

Keskkonnakaubad ja -teenused
Piimatootmine endiselt kriisis
Millega veetakse kaupa, millega reisijaid?
Mida ja kuhu Eesti ekspordib?
Teenindussektor areneb

Eesti Statistika Kvartalikiri 4/2015
QUARTERLY BULLETIN OF STATISTICS ESTONIA

MÄRKIDE SELETUS

EXPLANATION OF SYMBOLS

- ... andmeid ei ole saadud või need on avaldamiseks ebakindlad
data not available or too uncertain for publication
- .. mõiste pole rakendatav
category not applicable

Väljaandes on kasutatud Statistikaameti andmeid, kui ei ole viidatud teisiti.
The publication is based on Statistics Estonia's data, unless specified otherwise.

Toimetuskolleegium / *Editorial Council*: Riina Kerner, Siim Krusell, Robert Mürsepp, Taimi Rosenberg, Mihkel Servinski, Ene-Margit Tiit, Anu Tõnurist

Toimetanud Ene Narusk
Inglise keelde tõlkinud Triangular OÜ, Kairi Kübarsepp
Inglise keele toimetanud Kairi Kübarsepp
Küljendus Uku Nurges

Edited by Ene Narusk
Translation into English by Triangular OÜ, Kairi Kübarsepp
English edited by Kairi Kübarsepp
Layout by Uku Nurges

Kirjastanud Statistikaamet,
Tatari 51, 10134 Tallinn
Trükkinud Ofset OÜ,
Paldiski mnt 25, 10612 Tallinn

Detsember 2015

Published by Statistics Estonia,
Tatari 51, 10134 Tallinn
Printed by Ofset OÜ,
Paldiski mnt 25, 10612 Tallinn
December 2015

ISSN-L 1736-7921
ISSN 1736-7921 (trükis / *hard copy*)
ISSN 2346-6049 (PDF)

Autoriõigus/*Copyright*: Statistikaamet, 2015

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
I Keskkonnakaupade ja -teenuste sektor kui arenev majandusvaldkond	8
Kaia Oras, Kaia Aher	
II Piimatootmise võimalikkusest Eestis	31
Eve Valdvee, Andres Klaus	
III Millega veetakse kaupa, millega reisijaid?	45
Piret Pukk	
IV Eesti ja välismaise päritoluga kaupade osatähtsus Eesti ekspordis	59
Allan Aron	
V Teenindussektor Eestis ja mujal Euroopa Liidus	74
Jaanika Tiido	
Põhinäitajad	88
Eesti, Läti ja Leedu võrdlusandmed	96
Eesti Statistika Kvartalikirjas avaldatud artiklid 2009–2015	100

CONTENTS

News picks from the field of statistics	6
I Environmental goods and services sector as a developing economic sector	20
Kaia Oras, Kaia Aher	
II On possibility of milk production in Estonia	40
Eve Valdvee, Andres Klaus	
III Modes of transport: freight versus passengers	54
Piret Pukk	
IV Share of Estonian and foreign goods in Estonian exports	69
Allan Aron	
V Service sector in Estonia and the rest of the European Union	83
Jaanika Tiido	
Main indicators	88
Comparative data of Estonia, Latvia and Lithuania	96
Articles published in the Quarterly Bulletin of Statistics Estonia, 2009–2015	100

UUDISNOPPEID STATISTIKA VALLAST

Siim Krusell, Robert Mürsepp
Statistikaamet

Nopete allikaiks on värskemad Eurostati pