud eesti- ja venekeelsena ning see sisuliselt taastoodab immigrantrahvastiku puhul etniliselt eristunud kogukonda. Ei ole võimatu, et just teise põlvkonna puhul võib esineda tööandjatest tulenevalt rohkem statistilist diskrimineerimist, sest teise põlvkonna puhul eeldatakse rohkem asukohamaa kapitalide omandamist ja kui tegelikult neid omandatud ei ole, oleks see märk tööandjatele ka vähesest võimekusest tööülesannetega toimetulekul. Stereotüüpide tekkimist soodustab see, et immigrant- ja põlisrahvastiku vahel ei ole kuigi tugevaid sotsiaalseid võrgustikke, mille nõrkust peale eristatud haridussüsteemi võimendab see, et põhiosa immigrantrahvastikust elab endiselt kompaktselt kindlates piirkondades, kus immigrantrahvastik on enamuses või moodustab piisavalt suure osatähtsuse selleks, et tugevdada hoopis immigrandidele omaseid kapitale ja võrgustikke.

## Allikad Sources

Beaman, L. (2006). *Social Networks and Dynamic of Labour Market Outcomes*. Yale University.

Constant, A. (2003). *Immigrant Adjustment in France and Impacts on the Natives*. — Discussion Paper, No. 866. University of Pennsylvania.

Demireva, N. (2007). *The Labour Market Performance of Ethnic Minority Populations*. Employ State of at Report. University of Oxford.

Esser, H. (2004). *Does the New Immigration Require a New Theory of Intergenerational Integration?* — Working Paper, Vol. 38, No. 3. Center for Migration Studies of New York..

Euwals, R. (2007). *The Labour Market Position of Turkish Immigrants in Germany and the Netherlands: Reason for Migration, Naturalisation and Language Proficiency*. — Discussion Paper, No. 2683.

Grand, le C., Szulkin, R. (2000). *Permanent Disadvantages or Gradual Integration: Explaining the Immigrant-Native Earnings Gap in Sweden*. — Working Paper, No. 7. Swedish Institute for Social Research.

Heath, A., Cheung Sin Yi. (2007). *The Comparative Study of Ethnic Minority Disadvantage. Unequal Chances: Ethnic Minorities in Western Labour Markets*. The British Academy.



Kalter, F., Granato, N. (2002). Demographic Change, Educational Expansion and Structural Assimilation of Immigrants. — *European Sociological Review*, Vol 18, No. 2, 199.216.

Kaufmann, E. (2004). *Dominant Ethnicity: From Background to Foreground*. Department of Politics and Sociology. Birkbeck College, University of London.

Kazemipur, S. (2001). Immigrants and 'New Poverty': the Case of Canada. — *International Migration Review*, Vol 35, No 4, pp. 1129–1156.

Lucassen, S. (2002). Non-western immigrants benefit from favourable labour market. *Statistics of Netherlands*. [www] <http://www.cbs.nl/en-GB/menu/themas/arbeid-sociale-zekerheid/publicaties/artikelen/archief/2002/2002-0988-wm.htm> (25.08.2010).

Thomson, M., Crul, M. (2008). The Second generation in Europe and the United States: How is the Transatlantic Debate Relevant for Further Research on the European Second Generation? — *Journal of Ethnic and Migration Studies*. Routledge.

Worbs, S. (2003). *The Second Generation in Germany: Between School and Labour Market*. — *IMR*, Vol 37 nr 4. 1011–1038. Center of Migration Studies. New York.

## **FIRST AND SECOND GENERATION IMMIGRATION POPULATION ON LABOUR MARKET**

**Siim Krusell**  
Statistics Estonia

*Economic recession and its transmission to the labour market has had a significant influence on people's coping and increased unemployment risks, but the impact has been different according to gender, educational level or origin. The article compares labour market positions of first and second generation immigrants at their best working-age in the conditions of economic crisis. Second generation immigrants did not have better labour market positions compared to first generation immigrants. On the contrary — in case of main indicators showing professional success or position on labour market first generation immigrants at the best working-age had many advantages.*

### **Introduction**

*The aim of the article is to analyse the coping and success of first and second generation immigrants on labour market. Success and coping may also be called position on labour market. In this article positions are specified as a selection of certain indicators, e.g. occupational position, wages level, coping in general or employment and unemployment indicators. It is important not only to fix the positions, but also to find out the possible differences, taking into account human capital as well as inherent indicators. For example native tongue and gender are inherent characteristics; educational level and language skills belong to human capital. The main data source of the article is Estonian Labour Source Survey which also provides the definition for immigrant population.*

*Previous analysis made in Estonia that concerned also differences on labour market, differentiated the labour market position of Estonians and non-Estonians and big differences in attitudes. Knowledge of the Estonian language of non-Estonians has also played an important role in contributing to their progress on labour market. Regardless of ethnic origin, good education has a big influence on success at work.*

*Comparison on the basis of ethnic origin is not the aim of the present article and immigrants are not compared with native population either. It is though presumed that the impact of education and language skills are relevant in comparison of immigrant population by generations. The analysis pays attention to the fact whether and how language skills and educational level influence the position on labour market. With regard to many indicators also the effect of economic crisis on the first and second generation immigrants has been studied.*

### **Analyses of immigrant population on labour market and generational differences there**

*Coping of immigrants in their new homeland has been analysed quite thoroughly and there are many different aspects connected with concrete country and historical formation of immigration in this country.*

*Reasons for ethnic stratification have been studied to a great extent. In general ethnic stratification means that on labour market as well as in society as a whole native population is positioned higher and immigrant population lower. Many approaches have considered discrimination as the reason for stratification, whereas discrimination can be indirect or direct. On the other hand, discrimination causes inefficiency on labour market, social inequality and exclusion. (Heath and Cheung 2007)*

However, according to Becker (1964) and Mincer (1974) human capital serves as the main basis of economic success (i.e. people's educational level and working experience as enterprises take economic rationality as the basis and social class origin or ethnic background does not determine it (Heath and Cheung 2007). The reason for immigrants' worse position may also be the fact that they lack the knowledge about how labour market is functioning in the destination country, and what is most evaluated by employers (Chiswick 1978). Education acquired may not be applicable to the requested degree in a new place of residence, when immigrants are not fluent in native language or they do not have sufficient knowledge about everyday life organisation (Friedberg 2000, abstracted according to Demireva 2007).

Alternative approaches to the human capital theory are based on the presumption that differences between immigrants and native population cannot be explained solely by investments and productivity of individuals' human capital. Inherent characteristics, e.g. gender, race and ethnic nationality have maintained their role as influencers of the distributive processes of labour market. There are several mechanisms as a result of which differentiation and inequality is formed on the basis of inherent characteristics on labour market. If many employers experience a negative attitude towards ethnic minorities, their income remains significantly lower than that of native population, regardless of the fact that immigrant population is equal to native population with regard to their capabilities and skills. (Grand and Szulkin 2000)

Supporters of statistical discrimination theory claim that discrimination need not base on economically non-rational antipathy directed at ethnic minorities. Also the employer operating on over-the-counter market (OTC market) who is interested only in maximising the profit can make decisions that cause inequality resulting from inherent characteristics. According to this theory, employers' decisions depend on information obtained about job seekers, but there is information shortage with regard to ethnic minorities. Often the employers, while employing new employees, rely on stereotypes about labour productivity of some ethnic group. Ethnic minorities are categorised more negatively than native population. (Grand and Szulkin 2000)

Employers may treat persons with the same educational level in a different way depending on the country where education was attained. Discrimination of ethnic minorities may also be a measure of ensuring the monopoly status of privileged groups (dominating nation) in desired posts. (Grand and Szulkin 2000)

Esser (2004) has analysed the main population of immigrants' integration in the new homeland and emphasised three different dimensions, which are still connected with each other. The first is the general integration into society. This contains involving the immigrant on labour market as an ethnic group as well as a representative of over-national networks. The other dimension is connected with the position in social or occupational structure and is expressed in occupational inequality and income. The third dimension measures possible structural gaps in society, as well as hidden or visible conflicts. (Esser 2004) According to Kalter (2003, abstracted according to Esser 2004) immigrants have capital originally characteristic of an ethnic group, e.g. mother tongue or social capital, which in general is less competitive than similar capital of native population. Application scope and efficiency of original capital characteristic of the ethnic group depends to a great extent on the fact whether in the destination country there has formed a separate ethnic community or not.

Existence of ethnic community brings along application and development of the capital originally characteristic of immigrants, which in turn creates basis for strengthening of ethnic networks, formation and development of closeness and formation of ethnic economy. Smaller competitiveness of immigrants' capitals is partly caused by insufficient skills and knowledge (e.g. language skill) in order to cope well in new environment. According to simplified approach, immigrants' main choice is assimilation or segmentation. The first one presumes investments and efforts for obtaining capitals of the destination country, but the other strengthening of the existing ethnic capital (Esser 2004). It has also been mentioned that for example the character of assimilation varies a lot, depending on contextual and historic conditions (Kalter and Granato 2002).

Calvo-Armengol and Jackson (2004, abstracted according to Beaman 2006) found that the reason for differences of ethnic groups' position on labour market is the different structure of social networks in the conditions of segregated labour market. That is the reason why bigger unemployment among ethnic minorities may be caused by processes inside the network such as smaller information movement about job possibilities and also smaller working possibilities in the network.

Worse labour market indicators of immigrants compared to those of native population are characteristic of most developed countries. Constant (2003) has analysed the possibilities of immigrants and native population on labour market in France. He provided a social-economic overview of the French immigrants' situation in 2000. They could be characterised by lower educational level and also lower level of specialised skills than these of native population, as well as by lower occupational status. Most of immigrants worked in elementary occupations or in posts that did not need thorough speciality skills. The occupational mobility between generations was not very big either. Even if immigrants' incomes were relatively big, they are rather on the lower stages of social hierarchy. Unemployment indicators are bigger among immigrants and they are more vulnerable during economic crises. (Constant 2003)

Immigrants' first and second generations have been compared a lot. In case of most countries the data as well as theoretical approaches supporting them tend to stress bigger success of the second generation immigrants on labour market. The main reason for this can be bigger similarity of acquired human capital to the native population's capital that creates prerequisites for better possibilities on labour market. This means attainment of education in the country of location, improvement of language skills. Learning language at school age is simpler than for the first generation immigrants at their adult-period (Heath and Cheung 2007). Better opportunities to acquire necessary education, language skills, knowledge about life organisation provide the second generation immigrants with better salaries (Chiswick 1978, abstracted according to Demireva 2007).

Euwals et al. (2007) have analysed the impact of different characteristics, among others the impact of language skills on immigrants' labour market positions in the Netherlands and Germany. They found that good education and language skills provided notably better position in the Netherlands than equal indicators in Germany. In the Netherlands as well as Germany second generation immigrants had better labour market positions than first generation immigrants — one of the reasons might be better language skills and educational level of second generation immigrants. At the same time in the Netherlands, according to the data of 2000–2001, the unemployment indicators of first and second generation immigrants differed depending on the area where the immigrants came from. Immigrants of Western European origin had higher unemployment indicators than these of Netherland's native population, but unemployment indicators of second generation immigrants were lower than indicators of first generation immigrants.

Immigrants from other parts of the world had no generation differences with regard to unemployment indicators and unemployment indicators were notably higher than these of Netherland's native population (Lucassen 2002). Also in Germany success on labour market depended on which ethnic group a person belonged to. Compared to other ethnic groups, second generation immigrants of Turkish origin had worse indicators. This can be explained by the fact that the indicators of second generation immigrants have been influenced by the low level of social and cultural capital of their parents pertaining to their residence country. Another reason might be that it is difficult for second generation immigrants to continue studies at vocational level as they have not made good progress at school. Difficulties in continuing studies will bring along difficulties on labour market later on. (Worbs 2003)

A number of other examples have been presented, which, on the contrary, refer to more unstable status of second generation immigrants on labour market. For example, Kazemipur (2001) who analysed poverty risks in Canada, found that compared to native population, immigrants have bigger risks to fall into poverty, while the risk is even bigger with regard to second generation immigrants.

*Labour market conditions of second generation immigrants remain the same or even worsen as compared to first generation immigrants if native population has similar prejudices with respect to second generation immigrants as well as first generation immigrants. Besides opportunities of second generation decrease if their parents' language skills of the native population's language are not sufficient and contacts of second generation immigrants with native population's culture are scarce. This brings along difficulties for the second generation in acquiring good education and does not increase success on labour market (Heath and Cheung 2007).*

*Also Portes and Zhou (1993) have emphasised that second generation immigrants need not have better opportunities on labour market. Second generation might have higher unemployment indicators compared to first generation immigrants. Occupational preferences of second generation immigrants are similar to those of first generation immigrants, but as they expect higher salaries compared to first generation immigrants, it increases difficulties in employment of second generation immigrants.*

*In many cases the similarity of educational choices of second generation to those of first generation is not favourable as concerns improving their position on labour market compared to first generation immigrants. However, taking into account the fact that contacts with native population while attaining education are bigger in case of second generation, their occupational opportunities are also slightly bigger (Heath and Cheung 2007). The importance of education (first and foremost acquiring education in the country of new residence) as a component increasing professional success has been emphasised by the example of Germany by Kogan (2003, abstracted according to Demireva 2007) and by Kalter and Granato (2002, abstracted according to Demireva 2007).*

*Success in acquiring education is a prerequisite for success on labour market. Coping of various ethnic groups in education system is different. In the United Kingdom progress at school of second generation immigrants with Chinese and Indian ethnic background is quite good, often exceeding the respective indicators of native British population. On the other hand, the educational attainment of Kurdish students is quite low and percentage of those who drop out is high. However, ethnic communities should not be considered as completely homogeneous, the reasons for differences may lie in the immigration causes of first generation (economy migrants vs. those who have arrived in the country for study purposes) or there are big differences between males and females. (Thomson et al. 2008)*

### **Immigrant population and its formation in Estonia**

*In this article immigrant population has been specified according to a certain definition, which is also internationally accepted and used for example in research publications. Immigrant population in Estonia are people whose parents were born in a foreign country. In case one parent was born in Estonia and the other was not, the respondent does not belong to immigrant population. The same applies to cases where only one parent born in Estonia is known. But if only one parent born outside Estonia is known, the respondent belongs to immigrant population. In 2009, immigrant population accounted for 24.9% of total population aged 15–74. 13.7% of them were first generation immigrants and 11.2% second generation immigrants. 76% of immigrants of age group 15–74 were Russians, 6% Estonians and 18% other nationalities.*

*Formation of immigrant population in Estonia can be divided into two periods — the first was from 1944 to 1991, when independence in Estonia was restored. The 2nd period started with restoration of independence in Estonia. The 1st period can be characterised by quite a big intensity of immigration — immigration exceeded emigration. During the 2nd period immigration significantly decreased and emigration started to outpace immigration. The areas from where people started to immigrate to Estonia also changed. If until re-independence of Estonia immigrants came mainly from other regions of the Soviet Union, then now immigrants come from many different countries. Forming of immigrant population in Estonia in the 2nd half of the 20th century has been different from Western European countries, although also similar features can be observed. Reasons for immigration were similar: e.g. seeking job, family reasons, but ways of*

getting job were different. If in Western European countries immigration was conditioned by natural development of economy, then in Estonia industry was developed in the conditions of planned economy, although often planned economy did not result from economic logic. Political reasons also favoured immigration — it was considered a guarantee of maintaining the established public order, as immigrants were usually more loyal to the communistic regime.

Immigrant population could be characterised by their concentration in bigger cities, relative isolation from native population with regard to cultural life and language, and by their concentration in certain branches of economy and enterprises. Relative cultural isolation also pertaining to the language has often not changed in case of second generation either. There are also enterprises and sectors of economy where immigrant workers are predominating. After restoration of independence, due to the Citizenship Act, Language Act, Aliens Act and other legal acts that were adopted, most of persons who had immigrated to Estonia during occupation period found themselves in immigrant status. They had to face the choice whether to fulfil the requirements accompanying naturalisation process which have to be followed in most European countries, to take up a wait-and-see attitude or to choose the citizenship of some other country. Immigrant status did not mean only formal change, it was expressed in many matters of substance, but at the same time segmentation in spatial sense remained waiting to be changed or maintained (e.g. in Narva, Sillamäe and Maardu cities), by economic branches and by culture and language. The changed situation can also be described through the concept of dominating ethnic group introduced by Kaufmann (2004). This concept got empiric support after dissolution of the Eastern Bloc when nation-states were restored — native people who had been suppressed up to now achieved better positions compared to ethnic groups that had become national minorities.

### **Employment status of first and second generation immigrants**

While measuring success or positions on labour market, the first question should be whether a person is employed, seeking for job or does not participate in the labour market for some reason, or — what is the employment status of a person. On the first glimpse, while comparing the first and second generation, it could be stated that similarly to most of European countries, second generation immigrants are more active on labour market than first generation immigrants.

Conclusions could be wrong if to compare employment and unemployment indicators of working age population between two immigrant generations, not taking into account any other factors influencing the indicator in another way. In 2009, 62% of second generation working age persons were employed and 17% were seeking job. With regard to first generation the respective indicators were 54% and 9%. In case of second generation immigrants, economically active persons accounted for 79%, in case of first generation immigrants — only 63%. The main reason for such a big difference was different age distribution of the two generations. There were practically no persons aged 15–24 among the first generation, in case of second generation persons aged 15–24 accounted for 17% of working age population. The share of persons of best working-age (aged 25–49) was also significantly bigger in second generation, but the share of persons aged 50–74 was considerably smaller. The age affects to a great extent the activity on labour market. Persons aged 25–49 are most active — in 2009 nearly 90% of them were employed or seeking job. Of persons aged 50–74 slightly over half are active on labour market, but in this age group retirement plays an important role. 40% of young people were active on labour market (Figure 1, p. 24).

### **Immigrants' first and second generation education and knowledge of the Estonian language**

Knowledge of the Estonian language is one of the factors favouring success in employment. In case of immigrant population, knowledge of the Estonian language was the best among second generation immigrants aged 15–24, of whom nearly 90% could speak Estonian at least on basic level. The shortcomings were biggest in case of first generation immigrants aged 50–74, of whom

about a half could not speak the language at all. Among persons aged 25–49 about 30% could not speak the Estonian language (both among first and second generation immigrants). Since Estonia regained its independence language skills of immigrant population have improved, but still an essential part of the population has been left out from information space in Estonian and also excludes competition for posts where a person is expected to speak the official language. Often it is not sufficient if a person can understand and speak the Estonian language a little, but language proficiency must be on a good level. Less than half of immigrant population regardless of generation had oral and written proficiency in Estonian (Table 1, p. 25).

In the 2nd quarter of 2008 the unemployment was the lowest in the period following the planned economy in Estonia and although the indicators started to grow rapidly at the end of the year, the unemployment was not one of the main problems in Estonia in 2008. 7% of immigrant population aged 25–49 regardless of generation was seeking employment in 2008. Among the first generation it was not essential whether a person could speak the Estonian language or not, but the share of inactive persons was bigger among those who could not speak the Estonian language and these people had also lost hope to find employment. The unemployment indicators of the second generation were still influenced by knowledge of the Estonian language — among persons aged 25–49 with no knowledge of the Estonian language the share of those who were seeking employment was twice as big as among those with knowledge of the Estonian language. Similarly to the first generation, among the second generation the share of inactive persons was also bigger among people with no knowledge of the Estonian language. Year 2009 could be characterised by a rapid growth of industry irrespective of the knowledge of the language or generation. The unemployment indicators of persons with knowledge of the Estonian language remained significantly lower than those of persons with no knowledge of the Estonian language (with regard to both first and second generation immigrants). The unemployment indicators of second generation immigrants aged 25–49 with knowledge of the Estonian language were considerably higher compared to first generation immigrants. The crisis did not bring along significant growth of inactivity. Taking the language skill not into consideration, for the year 2009, the unemployment of second generation immigrants was slightly higher than that of first generation immigrants. It could be assumed that the first generation is experiencing bigger problems on labour market as the second generation has better possibilities to collect human capital during their lifetime (knowledge about culture, behaviour practices in the society, customs, rules). At the same time the worse labour market indicators of second generation immigrants aged 25–49 are caused by their lower educational level (Table 2, p. 26).

40% of first generation immigrants aged 25–49 had 3rd level education, which was 10% higher compared to second generation immigrants. Good education is one of the most important factors diminishing unemployment risks during the crisis, irrespective of the fact that higher education as such does not guarantee employment (Figure 2, p. 26).

### **Characteristics influencing unemployment and expectations to future job**

The importance of education in avoiding unemployment can be proved by the model which in addition to education includes gender, citizenship, language skill and characteristics specifying the generation of immigrant population. Compared to persons with 1st level of education, persons with 3rd level of education had about five times less risk to remain unemployed. The risk was also reduced by having Estonian citizenship and knowledge of the Estonian language. Women have less risk to remain unemployed compared to men. The influence of education as avoider of unemployment risks is most important, but also the generational aspect is essential to the probability of remaining unemployed. This means that if to compare first and second generation immigrants with higher education, unemployment risk is bigger with regard to second generation immigrants with higher education (Table 3, p. 27).

Expectations of the unemployed to the potential job, as well as the working conditions a person approves of are as important as reasons for unemployment. The indicators presented in Table 4, p. 28 also reflect immigrants' confidence in getting a suitable job. Compared to 2008, expectations with regard to the wages as well as to the essence of work decreased taking into account the educational level attained. In 2009 compared to 2008, people were more eager to

take temporary jobs or to work with partial time. If in 2008 second generation immigrants aged 25–49 expected significantly higher salaries than first generation immigrants, then for year 2009 the situation was opposite. Similarly to year 2008, in 2009 among second generation the number of job seekers who searched for job that would have corresponded only to their educational level was bigger. Regardless of the year, the number of job seekers of first generation immigrants was bigger among those who wanted to have permanent and full time job (Table 4, p. 28).

### **Economic coping of first and second generation immigrants**

A person's self-estimation of his/her economic coping is an important indicator in assessment of impacts on individual level. This assessment can also be called subjective estimation of one's economic situation. Assessment of economic coping can be based on different factors as regards different persons, depending on experiences and consumption habits. The indicator enables to estimate people's confidence in general, existence of necessary resources needed for everyday coping in comparison of different years. Economic difficulties and rapid growth of unemployment means also increase in the number and share of persons having difficulties in coping. In 2008 as well as in 2009 the number of persons coping was bigger among first generation than in second generation. At the same time the share of persons who could cope economically decreased significantly among first and second generation immigrants (aged 25–49). In case of first generation the share of persons who were coping decreased from 47% to 33% and in case of second generation — from 42% to 24%. The share of persons coping with difficulties leapt and there were no big differences between the two generations. Coping difficulties are always the biggest in case of the unemployed, employed persons cope relatively well and the inactive cope slightly worse. In 2009, of the unemployed persons aged 25–49 less than 5% coped (both first and second generation), more than half coped with great difficulties. Of the persons employed, in case of first generation, over 40% coped, but in case of second generation — only 30%. Better coping of the employed persons proves that one of the factors influencing coping most is income and wages account for the largest share of it for most of employed persons. Wages level can be counted as an indicator in comparison between generations in order to estimate labour market position. Worse coping of the second generation compared to the first generation may be caused by the fact that their wages are lower (Table 5, p. 29).

### **Occupational status and wages (salaries) of first and second generation immigrants**

The share of managers, legislators, senior officials and professionals was significantly bigger among first generation immigrants, but the wages in these occupations were slightly higher in case of second generation immigrants. There were more technicians, associate professionals and clerks among second generation immigrants, but their wages level was considerably lower than that of first generation. The wages level of second generation was higher than that of first generation also in case of service workers and shop and market sales workers, but in case of all other occupations the wages level of first generation immigrants aged 25–49 surpassed the wages level of second generation of the same age group. But while observing the wages level as a whole, it can be noted that the average net wages of second generation immigrants was 5% lower compared to the first generation. Taking into consideration all occupational groups as a whole, the wages distribution of the first generation was more uneven than that of the second generation, caused mainly by the uneven distribution of technicians, associate professionals and clerks of the first generation (Table 6, p. 29).

Similarly to factors causing unemployment, the regression model enables to get a better overview also on the wages differences. In addition to generation, the regression model includes other variables affecting wages and salaries — occupational group, educational level, knowledge of the Estonian language, citizenship and gender. The analysis used natural logarithm from net salaries. Variables were added to the regression model by blocks. First of all generation and knowledge of the Estonian language was added, then gender and citizenship and last occupational group and



education. The added variable sets improved significantly the general model. If the original variable set in the model described the minimum variation of salaries, then adding gender and citizenship increased the respective indicator to 21%; adding occupational group and education — to 40%.

By occupational groups managers and professionals were in the reference group. The wages of all other occupational groups were significantly lower than these of managers and professionals. Compared to employees with basic or lower education, persons with other educational levels had better salaries and employees with tertiary (higher) education had the biggest salaries. Also persons with knowledge of the Estonian language and men had higher salaries compared with those with no knowledge of the Estonian language and women. However, the impact of citizenship can be interpreted as many-sided. In the model where education and occupational group were missing, Estonian citizenship influenced the wages positively, but after adding education and occupational group the impact turned negative. One of the reasons for this phenomenon might be that for example in case of managers or professionals of private sector having Estonian citizenship does not provide any advantages, but wages are determined according to the extent of responsibility and professional skills. The fact that generational origin remained essential irrespective of the model means also that generation is an important factor influencing the wages, regardless of educational level, occupation, gender, citizenship or language skill (Table 7, p. 30).

## Summary

Economic recession and its transmission to the labour market has had a significant impact on first and second generation immigrants' status, possibilities, position on labour market and coping in general.

Consequently all the indicators observed in the analysis were worse with regard to both generations. Contrary to the experience of most of the countries, second generation immigrants had no better positions on labour market compared to first generation immigrants. The situation was rather vice versa — in case of main indicators showing professional success or position on labour market first generation immigrants aged 25–49 had many advantages on labour market. Generational origin influenced considerably the probability to remain unemployed and wages level in case of employed persons. The share of economically coping persons was also bigger among first generation immigrants. Researchers having analysed the success of immigrants of other countries noted that better position on labour market is brought along by better language skills, education, better knowledge of customs and culture of the country of location. In case of second generation immigrants none of these requirements have been met in Estonia.

Knowledge of the Estonian language of both generations aged 25–49 did not differ significantly. First generation immigrants had more likely higher education than second generation immigrants. Neither can one rely on the fact that education of second generation immigrants has mostly been acquired in Estonia, which should provide them with better language skills, social relations, better knowledge about customs and culture of the country of origin. The significance of Estonia as a place of acquiring education is reduced by the fact that in Estonia first and secondary education is differentiated in Estonian and Russian, which reproduces ethnically isolated community in case of immigrant population. It is possible that we can come across more statistical discrimination resulting from employers in case of second generation, because second generation is expected to acquire more capital of the country of location, and if they have not acquired these things in reality, it could be a sign of small capability of second generation immigrants coping with their work tasks. Formation of stereotypes is caused by weak social networks between immigrant and native population. The biggest part of immigrant population still lives compactly in certain regions where they comprise the majority of population or account for sufficiently large share for strengthening capitals and networks characteristic of immigrants.

## KAUBAVAHETUSE PUUDUJÄÄK 2009. AASTAL

Allan Aron, Riina Kerner  
Statistikaamet

2009. aastal oli Eesti kaubavahetuse puudujääk 12,2 miljardit krooni. Võrreldes eelmise aastaga vähenes puudujääk koguni kolm korda (25,8 miljardit krooni). 2009. aastal oli kaubavahetuse puudujääk üldse viimase 14 aasta väiksem. Puudujäägi sedavõrd drastiline vähenemine tekitab küsimuse, millest on see tingitud ja mida see ütleb Eesti majanduse arengu kohta. Kas puudujäägi vähenemine on positiivne märk Eesti majanduse konkurentsivõime paranemisest või on tegemist ülemaailmsest majanduskriisist tingitud nähtusega? Milline on kaubavahetuse puudujäägi roll väliskaubandusstatistika indikaatorina?

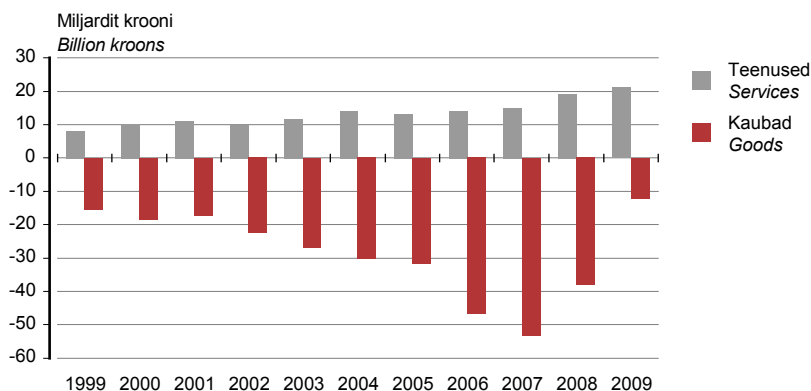
### Kaubavahetuse puudujäägi mõiste

Riigi väliskaubandusbilansiks nimetatakse ekspordi ja impordi vahet rahas kindlal perioodil. Kui riik ekspordib rohkem kui impordib, siis on riigi väliskaubandusbilanss positiivne ehk tegemist on kaubavahetuse ülejäägiga. Kui riigi import ületab ekspordi, siis on riigi väliskaubandusbilanss negatiivne ehk tegemist on kaubavahetuse puudujäägiga. Eesti puhul on pärast taasiseseisvumist kõigil aastatel olnud tegemist kaubavahetuse puudujäägiga.

Väliskaubandusbilansi saab omakorda jagada kaupade ja teenuste bilansiks. Riigi eksport ja import jagunevad samuti kaupade ning teenuste ekspordiks ja impordiks. Kaupade puhul on tegemist kõigi füüsilisel kujul eksisteerivate kaupadega. Teenuste alla kuuluvad erinevad teenused ja immateriaalsed tooted. Eesti puhul on kaupade bilanss olnud negatiivne, samal ajal aga on teenuste eksport ületanud impordi. Seega võib öelda, et teenuste bilansi ülejääk on aidanud tasakaalustada kaubandusbilansi puudujääki. Siinne analüüs keskendub kaupade bilansi uurimisele.

### Joonis 1. Eesti kaupade ja teenuste bilanss, 1999–2009

Figure 1. The balance of Estonian goods and services, 1999–2009



Kõiki ajavahemiku jooksul tehtud majandustehinguid ülejäänud maailmaga kajastab riigi maksebilanss. Maksebilansi saab jagada kaheks: jooksvad tehingud ehk kõik see, mis iseloomustab tulu saamist välismaajanduslikust tegevusest, ja allikad, kust on nendeks tehinguteks saadud rahalisi vahendeid. Seega jooksvaid tehinguid iseloomustab maksebilansis jooksevkonto ning

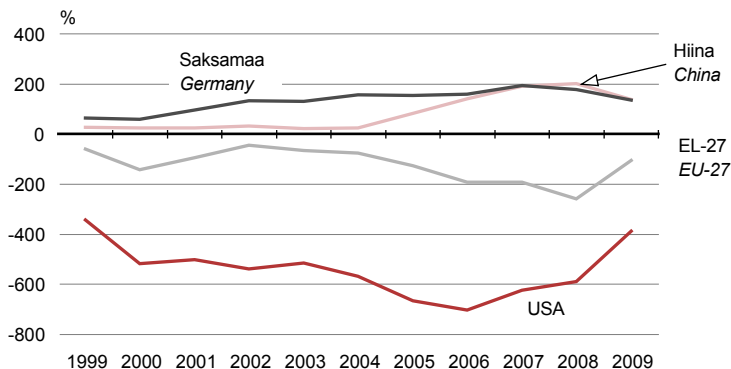
finantseerimisallikaid kapitali-, finants- ja reservide konto. Jooksevkonto jaguneb omakorda neljaks: väliskaubandusbilanss, teenuste bilanss, tulude ja ülekannete bilanss. Kaubandusbilansi defitsiit (puudujääk) toob kaasa raha väljavoolu, sest impordi eest on makstud rohkem kui ekspordi eest saadud. Samal ajal ei ole kaubandusbilansi defitsiit oma olemuselt halb, sest tarbijad saavad rohkem tarbida kui kohapeal toodetakse.

## Kaubavahetuse puudujääk maailmas ja Euroopa Liidu riikides

Kõik maailma riigid võib tinglikult jagada kaheks — positiivse ja negatiivse kaubavahetuse bilansiga riigid. Kui riik suudab eksportida rohkem kui importida, siis võib see näidata riigi konkurentsivõimet ja jõukuse suurenemist. Samal ajal on maailmas palju vaeseid riike, kelle kaubavahetuse bilanss on positiivne (ülejääk), kuid on ka rikkamaid riike, kelle kaubavahetuse bilanss on negatiivne. Seega ei saa ainult kaubavahetuse bilansi põhjal hinnata riigi majanduse arengutaset. Positiivne kaubavahetuse bilanss on nii loodusvarasid eksportivatel riikidel (Venemaa, naftat eksportivad riigid) kui ka riikidel, kes ekspordivad tööstustooteid (Saksamaa, Hiina, Jaapan). Positiivne kaubavahetuse bilanss võib arengumaade puhul näidata ka seda, et riik on vaene ja sisenõudlus on madal, mistõttu pole lihtsalt võimalik tarbida importtooteid. Samal ajal on kaubandusbilanss negatiivne mitmes suure konkurentsivõimega tööstusriigis (Ameerika Ühendriigid, Prantsusmaa, Suurbritannia), kus sisenõudlus on suur. Riigi majanduskasv võib seega olla kas ekspordi- või sisenõudluse põhine. Ekspordipõhise kasvu puhul teenib riik raha oma ekspordiga, sisenõudluse põhineva majanduskasvu puhul aga luuakse lisandväärtust riigi sees ning vajadusel imporditakse vajaminev kaup ja tooraine.

### Joonis 2. Euroopa Liidu, Hiina, Saksamaa ja USA väliskaubanduspuudujääk (ülejääk), 1999–2009

Figure 2. Trade deficit (surplus) in the European Union, China, Germany and the USA, 1999–2009



Sisenõudluse põhineva majanduskasvuga riigiks võib lugeda Ameerika Ühendriigid (USA), kus kaubavahetuse bilanss oli viimati positiivne 1975. aastal. Kuigi riigi kaubavahetuses on suur puudujääk, on USA majandus kasvanud sellest hoolimata. Siiski on järjest suurenev kaubavahetuse puudujääk suurendanud ka riigi välisvõlga ja tekitanud küsimuse, kas selline asjade käik saab olla jätkusuutlik. Riigi väliskaubandus on seotud ka omavaluuta tugevusega. Nii on USA puhul dollari tugevus teiste valuutade suhtes vähendanud Ameerika kaupade konkurentsivõimet välisurgudel ja muutnud importkauba odavamaks. See on tekitanud ka erimeelsusi USA ja Hiina kaubandussuhetes — USA süüdistab Hiinat selles, et hiinlased hoiavad oma riigi valuuta jäuani kurssi dollari suhtes kunstlikult madalal, et muuta Hiina kaubad Ameerika turul odavamaks ja sellega soodustada eksporti USA-sse. Alates 2005. aastast on dollari kurss nõrgenenud, mis on aidanud vähendada ka USA väliskaubanduse puudujääki. Analoogselt võime arvata, et euro kursi

nõrgenemine 2010. aastal peaks soodustama eurot kasutavate riikide eksporti. Et Eesti kroon on euroga seotud, siis peaks euro odavnemine parandama ka Eesti ekspordi väljavaateid.

Euroopa Liidu (EL) kui terviku kaubavahetus on samuti puudujäägis. 2009. aastal oli EL-i kaubavahetuse puudujääk 104 miljardit eurot. See on ligi 2,5 korda vähem kui 2008. aastal, mil EL-i import ületas eksporti 255 miljardi euro võrra. Samuti on märgatavalt vähenenud ka euroala väliskaubanduse puudujääk 2009. aastal, olles üle kolme korra väiksem kui eelmisel aastal.

**Tabel 1. EL-i kaubavahetuse puudujääk, 2005–2009**

Table 1. Trade deficit of the EU, 2005–2009  
(miljardit eurot — billion euros)

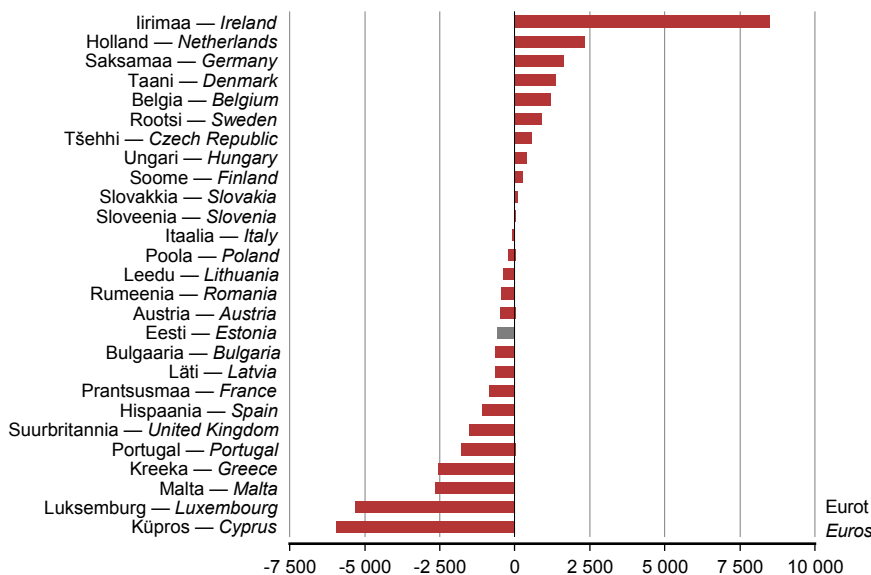
Riikide ühendus	2005	2006	2007	2008	2009	Group of countries
EL-27	-126,8	-192,7	-192,5	-254,5	-104,0	EU-27
EA-16	-71,7	-107,1	-98,7	-155,0	-45,8	EA-16

Liikmesriikide seas oli suurim kaubavahetuse puudujääk Suurbritannial (92 miljardit eurot), Prantsusmaal, Hispaanial, Kreekal ja Portugalil. Suurim ülejääk oli Saksamaal (135 miljardit eurot), Hollandis ja Iirimaaal.

Et Euroopa Liidu riigid on väga erineva suurusega, on neid raske üldnumbrite põhjal võrrelda. Selles suhtes annab parema pildi kaubavahetuse bilansi võrdlemine koos riikide rahvaarvuga. Suurim puudujääk ühe elaniku kohta oli väikeriikide Küprose (5900 eurot), Luksemburgi ja Malta kaubavahetuses, kus imporditakse kaupu tunduvalt enam kui eksporditakse. See on seletatav asjaoluga, et väikeriikides puudub teatud tööstusharudes üldse kohalik tootmine, siseturg on väike ja puuduvad ka olulised ekspordiartiklid. Suurimad kaubavahetuse ülejäägid elaniku kohta olid aga Iirimaaal (8500 eurot), Hollandis ja Saksamaal. Eesti kaubavahetuse puudujääk elaniku kohta oli 580 eurot, mis on võrreldav Läti (660 eurot) ja Leeduga (380 eurot).

**Joonis 3. EL-i riikide väliskaubanduse puudujääk (ülejäak) elaniku kohta, 2009**

Figure 3. Trade deficit (surplus) per capita in the EU countries, 2009



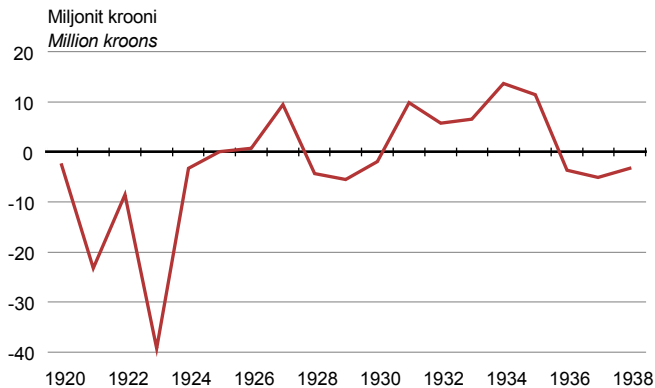
Ülemaailmne majanduskriis on avaldanud tugevat mõju ka rahvusvahelisele kaubandusele. Suures osas riikides on märgatavalt langenud nii eksport kui ka import. Positiivse kaubandusbilansiga riikides on kaubavahetuse ülejääk vähenenud, samal ajal on ka negatiivse kaubandusbilansiga riikides vähenenud kaubavahetuse puudujääk. See on seotud majanduskriisist tingitud nõudluse vähenemisega — välisnõudluse vähenemise tõttu on raskem kaupu eksportida ja sisenõudluse vähenemise tõttu on langenud ka nõudlus importtoodete järele.

## Majanduskriisi ajal kaubavahetuse puudujääk väheneb ja asendub ülejäägiga

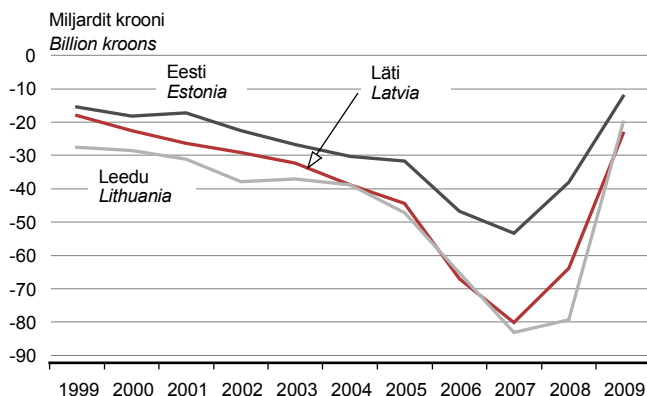
Eesti kaubavahetuse puudujäägi vähenemine 2009. aastal on seotud ülemaailmse majanduskriisi ja sellest tuleneva nõudluse vähenemisega. Analoogne tendents ilmneb ka siis, kui võrrelda omavahel 2009. aasta majanduskriisi ning 1930. aastate ülemaailmset suurt depressiooni. Kui vaadata Eesti väliskaubanduse puudujääki aastatel 1920–1938, siis on näha, et majanduskriisi ajal asendus senine kaubavahetuse puudujääk ülejäägiga aastatel 1931–1935. Seega saab väita, et majanduskriisi ajal riigi väliskaubanduse bilanss paraneb, aga see ei ole märk majanduse arengust, vaid vastupidi — riigi majanduslangusest. Kui majanduslangus on ületatud, siis hakkab taas suurenema ka väliskaubanduse puudujääk. Ilmselt on sarnaseid sündmusi oodata ka praeguses Eestis ja 2009. aastal aset leidnud väliskaubanduse puudujäägi suur vähenemine on ajutine nähtus ning majanduskasvu taastudes hakkab taas suurenema ka kaubavahetuse puudujääk.

### Joonis 4. Eesti kaubavahetuse puudujääk (ülejäak), 1920–1938

Figure 4. Estonia's trade deficit (surplus), 1920–1938



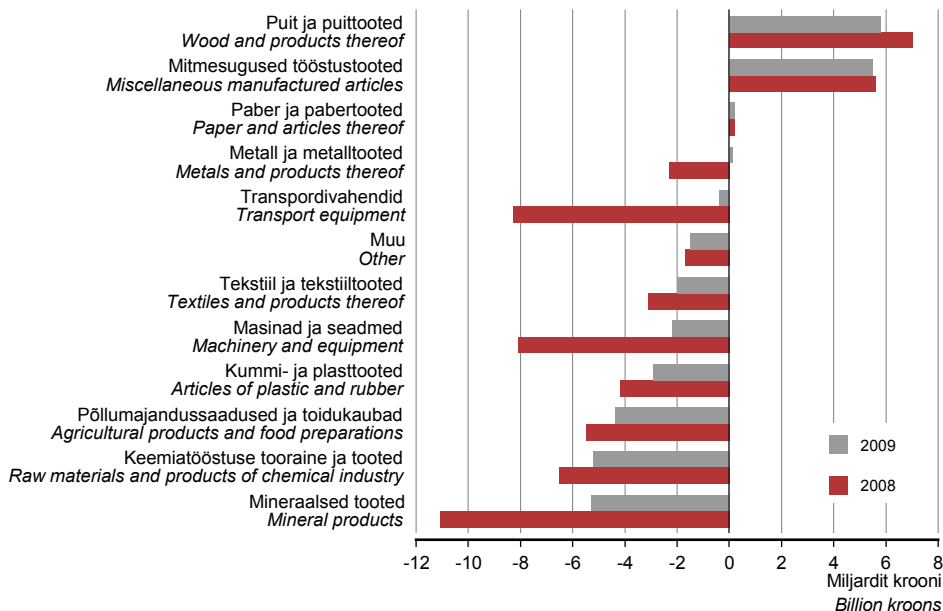
Eesti kaubavahetuse puudujäägi muutus on väga sarnane ka sama indikaatori muutusega Lätis ja Leedus. Balti riigid on oma majanduselt küllaltki sarnased ja kõigile oli iseloomulik suur väliskaubanduse puudujääk pärast ühinemist Euroopa Liiduga. 2008. ja 2009. aastal on kõigis kolmes Balti riigis majanduskriisi tõttu vähenenud ka väliskaubanduse puudujääk. Et Eestis oli väliskaubanduse puudujääk kõige väiksem, siis võib öelda, et Eesti majandus on lõunanaabritega võrreldes veidi paremas seisus.

**Joonis 5. Balti riikide kaubavahetuse puudujääk, 1999–2009***Figure 5. Trade deficit in the Baltic Republics, 1999–2009*

Keskmine aastane puudujääk oli aastail 1999–2009 Eestis 30 miljardit krooni, samal ajal oli Leedus ja Lätis see üle 40 miljardi krooni. EL-iga ühinemine ja majanduse kiire kasv suurendas märgatavalt ka Balti riikide puudujääke, valdavaks sai kaupade impordi märgatav suurenemine võrreldes ekspordiga.

**Eestist eksporditi 2009. aastal mööblit ning puitu ja puittooteid tunduvalt rohkem kui imporditi.**

Enamiku Eesti peamiste kaubajaotiste kaubavahetuses tekkis 2009. aastal puudujääk. Vaid Eesti toorainel põhinevate kaubajaotiste (nt mitmesugused tööstustooted (sh mööbel) ning puit ja puittooted) kaubavahetuses tekkis ülejääk. Mõlema kaubajaotise eksport ületas impordi üle 5 miljardi krooni. Suurimad puudujäägid tekkisid mineraalsete toodete (sh bensiinid ja kütteõlid) ja keemiatoodete kaubavahetuses. Mõlema kaubajaotise kaubavahetuses tekkis puudujääk üle 5 miljardi krooni.

**Joonis 6. Eesti kaubavahetuse puudujääk (ülejäak) kaubajaotise järgi, 2008–2009***Figure 6. Trade deficit (surplus) by commodity sections, 2008–2009*

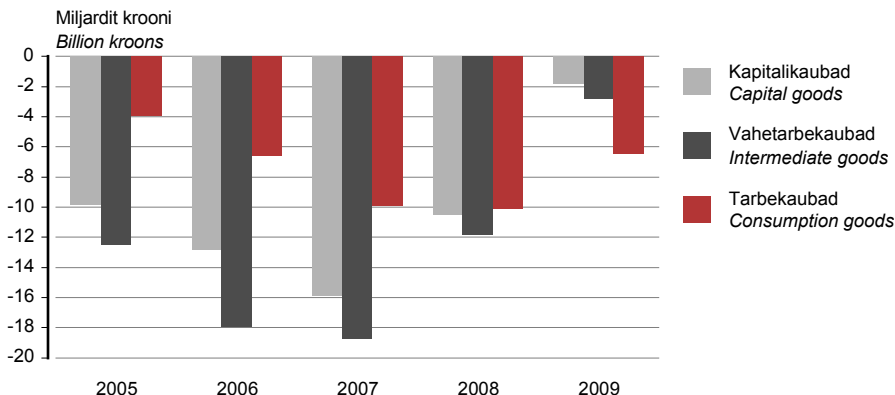
Kaubagrupi tasandil tekkis kaubavahetuses kõige suurem puudujääk järgmiste toodete kaubavahetuses: bensiinid ja kütteõlid (5 miljardit krooni), farmaatsiatooted (3 miljardit krooni), plastid ja plasttooted ning mehhaanilised seadmed (mõlemad 2,4 miljardit krooni).

Kõige suurema ülejäägiga kaubagrupid olid puit- ja puittooted (5,8 miljardit krooni), mööbel (5,5 miljardit krooni), raud- ja terastooted ning piim ja piimatooted (mõlemad 0,9 miljardit krooni). Positiivne on see, et 2008. ja 2009. aastal tekkis ülejääk peamiselt Eesti toorainega seotud toodete kaubavahetuse puhul.

Võrreldes 2008. aastaga on puudujääk vähenenud kõige enam mineraalsete kütuste ja mehaaniliste seadmete kaubagrupid. Seega on puudujääk vähenenud just allhankega seotud kaubagruppide kaubavahetuses. Nende kaubagruppide kaubavahetuses toimub Eestis kas kaupade ümbertöötlemine (kütused) või allhanketegevus (masinad ja seadmed). Seega on puudujääk vähenenud Eesti kaudu vahendatavate toodete ehk reekspordi puhul, mis näitab, et toodangu sisendit imporditakse märgatavalt vähem.

### Joonis 7. Eesti kaubavahetuse puudujääk majanduse põhikategooria järgi, 2005–2009

Figure 7. Estonia's trade deficit by broad economic categories, 2005–2009



Majanduse põhikategooriate järgi oli 2009. aastal puudujääk väiksem kapitali- ja vahetarbekaupade juures. Vahetarbekaubad hõlmasid 2009. aastal nii Eesti ekspordist kui ka impordist üle poole. Vahetarbekaupade puudujääk on väike seetõttu, et tööstustoodangu maht on vähenenud (sh allhanketegevuse), sest vahetarbekaupade import on võrreldes 2008. aastaga vähenenud 30 miljardit krooni ja ekspord 21 miljardit krooni.

Kapitalikaupade puudujääk on samuti tunduvalt vähenenud, seda aga peamiselt just impordi vähenemise tõttu. Kapitalikaupade ekspord oli võrreldes 2008. aastaga väiksem vaid 3 miljardit krooni, import aga 12 miljardit krooni. Selline kapitalikaupade puudujäägi vähenemine, kus import väheneb märgatavalt enam kui ekspord, näitab seda, et majanduskriisi tõttu on vähenenud just ettevõtetesse sissetulevad investeeringud.

### Eesti kaubavahetuses tekkis suurim ülejääk Rootsi ja suurim puudujääk Leeduga.

Eestil tekkis kümne peamise sihtriigiga kaubavahetuses pooltel juhtudel üle- ja pooltel puudujääk. Kaubavahetuses peamiste partnerriikidega tekkis Eestil ülejääk Rootsi (3,2 miljardit krooni), USA (2,7 miljardit krooni) ja Soomega. Rootsi tekkis ülejääk peamiselt elektrimasinate (1,6 miljardit krooni) ning puidu ja puidutoodete (1,3 miljardit krooni) kaubavahetuses. USA-ga tekkis ülejääk peamiselt kütuste (3 miljardit krooni) kaubavahetuses, Soomega aga peamiselt mööbli (1,7 miljardit krooni) ning puidu ja puittoodete (1,5 miljardit krooni) kaubavahetuses.

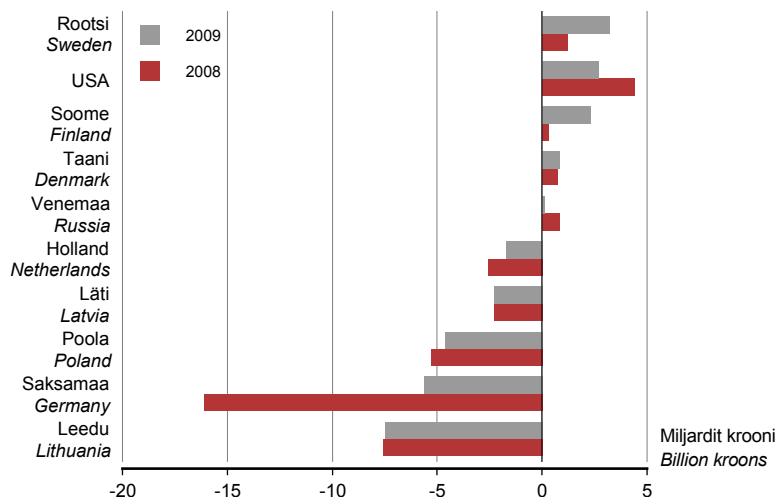
Suurim puudujääk tekkis kaubavahetuses Leedu (7,5 miljardit krooni), Saksamaa ja Poolaga. Leeduga oli suurim puudujääk kütuste (6,6 miljardit krooni), Saksamaaga peamiselt mehaaniliste seadmete ning Poolaga kütuste ja farmaatsiatoodete kaubavahetuses.

Võrreldes 2008. aastaga vähenes puudujääk Saksamaaga 2009. aastal ligi kolm korda ehk 16-st miljardist kroonist 5,6 miljardi kroonini. Põhjus on siin peamiselt transpordivahendite puudujäägi järsk vähenemine, sest kahanes nii sise- kui ka välisõudlus transpordivahendite järele. Kui 2008. aastal oli transpordivahendite puudujääk 4,1 miljardit krooni, siis 2009. aastal vähenes puudujääk 0,5 miljardi kroonini. Samuti vähendas puudujääki Saksamaaga raua ja terase puudujäägi kahanemine. Kui 2008. aastal oli raua ja terase kaubavahetuses puudujääk 1,6 miljardit krooni, siis 2009. aastal oli see vaid 0,2 miljardit krooni.

2009. aastal suurenes ülejääk enim Rootsiga ja Soomega — mõlema riigiga ligi 2 miljardit krooni.

### Joonis 8. Eesti kaubavahetuse puudujääk (ülejääk) peamiste partnerriikidega, 2008–2009

Figure 8. Estonia's trade deficit (surplus) with the main partner countries, 2008–2009

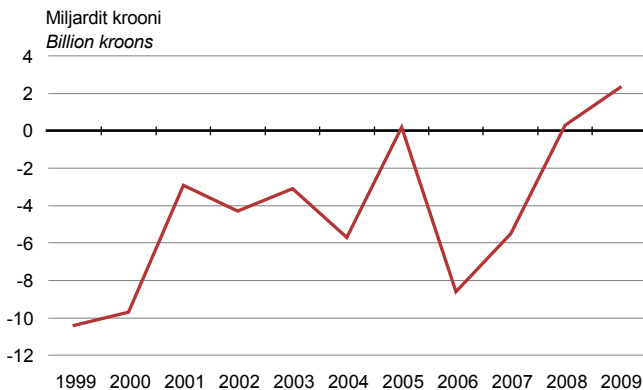


Et Soome on Eesti jaoks tähtsaim kaubanduspartner, siis järgmisena on analüüsitud Eesti kaubavahetuse puudujääki (ülejääki) Soomega ajavahemikul 1999–2009. Enne Eesti ühinemist EL-iga oli kaubavahetuses naaberriigiga suur puudujääk ehk Soomest imporditi tunduvalt rohkem kaupu kui sinna Eestist eksporditi. Aastane kaubavahetuse puudujääk ulatus aastail 1999–2000 isegi 10 miljardi kroonini. Aastail 2006–2007, kui majandus ja eksport jõudsalt kasvasid, suurenes ka kaubavahetuse puudujääk Soomega. 2008. aastal tekkis kaubavahetuses ülejääk, seda peamiselt põhjusel, et puidu ja puittoodete ning mööbli eksport ületas märgatavalt nende toodete importi (vastavalt 1,5 ja 1,7 miljardit krooni).



**Joonis 9. Eesti kaubavahetuse puudujääk (ülejääk) Soomega, 1999–2009**

Figure 9. Estonia's trade deficit (surplus) with Finland, 1999–2009

**Kokkuvõte**

Võib ütelda, et kaubavahetuse puudujääk peegeldab majanduskriisi üsna selgelt. Kui majandus langeb, siis puudujääk väheneb ja võib tekkida ülejääk. Puudujäägi märgatav vähenemine Eestis peegeldab seda, et import on tunduvalt rohkem vähenenud kui eksport ja majanduses on vähenenud nii sisetarbimine kui ka tootmise sisendite sissevedu. Üldine tendents on, et kaubavahetuse puudujääkidega riikidel on puudujääk vähenenud, samuti on vähenenud ülejääk kaubavahetuse ülejääkidega riikides.

**Metoodika**

Impordi väärtus sisaldab kaupade transpordi- ja kindlustushindasid saatjariigist kuni Eesti piirini (CIF).

EL-i kaubavahetuse kohta käivad andmed hõlmavad eksporti ja importi kolmandate riikidega (Extrastat). EL-i riikide kaubavahetuse andmed sisaldavad nii kaubavahetust EL-i kui ka kolmandate riikidega (Intrastat+Extrastat).

Eesti Panga koostatud maksebilanss erineb Statistikaameti väliskaubanduse andmetest, sest Statistikaameti metoodikas lisatakse impordi maksumusse ka transpordi ja kindlustusega seotud kulud (CIF). Eesti Panga maksebilansis on need aga teenuste bilansis.

Ekspordi ja impordi all mõeldakse kaupade eksporti ja importi (ilma teenuste ja transiidita).

**Allikad****Sources**

Eesti arvudes, 1920–1935. (1937). Tallinn: Riigi Statistika Keskbüroo.

Eesti Pank, maksebilanss. [www]

[http://www.eestipank.info/dynamic/itp1/itp\\_report\\_1a.jsp?reference=540&startDay=1&startMonth=1&startYear=2007&endDay=1&endMonth=12&endYear=2008&reference=541&className=EP\\_STAT1&step=9&nrOfQuarter=15&q1=8&q2=4&q3=2&q4=1&commtype=1&lang=et&submit=KUVA&show=table](http://www.eestipank.info/dynamic/itp1/itp_report_1a.jsp?reference=540&startDay=1&startMonth=1&startYear=2007&endDay=1&endMonth=12&endYear=2008&reference=541&className=EP_STAT1&step=9&nrOfQuarter=15&q1=8&q2=4&q3=2&q4=1&commtype=1&lang=et&submit=KUVA&show=table) (16.07.2010).

Eesti Statistika 1939. (1939). Tallinn: Riigi Statistika Keskbüroo.

Eurostati andmebaas. [e-andmebaas]

[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (14.07.2010).

Statistikaameti andmebaas. [e-andmebaas] <http://pub.stat.ee/px-web.2001/dialog/statfile2.asp> (12.07.2010).

UN Comtrade'i andmebaas. [e-andmebaas] <http://comtrade.un.org/> (13.07.2010).

## FOREIGN TRADE DEFICIT IN 2009

Allan Aron, Riina Kerner  
Statistics Estonia

*In 2009, the trade deficit of Estonia amounted to 12.2 billion kroons. Compared to the previous year, trade deficit decreased as much as three times (by 25.8 billion kroons). In 2009, trade deficit was altogether the smallest of the last 14 years. Such a tremendous decrease in trade deficit makes us wonder about the reasons having led to it and the meaning of this trend for the development of Estonia's economy. Is the decrease in trade deficit a positive sign of the improving competitiveness in the Estonian economy, or is it a phenomenon related to the global economic crisis? What is the role of trade deficit as one of the indicators of foreign trade statistics?*

### The concept of trade deficit

Trade balance of a country is the difference of exports and imports in monetary value during a certain period. If a country exports more than it imports, then the balance of trade is positive i.e. the surplus of trade is registered. If a country's imports exceed exports, then the country's trade balance is negative i.e. the trade deficit is registered. After the restoration of independence, Estonia's annual trade has always been registered as negative.

Foreign trade balance can in turn be divided into the balance of trade and balance of services. Exports and imports of a country can also be divided into the exports and imports of goods and services. The concept of goods covers all physically existing goods. The concept of services covers all services and non-material commodities. For Estonia, the balance of goods has been negative whereas the exports of services have exceeded imports. So, it can be said that the trade deficit is counterbalanced by the surplus of services. The following analysis focuses on the examination of the trade balance of goods (Figure 1, p. 41).

All of a country's transactions with the rest of the world in a certain period are reflected in the country's balance of payments. The balance of payments can be divided into two: current transactions or everything that reflects the income from foreign economic activities as well as financial resources for these transactions and from where these finances are obtained. Thus, the current account in the balance of payments reflects current transactions, and the capital and financial account (including reserve assets) reflects the resources of financing. The current account is further divided into four balances: goods and services, income and current transfers. The deficit in trade balance is accompanied by money outflow from Estonia as more has been paid for imports than earned from exports. At the same time, the trade balance deficit is not bad in essence as costumers can consume more than locally produced.

### Trade deficit in the world and in the European Union countries

All the countries of the world can conditionally be divided into two — countries with active (positive) trade balance and those with passive (negative) trade balance. If a country is able to export more than import, it may show the competitiveness of the country and an increase in welfare. At the same time, there are many poor countries in the world with positive trade balance and a lot of richer countries with negative trade balance. So, it is not possible to evaluate the development level of a country's economy by assessing only the trade balance. Trade balance is active in the countries which export natural resources (Russia, oil-exporting countries) as well as in the countries exporting industrial products (Germany, China, Japan). Concerning developing countries, active trade balance may also indicate that the country is poor and its domestic demand is low, that is why it is simply not possible to consume import production. But passive

balance is announced in the trade of several industrial countries with high competitiveness (USA, France, the United Kingdom), where the domestic demand is large. So, the economic growth of a country is driven either by exports or domestic demand. Money comes from exports in the countries where the growth is driven by exports. In the countries where the growth is driven by domestic demand, value added is formed in the country and in case of specific demand, necessary commodities and raw materials are imported (Figure 2, p. 42).

The United States (USA) can be considered a country where the economic growth is driven by domestic demand and which had active trade balance last in 1975. The economy has grown regardless of a big trade deficit. Nevertheless, the accelerating trade deficit has increased the country's external debt and a question arises whether such a development can be sustainable. A country's foreign trade is also related to the strength of the country's currency. So, the strength of the US dollar against other currencies has decreased the competitiveness of American products in the external markets and facilitated the imported commodities to be cheaper. Such a situation has also led to disagreements in the trade relations between the USA and China — the USA accuses China of having kept their yuan rate to the US dollar artificially on a low level to keep the prices of Chinese goods cheap on the American market and promote this way Chinese exports to the USA. Since 2005, the dollar rate has decreased which has also helped to reduce the trade deficit of the USA. Similarly, we can assume that exports of the countries which use the euro as currency will increase due to the weakening rate of the euro in 2010. As the Estonian kroon has been pegged to the euro, the prospects of Estonia's exports should also improve due to the weakening rate of the euro.

There is also a trade deficit in the European Union (EU) as a whole. In 2009, the trade deficit of the EU totalled 104 billion euros. This was nearly 2.5 times smaller than in 2008, when the EU imports exceeded exports by 255 billion euros. In 2009, a significant decrease was also recorded in the trade deficit of the euro area countries with the trade deficit being more than three times smaller than in the previous year (Table 1, p. 43).

Among the EU Member States, the biggest trade deficit was in the United Kingdom (92 billion euros), France, Spain, Greece and Portugal. The biggest surplus was registered in Germany (135 billion euros), the Netherlands and Ireland.

As the countries of EU are largely different in size, it is difficult to compare them on the basis of general figures. But, a better overview can be gained by comparing the trade balances with respective population numbers taken into account. The biggest deficit per capita was announced in the trades of small countries like Cyprus (5,900 euros), Luxembourg and Malta, where imports significantly exceed exports. It can be explained by the fact that small countries do not have local industry in some manufacturing sectors, their domestic markets are small and they also lack major export articles. The biggest trade surpluses per capita were registered in Ireland (8,500 euros), the Netherlands and Germany. Estonia's trade deficit per capita was 580 euros which is comparable with Latvia (660 euros) and Lithuania (380 euros) (Figure 3, p. 43).

International trade has strongly been impacted by the global economic crisis. Exports and imports have significantly decreased in the majority of countries. Trade surplus has decreased in the countries with active trade balance, however, deficit has decreased in the countries with passive trade balance. It is associated with the decrease in the domestic demand caused by the global economic crisis — it is more difficult to export goods due to the decrease in external demand, and the decline in the domestic demand has led to a decrease in the demand for import commodities.

### **During the economic crisis trade deficit decreases and is replaced by surplus**

Decrease in Estonia's trade deficit in 2009 is associated with the decrease in demand having arisen from the global economic crisis. The same tendency can be detected when comparing the 2009 economic crisis with the worldwide Great Depression of the 1930s. Observation of Estonia's trade deficit in 1920–1938 reveals that, during the economic crisis, the former trade deficit was replaced with surplus in 1931–1935. So, we can claim that during an economic crisis a country's

trade balance improves, although this cannot be regarded a sign of economic development, but a sign of the country's economic decline, on the contrary. As soon as the decline has been overcome, trade deficit starts to increase again. Obviously, similar developments can be expected to emerge also in today's Estonia and the big decrease in trade deficit which occurred in 2009 can be considered a temporary phenomenon, thus, in parallel with the recovery of economic growth, trade deficit will start increasing again (Figure 4, p. 44).

The change in Estonia's trade deficit is very similar to how the same indicator evolved in Latvia and Lithuania. Economies of the Baltic Republics are rather similar and they all had a big trade deficit after accession to the European Union. Due to the economic crisis, the foreign trade deficit decreased in all three Baltic countries in 2008 and 2009. As the trade deficit was the smallest in Estonia, thus Estonia's economy is now in a bit better condition compared to our southern neighbours (Figure 5, p. 45).

In 1999–2009 the annual average trade deficit was 30 billion kroons in Estonia, at the same time the respective indicator was more than 40 billion kroons in Latvia and Lithuania. The trade deficit figures of the Baltic countries increased significantly due to the economic growth and accession to the EU, resulting in imports noticeably exceeding exports as a prevalent trend.

### **In 2009, exports of furniture and wood and articles of wood to Estonia were significantly bigger than imports**

Trade deficit was announced in the trade of the majority of main commodity sections in 2009. Surplus was recorded only in the trade concerning the commodity sections of miscellaneous manufactured articles (incl. furniture) and wood and articles of wood, all based on Estonian-origin raw materials. Exports exceeded imports by more than five billion kroons in both the referred commodity sections. The biggest deficits were registered in the trade of commodities concerning the sections of mineral products (incl. mineral fuels and fuel oils), and products of chemical industry. In both sections, deficit of trade amounted to more than five billion kroons (Figure 6, p. 45).

On the level of commodity chapters, the biggest deficit figures were recorded in the trade of mineral fuels and fuel oils (5 billion kroons), pharmaceutical products (3 billion kroons), plastics and articles thereof and mechanical machinery (both 2.4 billion kroons).

By commodity chapters, the biggest surpluses were announced in wood and articles of wood (5.8 billion kroons), furniture (5.5 billion kroons), articles of iron and steel as well as in diary production (both 0.9 billion kroons). It is a positive sign that surpluses in 2008 and 2009 were mainly registered in trade of the commodities related to Estonian-origin raw materials.

Compared to 2008, the biggest decrease in trade deficit was announced in the commodity chapters "mineral fuels" and "mechanical machinery". So, trade deficit has decreased mainly in the chapters where subcontracting is used. For these chapters, trade in goods is mainly influenced by processing (fuels) or works done by subcontracting (machinery and equipment). Consequently, trade deficit has decreased in trade of the commodities intended for mediation through Estonia i.e. re-exports, which indicates that imports of production input has significantly decreased (Figure 7, p. 46).

By broad economic categories, the smallest deficit in 2009 was announced in the field of capital and intermediate goods. Intermediate goods accounted for over a half of Estonia's exports and imports in 2009. The deficit of intermediate goods is so small, because the volume of industrial output (incl. subcontracting) has decreased as the imports of intermediate goods has decreased by 30 billion kroons and exports by 21 billion kroons compared to 2008.

The deficit of capital goods has also decreased significantly, mainly due to the decrease in imports. Compared to 2008, exports of capital goods were smaller by only 3 billion kroons, but imports by 12 billion kroons. Such a decrease in the trade deficit of capital goods, in case of which the decrease in imports is significantly bigger than the decrease in exports, shows that economic crisis has caused a decrease mainly in the inward investments of enterprises.

***In Estonia's trade the biggest surplus was recorded with Sweden, and the biggest deficit — with Lithuania.***

*Regarding Estonia's trade with ten main partner countries, surplus was registered in half of the cases and deficit in case of another half. Regarding Estonia's trade with its main trading partners, surplus was announced in the trade with Sweden (3.2 billion kroons), the USA (2.7 billion kroons) and Finland. Surplus with Sweden was mainly caused by the positive trade in electrical machinery (1.6 billion kroons) and wood and articles of wood (1.3 billion kroons). Surplus with the USA was mainly caused by the trade in fuels (3 billion kroons), with Finland mainly in furniture (1.7 billion kroons) and wood and articles thereof (1.5 billion kroons).*

*The biggest deficit was registered in the trade with Lithuania (7.5 billion kroons), Germany and Poland. With respect to Lithuania, deficit was the biggest in the trade of fuels (6.6 billion kroons), with respect to Germany in mechanical machinery, and with respect to Poland in fuels and pharmaceutical products.*

*In 2009 compared to 2008, deficit with Germany decreased by nearly three times or from 16 billion kroons to 5.6 billion kroons. It was mainly conditioned by a sharp decrease in the deficit of transport equipment caused by a low internal as well as the external demand for transport equipment. In 2009 the trade deficit in vehicles and parts thereof decreased down to 0.5 billion kroons compared to the 4.1 billion kroons-worth deficit in 2008. Besides, the deficit with Germany decreased due to the decrease of trade deficit in iron and steel. In 2009 the trade deficit of iron and steel was only 0.2 billion kroons compared to 1.6 billion kroons in 2008.*

*In 2009 the biggest increase in trade surplus was registered with Sweden and Finland — by almost 2 billion kroons for both (Figure 8, p. 47).*

*The following analysis concentrates on Estonia's trade deficit (surplus) with Finland, the main trade partner country for Estonia, in the period 1999–2009. Before Estonia's accession to the EU, a big trade deficit was announced in the trade with this neighbour country or much more goods were imported to Estonia from Finland than exported to Finland. The annual trade deficit amounted to as much as 10 billion kroons in the years 1999–2000. In 2006–2007, when the economy and exports were thriving, the trade deficit with Finland increased as well. Surplus in the trade with Finland was registered in 2008, mainly because of the fact that dispatches of wood and articles of wood and furniture exceeded arrivals of similar articles (by 1.5 and 1.7 billion kroons, respectively) (Figure 9, p. 48).*

## **Summary**

*It can be stated that trade balance pretty clearly reflects the economic crisis. If the economy declines, the deficit decreases and a surplus may occur. Drastic decrease in the trade deficit of Estonia shows that imports have declined significantly more than exports, and that both, domestic demand and the arrivals of industrial inputs, have decreased. As a general tendency, the trade deficit has decreased in all countries with passive trade and the surplus has decreased in all countries with active trade.*

## **Methodology**

*The value of transport and insurance from the country of consignment to the Estonian border is included in the value of imports (CIF).*

*Data on the trade of EU as a whole include the exports and imports with third countries (Extrastat). Data on the trade of EU countries are made up of the trade with the EU countries as well as with third countries (Intrastat+Extrastat).*

*The foreign trade data in the balance of payments compiled by the Bank of Estonia differ from the respective data of Statistics Estonia, as the methodology of Statistics Estonia takes the cost of transport and insurance (CIF) also into account in the value of imports. In the balance of payments of the Bank of Estonia, these costs are included under the current account of services.*

*Exports and imports mean the exports and imports of goods (excluding services and transit).*

## UUENDUSLIKKUS LUUBI ALL

Aavo Heinlo  
Statistikaamet

Värskeimal Euroopa innovatsiooni tulemuskaardil (*European ... 2010: 13*) paiknes Eesti nn järelejõudvate riikide rühmas ja Eesti innovatsiooniindeks oli ainukesena Kesk- ja Ida-Euroopa riikidest Euroopa Liidu keskmisega võrdsel tasemel. Alles kuus aastat tagasi platseerus Eesti selgelt mahajääjate hulka (*European ... 2004: 5*). Radikaalset muutust selgitab asjaolu, et Eesti innovatsiooniindeksi aastakeskmise juurdekasv on viimase viie aasta jooksul olnud üks Euroopa kõrgemaid — 5,5%.

Liitnaitaja — innovatsiooniindeksi — koostisse kuulub mitu regulaarsest ettevõtete innovatsiooniuringust (*Community Innovation Survey — CIS*) saadud näitajat. Ettevõtete uuenduslikku tegevust aastatel 2006–2008 iseloomustava uuringu CIS 2008 äsjased tulemused tõestavad, et meie ettevõtete uuenduslikkus püsib endiselt heal tasemel.

### Sissejuhatus

Uuenduslikkusel on praegu oluline roll majanduskriisist taastumise ja jätkusuutliku majanduskasvu kindlustamise protsessis. Hinnangud näitavad (*The OECD ... 2010: 33*), et mitme arenenud tööstusriigi tootlikkuse kasv aastatel 1995–2006 oli samavõrd tagatud innovatsiooni tõukejõuna toiminud immateriaalsete investeeringutega teadus- ja arendustegevusse, tarkvarasse, andmebaasidesse ja oskustesse kuivõrd materiaaletega masinatesse, seadmetesse ja ehitistesse.

Enesestmõistetavalt vähendas majanduskriis ettevõtete võimalusi investeerida, samuti langes järsult riskikapitali aktiivsus, näiteks Ameerika Ühendriikides ca kaks korda (*Investing ... 2009: 7*). Seda olulisemaks muutus ettevõtete tegevus mittetehnoloogilise innovatsiooni — organisatsiooni- ja turundusuuenduste — vallas, kus vajalike investeeringute maht ei ole nii koormav.

Kahjuks seda kõike artikkel ei kajasta, sest CIS 2008 vaatlusvahemik 2006–2008 langes suuremalt osalt majanduskasvu perioodile. Euroopa, sh Eesti ettevõtete uuenduslikust tegevusest majanduskriisi kestel annab ülevaate järgmine uuring, mis hõlmab aastaid 2008–2010.

### Ettevõtete innovatsiooniuring

Esimest korda osales Eesti Euroopa Ühenduse innovatsiooniuringus (CIS) üheksa aastat tagasi, vaatlusaasta oli 2000 ja vaatlusvahemik 1998–2000. See uuring oli ettevõtetele vaba-tahtlik, hiljem sai uuringust Eestis riikliku statistika kohustuslik osa, mis on sätestatud ka Euroopa Ühenduse õigusaktiga. Järgnesid uuringud 2004., 2006. ja värskeim 2008. vaatlusaasta kohta.

Vahepeal nägi ilmavalgust innovatsioonistatistika aluseks oleva käsiraamatu — Oslo manuaali (*Oslo ... 2005*) — uus versioon, mis tõstis mittetehnoloogilise innovatsiooni ehk organisatsiooni- ja turundusuuendused samale tasemele tehnoloogilisega ehk toote- ja protsessiuuendustega. Täies mahus rakendusidki uuenenud Oslo manuaali määratlused ja näpunäited alles CIS 2008 puhul.

Vastavalt Euroopa Ühenduse õigusaktile toimuvad täiemahulised innovatsiooniuringud iga nelja aasta tagant ja vahepealsel perioodil peab toimuma üks väiksemamahuline uuring. See ei takista riike vajaduse korral ka vaheaastatel täiemahulist uuringut korraldamast, mida ka Eestis seni on tehtud. See võimaldab analüüsida aegridadena kõiki innovatsiooni aspekte.

Viimane uuring erines eelmistest veel selle poolest, et rakendus uus tegevusalade klassifikaator (EMTAK ... 2008). See tegi üksikute tegevusalade järgi võrreldavuse varasemate andmetega küsitavaks, kuid tegevusalagruppide ja teiste ettevõtete tunnuste (hõivatute arv, kontserni kuulusus, välisosalus jt) puhul võrreldavus säilis.

Teiste riikide värsked andmed jõuavad Eurostati andmebaasi alles 2010. aasta hilissügisel, mistõttu rahvusvahelises võrdluses oleme siinkohal sunnitud piirduma CIS 2006 andmetega.

## Uuringu meetodika

Uuringu meetodika aluseks olid Eurostati soovitusel CIS 2008 jaoks, see tagas andmete võrreldavuse ka varasemate Euroopa Liidu innovatsiooniuringutega. Uuringu kogum koosnes Eestis 2008. aasta lõpul tegutsenud ettevõtetest Statistikaameti statistilise profiili alusel.

Uuringu kogumisse kuulusid tabelis 1 esitatud põhitegevusaladega ettevõtted tööstusest ja teenindussfäärist vastavalt Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatorile (EMTAK ... 2008). Hõivatute arvu järgi kuulusid loetletud tegevusaladel uuringusse kohustuslikult kõik vähemalt 10 tööga hõivatud isikuga ettevõtted. Riikidele oli jäetud vabad käed soovi korral laiendada uuringuga kaetust teistele tegevusaladele või mikroettevõtetele (alla 10 tööga hõivatud isikuga ettevõtted). Eestis ei peetud laiendamist otstarbekaks: nii mikroettevõtetele kui ka ehituse, jae-kaubanduse või hotellinduse tegevusalal tegutsevatele ettevõtetele on küsimustiku täitmine üleliigne koormus, pealegi puudub laiem võimalus andmeid teiste riikidega võrrelda.

**Tabel 1. Innovatsiooniuringuga hõlmatud tegevusalad, 2008**

*Table 1. Activities covered by the innovation survey, 2008*

Tegevusala	EMTAK-i kood NACE code	Economic activity
Mäetööstus	5–9	Mining and quarrying
Töötlev tööstus	10–33	Manufacturing
Elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine	35	Electricity, gas, steam and air conditioning supply
Veevarustus, kanalisatsioon, jäätme- ja saastekäitlus	36–39	Water supply; sewerage, waste management and remediation activities
Hulgikaubandus, v.a mootorsõidukid ja mootorrattad	46	Wholesale trade, except of motor vehicles and motorcycles
Veondus ja laondus	49–53	Transportation and storage
Info ja side	58–63	Information and communication
Finants- ja kindlustustegevus	64–66	Financial and insurance activities
Arhitekti- ja inseneritegevused; teimimine ja analüüs	71	Architectural and engineering activities; technical testing and analysis

Kogumisse kuulunud ettevõtted jaotati struktuursetesse allgruppidesse ehk kihtidesse kahe põhitunnuse järgi. Tegevusala koodi põhjal oli kihti kuulumise tunnuseks EMTAK-i kahekohaline kood ja tööga hõivatud isikute arvu järgi jagati ettevõtted viide suurusklassi: üle 250, 100–249, — 50–99, 20–49 ja 10–19 hõivatut. Rahvusvahelises võrdluses on kasutusel ühendatud suurusklassid: suure (250+), keskmise (50–249) ja väikese (10–49) tööga hõivatud isikute arvuga ettevõtted.

Ettevõtete väikese arvu tõttu ei olnud enamikus kihtides võimalik kolmanda mõõtmena arvesse võtta piirkondlikku tegurit, seetõttu tuleb uuringu tulemuste regionaalses analüüsis piirduda üldnäitajate hinnanguga detailidesse laskumata.

Lõplikuks kogumi suuruseks kujunes 4023 ja valimi suuruseks 2479 ettevõtet, mis olid jagatud 240 kihti. Neist 48 olid tühjad ja 42-s oli alla kolme ettevõtte, mis muudab kihi kohta saadud andmed konfidentsiaalseks.

Üle 50 tööga hõivatud isikuga ettevõtteid uuriti kõikselt. Alla 50 hõivatuga ettevõtete 96 kihist olid 15 tühjad, 60 uuriti kõikselt ja 21 kihi puhul tehti juhuslik valik järgmistel tingimustel: kihi valimis on vähemalt 30 ettevõtet, alla 225 ettevõttega kihis on valimi suurus vähemalt 25%, vähemalt 225 ettevõttega kihis aga vähemalt 20%.

Uuringu küsimustik (Ettevõtete ... 2008) kattus Eurostati koostatud tuumküsimustikuga, millele tuli lisaks keskkonnauuenduste lisamoodul. Omalt poolt lisati mõned kohaliku huvi pakkuvad küsimused ja tunnused: välisosaluse olemasolu, turupiirkonna jagunemine SRÜ ja muu maailma vahel, müük mitteresidentidele ning avaliku sektori innovatsioonitoetuste mõju. Kergendamaks ettevõtete tegevust küsimustiku täitmisel oli neil käepärast mõistete, seletuste ja näidetega mahukas juhend (Aruande ... 2008).

## Uuringu tegemine

Erinevalt eelmistest postitsi toimunud uuringutest oli seekord andmete edastamise põhivahend Statistikaameti veebikeskkond. Ettevõttele oli ka võimalus küsimustik pdf-failina alla laadida ja see pärast täitmist tagastada. Vaid 28% vastanutest kasutas edastamiseks vanamoodsaid vahendeid, 72% eelistasid *online*-versiooni. Ettevõtte palvel saadeti talle vajadusel küsimustiku vene- või ingliskeelne tõlkevariant meiliga (erandjuhul postiga). Selline tegevus tagas kõrge vastamismäära — 78,3%, mistõttu puudus vajadus mittevastanute lisaanalüüsi järele. Absoluutarvudes vastas 2479-st valimis olnud ettevõttest 2020 ehk 81,5% (kaalusid arvestades 78,3%), 89 kihis vastasid kõik valimis olnud ettevõtted. Vastamismäära järgi arutati ettevõtete lõplikud kaalud kihiti.

Andmete esitamise tähtaeg oli 16. mai, juuli lõpuks oli vastamismäär küll alles 50%. Korduvad meeldetuletused meilitsi ja telefoni teel tõstsid oktoobriks määrat nõutava 72%-ni.

Andmete sisestamiseks ja töötlemiseks arendati Statistikaametis varasemate uuringute tarvis loodud asjakohast tarkvara, sh andmete kontrolli ja väljundtabelite koostamise eritarkvara. Ebapäsete andmete, loogikavigade või vastamata jäänud küsimuste puhul täpsustati andmed telefoni või e-posti teel andmeesitajaga kontakteerudes. Kokku tekkis vajadus suhelda peagu pooltega vastanutest ehk 856 ettevõttega, kahjuks räägib see ettevõtete üksikõiksest ja lohakast suhtumisest küsimustiku täitmisesse. Kuigi küsimustiku esilehel rõhutati, et seda peaks täitma ettevõtte arendamise ja uuenduste rakendamise tegelev töötaja ettevõtte juhtkonnast ning raamatupidaja saab lisada vaid paar arvnäitajat, ei jõudnud küsimustik sellegipoolest tihti raamatupidajatest kaugemale, mis mõjutas vastuste kvaliteeti ja isegi tõesust. Ettevõtte juht või arendusjuht oli mõnigi kord ettevõtte uuenduslikkusest raamatupidajaga võrreldes hoopis teistsugusel arvamusel. Samuti erinesid edastatud vastused mõnelgi juhul ettevõtte kodulehel või aastaaruandes toodud andmetest.

## Ettevõtete üldandmed

Innovatsiooniuringu tulemuste analüüs lähtub uuringuga hõlmatud ettevõtete uuenduslikkust iseloomustavate suuruste sõltuvusest põhitunnustest (tegevusala ja suurusklass) ning abitunnustest, nagu kontserni kuuluvus, välisosalus, turupiirkond, müügitulu, ekspordi osatähtsus jt.

Uuringuga hõlmatud ettevõtete jagunemistunnuste järgi kajastab tabel 2. Võrdluseks on esitatud vastavad määrad eelmistest vaatlustest (2000. aastal oli kogumis 3490, 2004. aastal 3789 ja 2006. aastal 4024 ettevõtet). Traditsiooniliselt kasutatakse CIS-analüüsis ennekõike ettevõtete arvu, selles kontekstis on Eesti Energia või Tallink samaväärsed väikealevi 10 hõivatuga hoolidusfirmaga. Kui kasutada kaaludena müügitulu või töötajate arvu, oleksid tulemused teistlaadsed. Moodustavad ju vähemalt 100 hõivatuga ettevõtted vaid 10% uuringuga hõlmatutest, kuid nende arvele jääb pool summaarsest müügitulust ja pisut üle poole hõivatute arvust.

Kõigepealt tuleb märkida, et kaheksa aasta — 2000–2008 — jooksul võib Eesti majanduse struktuuris täheldada pidevaid nihkeid teenindusettevõtete osatähtsuse suurenemise suunas. Kui 2000. aastal oli uuringuga hõlmatud töötleva tööstuse ettevõtete osatähtsus 10 protsendipunkti kõrgem teenindusettevõtete omast, siis 2008. aastaks need osatähtsused võrdsustusid.



**Tabel 2. Uuringuga hõlmatud ettevõtte tunnuste järgi, 2000–2008**  
*Table 2. Enterprises covered in the survey by characteristics, 2000–2008*

Tunnus	Osatähtsus				Arv Number	Characteristic
	Share					
	2000	2004	2006	2008	2008	
<b>Tegevusala</b>						<b>Activity</b>
Tööstus	57,6	54,6	54,3	52,3	2 102	Industry
töötlev tööstus	52,4	50,6	50,5	47,4	1 908	manufacturing
Teenindus	42,4	45,4	45,7	47,8	1 921	Services
hulgikaubandus	19,5	21,2	20,9	20,2	814	wholesale trade
<b>Tööga hõivatud isikute arv</b>						<b>Number of persons employed</b>
10–19	46,0	45,1	45,6	45,6	1 833	10–19
20–49	32,6	33,2	33,1	32,6	1 311	20–49
50–99	12,0	11,7	11,1	11,7	472	50–99
100–249	6,1	7,2	7,6	7,4	296	100–249
250+	3,4	2,8	2,7	2,8	111	250+
<b>Kontserni kuuluvus</b>						<b>Belonging to a concern</b>
Ei kuulu	71,8	69,7	62,9	63,5	2 553	Not belonging
Kuuluvad	28,2	30,3	37,1	36,5	1 470	Belonging
emaettevõtte Eestis	16,5	17,5	21,3	21,4	862	head office in Estonia
emaettevõtte mujal	11,7	12,8	15,8	15,1	608	head office abroad
<b>Välisosalus</b>						<b>Foreign equity</b>
Välisosaluseta	74,0	75,4	75,7	79,7	3 207	No foreign equity
Välisosalusega	26,0	24,6	24,3	20,3	816	With foreign equity
alla 50%	5,6	6,3	4,7	3,7	149	below 50%
vähemalt 50%	20,4	18,3	19,5	16,6	667	50% and more
<b>Pidasid olulisemaks turupiirkonnaks</b>						<b>Considered as most important market:</b>
Kohalik turg	28,5	24,0	18,6	23,6	951	Local market
Kogu Eesti	37,2	42,3	49,0	45,1	1 815	Whole Estonia
Välismaa	34,3	33,7	32,4	31,3	1 257	Foreign market
SRÜ	4,1	2,7	3,3	2,6	106	CIS
<b>Müügitulu järgi</b>						<b>By turnover</b>
Alla 10 miljoni krooni	52,3	37,8	31,2	27,9	1 123	Below 10 million kroons
10 miljonit kuni alla 100 miljoni krooni	39,2	50,1	53,7	55,4	2 227	From 10 million to below 100 million kroons
Vähemalt 100 miljonit krooni	8,5	12,1	15,2	16,7	673	100 million kroons and more
<b>Mitteresidentidele müügi osatähtsus müügitulus</b>						<b>Share of export in turnover</b>
Alla 10%	53,6	52,8	52,8	51,7	2 080	Below 10%
10% kuni alla 50%	16,5	19,7	19,7	18,8	758	From 10% to below 50%
50% kuni alla 90%	16,5	16,0	15,5	16,6	668	From 50% to below 90%
Vähemalt 90%	13,4	11,5	11,9	12,8	517	90% and more

Samuti võib täheldada, et suurenenud on kontserni kuuluvate ettevõtete osatähtsus, samavõrd nii kodumaa kui ka välismaa emaettevõttega ettevõttegruppidesse kuuluvate ettevõtete puhul 1,3 korda. Seevastu välisosalusega ettevõtete osatähtsus on aastatel 2000–2008 langenud kuus protsendipunkti.

Turupiirkondade arvestuses on pisut vähenenud nende ettevõtete osatähtsus, kes peavad oma tähtsamaks turupiirkonnaks kohalikku või välismaa turgu, mistõttu oli Eesti 2008. aastal tähtsaim turupiirkond peagu pooltele uuringuga hõlmatud ettevõtetest. Vaid 3% ettevõtetest peavad oma olulisemaks turupiirkonnaks idasuunda — SRÜ-d. Vähesest struktuurimuutusest ettevõtete jaotumisel mitteresidentidele müügi osatähtsuse järgi müügitulus võib siiski järeldada, et Eesti

turg on endiselt piiritagusega konkurentsivõimeline. 2008. aastal oli rahvusvaheline turg olulisim turupiirkond kolmandikule ettevõttest ja 29%-l ettevõttest hõlmas müük mitteresidentidele vähemalt poole müügitulust. Samal ajal suurenes mitteresidentidele müügi osatähtsus müügitulust 2000. aasta 34%-st 2008. aasta 47%-ni. Need lihtsad arvud iseloomustavad küllalt ilmekalt Eesti majanduse rahvusvahelist haaret ja selle trendi.

Kui peatuda ettevõtete jaotumisel müügitulu järgi, siis muutused selles peegeldavad ennekõike aastate 2000–2008 majanduskasvu. Kui 2000. aastal uuringuga hõlmatud ettevõtetes oli keskmine müügitulu hõivatu kohta 760 000 krooni, siis 2008. aastaks oli see rohkem kui kahekordistunud — 1,7 miljonit krooni.

Töötleva tööstuse ettevõtete analüüsimisel on otstarbekas kasutada abitunnusena tehnoloogilist intensiivsust ja teeninduses vastavalt teadmusintensiivsust (tabel 3). Seejuures tuleb tähele panna, et varem mainitud tegevusalade liigituse muutumise tõttu muutusid ka vastavad intensiivsuse liigitused. Nii lisandus töötlevasse tööstusse masinate ja seadmete remondi ning paigalduse tegevusala, mis määratleti keskmadaltehnoloogilisena. Kuid madaltehnoloogiliste ettevõtete osatähtsus töötlevas tööstuses vähenes viis protsendipunkti juba enne liigituse muutumist aastatel 2000–2006, mistõttu võib trendi tehnoloogilise intensiivsuse aeglasest kasvust Eesti töötlevas tööstuses pidada usaldusväärseks. Seevastu teadmusintensiivsete teenindusettevõtete osatähtsus on jäänud enam-vähem samale tasemele.

**Tabel 3. Ettevõtted tehnoloogilise ja teadmusintensiivsuse järgi, 2000–2008**

*Table 3. Enterprises by technological and knowledge intensity, 2000–2008*

Tunnus	Osatähtsus Share				Arv Number	Characteristic
	2000	2004	2006	2008	2008	
<b>Töötlev tööstus kokku</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	1 908	<b>Manufacturing total</b>
Kõrgtehnoloogilised	3,5	3,4	3,2	2,3	44	High-technology
Keskkõrgtehnoloogilised	8,5	9,0	10,8	10,1	192	Medium-high-technology
Keskmadaltehnoloogilised	20,9	22,5	24,2	30,1	574	Medium-low-technology
Madaltehnoloogilised	67,2	65,1	61,8	57,6	1 098	Low-technology
<b>Teenindus kokku</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	1 921	<b>Services total</b>
Kõrgtehnoloogiline teadmusintensiivne teenindus	6,3	6,4	6,8	7,2	138	High-tech knowledge-intensive services
Teadmusintensiivne turuteenindus	10,2	9,1	9,6	9,3	178	Knowledge-intensive market services
Teadmusintensiivne finantsteenindus	3,7	2,5	3,5	4,2	81	Knowledge-intensive financial services

## Ettevõtte uuenduslikkus

Definitsiooni järgi (Oslo ... 2005: 45–52) eristatakse kahte tüüpi uuenduslikkust. Tehnoloogiliselt innovaatilised on ettevõtted, mis on viimase kolme aasta jooksul toonud turule uusi või oluliselt täiustatud tooteid (kaupu või teenuseid) või kasutusele võtnud uusi või varasematega võrreldes oluliselt täiustatud protsesse (kaupade tootmisel, teenuste osutamisel, tarnimises või tootmise tugitegevuses). Tehnoloogiliselt innovaatiliseks loetakse ka ettevõtte, mis uuendust küll veel ei rakendanud, kuid kus sama perioodi jooksul toimus uuenduslik tegevus (tehti kulutusi) eesmärgiga tehnoloogiline innovatsioon välja töötada või rakendada. See tegevus võib olla pooleli või lõpule viimata või isegi katkestatud, sest sugugi kõik katsed ei pruugi lõppeda õnnestumisega. Küll on ainult uuendusliku tegevusega ja sealjuures ilma uuendusteta ettevõtete osatähtsus väike, jäädes ettevõtete koguarvust paari protsendi piiridesse.

Mittetehnoloogiliselt innovaatilised on ettevõtted, mis on viimase kolme aasta jooksul rakendanud organisatsiooni- või turundusuuenduse. Küsimused mittetehnoloogilise innovatsiooni olemasolust ettevõttes kuulusid CIS-tuumküsimustiku koosseisu täies mahus alles viimases uuringus. CIS 2006 sisaldas eraldiseisvat moodulit organisatsiooni- ja turundusuuenduste kohta ning

varasemates uuringutes esinenud küsimused, määratlused ja alamliigitused olid teatud määral erinevad. Seetõttu tuleb mittetehnoloogilise innovatsiooni kirjeldavaid aegridu vaadeldes arvestada, et tegemist ei ole täiel määral võrreldavate andmetega.

Kolmeaastast vaatlusvahemikku, mis kuulub uuenduslikkuse definitsiooni juurde, kutsutakse ka innovatsiooniaknaks. Ühepikkune ajavahemik eri perioodide uuringutes on võrreldavuse tagamiseks väga tähtis. Innovatsiooniakna suurus on seotud uute toodete keskmise turul viibimise ajaga. Mõistagi on see eri tegevusaladel väga erinev, ulatudes mõnest kuust kümnete aastateni.

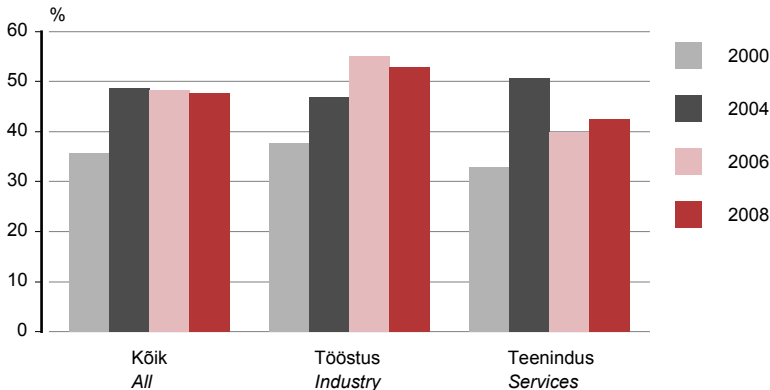
Vähem kui kolmeaastase ettevõtte kõik tooted või protsessid on põhimõtteliselt uued. Siiski eristuvad need uued ettevõtted, kes tekkisid varem eksisteerinud ettevõtte baasil või sellest eraldumise teel. Need võivad osutada mitteuuenduslikeks.

## Tehnoloogiline innovaatus

CIS 2008 tulemuste põhjal võib tõdeda, et Eesti ettevõtete tehnoloogiline innovaatus jäi 2008. aastal eelmiste aastate tasemele, marginaalne langus 2004. aastaks mõõdetud 48,7%-st 47,8%-ni jääb statistilise vea piiresse (joonis 1). Nagu ikka avaldab ühe keskmise näitaja väärtus vaid pooliku tõe. Tegelikult on piiltunduvalt mitmekesisem. Tööstuses toimus ajavahemikul 2000–2006 tempokas tehnoloogilise innovaatusliku kasv, mis 2008. aastaks pidurdus. Seevastu teeninduses eristus 2004. aasta, sest aastatel 2002–2004 tuli ette võtta olulisi Eesti Euroopa Liitu astumisega seotud ümberkorraldusi.

### Joonis 1. Ettevõtete tehnoloogiline innovaatus, 2000–2008

Figure 1. Technological innovativeness of enterprises, 2000–2008

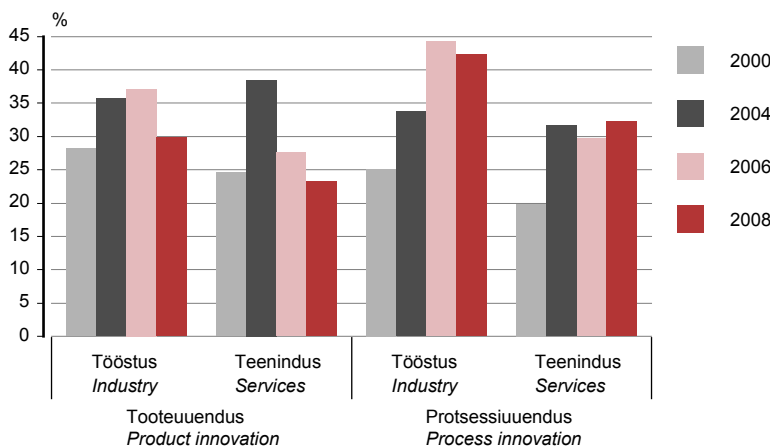


Detailsemast võrdlusest (joonis 2), kus eristuvad toote- ja protsessiuuendused, selgub, et protsessiuuenduste osatähtsus on tooteuuenduste omast omajagu suurem, erandiks on vaid teenindusettevõtted Euroopa Liiduga ühinemise ajal. Sealjuures uute või oluliselt täiustatud toodete turule toomine aastatel 2006–2008 võrreldes eelmiste vaatlusvahemikega isegi mõnevõrra vähenes.

Juba varasemate uuringute tulemuste analüüsis (Kurik 2002, Viia ... 2007) osutatakse tehnoloogilise innovaatusliku teatud ühekülgsele Eesti ettevõtetes. Innovatsioonikulutuste puhul on suurel määral tegemist investeeringutega uutesse tehnoloogiatesse, masinatesse ja seadmetesse. Innovatsioonikulutuste struktuuri püsivus (tabel 4) tõestab, et olukord ei muutunud ka 2008. aastaks.

**Joonis 2. Toote- ja protsessiuuendustega ettevõtted, 2000–2008**

Figure 2. Product and process innovators, 2000–2008



Kui Euroopa Liidu vanades liikmesriikides hõlmavad kulutused uurimis- ja arendustegevusele ligikaudu poole innovatsioonikulutustest ning investeeringud masinatesse, seadmetesse ja tarkvarasse kolmandiku, siis uutel liikmesriikidel, sh Eestil on innovatsioonikulutuste struktuur hoopis teistlaadne — kolmveerand investeeringuteks, viiendik uurimis- ja arendustegevuseks.

**Tabel 4. Tehnoloogiliselt innovaatiliste ettevõtete innovatsioonikulutuste suhe müügitulusse, 2000–2008**

Table 4. Innovation expenditure ratio to turnover for technologically innovative enterprises, 2000–2008

Kulutuse liik	Suhe, % Ratio, %				Type of expenditure
	2000	2004	2006	2008	
Uurimis- ja arendustegevus	0,54	0,60	0,62	0,67	Research and development
ettevõttesisene	0,36	0,49	0,44	0,54	internal
ettevõtteväline	0,18	0,11	0,18	0,13	external
Masinad, seadmed, tarkvara	1,54	1,78	4,73	2,47	Machinery, equipment and software
Teadmiste hankimine	0,05	0,06	0,08	0,05	Acquisition of knowledge

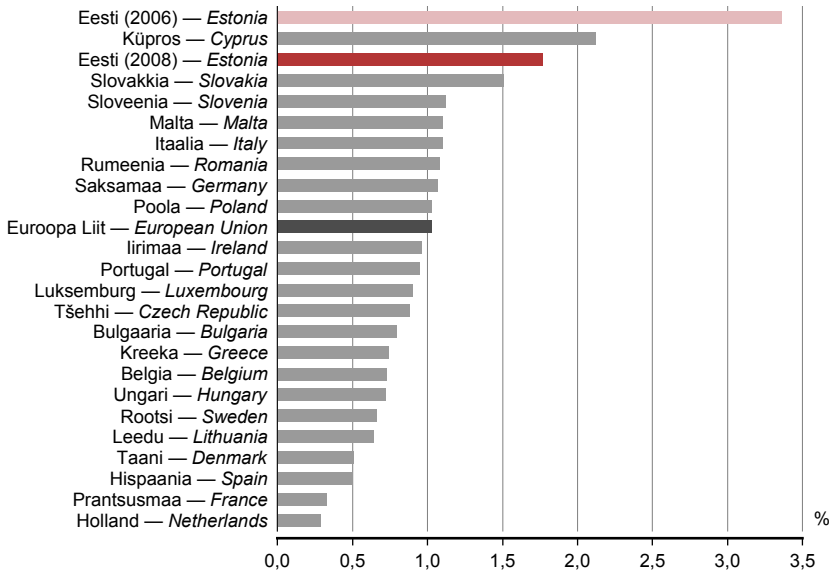
Väikese riigi eripärana võib üheainsa firma tegevus märgatavalt muuta üksiku näitaja väärtust. Nii kolmekordistas ühe elektroonikafirma tulek Eestisse 2000. aastal kõrgtehnoloogilise ekspordi osatähtsuse koguekspordis. Ka innovatsioonikulutuste hüppeline kasv 2006. aastal oli tingitud veetranspordi tegevusalal innovaatilise eesmärgiga tehtud suurtest kulutustest, mis olid 1,4% innovaatiliste ettevõtete kogumüügitulust ja peagu 1/3 nende samalaadsetest investeeringutest.

Kui võrrelda ettevõtteid abitunnuste järgi, siis ei erinenud CIS 2008 tulemused varasematest: suured ettevõtted on uuenduslikumad väikeettevõtetest, kontserni kuuluvad mittekuuluvatest ja välisosalusega välisosaluseta ettevõtetest. Samuti ei olnud muutusi tähtsaima turupiirkonna või ekspordi osatähtsuse järgi: kogu Eestil oma tähtsaimaks turupiirkonnaks pidavad ettevõtted olid tehnoloogiliselt pisut uuenduslikumad välisurgu eelistatavatest. Ettevõtete hulgas, mille jaoks müük mitteresidentidele jäi 10–50% vahemikku, oli 11 protsendipunkti jagu enam tehnoloogiliselt innovaatilisi võrreldes nendega, mille jaoks eksport oli ülekaalus.

Euroopa innovatsiooni tulemuskaardi (European ... 2010) innovatsiooniindeksi koosseisu kuulub innovatsioonikulutuste puhul järgmiselt normeeritud näitaja: uurimis- ja arendustegevusega mitte-seotud innovatsioonikulutuste suhe uuringuga hõlmatud ettevõtete müügitulusse elik tabeli 4 kahe alumise reaga seonduvad kulutused (joonis 3). Tänu just mainitud eripäralt juhtis Eesti 2006. aastal selle näitajaga suveräänse edumaaga Euroopa Liidu edetabelit. Eesti näitaja väärtus uuringus CIS 2008 — 1,77% — juba niivõrd teiste riikide omast ei erine ja jääb isegi alla Küprose 2,12%-le.

### Joonis 3. Uurimis- ja arendustegevusega mitteseotud innovatsioonikulutuste suhe müügitulusse, 2006

Figure 3. Non-R&D innovation expenditure ratio to turnover, 2006



Allikas: Eurostat. Itaalia, Kreeka, Prantsusmaa ja Saksamaa kohta 2004., Tšehhi kohta 2005. a andmed.  
 Source: Eurostat. 2004 data for Italy, Greece, France and Germany, 2005 data for the Czech Republic.

### Mittetehnoloogiline innovaatiivsus

Kui toote- ja protsessiuuendused on küllalt selgelt hoomatavad mõisted ja nähtused, siis seda-sama ei saa väita organisatsiooni- ja turundusuuenduste kohta. Seda enam, et küsimused nende kohta uuringust uuringusse muutusid. Nagu juba öeldud, teeb see eri aastate tulemused vähem-võrreldavaks. Nii näiteks jäi CIS 2008 organisatsiooni-uueenduste liigitusest välja teadmiste juhtimissüsteemi rakendamine.

Omajagu mõjutavad ettevõtte vastuseid küsimustikku täitvate töötajate arusaamad uuendusliikkusest. 2009. aasta oli Eestis innovatsiooniaasta ja käibel oli palju kõrgelennulisi fraase ja näiteid. Mõnegi ettevõtte esindajad osutasid telefonivestluses: „Mis innovatsiooni Te meilt otsite, me ei ole mingi Skype või Nokia.” Samal ajal jätkub näiteks turundusosakonna jagamisest kaheks eraldi üksuseks, millest üks tegeleks sise- ja teine välisturuga, et organisatsiooni-uueendus oleks aset leidnud. Nii saadi CIS 2008 tulemusena mittetehnoloogilise innovaatiivsuse puhul varasematest tunduvalt madalamad määrad (joonis 4), mis võib-olla osaliselt on seletatavad muutustega küsimustikus ja innovatsiooniteadlikkuses. Kahtlemata leidis teatud reaalne langus siiski aset, seda eriti tööstusettevõtete organisatsiooni-uueenduste vallas.

Siiski jäi ka CIS 2008-s paika üks asjaolu, mis peegeldab kahe uuendusliikkuse liigi omavahelist seotust. Nimelt on tehnoloogiliselt innovaatiivsed ettevõtted 2–4 korda suurema tõenäosusega ette võtnud organisatsiooni- või turundusuuenduse kui tehnoloogiliselt mitteinnovaatiivsed. Arvude keeles nägi see erinevus 2008. aastal välja nii: 43% tehnoloogiliselt innovaatiivsetest ettevõtetest oli viimase kolme aasta jooksul ette võtnud ka organisatsiooni-uueenduse ja 37% turundusuuenduse, mitteinnovaatiivsete jaoks olid vastavad arvud mõlemal juhul vaid 15%.

**Joonis 4. Ettevõtete mittetehnoloogiline innovaativsus, 2000–2008**

Figure 4. Non-technological innovativeness of enterprises, 2000–2008

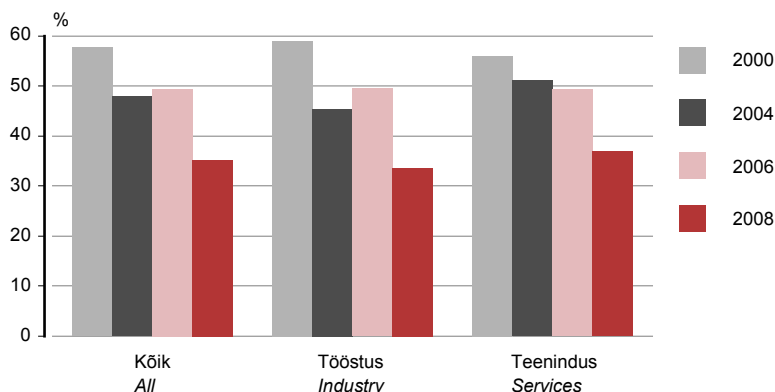
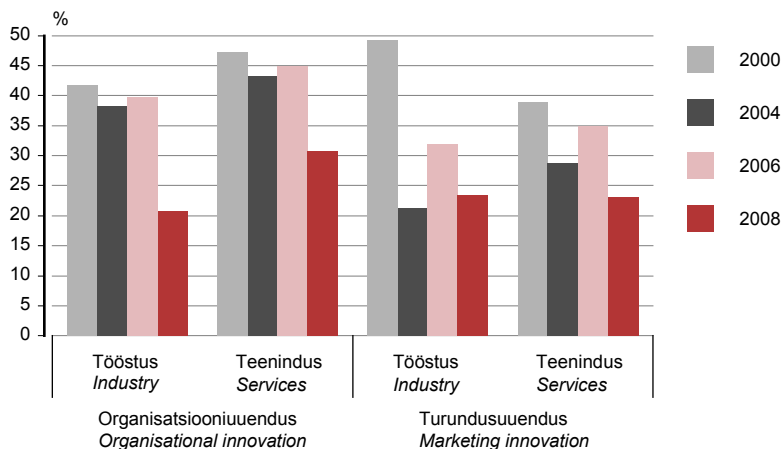

**Joonis 5. Organisatsiooni- ja turundusuuendustega ettevõtted, 2000–2008**

Figure 5. Organisational and marketing innovators, 2000–2008


**Keskkonnahoidlikud uuendused**

Varasemates innovatsiooniuringutes piirdus huvi ettevõtte ja keskkonna suhte vastu küsimusega, kuidas ettevõtte hindas oma uuenduste eesmärgi või mõjuna materjali-, energiakulu ja keskkonnamõju vähenemist. CIS 2008 küsimustikus oli eraldi moodul, kus oli vaatluse all kolm aspekti: uuendustest lähtuv erinevat liiki kasu keskkonnale, keskkonnahoidliku uuenduse rakendamise põhjuslikud seosed ja järjepideva tegevuse olemasolu ettevõtte keskkonnamõjude kindlakstegemiseks ja vähendamiseks. Ennekõike on keskkonnahoidlikkus iseenesest mõistetavalt seotud tehnoloogilise innovatsiooniga ja näiteks tooteuuenduse korral võib see kasu ilmnedas alles lõpptarbimisel. Mittetehnoloogilise poole pealt võib vast kõne alla tulla ainult uuendus toote pakendamisel.

Tehnoloogiliselt innovaatilistest ettevõtetest olid täpselt pooled rakendanud uuenduse, mis andis muuhulgas ka keskkonnahoidlikku kasu, mõistetavalt oli selliste ettevõtete osatähtsus tööstuses pea kaks korda kõrgem kui teeninduses — vastavalt 61% ja 35%. Ettevõtete jagunemisest uuenduse keskkonnakasu liigi järgi annab ettekujutuse tabel 5. Energiakokkuvõtte oli tähtsaim uuendustest tulenev keskkonnakasu liik selle nii ettevõttesisesel kui ka tarbijapoolsel avaldumisel.

**Tabel 5. Keskkonnahoidlike uuendustega ettevõtete osatähtsus tehnoloogiliselt innovaatiliste hulgas, 2008**

Table 5. Share of enterprises with innovations with environmental benefits among technologically innovative ones, 2008  
(protsenti — percentages)

Keskkonnakasu liik	Kõik <i>All</i>	Tööstus <i>Industry</i>	Teenindus <i>Services</i>	Type of environmental benefit
<b>Kasu avaldus ettevõttes</b>				<b>Benefit within enterprise</b>
Materjalikulu vähenemine	23,1	29,7	14,1	Reduced material use
Energiakulu vähenemine	24,3	32,6	12,8	Reduced energy use
Tekkiva süsihappegaasi mahu vähenemine	9,7	11,0	8,1	Reduced CO <sub>2</sub> footprint
Vähemsaastavad või -ohtlikud materjalid	15,9	20,2	9,9	Less polluting or hazardous material
Pinnase-, vee-, müra- või õhusaaste vähenemine	21,8	31,2	9,0	Reduced soil, water, noise, or air pollution
Jäätmete, vee või materjali ümbertöötlemine	22,2	30,5	10,9	Recycled waste, water, or materials
<b>Kasu avaldus lõpptarbimisel</b>				<b>Benefit for end-user</b>
Energiakasutuse vähenemine	17,4	19,7	14,3	Reduced energy use
Pinnase-, vee-, müra- või õhusaaste vähenemine	11,8	15,3	7,0	Reduced soil, water, noise, or air pollution
Toote ümbertöötamise võimaluse suurenemine kasutusaja lõpul	11,7	14,5	7,9	Improved recycling of product after use

**Tabel 6. Uuenduse rakendamise põhjus keskkonnahoidliku uuendusega ettevõtetel, 2008**

Table 6. Reason for introducing an innovation for innovators with environmental benefits, 2008  
(protsenti — percentages)

Põhjuse liik	Kõik <i>All</i>	Tööstus <i>Industry</i>	Teenindus <i>Services</i>	Type of reason
Olemasolevad keskkonnakaitse seadused või saastemaksud	54,9	56,2	52,0	Existing environmental regulations or taxes on pollution
Tulevikus vastu võetavad keskkonnakaitse seadused või saastemaksud	44,1	45,4	40,9	Environmental regulations or taxes to be introduced in the future
Võimalus saada riigilt toetust keskkonnahoidlikuks uuenduseks	10,0	13,1	3,1	Availability of government support for environmental innovation
Tarbijapoolne nõudlus keskkonnahoidlikeks uuendusteks	39,1	36,8	44,4	Market demand from customers for environmental innovations
Vabatahtlik või kokkuleppeline keskkonnasõbralik äritava	60,1	59,7	60,9	Voluntary codes or agreements for environmental good practice

Viiendik keskkonnahoidlikku uuendust rakendanud ettevõtetest ei osutanud põhjusena ühelegi viiest neile pakutud põhjuse liigist (tabel 6). Põhjuslikule seosele osutanud ettevõtted pidasid mõnevõrra üllatuslikult kõige tähtsamaks nende tegevusalal valitsevat äritava. Pea sama oluline oli ettevõtetele vajadus olla vastavuses olemasolevate keskkonnakaitse õigusaktidega või saastemaksudega. Vähetähtsaks hinnati vaid võimalust saada riigilt keskkonnahoidlikuks uuenduseks granti, toetust või muud ainelist tuge. Erinevus tööstus- ja teenindustevõtete vahel osutus selles aspektis marginaalseks.

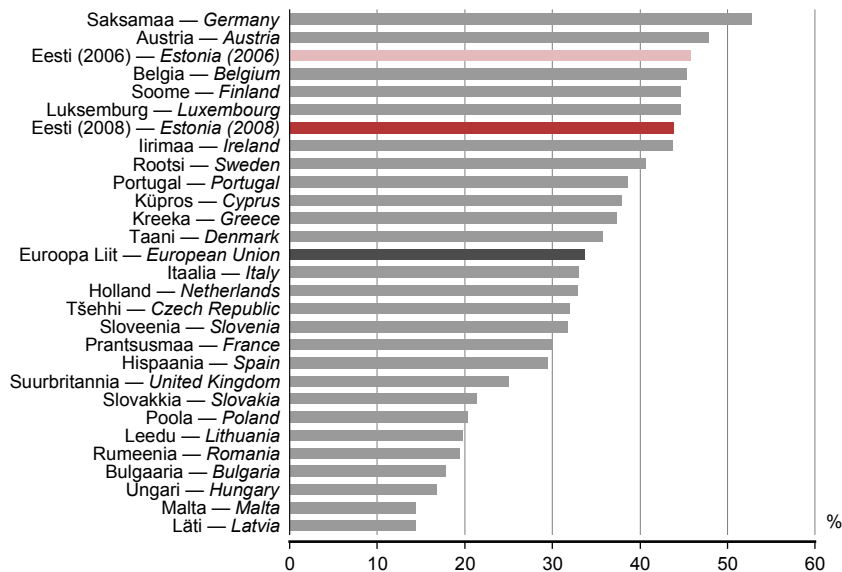
Innovatsiooniuringuga hõlmatud ettevõtetest 28% deklareerisid, et neil toimub järjepidev tegevus ettevõtte keskkonnamõjude kindlakstegemiseks ja vähendamiseks. Nende hulgast kolmandik oli sellise tegevuse sisse viinud või siis oluliselt täiendanud 2006. aastal või hiljem.

## Rahvusvaheline võrdlus

Uuenduslikkuse aspekte iseloomustavate näitajate arvukast hulgast valiku tegemisel tundus loomulik valida rahvusvaheliseks võrdluseks Euroopa innovatsiooni tulemuskaardil (*European ... 2010*) kasutatavad. Järgmised näitajad hõlmavad ainult väikeseid ja keskmisi ettevõtteid (VKE — 10–249 hõivatut), sest suurettevõtted on üldjuhul oma iseloomult *per se* uuenduslikud.

### Joonis 6. Toote- või protsessiuuendusega väike- ja keskmised ettevõtted, 2006

Figure 6. Small and medium enterprises with product or process innovation, 2006

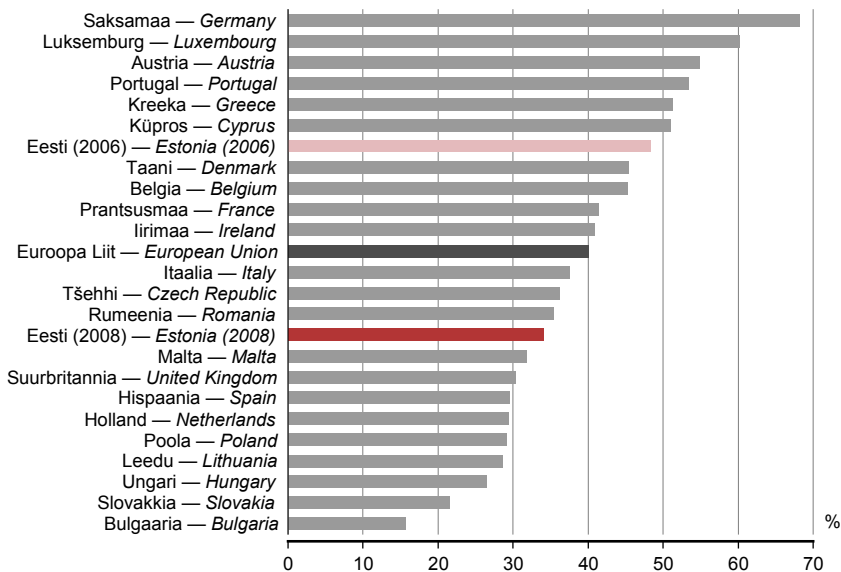


Allikas: Eurostat. Kreeka ja Prantsusmaa kohta 2004., Tšehhi kohta 2005. a andmed.  
Source: Eurostat. 2004 data for Greece and France, 2005 data for the Czech Republic.

Kahtlemata kuulub Eesti VKE-de uuenduslikkuse poolest vaieldamatult EL-i liidriikide hulka, kui tegemist on tehnoloogiliste uuendustega (joonis 6). CIS 2008 andmetel toimunud näitaja langust mittetehnoloogiliste uuenduste puhul saab hinnata siis, kui selgub, kuidas küsimustiku muutus mõjutas teiste riikide tulemust (joonis 7).

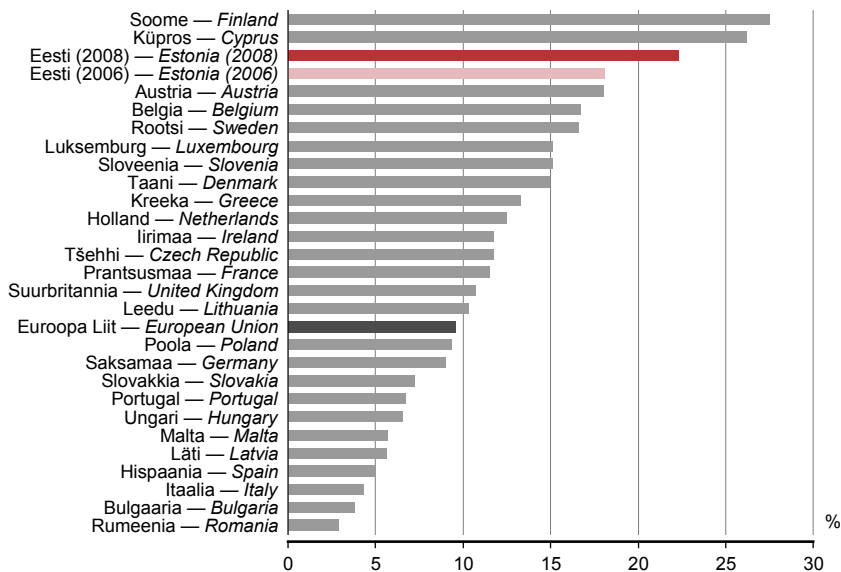
Kindlasti on üks tehnoloogilise uuenduslikkuse kõrget taset tagav tegur Eesti VKE-de koostööaltidus (joonis 8), mis jääb alla vaid Soome ja Küprose omale. Tehnoloogiliselt uuenduslikest VKE-st oli 2008. aastal pea poolelt viimase kolme aasta jooksul toimunud innovatsioonikoostöö teiste ettevõtete või asutustega, sh igal kümnenal mõne ülikooliga. Kontserni kuuluvatel ettevõtetel on see näitaja veelgi kõrgem ja poolelt juhtudel on koostööpartner samasse kontserni kuuluv ettevõtte. Hinnates koostööpartneri olulisust tekitasid koostööd omavad VKE-d pingerea: oma kontserni teine ettevõtte — kontserni teised ettevõtted — 30%, tarnijad — 27%, kliendid — 25%, konkurendid — 9%. Ülikoolid osutasid tähtsaimaks koostööpartneriks 4% juhtudest.



**Joonis 7. Organisatsiooni- või turundusuuendusega väike- ja keskmised ettevõtted, 2006***Figure 7. Small and medium enterprises with organisational or marketing innovation, 2006*

Allikas: Eurostat. Belgia, Itaalia, Kreeka, Prantsusmaa, Saksamaa, Slovakkia ja Rootsi kohta 2004. a andmed.

Source: Eurostat. 2004 data for Belgium, Italy, Greece, France, Germany, Slovakia and Sweden.

**Joonis 8. Tehnoloogilise innovatsiooni koostöös osalevad väike- ja keskmised ettevõtted, 2006***Figure 8. Small and medium enterprises collaborating in technological innovation, 2006*

Allikas: Eurostat. Kreeka ja Prantsusmaa kohta 2004., Tšehhi kohta 2005. a andmed.

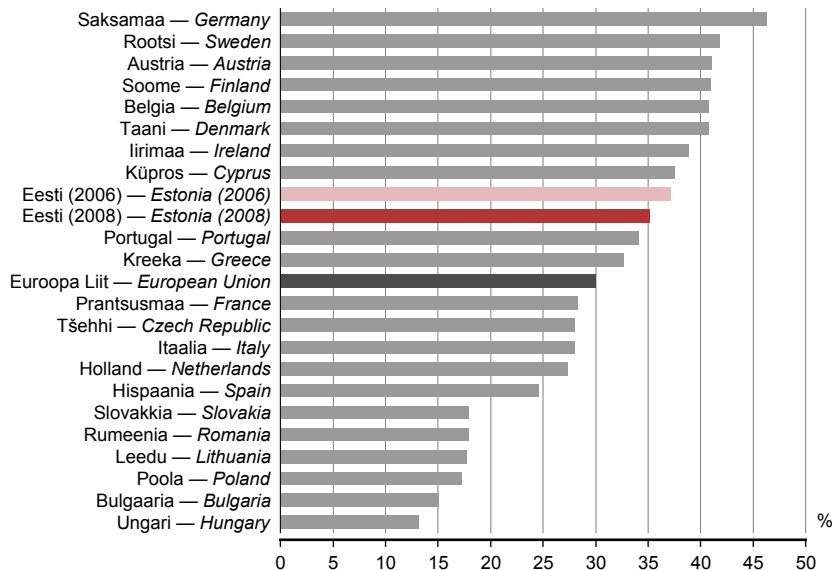
Source: Eurostat. 2004 data for Greece and France, 2005 data for the Czech Republic.

Koostöö intensiivsuse juures torkab silma erinevus Eesti ja tehnoloogiliselt kõige innovaatilistmate ettevõtete riigi — Saksamaa — vahel. Saksamaa VKE-de innovatsioonikoostöös osale-

mine jääb Poola ja Leedu tasemele, mida tasakaalustab ettevõttes (või kontsernis) endas toimuva innovatsiooniarenduse kõrge tase.

### Joonis 9. Tehnoloogilist innovatsiooni ettevõtte- või kontsernisiseselt arendavad väike- ja keskmised ettevõtted, 2006

Figure 9. Small and medium enterprises developing technological innovation in-house, 2006



Allikas: Eurostat. Itaalia, Kreeka, Prantsusmaa, Rootsi ja Taani kohta 2004., Tšehhi kohta 2005. a andmed.  
Source: Eurostat. 2004 data for Italy, Greece, France, Sweden and Denmark, 2005 data for the Czech Republic.

Ka viimase vaadeldava näitaja (joonis 9) puhul paikneb Eesti Euroopa keskmisest tasemest kõrgemal. Siinkohal tuleb märkida, et innovatsiooniuringu küsimustike Eurostati variandis ettevõtte- ja kontsernisisesene tehnoloogiliste uuenduste arendamine ei eristu, niisiis hõlmab näitaja ka sellist tehnoloogia siiret, kus kontserni kuuluv ettevõtte on pelk passiivne vastuvõtja. Eesti küsimustikku oli eristamine lisatud ja tehnoloogilise uuenduse ellu viinud VKE-d andsid perioodi 2006–2008 kohta järgmised vastused: tooteuuenduse korral toimus selle arendus peamiselt ettevõttes — 61%, kontsernis — 14%, koostöös — 17%, mujal — 8%. Protsessiuuenduste korral oli passiivse ülevõtmise osatähtsus suurem: arendus toimus peamiselt ettevõttes — 47%, kontsernis — 12%, koostöös — 20%, mujal — 21%. Kontsern läheb peamise arendajana arvesse muidugi kontserni kuuluvatel ettevõtetel, neid oli VKE-de hulgas 34%.

## Kokkuvõtteks

CIS 2008 andis eelmise innovatsiooniuringuga võrreldes mitme Euroopa innovatsiooni tulemuskaardile kuuluva näitaja juures Eesti ettevõtete jaoks mõneti madalama tulemuse. See küll ei ohusta Eesti head positsiooni tulemuskaardil paiknevate riikide hulgas, küll vähendab pisut meie innovatsiooniindeksi juurdekasvu kiirust. On põhjust endiselt väita, et Eesti ettevõtete uuenduslikkus on Euroopa Liidu keskmisest kõrgem. Ettepoole vaadates tuleb põnevusega oodata järgmise, aastaid 2008–2010 hõlmava innovatsiooniuringu tulemusi. Siis saab vastuse küsimusele, kas Eesti ettevõtted võtsid kuuldud majandusteadlaste ja poliitikute nõuannet, et innovatsioon on parim abinõu majanduskriisis ellujäämiseks ja sellest ülesaamiseks.

## Allikad Sources

- Aruande "Ettevõtete innovatsiooniuring" koostamise juhend. (2008). Statistikaamet. [www] <http://www.stat.ee/public/files/aruandevormid/2008/217021293-juhend.pdf> (30.07.2010).
- EMTAK 2008. Eesti majanduse tegevusalade klassifikaator. (2008). Tallinn: Statistikaamet.
- Ettevõtete innovatsiooniuring. Aastad 2006–2008. (2008). Statistikaamet. [www] <http://www.stat.ee/public/files/aruandevormid/2008/217021293.pdf> (30.07.2010).
- European Innovation Scoreboard 2004. Comparative analysis of innovation performance. (2004). European Commission.
- European Innovation Scoreboard (EIS) 2009. Comparative analysis of innovation performance. (2010). European Commission.
- Heinlo A. (2006). Innovaatilisus tõusuteel. — Teadus ja arendustegevus. 2004. *Research and Development*. Tallinn: Statistikaamet, lk 24–44.
- Heinlo, A. (2008). Innovaatilisus on jätkuvalt heal tasemel. — Teadus- ja arendustegevus. 2006. *Research and Development*. Tallinn: Statistikaamet, lk 27–50.
- Heinlo, A. (2009). Eesti edemused ja vajakajäämised innovatsiooni tulemuskaardil. — Eesti Statistika Kvartalikirj, nr 1, lk 32–57.
- Investing in Innovation for Long-Term Growth. (2009). Paris: OECD.
- Kurik S, Lumiste R., Terk, E, Heinlo A. (2002). Innovaatiivne tegevus Eesti ettevõtetes 1998–2000. Tallinn: Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus.
- Kurik S, Lumiste R., Terk, E, Heinlo A. (2002). Innovation in Estonian Enterprises. Tallinn: Enterprise Estonia.
- Oslo Manual. Third edition. (2005). Paris: OECD.
- Statistika andmebaas. [e-andmebaas] Innovaatiline tegevus.
- Statistical Database. [e-database] Innovative activities.
- The OECD Innovation Strategy. Getting a Head Start on Tomorrow. (2010). Paris: OECD.
- Viia A., Terk, E., Lumiste R., Heinlo A. jt. (2007). Innovaatiline tegevus Eesti ettevõtetes. Tallinn: Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus.
- Viia A., Terk, E., Lumiste R., Heinlo A. jt. (2007). Innovation in Estonian Enterprises. Tallinn: Enterprise Estonia.

## INNOVATIVENESS UNDER MAGNIFIER

**Aavo Heinlo**  
 Statistics Estonia

*On the latest European Innovation Scoreboard (European ... 2010: 13) Estonia was positioned in the group of the so-called innovation followers and, amongst the Central and East European Countries, Estonia was the only one with the innovation index equal to the relevant European Union mean indicator. As recently as six years ago Estonia was still distinctly placed among those “falling further behind” (European ... 2004: 5). The radical shift can be explained by the fact that Estonia’s annual mean growth of innovation index — 5.5% — has been one of the highest in Europe over the last five years.*

*The composite indicator — the innovation index — includes several indicators sourced from a regular Community Innovation Survey (CIS) covering enterprises. The freshest results of CIS 2008 characterising enterprises’ innovative activities during 2006–2008 prove that the innovativeness of our enterprises is continuously on a good level.*

### Introduction

*Innovation today has an important role in the process of recovering from economic crisis and ensuring sustainable economic growth. Estimates show (The OECD ... 2010: 33) that the contribution of intangible assets to research and development, software, databases and skills, acting as innovation impetus to productivity growth in several developed industrial countries during 1995–2006, equalled the contribution of tangible assets to machinery, equipment and buildings.*

*It is self-evident that the economic crisis reduced the investment capabilities of enterprises. The investment in venture capital also fell sharply, for instance about two times in the USA (Investing ... 2009: 7). Therefore, the activities of enterprises in the less investment-burdened realm of non-technological innovation — organisational and marketing innovation — became more important.*

*Unfortunately, the above referred issues are not covered in this article as the observation period for CIS 2008 — 2006–2008 — coincided mainly with the period of economic growth. Information about innovation activities of European enterprises, incl. Estonian enterprises, will be disclosed by the next CIS for the observation period 2008–2010.*

### Community Innovation Survey covering enterprises

*Nine years ago, Estonia participated in the Community Innovation Survey (CIS) for the first time, the reference year being 2000 and the observation period 1998–2000. This Survey was not yet obligatory for enterprises, but later on CIS became a part of official compulsory statistics in Estonia being regulated by the relevant EC legal instrument. The surveys for reference years 2004, 2006 and the latest one for 2008 followed.*

*Meanwhile, a new version of the innovation statistics “bible” — Oslo Manual (Oslo ... 2005) — was published. It raised the non-technological innovation — organisational and marketing innovation — to the same level with the technological one i.e. with the product and process innovation. The definitions and suggestions of renewed Oslo Manual were introduced in full scope not earlier than in CIS 2008.*

*According to the relevant EC legal instrument, a full-scale CIS must be performed once in every four years plus one smaller-scale survey should be conducted in the interim period. Nevertheless,*

*this arrangement does not prevent countries from performing also a full-scale survey in the interim and Estonia has so far done so to make it possible to analyse time series for every innovation aspect.*

*The last Survey differed from previous ones, because the new classification of economic activities (Eesti ... 2008) was implemented. The new classification made comparability with earlier results doubtful by individual economic activities, but comparability by groups of economic activities and by other enterprise characteristics (number of employed persons, belonging to a concern, foreign equity, etc.) was not affected.*

*The latest data of other countries will be published in the Eurostat database only in the late autumn of 2010, thus, in terms of international comparison we have to be limited to the 2006 data.*

## **Survey methodology**

*The Eurostat methodological recommendations for CIS 2008 ensuring the comparability with the earlier European Union innovation surveys made up the methodological base for the Survey. The sampling frame consisted of enterprises active in Estonia at the end of 2008 as listed in the Statistical Profile of Statistics Estonia.*

*The sampling frame included the industrial and service sector enterprises operating in any of the main economic activities according to the Estonian Classification of Economic Activities (EMTAK ... 2008) listed in Table 1. All enterprises of the listed activities with 10 or more employed persons belonged to the Survey on mandatory terms. Countries were free to expand coverage of the Survey to other activities or to micro-enterprises (with less than 10 employed persons) according to their will. In Estonia, expansion of coverage was considered inexpedient: filling out of the questionnaire is an excessive burden for micro-enterprises as well as for enterprises active in the economic activities of construction, retail trade or hotels and restaurants. Besides, we lack the possibility of comparing data with other countries (Table 1, p. 54).*

*The enterprises in the sampling frame were stratified by two main variables: by economic activity at the two-digit division level of EMTAK; and by the number of employed persons, enterprises were distributed into five size-classes, namely over 250, 100–249, 50–99, 20–49 and 10–19 employed persons. In the case of international comparison, joined size-classes are used: large (250+ employed persons), medium (50–249 employed persons) and small (10–49 employed persons) enterprises.*

*Regional allocation as the third dimension could not be taken into consideration when sampling as most strata had a too small number of enterprises in them. Therefore, the regional analysis of Survey results had to be limited to the estimates for main indicators without going into further details.*

*The final sampling frame consisted of 4,023 and the sample of 2,479 enterprises divided into 240 strata. 48 of them were empty and 42 consisted of less than three enterprises making the data gained on a respective stratum confidential.*

*Enterprises with 50 or more employed person were surveyed by census. 15 of the 96 strata concerning enterprises with less than 50 employed persons were empty, 60 were surveyed by census, and only in the case of 21 strata simple random sampling was used on the following conditions: the size of the sample was at least 30 enterprises; in the stratum consisting of less than 225 enterprises, the sample size comprised at least 25% of the frame; and in the stratum consisting of 225 or more enterprises, the sample size comprised at least 20%.*

*The Survey questionnaire (Ettevõtete ... 2008) maintained the content of the Eurostat core questionnaire with an added module for innovations with environmental benefits. This was supplemented by some questions and characteristics of national interest: foreign equity, division of the market region between the CIS and the rest of the world, sales to non-residents and the effects of public sector support for innovation. To simplify the procedure of filling out the*

questionnaire, enterprises were provided with extensive instructions containing definitions, explanations and examples (Aruande ... 2008).

## Data collection

Quite different from the previous innovation surveys the CIS 2008 was not a postal but online survey. The main data transmitting media was embedded on the website of Statistics Estonia. Enterprises had additional possibilities to download and print out the questionnaire in the form of pdf-file and return it after filling. Only 28% of respondents used the old-fashioned way, 72% preferred the online-version. If necessary, the enterprise could order the translation of the questionnaire into Russian or English by e-mail (exceptionally by post). All this guaranteed high response rate — 78.3% — and there was no need for additional non-response analysis. In absolute figures, out of 2,479 sampled enterprises 2,020 or 81.5% responded (78.3% is weighted result). The final weights for each stratum were calculated according to its response rate.

The 16th of May was the deadline for data submission. The response rate was only 50% at the end of July. Repeated reminders by e-mail and phone finally increased the response rate to the required 72% only in October.

To perform data input and processing the software introduced in Statistics Estonia for earlier surveys was further developed including special software for data checking and producing output tables. In case of incorrect data, logical errors or item non-response the respondent was contacted by phone or e-mail to correct the data. As a whole there was a need to contact nearly half of respondents (to be exact 856) that reveals the apathetic and negligent attitude of enterprises towards completing the questionnaire. It was emphasized in the front page that questions should be answered by someone responsible for development on the management level and that a financial manager can add only a few figures. But in fact, the task concerned was often assigned to an accounting clerk resulting in low quality and even in distinctively wrong answers. On several cases the head or development manager had quite a different opinion on enterprise's innovativeness than that of accountant. For that matter the given answers sometimes differed significantly from the information available on enterprise's website or in annual report.

## General data on enterprises

The analysis of innovation survey results is based on the dependence of enterprises' innovative dimensions on main variables (economic activity and size) and supplementary variables: belonging to a concern, presence of foreign equity, location of market, turnover, share of exports in turnover, etc.

The distribution of enterprises covered by the Survey by different characteristics has been presented in Table 2, p. 56. For comparison the corresponding rates from earlier surveys are added (in 2000 the sample frame consisted of 3,490, in 2004 of 3,789 and in 2006 of 4,024 enterprises). Traditionally the number of enterprises is the main quantity used in CIS analysis. In this context large companies such as Eesti Energia or Tallink are of the same value as a maintenance company with 10 employees in a small town. Using the turnover or size as weights the results obtained would be quite different. Enterprises with 100 and more persons employed form only 10% of those covered by the Survey, but they account for a half of the turnover and slightly over a half of employment.

To begin with it must be noted that during eight years — 2000–2008 — one can observe the persistent shift towards the increase in the share of service enterprises in Estonian economic structure. While in 2000 the share of manufacturing enterprises in the Survey was 10 percentage points higher than that of service enterprises then in 2008 those shares became equal.

As well it can be noticed that the share of enterprises belonging to a concern is on rise. Equally the share of enterprises belonging to a group with the head office in Estonia and with the head

office abroad has increased 1.3 times. But the share of enterprises with foreign equity decreased by six percentage points during 2000–2008.

As concerns the declared choice of main market there is certain decrease in the share of enterprises considering local or foreign market as their main one, as a result of which in 2008 half of the enterprises covered by the Survey considered the whole Estonia as their main market. Only 3% of enterprises are seeking their main market in the Eastern direction from CIS. The structure of the distribution of enterprises by the export/turnover ratio has remained unchanged that allows concluding that continuously the Estonian market is competitive with foreign one. The foreign market was considered the most important market by one third of enterprises in 2008 and for 29% of enterprises the export share in turnover exceeded 50%. As a whole the export share increased from 34% in 2000 to 47% in 2008. Those simple figures vividly characterise the international grip of Estonian economy and its trends.

Taking a glimpse on the distribution of enterprises by turnover it is evident that changes reflect the economic growth. If the mean turnover per employed person equalled 760,000 kroons in 2000 then for 2008 it more than doubled and reached 1.7 million kroons.

Analysing manufacturing enterprises it is practical to use technological intensity as variable and knowledge intensity in the case of service enterprises (Table 3, p. 57). It must be noted that in connection with the above mentioned change in the classification of economic activities also the definitions of those intensities were altered. So, the repair and installation of machinery and equipment was added to manufacturing activities and defined as medium-low-technological one. But the share of low-technology enterprises in manufacturing decreased by five percentage points already during 2000–2006 before the classification changes. Therefore the trend of modest growth of technological intensity in Estonian manufacturing should be considered reliable. The share of knowledge intensive service enterprises has remained practically on the same level.

### **Innovativeness of enterprise**

According to the definition (Oslo ... 2005: 45–52) two main types of innovativeness are distinguished. Enterprises are technologically innovative if during last three years they have introduced to the market new or significantly improved products (goods or services) or implemented new or significantly improved processes (in production of goods or services, in delivery or in supporting activities). The enterprise can also be technologically innovative without the implementation of any innovation in case if it had during the same period innovative activities (and expenditure) aimed to develop or implement some innovation. Such activities could be still ongoing, suspended or even abandoned as not all attempts are predetermined for success. Albeit the share of innovative enterprises without innovations is quite low, accounting for only a couple of percentages of the total number of enterprises.

Enterprises are non-technologically innovative if during last three years they have implemented an organisational or marketing innovation. The questions about the presence of non-technological innovation in the enterprise were included to the full extent into CIS core questionnaire only in the last survey. CIS 2006 contained a separate module dealing with organisational and marketing innovations and the questions, definitions and sub-classifications in earlier surveys differed to a certain extent. When observing non-technological innovation time series it must be taken into account that the data are not fully comparable.

The products and processes of an enterprise existing less than three years are in principle new ones. However, if the enterprise has come into being on the base of earlier existing enterprise or through separation from another enterprise it nevertheless can be a non-innovative one.

### **Technological innovativeness**

The results of CIS 2008 allow concluding that the technological innovativeness of Estonian enterprises remained in 2008 at the level of previous years. The marginal change from the 48.7%

paced out for 2004 to 47.8% in 2008 does not exceed the statistical error (Figure 1, p. 58). As always the mean value tells only part of the truth. The real picture has more colours. Distinguishable growth of innovativeness in industry took place during 2000–2006 slowing down for 2008. Conversely in services the year 2004 stands out of the way. There was a need for a lot of rearrangements during 2002–2004 in connection with Estonia entering the European Union.

In case of more detailed comparison (Figure 2, p. 59) where product and process services are separated, the process innovations seem to be more frequent than product ones except again for service enterprises during the period of accession to the European Union. It must be admitted that the introduction of new or significantly improved products to market even somewhat backslid in 2006–2008 compared to the previous reference periods.

Already in connection with the analysis of results of previous surveys (Kuri ... 2002, Viia ... 2007) the certain one-sidedness of technological innovation in Estonian enterprises was brought to light. The main bulk of innovation expenditure is tied to investments in new technology, machinery and equipment. The persistence in the structure of innovation expenditure (Table 4, p. 59) proves that nothing had changed either for the year 2008.

If the expenditure on research and development make up about a half and the investments in machinery and equipment about a third of innovation expenditure in the old Member States of the EU, then in new Member States including Estonia the structure is quite different — three quarters to investments, one fifth to research and development.

The peculiarity for small countries is the fact that the activity of a single enterprise could crucially change the value of some indicator. So the arriving of one electronic firm tripled the share of high-tech exports in total exports in 2000. Likewise the leap in the innovation expenditure in 2006 was caused by large investments with innovative aim in water transport activity reaching 1.4% of innovative enterprises' total turnover and nearly one third of their investments of similar kind.

Comparing enterprises by supporting variables the CIS 2008 revealed nothing new compared to previous surveys: large enterprises are more innovative than small ones, belonging to a concern or existence of foreign equity increases technological innovativeness. There was also no change in connection with the location of market or the share of exports in turnover. Enterprises considering the whole Estonia being their most important market were technologically slightly more innovative than those preferring foreign market. For enterprises having the share of exports in turnover within 10–50% the innovativeness was 11 percentage points higher than for those with exports predominating.

The innovation index of the European Innovation Scoreboard (European ... 2010) includes the following indicator on innovation expenditure: non-R&D innovation expenditure (two lower rows of Table 4, p. 59) as percentage of the total turnover of enterprises covered by the Survey (Figure 3, p. 60). Just discussed peculiarity made Estonia into sovereign leader of European ranking for that indicator in 2006. The Estonian value of the same indicator from CIS 2008 — 1.77% — is already not so distinctively higher than the values of other countries and even lower than 2.12% of Cyprus.

## **Non-technological innovativeness**

The product and process innovations are quite clearly understandable concepts and phenomena. The same can not be alleged about organisational and marketing innovations. In addition, as was mentioned previously, the questions about latter ones changed from survey to survey weakening the comparability of results for different years. For instance in CIS 2008 the introducing of new knowledge management system was dropped from organisational innovation classification.

To a certain extent the answers given by the enterprise are dependent on the understanding about innovation by persons filling the questionnaire. Year 2009 was the Innovation Year in Estonia and numerous inflated phrases and examples fluttered around. The representatives of some enterprises wondered in phone discussion: "What do you want from us? We are neither Skype nor Nokia!" At the same time just the division of marketing department into two different



departments, one dealing with domestic and the other one with foreign market, is enough to show that an organisational innovation has taken place. Consequently the results for the non-technological innovation of CIS 2008 (Figure 4, p. 61) were distinctively lower than previous ones that partly may be explained by changes in the questionnaire and in innovation awareness. Undoubtedly a certain real decline took place especially for the organisational innovations in industry.

Nevertheless one detail reflecting the close relations between two main types of innovation remained fixed. Namely the technologically innovative enterprises introduce a non-technological innovation with 2–4 times higher probability than technologically non-innovative ones. In figures for 2008: 43% of technologically innovative enterprises had during last three years introduced also an organisational innovation and 37% a marketing innovation. The corresponding figures for technologically non-innovative ones were in both cases only 15%.

### **Innovation with environmental benefits**

Throughout earlier surveys the interest in the enterprise/environment relation was limited to the question: how important for the enterprise was the decrease in material and energy use or environmental impact as aim or effect of its innovation? Into the questionnaire of CIS 2008 was incorporated a separate module dealing with three aspects: environmental benefits resulting from innovation, the reasons for introducing an environmental innovation and existence of regular procedures to identify and reduce enterprise's environmental impacts. First of all the environmental benefits result from technological innovations and in case of product innovation they can appear even at end-consumption. Perhaps only packaging innovations can count from non-technological side.

Exactly half of technologically innovative enterprises had introduced an innovation that among others creates environmental benefits. Understandably the share of such enterprises was nearly twice higher in industry compared to services — 61% and 35%, respectively. The overview of the distribution of environmental benefits by type has been presented in Table 5, p. 62. The reduced energy use was the most important environmental benefit in both cases: for benefits within enterprise and for end-user.

One fifth of enterprises introducing an innovation with environmental benefits did not choose any of five offered reasons to innovate (Table 6, p. 62). The rest of them somewhat surprisingly considered the voluntary codes within their sector as most important reason. The need to comply with existing environmental regulations or taxes on pollutions had nearly the same importance. Only the availability of government grants, subsidies or other financial incentives were graded as of low importance. The difference between industrial and service enterprise was marginal for that aspect.

28% of surveyed enterprises declared that they have regular procedures to identify and reduce their environmental impact. One third among them had introduced or significantly improved those procedures in 2006 or later.

### **International comparison**

It seemed convenient to pick up from the large bulk of indicators characterising various aspects of innovation for international comparison those used by European Innovation Scoreboard (European ... 2010). The described further indicators cover only small and medium enterprises (SME — 10–249 employed persons) as larger enterprises are mostly innovative per se.

There is no doubt that Estonia belongs to the European Union leader countries with respect to technological innovation (Figure 6, p. 63). The decrease in non-technological innovation measured by CIS 2008 (Figure 7, p. 64) could be evaluated only after it is clear how the changes in the questionnaire influenced the results of other countries.

Definitely the readiness for co-operation of Estonian SMEs that is surpassed only by enterprises in Finland and Cyprus is one of the factors assuring their high level of technological innovation (Figure 8, p. 64). Nearly half of technologically innovative SMEs had co-operation for innovative activities with other enterprises or institutions during last three years, and every tenth had it with some university. This indicator had even higher level for enterprises belonging to a concern and in every second case for them the partner in co-operation was another enterprise of the same concern. Estimating the importance of its co-operation partners SMEs created the following ranking: other enterprises in the concern — 30%, suppliers — 27%, clients — 25%, competitors — 9%. Universities turned to be the most important partners in co-operation in 4% of cases.

The difference between Estonian enterprises and those of most technologically innovative country — Germany — strikes. The participation in the co-operation for innovative activities for German SMEs remained on the level of Poland or Lithuania. That was compensated by the high level of innovation development within the enterprise (or concern) itself (Figure 9, p. 65).

In the case of the last indicator (Figure 9, p. 65) we are dealing with one can find Estonia again positioned higher than the EU mean. It must be noted that in Eurostat version of CIS questionnaires the development of innovation within the enterprise and within concern it belongs to were not distinguishable. So, the indicator covers also the kind of technological transition for which an enterprise is mere passive receiver. In Estonian questionnaire these two cases were separated and the SMEs having introduced a technological innovation in 2006–2008 gave the following answers: in the case of product innovation it was developed mainly in the enterprise — 61%, in the concern — 14%, in co-operation — 17%, by others — 8%. The passive takeover was more important in case of process innovations: it was developed mainly in the enterprise — 47%, in the concern — 12%, in co-operation — 20%, by others — 21%. It is understandable that the concern as the developer is present only for enterprises belonging to such; the share of those among SMEs was 34%.

## Conclusion

For several indicators belonging to the European Innovation Scoreboard the CIS 2008 was measured somewhat lower compared to the previous survey results for Estonian enterprises. That does not endanger Estonia's favourable position at the scoreboard though it slightly lowers the growth rate of Estonian innovation index. All reasons are present to declare that the innovativeness of Estonian enterprises is higher than the European Union mean. Looking ahead it is exciting to wait for the results of the next CIS with observation period 2008–2010. It will give the answer to the question: do the Estonian enterprises follow the advice of economists and politicians that the innovation is the best remedy for defeating the economic crisis?

## VÄGIVALD PAARISUHTES — MÜÜDID JA TEGELIKKUS

**Merle Paats**  
Statistikaamet

15–74-aastastest paarisuhte kogemusega inimestest 74% arvab, et paarisuhtes esinev vägivald on nii levinud, et see on Eesti ühiskonnas probleem. Pooled selles vanuses paarisuhtes olnutest on elu jooksul vähemalt korra kokku puutunud vägivallaga paarisuhtes ja aastas kogeb üks paar kümnest oma suhtes vägivalda.

### Sissejuhatus

2009. aastal korraldas Statistikaamet turvalisuse uuringu, mille raames uuriti vägivalla esinemist paarisuhtes. Paarisuhtevägivalla kogemuse tunnistamine on Eesti ühiskonnas endiselt suur tabu ja kuulub inimeste eraelusse, mida ei soovita avalikustada. Seetõttu jõuavad paarisuhtes esinenud vägivallajuhtumid harva politsei või kohtu vaatevälja ja kajastuvad ametkondlikus statistikas. Peale selle ei toeta paarisuhtevägivalla statistika kogumist Eesti seadused: paarisuhtevägivald ei ole eraldi isikuvastaste kuritegude liik, vaid karistusseadustiku järgi käib ähvarduste, füüsilise väärkohtlemise ja piinamise ning muu sellise alla. Sellepärast ei kajastu paarisuhtevägivald ka registreeritud kuritegude statistikas. 2008. aastal pöördus kodus aset leidnud vägivalla tõttu politsei poole 65 meest ja 475 naist. Jättes kõrvale vaimse vägivalla paarisuhtes, koges 2009. aasta turvalisuse uuringu järgi viimase aasta jooksul füüsilist vägivalda paarisuhtes 46 800 inimest, sealjuures raskemat füüsilist vägivalda 18 000 naist ja 5000 meest.

Kolmveerandi paarisuhte kogemusega 15–74-aastaste arvates on paarisuhtes esinev vägivald nii levinud, et see on Eesti ühiskonnas probleem. Samal ajal ei pea mitte kõik paarisuhtevägivalla tagajärjel füüsilisi vigastusi saanud paarisuhtevägivalda Eesti ühiskonnas probleemiks. Samuti ei pea kõik viimast endaga aset leidnud juhtumit paarisuhtevägivallaks või kuriteoks. Ka rahvusvahelised uuringud on näidanud, et sageli peavad hoopis vägivallatsejad ise end ohvriks ja ohvrid süüdistavad vägivalla põhjustamises ennast. Ekspertide hinnangul ei otsi vägivallaprobleemidega partnerid piisavalt professionaalset abi. Suure tõenäosusega aitab sellele kaasa just teadmatus ja oskus mõtestada paarisuhtevägivalda probleemina, mille puhul peaks abi otsima.

Vägivald on probleem, mida on võimalik lahendada. Kui suudame seda probleemi käsitleda erapooletult, teame selle levikut ja põhjuseid, siis saame aidata sellega kokkupuutuvaid inimesi. Kuid paarisuhtevägivallast rääkimisega kaasneb mitmeid müüte, mis raskendavad paarisuhtevägivalla kui probleemi erapooletut teadvustamist ja analüüsi. Siinne artikkel keskendub paarisuhtevägivalla leviku analüüsile Eestis ja annab ülevaate selle teemaga kaasnevatest levinumatest müütidest ning tegelikkusest. Samuti antakse lühiülevaade vägivalla uurimise teoreetilistest lähtepunktidest ja tutvustatakse tehtud turvalisuse uuringu meetodikat.

### Vägivalla esinemine paarisuhtes

Paarisuhtevägivalla levikut on üsna keeruline hinnata, sest ohvrit süüdistavate hoiakute ja vägivalla ilmsikstuleku tagajärgede hirmus ei tunnista paljud ohvriks langenud avalikult oma kogemusi. Ka ei teadvustata alati, et partneri käitumine on vägivaldne, eriti vaimse vägivalla puhul. 2009. aastal korraldatud uuringus tunnistas pool paarisuhte kogemusega 15–74-aastastest, et on elu jooksul vähemalt korra kokku puutunud paarisuhtevägivallaga, 39% on kokku puutunud vaimse vägivallaga, kolmandik füüsilise vägivallaga ja 4% on kokku puutunud seksuaalse vägivallaga paarisuhtes alates 15. eluaastast. Enam kui pooled on paarisuhtes vägivallaga kokku puutunud mitu korda, peagu viiendik (18%) rohkem kui viiel korral.

Aastas kogeb üks paar kümnest oma suhtes vägivalda ja vaid pooled neist puutuvad kokku ainult vaimse vägivallaga paarisuhtes. Paarisuhtevägivald on ühtmoodi levinud nii linnas kui ka maal,

nii maakonnakeskustes kui ka väikestes külades. Paarisuhtevägivalla puhul ei ilmne erinevusi ka kokkupuutel vägivalla eri liikidega. Samamoodi on paarisuhtevägivallaga kokku puutunud nii eestlased kui ka mitte-eestlased, kuigi mitte-eestlased tunnistavad sagedasemat kokkupuudet vaimse vägivallaga paarisuhtes viimase aasta jooksul.

Samuti puutuvad paarisuhtevägivallaga kokku nii koos elavad paarid kui ka need, kes on küll paarisuhtes, aga partneriga koos ei ela. Iga kahekümnes viimase viie aasta jooksul paarisuhtevägivalda kogenutest oli viimase vägivallajuhtumi ajal oma partnerist juba lahku läinud, peagu kolmandik (29%) ei elanud enam koos, kuigi suhe veel kestis. Ülejäänud olid kooselus: 37% vabaabielus ja 28% abielus. Viimase juhtumi ajaks oli neljandikul kooselu kestnud juba kauem kui viis ja kolmandikul aasta kuni viis aastat.

Laste olemasolu ei vähenda paarisuhtevägivalla riski. Pigem on lastega leibkondades partnerite seas enam neid, kes on kokku puutunud paarisuhtevägivallaga: iga kümnes 15–74-aastane, kes elab lastega leibkonnas, on kokku puutunud vaimse vägivallaga paarisuhtes ja peagu sama paljud (7%) ka füüsilise vägivallaga, lasteta leibkonnas on sellise kogemusega inimeste osatähtsus peagu kaks korda väiksem (vastavavalt 5% ja 4%).

Füüsilist vägivalda paarisuhtes koges viimase aasta jooksul 46 800 inimest, neist pooled kogesid kergemat füüsilist vägivalda — partner viskas neid millegagi, lükkas või löi lahtise käega. 16% paarisuhte kogemusega 15–74-aastastest on viimase viie aasta jooksul kogenud ühte füüsilise vägivalla liiki, iga kümnes aga juba vähemalt kahte, iga kahekümnes vähemalt kolme ja 3% vähemalt nelja füüsilise vägivalla liiki paarisuhtes.

## Müüdid ja paarisuhtevägivald

### Müüt: vägivaldsed on naised ja mehed võrdselt, naised lihtsalt räägivad sellest.

Aastaid vägivallatsete teraapiaga tegelenud L. Bancroft (2002) on välja toonud ühe sagedasema vägivallaga kaasneva müüdi: vägivaldseid naisi ja mehi on sama palju. Tõsi on, et suurem osa paarisuhtevägivalla teooriatest on keskendunud naiste vastu suunatud vägivalla käsitlemisele. Ent eelkõige on selle põhjus naiste sagedasem langemine vägivalla ohvriks ja seda ka paarisuhtes: nii ametkondlik statistika kui ka uuringud Eestis ja mujal maailmas on näidanud, et 8–9 korral kümnest on paarisuhtevägivalla ohver naine.

Sotsioloog M. Johnson (2008) on aastaid uurinud paarisuhtevägivalda ja toonud välja selle tüübid ja leviku soo järgi. Enamasti esineb paarisuhtes situatsioonivägivalda, mille on põhjustanud ootamatud konfliktid ning sellist vägivalda kasutavad naised ja mehed võrdselt. Kuid mehed kasutavad paarisuhtes enamasti terrorit, st vägivallatsete püüab saavutada kontrolli, kasutades nii vaimset kui ka füüsilist vägivalda. Naised kasutavad enamasti vägivaldset vastuhakku, st kasutavad vägivalda enesekaitseks või kättemaksuks. Lähtuvalt Johnsonist üritab suur osa naisi varem või hiljem mehe kontrollivale vägivallale vastu hakata.

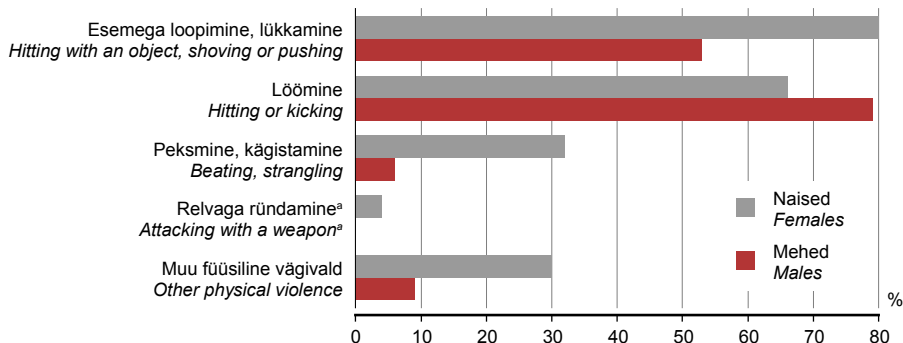
2009. aasta uuringu järgi on mehed ja naised vägivallaga paarisuhtes võrdselt kokku puutunud. Kui võrd paarisuhtes on kaks poolt, siis vägivalla esinemise puhul on loomulikult mõlemad pooled sellega ka kokku puutunud. Vaimset vägivalda on viimase aasta jooksul kogenud 8% meestest ja 7% naistest, kuid seda on mitu korda kogenud 72% naistest ja vaid pool meestest. Kolmandikule mitu korda vaimset vägivalda kogenud naistest on partner ähvardanud ka füüsiliselt haiget teha.

Viimase aasta jooksul on paarisuhtes olevatest inimestest füüsilise vägivallaga kokku puutunud 5% meestest ja 4% naistest, sealjuures koges suurem osa meestest ja väiksem osa naistest kergemat füüsilist vägivalda.

Kui vägivald paarisuhtes juba aset leiab, siis mehed kogevad enamasti esemega loopimist või löömist, naised seevastu raskemat vägivalda: peksmist, kägistamist, relvaga ründamist, seksuaalset vägivalda vms. Kogu elu jooksul füüsilist vägivalda kogenud meestest sai vaid 6% tunda peksmist või kägistamist, kuid naiste hulgas on seda kogenuid mitu korda rohkem: 32% (joonis 1). Seega on tõenäoliselt suur osa meeste kogetud füüsilisest vägivallast paarisuhtes naisepoolne enesekaitse või ka kättemaks — ehk lähtudes Johnsoni väljatoodud määratlusest, vägivaldne vastuhakk.

**Joonis 1. Kogetud füüsilise vägivalda liik vägivaldses paarisuhtes alates 15. eluaastast, 2008–2009**

Figure 1. Type of physical violence experienced in intimate partner abuse since the age of 15, 2008–2009



<sup>a</sup> Esinemissageduse tõttu on meeste andmed avaldamiseks mitteusaldusväärsed.

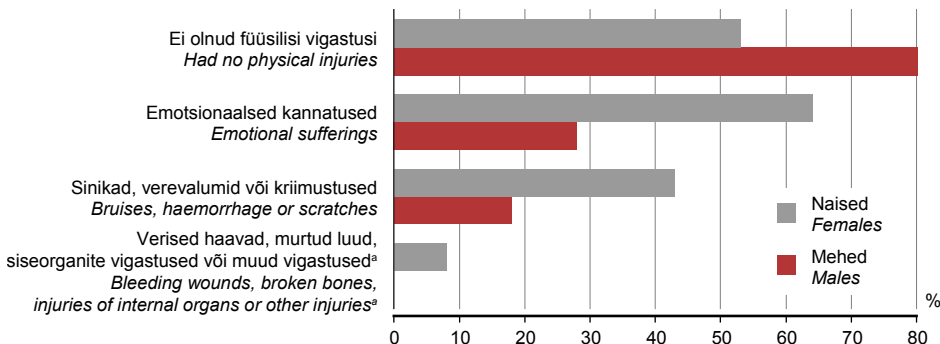
<sup>a</sup> Data on males are unreliable for publication due to low frequency.

Paarisuhtes vägivalda kogenud naiste hulgas on enam neid, kes on paarisuhtes kokku puutunud erinevate füüsilise vägivalda liikidega: kolmandik naistest on elu jooksul kokku puutunud vähemalt kolme vägivaldaliigiga, 92% meestest on kokku puutunud vaid 1–2 füüsilise vägivalda liigiga, enamasti on partner neid loopinud mingi esemega, lükanud või löönud.

Seega langeb meestele paarisuhtes osaks pigem kergem ja naistele raskem vägivald. Seetõttu on ka füüsilise vägivalda tagajärjel saadud vigastused meestel ja naistel erinevad. Nendest meestest, kes viimase viie aasta jooksul on kogenud füüsilist vägivalda paarisuhtes, ei saanud viimase juhtumi ajal 80% mingeid füüsilisi vigastusi (joonis 2). Seevastu vaid pool naistest pääses vigastusteta.

**Joonis 2. Saadud vigastused viimase paarisuhtevägivalda juhtumi ajal, 2008–2009**

Figure 2. Injuries suffered during the last episode of intimate partner abuse, 2008–2009



<sup>a</sup> Esinemissageduse tõttu on meeste andmed avaldamiseks mitteusaldusväärsed.

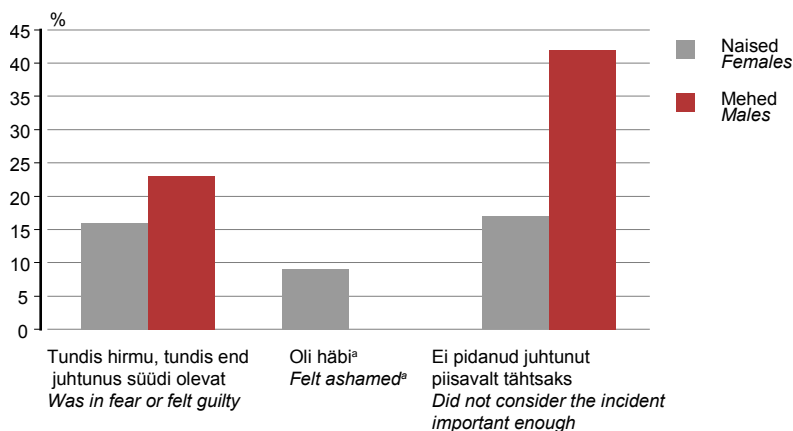
<sup>a</sup> Data on males are unreliable for publication due to low frequency.

Sageli tuuakse põhjuseks, et naiste vägivald meeste vastu jääb märkamata, sest mehed häbenevad ohvriks langemisest rääkida. Palin-Davies (2006) on välja toonud, et paarisuhtevägivalda põhjustavad nii mehed kui ka naised, kuid mehed annavad nende vastu suunatud vägivallast harvemini teada ja ei määratle end sagedasti ohvritena. Tuginedes oma pikaajalisele kogemusele töös vägivallatsetega, juhib L. Bancroft (2002) tähelepanu asjaolule, et ka naine tunneb end alandatuna, rääkides teda tabanud vägivallast, ja soovib säilitada oma enesevääriskust samamoodi nagu mees.

2009. aasta uuringu andmetel on naiste seas enam paarisuhtevägivallaga kokkupuutunud ja viimasest sellisest juhtumist kellelegi rääkinuid: viimati toimunud rääkis 77% naistest ja 37% meestest. Pool naistest koges viimase juhtumi ajal raskemat füüsilist vägivalda (peksmist, kägistamist, relvaga rünnakut vms) ja neljandik neist ei rääkinud sellest juhtumist kellelegi. Meeste puhul oli viimase juhtumi ajal raske füüsilise vägivallaga kokkupuutunute hulk nii väike, et neid tulemusi ei ole võimalik valikuuringuga analüüsida. Kui analüüsida mitterääkimise põhjuseid üldiselt, siis viimasest vägivaldajuhtumist ei rääkinud peagu pool meestest (42%) ja vähem kui viiendik naistest (17%), sest ei pidanud juhtunut oluliseks ning peagu iga kümnes naine (9%), sest tundis juhtunu pärast häbi (joonis 3). Meeste hulgas oli häbi pärast mitterääkinuid nii vähe, et need andmed on avaldamiseks mitteusaldusväärsed.

### Joonis 3. Viimasest paarisuhtevägivalla juhtumist mitterääkimise põhjused, 2008–2009

Figure 3. Causes for not having disclosed the last experienced episode of intimate partner abuse, 2008–2009



<sup>a</sup> Esinemissageduse tõttu on meeste andmed avaldamiseks mitteusaldusväärsed.

<sup>a</sup> Data on males are unreliable for publication due to low frequency.

Naisted ja mehed tunnistavad võrdselt kokkupuudet paarisuhtevägivallaga, kuid naistele osaks saanud vägivald on sageli raskem ja tagajärjed rängemad. Tegelikult ei saa suur osa meestest paarisuhtevägivalla tagajärjel üldse füüsilisi vigastusi. On tõsi, et naised on meestest altimad vägivald kogemust kellegagi jagama, kuid mitte alati. Kui mees ei räägi kogetud vägivallast paarisuhtes, sest ta ei pea juhtunut piisavalt oluliseks, siis naistel on samavõrd oluline põhjus hirm ja süütunne. Seega toetavad uuringu tulemused L. Bancrofti (2002) järeldust: kui häbi takistaks inimesi rääkimast, siis ei räägiks oma ohvriks olemisest keegi.

#### Müüt: vägivaldsus paarisuhtes on peamiselt kehvelmal järjel olevate inimeste probleem.

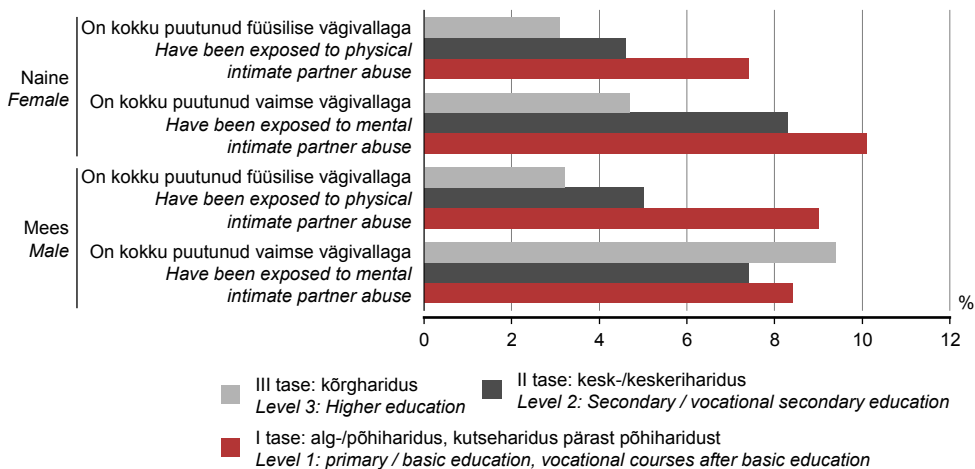
Struktuuriilisi tegureid aluseks võttes on sageli väidetud, et vaesus, tööpuudus või madala palgaga ja madala staatusega töö ning madal haridustase on tegurid, mis suurendavad vägivaldset käitumist. Vägivallatsejad ise on välja toonud, et vägivalla kaudu paarisuhtes elatakse välja masendust, mida toob kaasa igapäeva elu (Allaste ja Võõbus 2008). Samal ajal on eksperdid märkinud (Bancroft 2002), et vägivallatsejal jääb puudu mitte oskustest lahendada konflikte mittevägivaldselt, vaid tahtmisest seda teha.

Vägivald on levinud kõigis ühiskonnagruppides, sõltumata inimeste haridustasemest, sotsiaal-majanduslikust staatusest või edukusest. Analüüsides küsitlusetke haridustaset ja vägivalla kogemist paarisuhtes alates 15. eluaastast, ei saa öelda, et vägivalla kogemus sõltuks väga palju haridustasemest. Küll aga ilmnevad erinevused, lähtudes vägivalla tüübist. Kõrgema haridustasemega meeste hulgas on enam neid, kes on elu jooksul kogenud vaimset vägivalda paarisuhtes, kõrgharidusega naiste hulgas on vähem neid, kes on kogenud vaimset ja füüsilist vägivalda.

Haridustase elu jooksul tõenäoliselt muutub, kuid vägivalda kogemus võib pärineda varasemast ajast, seetõttu on oluline analüüsida haridustaset vastamise ajal ja vägivalda kogemust viimase aasta jooksul. Kõrgharidusega inimeste hulgas on viimase aasta jooksul paarisuhtes füüsilise vägivaldaga kokku puutunud vähem kui madalama haridustasemega inimeste hulgas.

**Joonis 4. Haridustase ja vägivallakogemus paarisuhtes viimase aasta jooksul, 2008–2009**

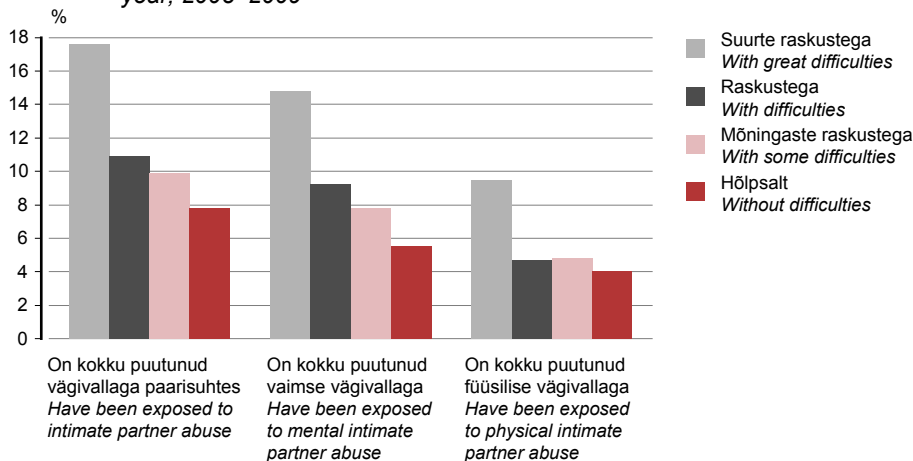
Figure 4. Educational level and exposure to intimate partner abuse during the last year, 2008–2009



Paarisuhtevägivalda on kogunud nii töötavad kui ka mittetöötavad inimesed. Kuid enam on viimase aasta jooksul kogunud vägivalda paarisuhtes töötud, seda nii naiste kui ka meeste hulgas. Samuti on vägivaldaga paarisuhtes kokku puutunud kehvemates majanduslikes olukorras olevad inimesed: kui pere majanduslik toimetulek on halb, siis on viimase aasta jooksul olnud enam kokkupuuteid vägivaldaga paarisuhtes.

**Joonis 5. Pere majanduslik toimetulek ja vägivallakogemus paarisuhtes viimase aasta jooksul, 2008–2009**

Figure 5. Economic coping of families and exposure to intimate partner abuse during the last year, 2008–2009



Niisiis esineb paarisuhtevägivalda nii paremini kui ka halvemini toimetulevates peredes ja vägivalda on kogenud nii kõrgemalt kui ka madalamalt haritud. Kuid üks põhjusi, miks edukust ja vägivalda seostatakse, võib olla ekspertide hinnangul selles, et vaestel on rikkamatega võrreldes märgatavalt väiksemad võimalused koduvägivalda varjata.

#### Müüt: vägivaldsuses on süüdi alkohol.

2005. aastal Lääne-Eesti politsei vaatevälja jõudnud perevägivalda analüüsist selgus, et oluline vägivalda riskitegur oli alkohol, mis võib viidata ka sellele, et kained vägivallatsejad satuvad politsei vaatevälja harvemini. Eespool nimetatud analüüsist selgus, et enam kui 80%-l juhtudest kutsuti politsei kohale siis, kui perevägivallatseja oli alkoholijoobes, sealjuures pooltel juhtudel oli tegemist raske jooeastmega (Pettai ja Kase 2005). Vägivallatsejatega töötavad eksperdid on välja toonud, et vägivallatsejad vabandavad oma käitumist alkoholijoobega. Ohvrid kalduvad samuti vägivallatseja käitumist alkoholi tarbimisega põhjendama.

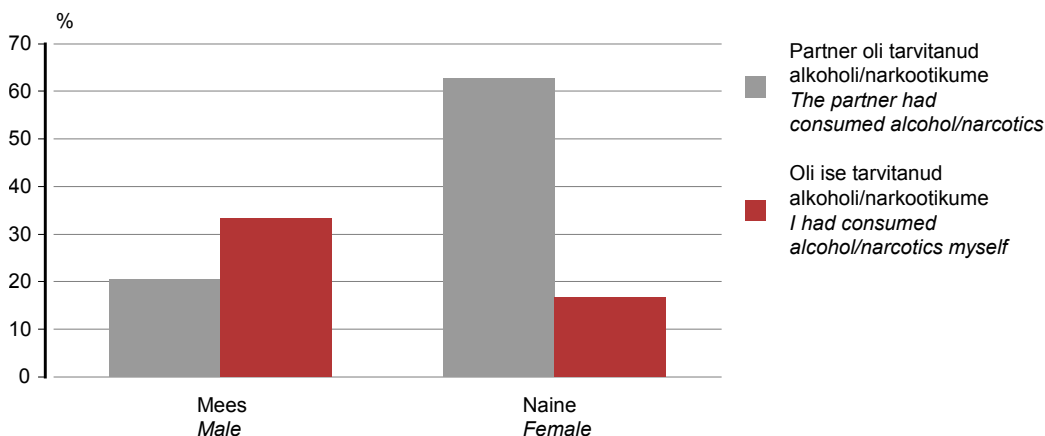
Viimase viie aasta jooksul paarisuhte vägivalda kogenud nentisid, et pooltel kordadel ei olnud viimase füüsilise vägivalda juhtumi ajal kumbki partneritest tarvitanud alkoholi või narkootikume. Mõlemad partnerid olid viimase vägivallajuhtumi ajal tarvitanud alkoholi enam kui iga kümnennda juhtumi ajal.

Viimase viie aasta jooksul paarisuhtes vägivalda kogenud naistest märkis 63%, et viimase vägivallajuhtumi ajal oli partner tarvitanud alkoholi või narkootikume. 17% tunnistas, et nad olid ise viimase vägivallajuhtumi ajal tarvitanud alkoholi või narkootikume (joonis 6).

Meeste kogemustes oli tendents täpselt vastupidine: viiendik viimase viie aasta jooksul paarisuhtes vägivalda kogenud meestest märkis, et viimase vägivallajuhtumi ajal oli partner tarvitanud alkoholi või narkootikume ja kolmandik tunnistas, et nad olid ise viimase vägivallajuhtumi ajal tarvitanud alkoholi või narkootikume.

#### Joonis 6. Viimase viie aasta jooksul paarisuhtes vägivalda kogenud alkoholi või narkootikumide tarvitamise ja soo järgi, 2008–2009

Figure 6. Persons exposed to intimate partner abuse during the last five years by consumption of alcohol or narcotics and by sex, 2008–2009



Kuigi alkohol on riskitegur, mis võib soodustada vägivalda esinemist paarisuhtes, on eksperdid rõhutanud, et ainus viis vägivaldsusest võitu saada on tegeleda vägivaldsuse probleemiga. Vägivaldne isik vastutab ise täielikult oma tegude eest ja ohver ei ole see, kes „sunnib” oma partnerit end väärkohtlema.



## Kokkuvõte paarisuhtevägivalda levikust ja müütidest

2009. aastal korraldas Statistikaamet turvalisuse uuringu, mille raames uuriti ka vägivalda esinemise kohta paarisuhtes. Paarisuhtevägivalda andmeid koguti ainult nendelt, kellel oli paarisuhte kogemus: kes olid uuringu korraldamise ajal paarisuhtes või olid paarisuhtes olnud varem.

Vägivald ei ole kindlasti see, mis paarisuhtega kaasnema peaks, kuid siiski kogeb aastas üks paar kümnest oma suhtes vägivalda ja vaid pooled neist puutuvad kokku ainult vaimse vägivallaga. Kuivõrd paarisuhtes on kaks poolt, siis vägivalla esinemise puhul on loomulikult mõlemad pooled sellega võrdsest kokku puutunud. Kuid mehed puutuvad enamasti kokku kergema ja naised raskema ning korduva vägivallaga: näiteks füüsilise vägivallaga kokku puutunud naistest oli enam kui poolte puhul tegemist raskema füüsilise vägivallaga — partner oli neid rusikaga löönud, peksnud, kägistanud, lämmatanud, põletanud, relvaga rünnanud või sundinud seksuaalvahekorda. Seetõttu on ka füüsilise vägivalla tagajärjel saanud vigastused meestel ja naistel erinevad. 80% meestest, kes on viimase viie aasta jooksul paarisuhtes kogenud füüsilist vägivaldat, ei saanud viimase juhtumi ajal mingeid füüsilisi vigastusi. Niisiis on paarisuhtevägivald levinud nii naiste kui ka meeste hulgas, samuti on vägivallatsejaid mõlema soo esindajate hulgas, kuid vägivalla all kannatavaid naisi on märksa rohkem.

Paarisuhtevägivalda esineb nii linna- kui ka maapiirkondades, samuti eri ühiskonnakihtides ja nii paremini kui ka halvemini toimetulevates peredes. Vägivaldat on kogenud nii kõrgemalt kui ka madalamalt haritud. Paarisuhtevägivalda on kogenud nii töötavad kui ka mittetöötavad inimesed, kuid enam on viimase aasta jooksul kogenud paarisuhtevägivalda töötud.

Alkohol on riskitegur, mis võib põhjustada vägivaldat paarisuhtes. Paarisuhtes vägivallaga kokku puutunud naised on sagedamini kannatanud alkoholi- või narkojoobes partneri vägivalla all. Mehed on sagedamini tarvitanud ise vägivallajuhtumi ajal alkoholi või narkootikume. Siiski ei saa paarisuhtevägivaldas näha süüd ümbritseval keskkonnal või muudel teguritel. Vägivaldne isik on täielikult oma tegude eest ise vastutav ja ainus viis vägivaldsusest võitu saada on tegelemine vägivaldsuse probleemiga.

15–74-aastastest paarisuhte kogemusega inimestest arvab kolmveerand, et paarisuhtevägivald on nii levinud, et see on Eesti ühiskonnas probleem. Paarisuhtevägivaldaga kokku puutunud naiste hulgas oli sellisel arvamusel oliivate osatähtsus suurem. Samal ajal ei pea mitte kõik paarisuhtevägivalda tagajärjel füüsilisi vigastusi saanud paarisuhtevägivalda probleemiks Eesti ühiskonnas.

Eeldus praeguse olukorra muutmiseks on, et suureneb teadlikkus paarisuhtevägivaldast kui probleemist ning tagatud on sotsiaal- ja juriidilise abi süsteem. Süvaintervjuude tulemused näitavad, et ka vägivallakogemustega inimeste arvates tuleks vägivallast rohkem rääkida, et probleemi laiemalt teadvustada ja sealjuures tuleb sellest rääkida erapooletult. Ühelt poolt annab see ennetavaid teadmisi, teisalt suunab olukorra üle mõtlema ja ehk ka abi otsima.

## Paarisuhtevägivalda uurimise teooriad

Vägivalda ennetamiseks paarisuhtes ning selle leviku piiramiseks on oluline koguda ja analüüsida selle nähtusega seotud teavet. Rahvusvaheline kogemus näitab, et paarisuhtevägivalda leviku hindamine on teema delikaatsuse tõttu väga keeruline ja olemasolevat administratiivset statistikat kasutades on suur oht seda alahinnata. Ka Eestis varem tehtud uuringud on näidanud, et perevägivalla tegelik tase on tunduvalt kõrgem kui seda peegeldab politsei statistika.

Lähisuhtevägivald on aastakümneid olnud omaette uurimisteema, millele saab läheneda väga erinevatest teoreetilistest vaatepunktidest. Suurem osa teooriatest on keskendunud naiste vastu suunatud vägivalla käsitlemisele ja uuringute eesmärk on mõõta naistevastase vägivalla levikut ning tagajärgi.

Järjest enam korraldatakse uuringuid, mille eesmärk on mõõta vägivalda levikut ühiskonnas, elanikkonda küsitatakse sõltumata soost. Vägivalla leviku mõõtmiseks on kasutatud Strausi konfliktitaktika skaala küsimusi, mis võimaldavad mõõta vägivalda liikide sagedust ja levikut. Selle skaala küsimused on faktilised (näiteks: kas löödi või mitte) ja jätavad vähem võimalusi tunnetuslikuks vastamiseks (näiteks: kas olete kannatanud?). Kuid nagu selle skaala kritiseerijad on ka välja toonud, ei võimalda niisugune uuring analüüsida vägivalda olemust, sest keskendub juhtumite sagedusele (Brush 1990).

Kui keskenduda intervjuu küsimustes vägivalda olemusele, põhjustele ja tagajärgedele, siis jätab see vastajatele suurema võimaluse vägivalda tõlgendada ning kokkupuudet vägivaldaga ise määratleda (Schwartz 2000). Sellisel juhul võib jääda vastaja määratleda, kas temaga juhtunu oli vägivald või mitte ja kas ta peab end vägivalda ohvriks.

Igal juhul tuleb olla küsimuste formuleerimisel äärmiselt hoolikas ja täiesti kindel selles, milliste sõnade kasutamine aitab formuleerida küsimuse, mis mõõtab nähtusi eesmärgipäraselt. Sõnastuse tõttu võib esineda nii ala- kui ka ülehindamist, sest inimesed saavad sõnadest aru erinevalt. Seetõttu on oluline mitmekordne mõõtmine: samu küsimusi tuleb esitada eri sõnastuses. Sellise meetodiga on võimalik elimineerida erinevusi sõnastuse mõistmisel.

Küsitlusmeetoditest on kõrgemalt hinnatud silmast silma küsitlust, sest see võimaldab küsitaja-vastaja vahelist suhtlust — on võimalik üle küsida, selgitada ja täpsustada. Teiselt poolt on aga vägivaldteema niivõrd sensitiivne, et silmast silma intervjuu võib ise tuua kaasa mittetõesed vastused.

Telefoniküsitlus on viimastel aastatel muutunud aina populaarsemaks ja hinnatumaks: see meetod ei ole nii kulukas kui silmast silma intervjuu ja samal ajal säilib küsitaja ning vastaja kontakt. Vägivallateemalise küsitluse tegemiseks sobib telefoniintervjuu paremini, sest see tagab vastajale suurema privaatsuse, kuid teisalt ei ole küsitajal ülevaadet, mis toimub vastaja poole peal: näiteks võib keegi kõrvaline isik intervjuu juures viibida ja vastaja ei saa tõeselt vastata.

Postiküsitlusi on hinnatud kõige madalamalt eelkõige selle tõttu, et siis peab ankeet olema äärmiselt lihtne ja selgete juhistega, et eri haritustasemega vastajad suudaksid selle täita. Kui ankeet ei ole piisavalt lihtne, võib vastaja vastuste andmisel hätta jääda ja osale küsimustele üldse vastamata jätta.

Küsitajate kasutamine vägivallauuringutes eeldab tavapärasest põhjalikumat küsitajate koolitamist ja ka kriitiliste situatsioonide läbimõtlemit, mis tavaliselt küsitlustega ei kaasne. Ühelt poolt tuleb tagada vastaja turvalisus, teisalt ei tohi unustada ka küsitaja turvalisust.

## Ülevaade turvalisuse uuringu paarisuhtevägivalda osa metoodikast

2008. aasta lõpus ja 2009. aasta alguses korraldas Statistikaamet turvalisuse uuringu (OVU), mille eesmärk oli koguda andmeid kuritegevuse tegeliku ulatuse, Eesti elanike turvatunde ja paarisuhtevägivalda kohta. Tinglikult jagunes uuring kaheks: esimene osa käsitles kuritegevuse ohvriks langemist ja turvatunnet ning teine osa keskendus paarisuhtevägivalda uurimisele.

Uuringu üldkogumis olid kõik 15–74-aastased Eesti alalised elanikud. Paarisuhtevägivalda andmeid koguti ainult nendelt, kellel oli paarisuhte kogemus: kes olid uuringu korraldamise ajal paarisuhtes või olid paarisuhtes olnud varem. Paarisuhtevägivalda kohta koguti andmeid ankeediga, mille küsitlav täitis iseseisvalt eelistatult sülearvutis või soovi korral paberi peal ja silmast silma intervjuu tehti vaid vastaja soovil. Uuringus lähtuti põhimõttest, et vastaja ega küsitaja ei tohi uuringu tõttu kannatada. Turvalisuse tagamiseks oli küsitlus võimaluse korral privaatne, paarisuhte vägivalda puudutavat teemat ei tutvustatud respondentidele koju saadetavas kontaktkirjas ega Statistikaameti infomaterjalides.

Vastajatele anti nende enda jaoks või edasitoimetamiseks eesti- või venekeelseid infovoldikuid, kus julgustati vägivalda ohvriks sattunud abi küsima. Voldikus olid kirjas abiorganisatsioonide,

varjupaikade, tugigruppide jms kontaktandmed. Infovoldik anti kõigile uuringus osalenutele olenevata nende vastustest.

Vägivalla kohta käivad küsimused on sarnased Strausi konfliktitaktika skaalaga (*Conflict Tactics Scale* ehk CTS), mille järgi on meeste ja naiste ohvriks langemise sagedus tihti võrdne. See on tingitud asjaolust, et küsimused ei arvesta vägivalla põhjusi ja tagajärgi. Naiste vägivald meeste vastu on sageli enesekaitse ja ka selle tagajärjed on kergemad, mistõttu erinevad meeste ning naiste vägivallakogemused kvalitatiivselt. Statistikaameti uuring ei anna infot paarisuhtevägivalla põhjuste kohta, küll aga selle leviku ja tagajärgede kohta. Uuringu eesmärk ei ole võrrelda naiste ja meeste vastu suunatud vägivalda paarisuhtes, vaid mõõta paarisuhtevägivalla levikut Eesti ühiskonnas.

## Kokkuvõte

Paarisuhtevägivald on nagu tsüklon, mis tekitab nii täiskasvanute kui ka laste elust läbi tuhisedes kaose ja hävingu: hääbub enesekindlus ja vabadus, kaasnevad hirm ja kibestumine, alandus ja südamevalu, saladused ja valed ning sageli ka füüsilised vigastused. Mitte keegi ei peaks elama sellist elu.

Paarisuhtevägivald ei ole Eestis tundmatu probleem. Olukorra lahendamise teel on üks esimesi samme probleemi erapooletu tunnistamine. Et luua soodus pinnas vägivaldsete inimeste muutmiseks, peavad ümbritsevad mõistma, kuidas vägivald toimib ja kust see pärit on. Vägivallast vabanemiseks on vaja pöörata tähelepanu probleemi juurtele. Seega on oluline tegeleda paarisuhtevägivalla analüüsimisega ja tulemustest erapooletult rääkida.

## Allikad Sources

Allaste, A., Võõbus, V. (2008). Vägivald lähisuhtes: selle põhjused ja võimalikud lahendused. Sotsiaalministeeriumi tellimusel valminud uurimus. [www] [http://www.sm.ee/fileadmin/meedia/Dokumendid/Sotsiaalvaldkond/kogumik/allaste\\_vagivald\\_lahisuhtes\\_biin\\_retsensioon\\_1\\_.pdf](http://www.sm.ee/fileadmin/meedia/Dokumendid/Sotsiaalvaldkond/kogumik/allaste_vagivald_lahisuhtes_biin_retsensioon_1_.pdf) (15.07.2010).

Bancroft, L. (2006). Miks ta seda teeb? Tartu: Tartu Naiste Varjupaik, 2006. (Originaal: *Why Does He Do That?* New York: Berkley, 2002.)

Brush, Lisa D. (1990). Violent Acts and Injurious Outcomes in Married Couples: Methodological Issues in the National Survey of Families and Households. — *Gender and Society*, Vol. 4, No. 1. (Mar., 1990), pp. 56–67.

Naistevastane vägivald paarisuhtes ja töökohal. Soolise vägivalla indikaatorid. (2009). / Soo, K; Laas, A. (toim.) Tartu: Tartu Ülikooli multimeedia talitus. [www] [http://www.ut.ee/gender/pdf/GVEI\\_indikaatorid.pdf](http://www.ut.ee/gender/pdf/GVEI_indikaatorid.pdf) (15.07.2010).

Ollus, N., Johnson, H., Alvazzi del Frate, A., Nevala, S. (2003). Manual. International Violence Against Women Survey.

Pettai, I., Proos, I. (2003). Vägivald ja naiste tervis. Sotsioloogilise uuringu materjalid. Tallinn: Avatud Eesti Fond.

Pettai, I., Proos, I. (2001). Naistevastane vägivald Eestis. Üle-eestiline sotsioloogiline uuring. Tallinn: Eesti Avatud Ühiskonna Instituut.

Pettai, I., Kase, H. (2005). Perevägivald Lääne-Eestis 2004–2005. Politseistatistika analüüs. Tallinn: Avatud Eesti Fond.

Schwartz M. (2000). Methodological Issues in the Use of Survey Data for Measuring and Characterizing Violence Against Women. *Violence against women*, Vol. 6, No. 8, August 2000, pp. 815–838. Sage Publications, Inc.

Soo, K., Laas, A. (2009). Naistevastane vägivald paarisuhtes ja töökohal. Vägivalla mõju naistele. Tartu: Tartu Ülikooli multimeedia talitus. [www] [http:// www.ut.ee/gender/pdf/GVEI\\_uuring.pdf](http://www.ut.ee/gender/pdf/GVEI_uuring.pdf) (15.07.2010).

Statistika andmebaas. [e-andmebaas] <http://pub.stat.ee/px-web.2001/dialog/statfilere.asp> (15.07.2010).

Walby, S. (2005). Improving the statistics on violence against women. Expert paper presented on the expert group meeting in 11–14 April, 2005 in Geneva, Switzerland, organized by UN Division for the Advancement of Women in collaboration with Economic Commission for Europe (ECE) and World Health Organization (WHO). [www] <http://www.un.org/womenwatch/daw/egm/vaw-stat-2005/docs/expert-papers/walby.pdf> (14.07.2010).

## INTIMATE PARTNER ABUSE — MYTHS AND THE REALITY

**Merle Paats**  
Statistics Estonia

*74% of the persons with intimate relationship experience are of the opinion that intimate partner abuse is so wide-spread that it can be regarded a problem of the whole Estonian society. A half of the persons with intimate relationship experience have at least once in their life had contact with intimate partner abuse. Besides that, over a year, one couple out of ten experiences intimate partner abuse in their relationship.*

### Introduction

In 2009, Statistics Estonia conducted the Safety Survey one of the goals of which was to study occurrence of violence in intimate partner relationships. Acknowledgement of the the experience of violence in partner relationships is continuously considered a great taboo in Estonian society and it is a part of spouses' private life which they do not want to disclose to others. Therefore, intimate partner abuse cases seldom reach the police or court rooms or are reflected in administrative statistics. In addition, the legislation of Estonia does not support collection of statistics on intimate partner abuse: intimate partner abuse is not a separate type of offence against the person, but according to the Penal Code it is grouped under threatening, physical abuse, torture, etc. Because of that, data on intimate partner abuse are not reflected in the statistics about recorded offences. In 2008, 65 men and 475 women turned to the police reporting on an act of violence having taken place at home. Leaving aside mental intimate partner abuse, the 2009 Safety Survey revealed that physical intimate partner abuse was experienced by 46,800 persons over the past year, thereby 18,000 women and 5,000 men were exposed to more severe physical partner abuse.

Three fourths of the 15–74-year-olds with intimate relationship experience are of the opinion that intimate partner abuse is so wide-spread that it can be regarded a problem of the whole Estonian society. However, not all persons on whom physical injuries have been inflicted as a result of intimate partner abuse look upon intimate partner abuse as a problem of Estonian society. Also, not all persons consider the last similar incident experienced by them as a case of intimate partner abuse or offence. International surveys have also suggested that often enough persons having committed an act of violence consider themselves victims and victims accuse themselves of having provoked the violence directed against them. According to the estimations of experts, couples with violence problems do not seek professional help often enough. It is more than obvious that ignorance and inability to look upon intimate partner abuse as a problem, in case of which the persons involved should seek help, facilitate the occurrence of it.

Violence is a problem which is possible to solve. If we can handle this problem without taking sides, if we are aware of the extent and causes thereof, then we are also able to help the persons who experience such problems. But talks about intimate partner abuse are associated with several myths which make impartial acknowledgement of intimate partner abuse as a problem and the analysis thereof more difficult. This article analyses the extent of intimate partner abuse in Estonia and provides an overview of the most well-known myths associated with this topic and of the reality. In addition, a brief overview is given about the theoretical foundations which the research of violence is based on, and the methodology of the conducted Safety Survey is described.

## Occurrence of violence in intimate partner relationship

*It is rather complicated to estimate the extent of intimate partner abuse, because accusing attitudes towards the victim and the fear of consequences which the disclosure of the act of violence may lead to causes a situation where a lot of victims do not testify in public their experiences of violence. The victims also do not always acknowledge their partner's violent behaviour, this is especially so in case of mental violence. According to the Survey conducted in 2009, a half of the 15–74-year-olds stated that they had at least once in their life been exposed to intimate partner abuse, 39% had been exposed to mental abuse, a third to physical abuse and 4% to sexual intimate partner abuse since the age of 15. More than a half have repeatedly been exposed to intimate partner abuse, almost a fifth (18%) — for more than five times.*

*In a year, one couple out of ten experiences violence in their relationship and as little as a half of them experience mental intimate partner abuse only. The extent of intimate partner abuse is similar in cities and in rural areas, in county centres and small villages. No discrepancies can be detected in exposure to different types of intimate partner abuse either. Similarly, both Estonians and non-Estonians have been exposed to intimate partner abuse, although non-Estonians have asserted an escalating exposure to mental intimate partner abuse in the recent year.*

*Intimate partner abuse has been experienced by spouses who live in a common-law relationship as well as by those who are in intimate relationship but do not cohabit. Every twentieth of the persons with the intimate partner abuse experience during the past five years had already broken up with their partner when the last incident of violence took place; about a third (29%) did not cohabit with their partner any longer although their relationship had not broken up. The rest were in cohabitation: 37% in a common-law marriage and 28% married. By the time when the last incident occurred, a fourth of respondents reported that they had been living together their partner for more than five years, and a third — from one to five years.*

*Having children in the family does not reduce the risk of falling victim to intimate partner abuse. Partners who have suffered intimate partner abuse rather belong to households with children: every tenth 15–74-year-old person living in a household with children has been exposed to mental intimate partner abuse and about the same number of persons (7%) have also fallen victim to physical intimate partner abuse. In households without children, the share of persons with such an experience is almost twice as small (5% and 4%, respectively).*

*Over the last year, physical intimate partner abuse was experienced by 46,800 persons. A half of them had episodes of minor physical violence — the partner threw something at them that could hurt them, pushed or shoved or slapped them. Over the last five years, 16% of the 15–74-year-olds with intimate relationship experience had experienced one type of physical violence, but every tenth had already experienced at least two types, every twentieth — at least three types, and 3% at least four types of physical violence in their intimate relationship.*

## Myths and intimate partner abuse

**Myth: women and men are equally violent. Women are simply the ones who talk about it.**

*L. Bancrofti (2002), who has for years practised therapy on violent persons, points out one of the most frequently believed violence-related myths: there are as many violent women as there are violent men. Surely, most of the intimate partner abuse theories have focused on the treatment of violence against women. However, the primary cause thereof lies in the fact that women fall victim to acts of violence more frequently and this also applies to intimate relationships: administrative statistics as well as the research carried out in Estonia and elsewhere in the world have shown that women appear to have been victims of intimate partner abuse in eight to nine cases out of ten.*

Sociologist M. Johnson (2008) has studied intimate partner abuse for years and has described the typology and extent of violence by sex. Situational couple violence is the most common type of violence which occurs in intimate partner relationships. Unexpected conflicts lead to such type of violence and it is enacted equally by women and men. Intimate terrorism, in contrast, is mostly perpetrated by men in partner relationships, i.e. a violent male partner attempts to gain control over their partner by using mental as well as physical aggression. Violent resistance is perpetrated mostly by women, i.e. a female partner uses violence for self-defence or revenge. According to Johnson, a large number of female partners sooner or later try to resist their male partner's controlling violence.

The 2009 Survey reveals that equal numbers of men and women have experienced violence in their intimate partner relationships. As there are two partners in an intimate relationship, thus in case of an act of violence both partners have naturally been involved. Over the last year, mental intimate partner abuse was experienced by 8% of men and 7% of women. But this type of abuse has repeatedly been experienced by 72% of women and only a half of men. In case of a third of the women who have repeatedly suffered mental abuse, their male partner has threatened to physically hurt them.

Over the last year, physical intimate partner abuse was experienced by 5% of men and 4% of women. Thereby, the majority of men and a smaller share of women experienced minor physical violence.

During an intimate partner abuse episode, male partners are mostly hit with an object that hurts or are hit. Female partners, on the contrary, suffer more severe violence: beating, strangling, attack with a gun, sexual violence, etc. Only 6% of men who had suffered physical violence in their lifetime reported having experienced beating or strangling. Among women, there are several times more of such victims: 32% (Figure 1, p. 76). Consequently, a large share of physical intimate partner abuse suffered by men is evidently a manifestation of self-defence or revenge taken on the part of woman i.e. violent resistance according to the definition used by Johnson.

A large share of the women who have experienced intimate partner abuse have suffered different types of physical violence: a third of women have experience with at least three different types of violence in their lifetime., 92% of men have experience with only one to two types of physical violence: their partner had thrown an object at them, had pushed, shoved or hit them.

Thus, in intimate partner relationships, men rather face minor violence, and women — more severe violence. Because of that, injuries resulting from physical violence are different by men and women. 80% of men, who had experienced physical intimate partner abuse during the last five years, did not get any bodily harm during the last such episode (Figure 2, p. 76). In contrast, only a half of women escaped without injuries.

Often, the above statements have been grounded on the reason that women's violence against men remains unnoticed, because men are ashamed of disclosing their victimisation. Palin-Davies (2006) has stated that intimate partner abuse is triggered by both men and women, but men report the violence directed against them less frequently and do not often define themselves as a victim. L. Bancroft (2002), being supported by his long-term experience in working with persons having perpetrated violent acts, draws our attention to the fact that a woman, too, feels humiliated while talking about the violent act directed against her and wants to maintain her self-respect similarly to men.

On the basis of the 2009 Survey data, a larger number of women, compared to men, have experienced intimate partner abuse and disclosed the information to someone: 77% of women and 37% of men disclosed details of the last such episode experienced. A half of the women concerned had fallen victim to more severe physical violence during the last episode of violence: beating, strangling, attack with a weapon, etc., and a fourth of them kept it in secret. Among men, the number of those who had suffered severe physical violence was so small that the results cannot be analysed by sample survey. While analysing, in general lines, the causes for not

having disclosed the incident of violence, it should be admitted that almost a half of men (42%) and less than a fifth of women (17%) did not disclose to anybody the last episode of violence experienced by them because they did not consider the incident important, and almost every tenth woman (9%) did not disclose such information because they felt ashamed of what had happened (Figure 3, p. 77). The number of men who had not disclosed such information because of feeling ashamed was so small that the data obtained are unreliable.

Women and men equally testify their exposure to intimate partner abuse, but the violence directed against women is often more serious and the consequences more severe. In fact, a large share of men does not get any physical injury in intimate partner abuse. It is true that women are more apt than men to share their violence-related experience with someone, but not always. A male partner does not talk about the violence experienced by him in intimate partner relationship, because he does not consider it important enough, but women also point out fear and a feeling of guilt as equally relevant reasons. Thus, the findings of the Survey confirm the conclusion reached by L. Bancroft (2002): if shame prevented people from disclosing the experienced acts of violence, nobody would talk about their victimisation.

**Myth: violence in intimate relationship is a problem of people of poorer living standard mainly.**

Based on structural factors, it has often been claimed that poverty, unemployment or low-paid and low-status jobs as well as a low level of education are the factors escalating the probability of violent behaviour. Violent partners themselves have pointed out that the gloom and despondency inflicted on people in their everyday life is being lived out through violence in intimate partner relationships (Allaste and Võõbus 2008). At the same time, experts (Bancroft 2002) have noted that violent persons do not so much lack the skill of resolving conflicts without resort to violence but they rather do not want to solve them in a non-violent manner.

Violence is enacted in all groups of society irrespective of a person's level of education, social-economic status or successfulness. By analysing, at the moment of the interview, a respondent's educational level and experience in intimate partner abuse since the age of 15, it was found that the experience in violence does not very much depend on educational level. Differences, however, were detected by types of violence. Among men with higher educational level there are more of those who have suffered mental intimate partner abuse during their lifetime and, among women with higher educational level there are fewer of those who have experienced mental and physical violence.

Educational level probably changes in the course of life, but the experience of violence may originate from an earlier time, therefore it is important to analyse educational level at the moment of the interview as well as the experience of violence during the past year. The number of persons who have been exposed to physical intimate partner abuse within the recent year is smaller among persons with higher educational level than among persons with lower educational level (Figure 4, p. 78).

Intimate partner abuse has been experienced by employed as well as unemployed persons. But during the recent year, the unemployed have more frequently been exposed to intimate partner abuse, and this concerns both women and men. Besides, people living in poorer economic conditions have also been exposed to intimate partner abuse: in families which do not cope well, there have been more incidents of intimate partner abuse during the recent year (Figure 5, p. 78).

Consequently, intimate partner abuse can be traced in better or worse coping families and violence has been experienced by persons with higher as well as lower level of education. But one of the reasons why successfulness is associated with violence, may, according to experts' assessments, lie in the fact that the poor, in comparison with the rich, have considerably smaller possibilities to hide domestic violence.



**Myth: alcohol is to be blamed for violence.**

*The analysis of family violence which reached the West Prefecture of Estonia in 2005 revealed that alcohol is an important risk factor which can also refer to the fact that violent but sober persons less frequently have to do with the police. As a result of the above analysis it came out that in more than 80% of cases the police was called when the violent person in the family was drunk, whereas in half of such cases the degree of intoxication was ascertained as severe (Pettai and Kase 2005). Experts studying the behaviour of violent persons have pointed out that violent persons themselves tend to justify their violent acts by their state of intoxication. Victims also tend to consider consumption of alcohol as the cause of violent person's behaviour.*

*Persons having been exposed to intimate partner abuse during the past five years admitted that in half of the cases none of the partners had consumed alcohol or narcotics during the last episode of physical violence. More frequently than in every tenth incident of violence, both partners had consumed alcohol during the last episode of violence.*

*63% of women who had suffered intimate partner abuse over the past five-year period noted that during the last episode of violence their partner had consumed alcohol or narcotics. 17% admitted that they themselves had consumed alcohol or narcotics when the last act of violence happened (Figure 6, p. 79).*

*Tracking of the experience of men indicates an absolutely contrary trend: a fifth of the men who had been exposed to intimate partner abuse over the last five years marked that their partner had consumed alcohol or narcotics when the last act of violence was perpetrated, and a third confessed that they themselves had consumed alcohol or narcotics when the last act of violence took place (Figure 6, p. 79).*

*Although alcohol is a risk factor which may facilitate in intimate partner abuse, experts have stressed that the only way to prevent violence is to tackle the problem of violence. A violent person bears full responsibility for the acts perpetrated by him/her and the partner cannot be blamed as the one who has provoked an abusive act.*

**Summary about the extent and myths of intimate partner abuse**

*In 2009 Statistics Estonia conducted the Safety Survey, one of the goals of which was to study occurrence of violence in intimate relationships. Data on intimate partner abuse were collected only from persons with intimate relationship experience i.e. from persons who were in intimate relationship during the conduct of the Survey or had been in intimate relationship before.*

*Violence should not be an inherent part of intimate relationship. However, over a year, one couple out of ten experiences intimate partner abuse and only a half of them are exposed to only mental intimate partner abuse. Inasmuch as intimate relationship involves two partners, it is natural that both partners have equally experienced it. Nevertheless, men mostly suffer minor violence, and women — more severe and repeated violence: for example, over a half of the women who had been exposed to physical intimate partner abuse had suffered more severe physical abuse — their partner had hit them with a fist, beaten, strangled, choked or burned them, attacked with a weapon or forced them into a sexual intercourse. Therefore, physical injuries resulting from physical violence are different by men and women and 80% of men who have suffered physical violence in intimate relationship over the last five years got no physical injuries during the last such episode. Thus, intimate partner abuse is spread among women as well as men. Similarly, violent acts have been perpetrated by both men and women, but considerably more women suffer violence.*

*Intimate partner abuse can be encountered in urban as well as rural regions, in different social layers and in both better and worse coping families. Violence has been experienced by higher and lower educated people. Intimate partner abuse has been suffered by employed and*

*unemployed persons, although the unemployed have to a larger extent been exposed to intimate partner abuse during the recent year.*

*Alcohol functions as a risk factor triggering intimate partner abuse. Women who have been exposed to intimate partner abuse have more frequently fallen victim to the violent act perpetrated by their partner who has been intoxicated by alcohol or narcotics. Men themselves have more frequently consumed alcohol or narcotics during the incident of violence. Nevertheless, the surrounding environment or other factors cannot be blamed for intimate partner abuse. A violent person bears full responsibility for the acts perpetrated by him/her and the only way to prevent violence is to tackle the problem of violence.*

*Three fourths of the 15–74-year-olds with intimate relationship experience is of the opinion that intimate partner abuse is so wide-spread that it can be regarded a problem of the whole Estonian society. The share of persons who held the given opinion was larger among the women who had been exposed to intimate partner abuse. But not all persons who have suffered physical injuries as a result of intimate partner abuse regard intimate partner abuse a problem of Estonian society.*

*Enhancement of the awareness of intimate partner abuse as a problem and a warranted system of social and legal assistance serve as prerequisites for changing the current situation. Results derived from the conducted in-depth interviews suggest that persons who have been exposed to violence think that violence is a topic which should be discussed more widely in order to facilitate a larger-scale acknowledgement of this problem, thereby one should remain impartial when talking about this problem. On the one hand, preventive knowledge can be gained this way; on the other hand, it makes people think about such a situation and, furthermore, seek assistance perhaps.*

## **Theories on the research of intimate partner abuse**

*Collection and further analysis of the violence-related knowledge serve as essential preconditions for preventing violence between partners and for restricting the spread of this phenomenon. International experience indicates that assessment of the extent of intimate partner abuse is a very complicated task because the topic is of delicate nature and using of currently available administrative statistics for that purpose involves a great risk of underestimating the problem. Earlier surveys conducted in Estonia also reveal that the actual level of family violence is substantially higher than the police statistics reflect.*

*For decades, intimate partner abuse has been a separate topic of research which can be approached from totally different theoretical standpoints. The majority of theories focus on the treatment of violence against women and the goal of relevant surveys is to measure the extent and consequences of violence against women.*

*Ever more surveys are conducted with a view to measuring the extent of violence in the society and the population is interviewed in connection with that irrespective of the gender. The questions of Straus' Conflict Statistics Scale have been used to measure the extent of violence. These questions enable to measure the frequency and spread of different types of violence. The questions of this Scale are of factual nature (for example: were you beaten or hit or not?) and leave less space for perceptual replies (for example: have you suffered?). But, as the critics of this Scale have pointed out, the essence of violence cannot be analysed on the basis of such a survey due to its focus on the frequency of incidents (Brush 1990).*

*As the questions asked during the interview concentrate on the essence, causes and consequences of violence, respondents have more freedom to interpret violence and self-specify the exposure to violence (Schwartz 2000). In this case, it may be up to the respondent to define the incident which happened to him/her as an act of violence or not and whether he/she considers him/herself as a victim of violence or not.*

*In any case, questions should be formulated with extreme carefulness and one should be absolutely sure that the words used in formulating the question are targeted at purposeful measuring of the phenomenon concerned. Wording may lead to under- or overestimation, because people understand words in a different way. Therefore, multiple measurements prove to be relevant: one and the same question should be asked in different formulations. This method helps to eliminate variations in understanding the wording.*

*With respect to the range of interview methods, a face-to-face interview is more highly evaluated as it involves communication between the interviewer and the respondent i.e. it is possible to ask things over again, to explain and specify matters. On the other hand, violence is such a sensitive topic that a face-to-face interview may lead to untrue answers.*

*Telephone interviewing has become more and more popular and valued during recent years: this method is not as expensive as the face-to-face interview and a contact between the interviewer and the respondent is maintained. Telephone interviewing suits better for conducting interviews on the theme of violence as it ensures more privacy for the respondent, but on the other hand, the interviewer is not aware of the circumstances in which the respondent gives answers to questions: for example, the interviewee may be overheard by a third party and cannot therefore give true answers.*

*Filling in the questionnaires sent by post have been granted the lowest evaluation level first and foremost due to the fact that the questionnaire used must be extremely simple and include clear instructions so that respondents with different levels of general knowledge were able to fill it out. If the questionnaire proves not to be simple enough, the respondent may have trouble with replying and may leave some of the questions unanswered altogether.*

*Using of interviewers in conducting the violence-themed surveys requires prior trainings, more thorough than usual, for the interviewers involved. Furthermore, possible critical situations, usually not encountered during interviews, should be thought over. On the one hand, the safety of respondents should be ensured; and on the other hand, the safety of interviewers should also not be ignored.*

### **Overview of the methodology applied to the section about intimate partner abuse in the Safety Survey**

*At the end of 2008 and beginning of 2009, Statistics Estonia conducted the Safety Survey with a goal to collect data about the actual extent of crime, sense of security of the Estonian population and abuse in partner relationships. Provisionally, the Survey was divided into two parts: the 1st part was concerned with falling victim to crime and personal sense of security, and the 2nd part focused on studying intimate partner abuse.*

*All permanent residents of Estonia between the ages of 15 and 74 comprised the population of the Survey. Data on intimate partner abuse were collected only from respondents with intimate relationship experience: either they were in intimate relationship during the conduct of the Survey or had been in intimate relationship earlier. Information about intimate partner abuse was collected by using the self-completed questionnaire which the respondent filled out independently preferably on the laptop computer or on paper if the respondent wished so, and a face-to-face interview was carried out only when the respondent asked for it. The conduct of the Survey followed the principle that neither the interviewer nor the interviewee should come to harm as a result of participation in the Survey. In order to ensure safety, interviews were, whenever possible, conducted in private, the theme of intimate partner abuse was not introduced in the contact letter sent to the prospective respondent's home nor in the information materials used by Statistics Estonia.*

*Respondents were given information booklets in Estonian or Russian which they could either keep for themselves or pass on. These booklets encouraged the victims of intimate partner abuse*

to seek help and were equipped with contact details of help organisations, shelters, support groups, etc. The information booklet was given to all respondents irrespective of their answers.

The Survey questions concerning violence are similar to those of the Straus' Conflict Tactics Scale (or CTS), the use of which often results in equal frequencies of victimisation for men and women. The reason for this is that the questions do not take into consideration the causes and consequences of abuse. Women's violence against men is often a manifestation of self-defence and its consequences are also milder, therefore the experiences of men and women are different in terms of quality. This Survey by Statistics Estonia does not provide information on the causes of intimate partner abuse, but concentrates on the extent and consequences of it. The aim of the Survey is not to compare the abuse against men with that against women in intimate relationships, but to measure the extent of intimate partner abuse in Estonian society.

## Summary

*Intimate partner abuse is like a cyclone which sweeps through the lives of adults and children bringing along chaos and destruction: self-confidence and freedom fade away and are replaced by the feelings of fear and bitterness, humiliation and heartache, secrets and lies and often also physical injuries. Nobody should lead such a life.*

*Intimate partner abuse is not an unfamiliar problem in Estonian society. One of the first steps towards solving this problem is the impartial acknowledgement of it. In order to create favourable conditions for altering violent persons, the surrounding people should understand in which way violence manifests itself and where it originates from. To get rid of violence, attention should be paid to the roots of the problem. Thus, it is important to analyse intimate partner abuse and talk about the gained results in impartial terms.*

## PÕHINÄITAJAD, 2006–2010 MAIN INDICATORS, 2006–2010

**Tabel 1. Põhinäitajad aastate ja kvartalite kaupa, 2006–2009**  
*Table 1. Main indicators by years and quarters, 2006–2009*

Period	Keskmine brutokuupalk, krooni <sup>a</sup>	Keskmise brutokuupalga muutus eelmise aasta sama perioodiga võrreldes, % <sup>a</sup>	Keskmine vanaduspension kuus, krooni <sup>b</sup>	Hõivatud <sup>c</sup>	Töötud <sup>c</sup>
	<i>Average monthly gross wages and salaries, kroons<sup>a</sup></i>	<i>Change of average monthly gross wages and salaries over corresponding period of previous year, %<sup>a</sup></i>	<i>Average monthly old-age pension, kroons<sup>b</sup></i>	tuhat <i>Employed<sup>c</sup></i>	<i>Unemployed<sup>c</sup></i>
				thousands	
2006	9 407	16,5	3 027	646,3	40,5
2007	11 336	20,5	3 541	655,3	32,0
2008	12 912	13,9	4 356	656,5	38,4
2009	12 264	5,0	4 715	595,8	95,1
2006					
I kvartal	8 591	15,7	2 736	634,7	43,7
II kvartal	9 531	15,0	3 126	650,0	42,8
III kvartal	9 068	16,5	3 124	649,6	37,0
IV kvartal	10 212	17,5	3 516	650,7	38,6
2007					
I kvartal	10 322	20,1	3 131	647,0	36,3
II kvartal	11 549	21,2	3 515	658,6	35,0
III kvartal	10 899	20,2	3 760	662,1	28,7
IV kvartal	12 270	20,1	3 757	653,8	28,1
2008					
I kvartal	12 337	19,5	3 766	656,5	28,7
II kvartal	13 306	15,2	4 555	656,6	27,3
III kvartal	12 512	14,8	4 553	660,5	43,9
IV kvartal	13 117	6,9	4 550	652,6	53,5
2009					
I kvartal	12 147	-1,5	4 551	612,1	79,0
II kvartal	12 716	-4,4	4 775	592,6	92,2
III kvartal	11 770	-5,9	4 769	598,1	102,3
IV kvartal	12 259	-6,5	4 765	580,5	106,7
2010					
I kvartal	11 865	-2,3	4 765	553,6	136,9
II kvartal	12 869	1,2	4 767	558,8	127,7

<sup>a</sup> 1999. aastast ei hõlma keskmine brutokuupalk ravikindlustushüvitist.

<sup>b</sup> Sotsiaalkindlustusameti andmed.

<sup>c</sup> 15–74-aastased.

<sup>a</sup> The average gross wages and salaries per month do not include health insurance benefits starting from 1999.

<sup>b</sup> Data of the Social Insurance Board.

<sup>c</sup> Population aged 15–74.

Tööjõus osalemise määr <sup>a</sup>	Tööhõive määr <sup>a</sup>	Töötuse määr <sup>a</sup>	Tarbijahinna indeks	Tööstustoodangu tootjahinnaindeks	Period
	%		muutus eelmise aasta sama perioodiga võrreldes, %		
<i>Labour force participation rate<sup>a</sup></i>	<i>Employment rate<sup>a</sup></i>	<i>Unemployment rate<sup>a</sup></i>	<i>Consumer price index</i>	<i>Producer price index of industrial output</i>	
	%		change over corresponding period of previous year, %		
65,5	61,6	5,9	4,4	4,5	2006
65,7	62,6	4,7	6,6	8,3	2007
66,6	63,0	5,5	10,4	7,1	2008
66,5	57,4	13,8	-0,1	-0,5	2009
					2006
64,7	60,5	6,4	4,4	3,2	1st quarter
66,0	62,0	6,2	4,4	4,2	2nd quarter
65,4	61,9	5,4	4,4	4,8	3rd quarter
65,7	62,0	5,6	4,5	5,7	4th quarter
					2007
65,3	61,8	5,3	5,2	7,0	1st quarter
66,3	62,9	5,0	5,7	8,5	2nd quarter
66,0	63,3	4,2	6,4	8,7	3rd quarter
65,2	62,5	4,1	9,0	8,8	4th quarter
					2008
65,7	63,0	4,2	11,1	8,2	1st quarter
65,6	63,0	4,0	11,4	7,3	2nd quarter
67,6	63,3	6,2	10,9	8,2	3rd quarter
67,7	62,6	7,6	8,3	5,9	4th quarter
					2009
66,5	58,9	11,4	3,1	2,1	1st quarter
65,9	57,0	13,5	-0,3	-0,6	2nd quarter
67,4	57,6	14,6	-1,1	-1,6	3rd quarter
66,2	55,9	15,5	-2,0	-2,0	4th quarter
					2010
66,7	53,5	19,8	0,3	1,0	1st quarter
66,4	54,0	18,6	3,2	1,0	2nd quarter

<sup>a</sup> 15–74-aastased.

<sup>a</sup> Population aged 15–74.

Tabel 1. Põhinäitajad aastate ja kvartalite kaupa, 2006–2009

Table 1. Main indicators by years and quarters, 2006–2009

Period	Tööstus- toodangu mahuindeks <sup>a</sup>	Elektrienergia toodangu mahuindeks <sup>a</sup>	Ekspordi- hinnaindeks	Impordi- hinnaindeks	Ehitushinna- indeks	Ehitusmahu- indeks <sup>b</sup>
muutus eelmise aasta sama perioodiga võrreldes, %						
	Volume index of industrial production <sup>a</sup>	Volume index of electricity production <sup>a</sup>	Export price index	Import price index	Construction price index	Construction volume index <sup>b</sup>
change over corresponding period of previous year, %						
2006	9,9	-4,6	3,9	4,1	10,3	27,0
2007	6,4	25,3	7,5	3,4	12,7	13,6
2008	-5,1	-13,2	4,2	5,8	3,4	-13,2
2009	-26,1	-17,1	-3,7	-5,4	-8,5	-28,4
2006						
I kvartal	13,0	-0,4	2,9	3,7	7,9	27,5
II kvartal	10,6	11,6	3,8	4,4	8,4	40,1
III kvartal	8,4	-16,5	4,3	4,5	11,2	24,8
IV kvartal	7,9	-8,9	4,6	3,6	13,7	17,9
2007						
I kvartal	6,2	1,6	5,8	3,1	15,6	28,3
II kvartal	9,6	31,0	7,5	3,2	15,2	11,6
III kvartal	6,4	-10,4	8,9	2,8	12,1	10,3
IV kvartal	3,5	34,2	7,8	4,3	8,6	10,1
2008						
I kvartal	1,2	-1,9	6,5	5,1	6,0	-3,7
II kvartal	-2,4	-22,8	4,9	6,8	4,2	-6,4
III kvartal	-2,3	38,2	3,7	8,6	3,1	-18,9
IV kvartal	-16,4	-16,2	1,8	2,7	0,5	-20,5
2009						
I kvartal	-28,6	-0,1	-1,7	-4,9	-4,7	-31,3
II kvartal	-32,3	-5,9	-4,5	-7,1	-8,8	-28,4
III kvartal	-27,1	-31,8	-5,2	-7,1	-10,5	-28,5
IV kvartal	-14,9	-27,7	-3,6	-2,5	-10,0	-25,7
2010						
I kvartal	5,7	23,0	1,8	6,6	-7,1	-34,2
II kvartal	20,0	44,3	6,2	10,7	-3,4	-16,9

<sup>a</sup> 2008.–2009. aasta andmeid võidakse korrigeerida.<sup>b</sup> Ehitustööd Eestis ja välisriikides. 2008.–2009. aasta andmeid võidakse korrigeerida. Tööstustoodangu mahuindeksi ja ehitusmahuindeksi puhul statistika Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatori EMTAK 2008 järgi.<sup>a</sup> The data of 2008–2009 may be revised.<sup>b</sup> Construction activities in Estonia and in foreign countries. The data of 2008–2009 may be revised. In case of volume index of industrial production and construction volume index statistics according to the Estonian Classification of Economic Activities EMTAK 2008 (based on NACE Rev.2).

Järg — Cont.

Põllumajandus- saaduste tootjahinna- indeks	Põllumajandus- saaduste toot- mise vahendite ostuhinnaindeks	Sisemajanduse koguprodukt (SKP) aheldamise meetodil <sup>a</sup>	Jooksevkonto osatähtsus SKP-s, % <sup>b</sup>	Ettevõtete müügitulu, miljonit krooni, jooksev- hindades <sup>c</sup>	Period
muutus eelmise aasta sama perioodiga võrreldes, %					
<i>Agricultural output price index</i>	<i>Agricultural input price index</i>	<i>Gross domestic product (GDP) by chain-linking method<sup>a</sup></i>	<i>Balance of current account as percentage of GDP, %<sup>b</sup></i>	<i>Net sales of enterprises, million kroons, current prices<sup>c</sup></i>	
<i>change over corresponding period of previous year, %</i>					
2,5	6,0	10,6	(15,3)	538 907,1	2006
16,7	9,0	6,9	(17,2)	649 590,6	2007
4,5	10,4	-5,1	(9,7)	638 957,6	2008
-22,4	-7,3	-13,9	4,5	501 652,5	2009
2006					
-4,6	4,8	-3,9	(15,5)	115 912,4	1st quarter
-1,0	4,8	10,1	(13,7)	135 461,9	2nd quarter
3,5	6,3	-1,0	(13,9)	141 209,9	3rd quarter
9,8	8,1	5,1	(18,1)	146 322,9	4th quarter
2007					
7,5	8,3	-4,9	(22,6)	145 471,8	1st quarter
8,0	8,3	9,0	(15,2)	166 361,7	2nd quarter
12,3	9,1	-2,9	(16,1)	166 818,9	3rd quarter
31,8	10,1	4,5	(15,5)	170 938,2	4th quarter
2008					
23,7	12,0	-11,6	(16,9)	152 833,8	1st quarter
15,5	13,2	8,5	(10,1)	168 754,3	2nd quarter
6,1	11,3	-4,8	(7,1)	169 320,1	3rd quarter
-12,9	5,3	-2,2	(5,2)	148 049,4	4th quarter
2009					
-21,0	-3,6	-15,4	0,3	120 648,4	1st quarter
-22,6	-6,9	6,0	5,1	129 850,5	2nd quarter
-25,4	-9,0	-3,5	7,4	125 911,9	3rd quarter
-20,7	-9,8	5,5	5,1	125 381,6	4th quarter
2010					
1,7	-3,9	-9,7	1,3	117 931,2	1st quarter
11,2	-2,4	12,2	2,4	138 775,0	2nd quarter

<sup>a</sup> Referentsaasta 2000 järgi. Andmeid on korrigeeritud.

<sup>b</sup> Eesti Panga andmed. Sulgudes arvud viitavad jooksevkonto puudujäägile.

<sup>c</sup> Andmed põhinevad lühiajastatistikal. Statistika Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatori EMTAK 2008 järgi.

<sup>a</sup> Reference year 2000. Data have been revised.

<sup>b</sup> Data of the Bank of Estonia. The figures shown in the brackets refer to the current account deficit.

<sup>c</sup> Short-term statistics. Statistics according to the Estonian Classification of Economic Activities EMTAK 2008 (based on NACE Rev.2).



Tabel 1. Põhinäitajad aastate ja kvartalite kaupa, 2006–2009

Table 1. Main indicators by years and quarters, 2006–2009

Period	Riigieelarve tulud <sup>a</sup>	Riigieelarve kulud <sup>a</sup>	Riigieelarve tulude ülekaal kuludest <sup>a</sup>	Eksport <sup>b</sup>	Import <sup>b</sup>	Kaubavahtuse bilanss <sup>b</sup>
miljonit krooni, jooksevhindades						
	<i>Revenue of state budget<sup>a</sup></i>	<i>Expenditure of state budget<sup>a</sup></i>	<i>Surplus of state budget<sup>a</sup></i>	<i>Exports<sup>b</sup></i>	<i>Imports<sup>b</sup></i>	<i>Balance of trade<sup>b</sup></i>
<i>million kroons, current prices</i>						
2006	67 678,3	64 650,2	3 028,1	120 775,6	167 597,2	-46 821,6
2007	81 993,2	76 036,7	5 956,5	125 697,2	178 983,7	-53 286,5
2008	84 735,2	90 112,6	-5 377,4	132 481,7	170 488,8	-38 007,1
2009	85 685,1	87 321,8	-1 636,7	101 309,4	113 550,2	-12 240,8
2006						
I kvartal	13 160,5	13 513,3	-352,8	28 712,1	38 205,6	-9 493,5
II kvartal	17 665,7	15 345,7	2 319,9	31 126,5	43 271,1	-12 144,6
III kvartal	18 580,4	14 817,2	3 763,2	29 914,7	42 174,8	-12 260,1
IV kvartal	18 271,8	20 974,0	-2 702,2	31 022,2	43 945,7	-12 923,5
2007						
I kvartal	16 686,7	16 911,5	-224,7	29 941,9	42 742,6	-12 800,7
II kvartal	20 537,7	18 571,8	1 965,9	32 950,0	47 102,0	-14 152,0
III kvartal	22 061,2	17 892,8	4 168,5	30 005,1	43 258,3	-13 253,2
IV kvartal	22 707,5	22 660,6	46,9	32 800,3	45 880,8	-13 080,5
2008						
I kvartal	20 301,6	19 695,2	606,4	31 475,3	41 624,8	-10 149,5
II kvartal	21 534,0	22 134,7	-600,7	34 752,4	44 659,6	-9 907,2
III kvartal	21 719,5	21 164,2	555,4	34 414,2	43 783,5	-9 369,3
IV kvartal	21 180,0	27 118,5	-5 938,5	31 839,9	40 421,0	-8 581,1
2009						
I kvartal	19 054,5	20 726,4	-1 671,9	23 432,8	27 373,0	-3 940,2
II kvartal	20 300,8	22 291,9	-1 991,1	25 446,0	27 621,9	-2 175,9
III kvartal	21 546,3	20 718,6	827,7	25 783,0	28 425,5	-2 642,5
IV kvartal	24 783,5	23 584,9	1 198,6	26 647,6	30 129,9	-3 482,3
2010						
I kvartal	20 130,6	18 075,1	2 055,5	27 641,1	30 526,8	-2 885,7
II kvartal	20 018,1	21 153,1	-1 135,0	32 110,1	35 323,0	-3 212,9

<sup>a</sup> Rahandusministeeriumi andmed.<sup>b</sup> Jooksva aasta andmeid täpsustatakse iga kuu, kolme eelmise aasta andmeid kaks korda aastas.<sup>a</sup> Data of the Ministry of Finance.<sup>b</sup> Data for the current year are revised monthly, data for the last three years are revised twice a year.

Järg — Cont.

Jaemüügi mahuindeksi muutus eelmise aasta sama perioodiga võrreldes, % <sup>a</sup>	Sõitjatevedu, tuhat sõitjat	Kaubavedu, tuhat tonni <sup>b</sup>	Lihatoodang (eluskaalus) <sup>c</sup>	Piima- toodang <sup>c</sup>	Muna- toodang <sup>c</sup>	Period
muutus eelmise aasta sama perioodiga võrreldes, %						
<i>Change of retail sales volume index over corresponding period of previous year, %<sup>a</sup></i>	<i>Carriage of passengers, thousands</i>	<i>Carriage of goods, thousand tons<sup>b</sup></i>	<i>Production of meat (live weight)<sup>c</sup></i>	<i>Production of milk<sup>c</sup></i>	<i>Production of eggs<sup>c</sup></i>	
change over corresponding period of previous year, %						
20	214 235,6	92 625	4,1	3,2	-12,6	2006
16	212 939,0	108 286	0,3	0,1	-13,7	2007
-3	193 378,8	89 619	4,2	0,0	-7,0	2008
-15	192 783,0	75 242	1,7	-3,3	18,3	2009
2006						
19	54 105,7	22 036	0,4	6,5	6,6	1st quarter
20	52 046,4	22 610	0,4	1,1	-8,1	2nd quarter
20	52 569,0	23 555	13,3	2,4	-21,0	3rd quarter
20	55 514,5	24 424	2,8	3,5	-25,5	4th quarter
2007						
24	53 688,0	29 633	7,2	3,1	-7,4	1st quarter
18	50 874,6	28 323	-4,2	-0,9	-6,3	2nd quarter
13	52 540,9	24 633	-1,5	-1,2	-2,1	3rd quarter
8	55 835,5	25 697	0,3	-0,4	-42,8	4th quarter
2008						
2	49 493,8	23 249	5,9	2,4	-39,4	1st quarter
-1	46 465,4	21 989	9,4	-2,8	-25,3	2nd quarter
-3	49 183,0	22 287	-2,2	-0,1	-2,1	3rd quarter
-8	48 236,6	22 094	4,1	3,0	85,3	4th quarter
2009						
-15	47 684,6	19 487	0,7	-2,9	45,0	1st quarter
-14	44 619,1	18 541	-2,5	-2,4	23,6	2nd quarter
-17	48 571,2	18 790	9,2	-4,6	0,2	3rd quarter
-16	51 908,1	18 424	0,0	-3,4	13,8	4th quarter
2010						
-11	45 613,9	20 427	-6,6	-0,6	16,9	1st quarter
-6			-1,1	-0,1	10,4	2nd quarter

<sup>a</sup> 2009. aasta andmeid võidakse korrigeerida. Statistika Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatori EMTAK 2008 järgi.

<sup>b</sup> Veoste kogus tonnides raudteel võib olla kirjeldatud topelt, kui üks vedaja veab kaupa avalikul raudteel ja teine mitteavalikul raudteel.

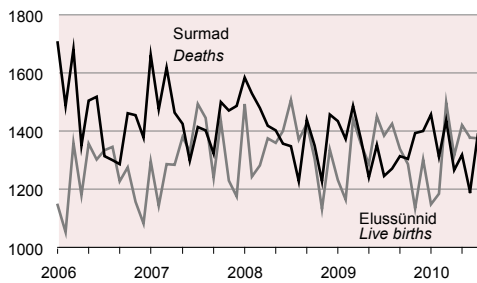
<sup>c</sup> 2010. aasta andmed on esialgsed.

<sup>a</sup> The data of 2009 may be revised. Statistics according to the Estonian Classification of Economic Activities EMTAK 2008 (based on NACE Rev. 2).

<sup>b</sup> The quantity of total freight in tons may be double in rail transport if one enterprise carries the freight on the public railway and the other on non-public railway.

<sup>c</sup> 2010 — preliminary data.

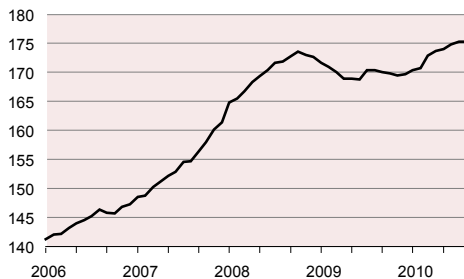
### Loomulik rahvastikumuu<sup>a</sup> Natural change of population<sup>a</sup>



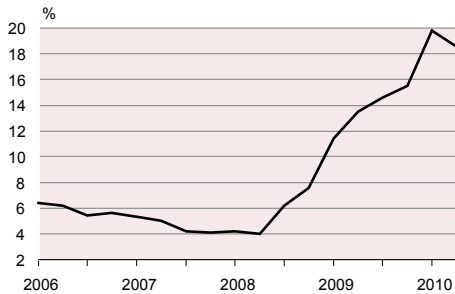
<sup>a</sup> 1. jaanuaril 2006 oli rahvaarv 1 344 684, 1. jaanuaril 2007 — 1 342 409, 1. jaanuaril 2008 — 1 340 935, 1. jaanuaril 2009 — 1 340 415, 1. jaanuaril 2010 (esialgse hinnangu järgi) — 1 340 021.

<sup>a</sup> The number of population on 1 January 2006 was 1,344,684, on 1 January 2007 — 1,342,409, on 1 January 2008 — 1,340,935, on 1 January 2009 — 1,340,415, on 1 January 2010 (according to the preliminary estimation) — 1,340,021.

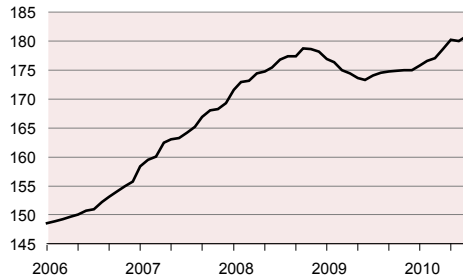
### Tarbijahinnaindeks, 1997 = 100 Consumer price index, 1997 = 100



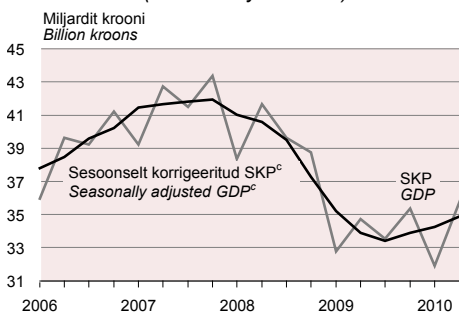
### 15–74-aastaste töötuse määr Unemployment rate of population aged 15–74



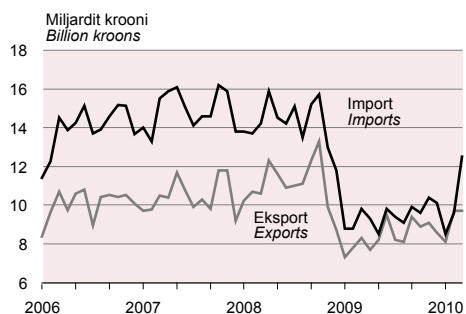
### Tööstustoodangu tootjahinnaindeks, 1995 = 100 Producer price index of industrial output, 1995 = 100



### Sisemajanduse koguprodukt aheldatud väärtustes (referentsaasta 2000 järgi)<sup>b</sup> Gross domestic product at chain- linked volume (reference year 2000)<sup>b</sup>



### Väliskaubandus Foreign trade



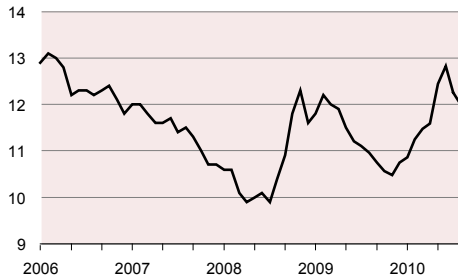
<sup>b</sup> Referentsaasta järgi ahelindeksiga arvatud väärtused (referentsaasta väärtused korrutatakse arvestusperioodi ahelindeksiga). Referentsaasta on püsivhindades näitajate esitamiseks kasutatav tinglik aasta, indekseite seeria alguspunkt. Ahelindeks on järjestikuste perioodide aheldamiseks loodud kumulatiivne indeks, mis näitab komponendi kasvu võrreldes referentsaastaga.

<sup>c</sup> Aegriidade sesoone korrigeerimine tähendab kindlaks teha ja kõrvaldada regulaarsed aastasisesed mõjud, et esile tuua majandusprotsesside pika- ja lühiajaliste trendide dünaamikat. SKP on sesooniselt ja tööpäevade arvuga korrigeeritud.

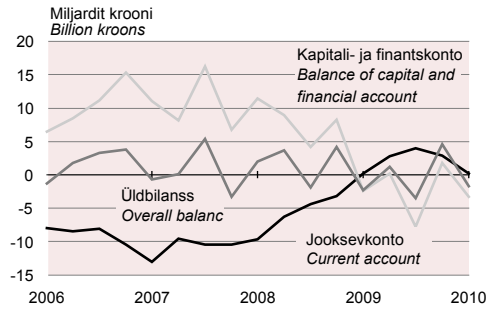
<sup>b</sup> Values calculated by chain-linked index of reference year 2000 (values at reference year are multiplied by chain-linked index of the calculated period). Reference year is a conditional year for calculating chain-linked data and starting point of the series of chain-linked indexes. Chain-linked index is a cumulative index for chain-linking sequential periods and it expresses the growth rate of a component compared to the reference year.

<sup>c</sup> Seasonal adjustment of time series means identifying and eliminating regular within-a-year influences to highlight the underlying trends and short-run movements of economic processes. GDP is seasonally and working-day adjusted.

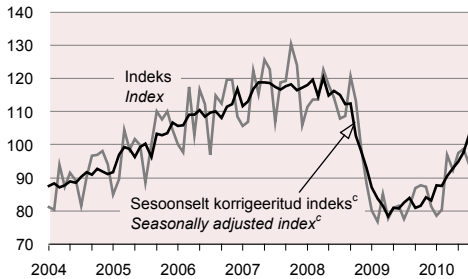
**EEK kuukeskmine vahetuskurs USD suhtes**  
Average monthly exchange rate of Estonian kroon to USD



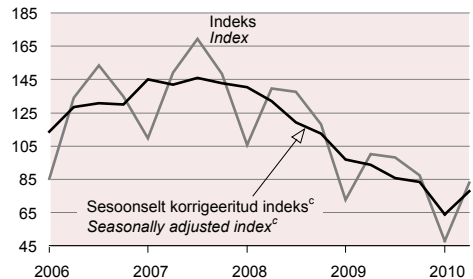
**Maksebilanss**  
Balance of payments



**Tööstustoodangu mahuindeks, 2005 = 100<sup>a</sup>**  
Volume index of industrial production, 2005 = 100<sup>a</sup>



**Ehitusmahuindeks, 2005 = 100<sup>b</sup>**  
Construction volume index, 2005 = 100<sup>b</sup>



<sup>a</sup> Statistika Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatori EM-TAK 2008 järgi.

<sup>c</sup> Aegriidade sesoonne korrigeerimine tähendab kindlaks teha ja kõrvaldada regulaarsed aastasisesed mõjud, et esile tuua majandusprotsesside pika- ja lühiajaliste trendide dünaamikat.

<sup>a</sup> Statistics according to the Estonian Classification of Economic Activities EM-TAK 2008 (based on NACE Rev.2).

<sup>c</sup> Seasonal adjustment of time series means identifying and eliminating regular within-a-year influences to highlight the underlying trends and short-run movements of economic processes.

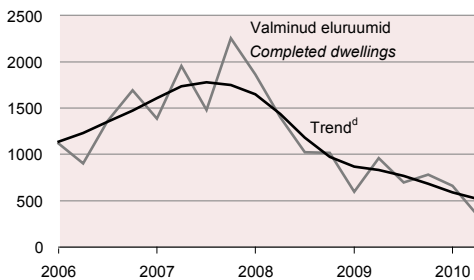
<sup>b</sup> Ehitustööd Eestis ja välismaal. Statistika Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatori EM-TAK 2008 järgi.

<sup>c</sup> Aegriidade sesoonne korrigeerimine tähendab kindlaks teha ja kõrvaldada regulaarsed aastasisesed mõjud, et esile tuua majandusprotsesside pika- ja lühiajaliste trendide dünaamikat.

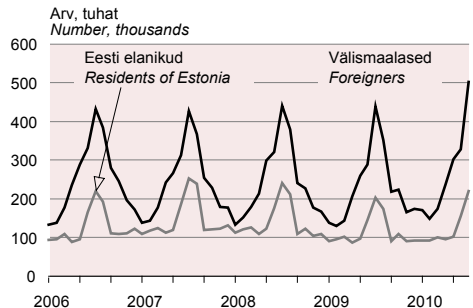
<sup>b</sup> Construction activities in Estonia and in foreign countries. Statistics according to the Estonian Classification of Economic Activities EM-TAK 2008 (based on NACE Rev.2).

<sup>c</sup> Seasonal adjustment of time series means identifying and eliminating regular within-a-year influences to highlight the underlying trends and short-run movements of economic processes.

**Valminud eluruumid**  
Completed dwellings



**Majutatute ööbimised**  
Nights spent by accommodated persons



<sup>d</sup> Trend — aegrea pikaajaline arengusuund.

<sup>d</sup> Trend — the long-term general development of time series.

## EESTI, LÄTI JA LEEDU VÕRDLUSANDMED COMPARATIVE DATA OF ESTONIA, LATVIA AND LITHUANIA

Tabel 1. Eesti, Läti ja Leedu võrdlusandmed, 2007 – juuni 2010

Table 1. Comparative data of Estonia, Latvia and Lithuania, 2007 – June 2010

Näitaja	Eesti Estonia	Läti Latvia	Leedu Lithuania	Indicator
<b>Rahvastik</b>				<b>Population</b>
rahvaarv, 1. jaanuar 2010, tuhat	1 340,0	2 248,8	3 329,0	population, 1 January 2010, thousands
jaanuar–juuni 2010 <sup>a</sup>				January–June 2010 <sup>a</sup>
elussünnid	7 947	9 630	17 581	live births
surmad	7 983	15 250	20 887	deaths
loomulik iive	-36	-5 620	-3 306	natural increase
rahvaarv, 1. jaanuar 2009, tuhat	1 340,4	2 261,3	3 349,9	population, 1 January 2009, thousands
jaanuar–juuni 2009 <sup>a</sup>				January–June 2009 <sup>a</sup>
elussünnid	7 934	11 124	18 010	live births
surmad	8 266	15 394	21 808	deaths
loomulik iive	-332	-4 270	-332	natural increase
<b>Tööhõive</b>				<b>Employment</b>
Tööhõive määr (15–64-aasta- sed mehed ja naised), %				Employment rate (males and females 15–64), %
2007	69,1	68,4	64,9	2007
2008	69,5	68,6	64,3	2008
2009	63,2	61,1	60,1	2009
II kvartal 2009	63,5	61,4	60,3	2nd quarter 2009
II kvartal 2010	59,2	58,9	56,7	2nd quarter 2010
Tööhõive määr (15–64- aastased mehed), %				Employment rate (males 15–64), %
2007	72,6	72,6	67,9	2007
2008	73,0	72,0	67,1	2008
2009	63,5	61,3	59,5	2009
II kvartal 2009	63,8	61,6	60,3	2nd quarter 2009
II kvartal 2010	57,9	58,4	55,5	2nd quarter 2010
Tööhõive määr (15–64- aastased naised), %				Employment rate (females 15–64), %
2007	65,7	64,4	62,2	2007
2008	66,3	65,5	61,8	2008
2009	63,0	60,9	60,7	2009
II kvartal 2009	63,2	61,2	60,4	2nd quarter 2009
II kvartal 2010	60,3	59,5	57,9	2nd quarter 2010
<b>Töötus</b>				<b>Unemployment</b>
Töötuse määr (15–74-aastased), %				Unemployment rate (15–74), %
2007	4,7	6,0	4,3	2007
2008	5,5	7,5	5,8	2008
2009	13,8	16,9	13,7	2009
II kvartal 2009	13,5	16,7	13,6	2nd quarter 2009
II kvartal 2010	18,6	19,4	18,3	2nd quarter 2010

<sup>a</sup> Eesti puhul esialgsed andmed registreerimisdokumentide saatelehtede põhjal.

<sup>a</sup> In Estonia, the preliminary data are based on the accompanying notes of registration forms.

Tabel 1. Eesti, Läti ja Leedu võrdlusandmed, 2007 – juuni 2010

Table 1. Comparative data of Estonia, Latvia and Lithuania, 2007 – June 2010

Järg — Cont.

Näitaja	Eesti Estonia	Läti Latvia	Leedu Lithuania	Indicator
<b>Keskmine brutokuupalk, eurot</b>				<b>Average monthly gross wages and salaries, euros</b>
2007	724	566	522	2007
2008	825	682	623	2008
2009	784	656	595	2009
II kvartal 2010	822	632	595	2nd quarter 2010
muutus võrreldes: I kvartaliga 2010, %	8,5	2,9	1,2	change compared to: 1st quarter 2010, %
II kvartaliga 2009, %	1,2	-6,3	-5,4	2nd quarter 2009, %
<b>Keskmine vanaduspension koos, eurot</b>				<b>Average monthly old-age pension, euros</b>
2007	226	158	172	2007
2008	278	200	223	2008
2009	301	232	235	2009
II kvartal 2010	305	259	236	2nd quarter 2010
muutus võrreldes: I kvartaliga 2010, %	0,0	0,5	0,1	change compared to: 1st quarter 2010, %
II kvartaliga 2009, %	-0,1	2,4	0,4	2nd quarter 2009, %
<b>Tarbijahinnaindeksi muutus, %</b>				<b>Change in consumer price index, %</b>
võrreldes eelmise aastaga				change over previous year
2007	6,6	10,1	5,7	2007
2008	10,4	15,4	10,9	2008
2009	-0,1	3,5	4,5	2009
<b>Ehitushinnaindeksi muutus, %</b>				<b>Change in construction price index, %</b>
võrreldes eelmise aastaga				change over previous year
2007	12,7	26,2	13,8	2007
2008	3,4	14,4	9,5	2007
2009	-8,5	-10,9	-10,6	2008
II kvartal 2010 võrreldes: I kvartaliga 2010, %	-0,1	0,0	0,5	2nd quarter 2010 compared to: 1st quarter 2009, %
II kvartaliga 2009, %	-3,4	-3,2	-5,1	2nd quarter 2009, %
<b>Sisemajanduse koguprodukt (SKP)</b>				<b>Gross domestic product (GDP)</b>
jooksevhindades, miljonit eurot				at current prices, million euros
2007	15 828	21 024	28 577	2007
2008	16 107	23 027	32 203	2008
2009	13 832	18 610	26 650	2009
I kvartal 2008	3 832	5 337	7 135	1st quarter 2008
II kvartal 2008	4 197	5 940	8 311	2nd quarter 2008
III kvartal 2008	4 143	5 963	8 538	3rd quarter 2008
IV kvartal 2008	3 935	5 787	8 219	4th quarter 2008
I kvartal 2009	3 349	4 706	6 048	1st quarter 2009
II kvartal 2009	3 473	4 751	6 913	2nd quarter 2009
III kvartal 2009	3 465	4 582	6 893	3rd quarter 2009
IV kvartal 2009	3 574	4 570	6 796	4th quarter 2009
I kvartal 2010	3 236	4 058	5 945	1st quarter 2010
II kvartal 2010	3 587	4 471	7 104	2nd quarter 2010

Tabel 1. Eesti, Läti ja Leedu võrdlusandmed, 2007 – juuni 2010

Table 1. Comparative data of Estonia, Latvia and Lithuania, 2007 – June 2010

Järg — Cont.

Näitaja	Eesti Estonia	Läti Latvia	Leedu Lithuania	Indicator
Püsivhindades muutus võrreldes eelmise aasta sama perioodiga, %				Change at constant prices compared to corresponding period of previous year, %
2007	6,9	10,0	9,8	2007
2008	-5,1	-4,2	2,8	2008
2009	-13,9	-18,0	-14,8	2009
I kvartal 2007	9,0	9,0	8,5	1st quarter 2007
II kvartal 2007	7,9	9,3	10,3	2nd quarter 2007
III kvartal 2007	5,8	11,4	11,1	3rd quarter 2007
IV kvartal 2007	5,2	10,0	9,2	4th quarter 2007
I kvartal 2008	-2,2	0,8	6,9	1st quarter 2008
II kvartal 2008	-2,6	-1,5	5,1	2nd quarter 2008
III kvartal 2008	-4,5	-4,7	2,1	3rd quarter 2008
IV kvartal 2008	-10,7	-10,1	-2,2	4th quarter 2008
I kvartal 2009	-14,6	-17,8	-13,3	1st quarter 2009
II kvartal 2009	-16,6	-18,1	-19,5	2nd quarter 2009
III kvartal 2009	-15,4	-19,1	-14,2	3rd quarter 2009
IV kvartal 2009	-8,8	-16,8	-12,1	4th quarter 2009
I kvartal 2010	-2,6	-6,0	-2,8	1st quarter 2010
II kvartal 2010	3,1	-2,1	1,3	2nd quarter 2010
<b>SKP elaniku kohta</b> jooksevhindades, eurot				<b>GDP per capita,</b> at current prices, euros
2007	11 797	9 237	8 466	2007
2008	12 014	10 117	9 590	2008
2009	10 342	8 253	7 980	2009
<b>Jooksevkonto saldo</b> suhe SKP-sse, %				<b>Current account</b> balance and % of GDP
I kvartal 2008	-16,8	-16,7	-18,8	1st quarter 2008
II kvartal 2008	-10,1	-15,0	-15,5	2nd quarter 2008
III kvartal 2008	-7,2	-12,7	-9,9	3rd quarter 2008
IV kvartal 2008	-5,2	-8,0	-4,4	4th quarter 2008
I kvartal 2009	0,3	1,3	-0,3	1st quarter 2009
II kvartal 2009	5,1	14,3	-0,2	2nd quarter 2009
III kvartal 2009	7,6	10,2	2,9	3rd quarter 2009
IV kvartal 2009	5,2	12,5	10,0	4th quarter 2009
I kvartal 2010	0,4	9,2	0,2	1st quarter 2010
<b>Väliskaubandus,</b> jaanuar–juuni 2010, miljonit eurot				<b>Foreign trade,</b> January–June 2010, million euros
eksport	3 818,8	2 928,0	6 844,6	exports
import	2 638,2	2 093,8	7660,2	imports
väliskaubanduse bilanss	-389,8	-634,8	-815,6	foreign trade balance
<b>Euroopa Liidu riikide</b> <b>osatähtsus välis-</b> <b>kaubanduses,</b> jaanuar–juuni 2010, %				<b>Percentage of the European</b> <b>Union countries in foreign</b> <b>trade,</b> January–June 2010, %
eksport	69,1	71,5	62,2	exports
import	78,2	75,8	55,6	imports

Tabel 1. Eesti, Läti ja Leedu võrdlusandmed, 2007 – juuni 2010

Table 1. Comparative data of Estonia, Latvia and Lithuania, 2007 – June 2010

Järg — Cont.

Näitaja	Eesti Estonia	Läti Latvia	Leedu Lithuania	Indicator
<b>Balti riikide osatähtsus väliskaubanduses, jaanuar–juuni 2010, %</b>				<b>Percentage of the Baltic countries in foreign trade, January–June 2010, %</b>
eksport				exports
Eestisse	..	13,9	5,3	to Estonia
Lätti	8,6	..	9,2	to Latvia
Leetu	4,8	15,5	..	to Lithuania
import				imports
Eestist		7,4	2,7	from Estonia
Lätist	11,3	..	5,8	from Latvia
Leedust	8,1	16,4	..	from Lithuania
<b>Lihatoodang (eluskaalus), II kvartal 2010, tuhat tonni</b>	26,8	18,6 <sup>a</sup>	73,0	<b>Production of meat (live weight), 2nd quarter 2010, thousand tons</b>
muutus võrreldes: I kvartaliga 2009, %	5,9	-0,5	7,4	change compared to: 1st quarter 2009, %
II kvartaliga 2009, %	-1,1	-7,9	-2,7	2nd quarter 2009, %
<b>Piimatoodang, II kvartal 2010, tuhat tonni</b>	174,0	221,1	476,0	<b>Production of milk, 2nd quarter 2010, thousand tons</b>
muutus võrreldes: I kvartaliga 2010, %	7,7	31,4	-6,3	change compared to: 1st quarter 2010, %
II kvartaliga 2009, %	-0,1	-0,8	0,6	2nd quarter 2009, %
<b>Munatoodang, II kvartal 2010, mln tk</b>	46,8	178,6	232,0	<b>Production of eggs, 2nd quarter 2010, million pieces</b>
muutus võrreldes: I kvartaliga 2010, %	-2,1	1,2	12,6	change compared to: 1st quarter 2010, %
II kvartaliga 2009, %	10,4	7,3	-6,5	2nd quarter 2009, %
<b>Kaupade lastimine- lossimine sadamates, tuhat tonni</b>				<b>Loading and unloading of goods in ports, thousand tons</b>
jaanuar–juuni 2010	21 943,4	30 886,2	18 928,7	January–June 2010
jaanuar–juuni 2009	18 572,5	32 289,9	17 221,7	January–June 2009
<b>Esmaselt registreeritud sõiduaudod</b>				<b>Number of first time registered passenger cars</b>
jaanuar–juuni 2010	12 295	9 894	73 756	January–June 2010
jaanuar–juuni 2009	10 436	8 676	68 779	January–June 2009

<sup>a</sup> Läti kohta on andmed tapakaalus.<sup>a</sup> The data for Latvia are presented in slaughter weight.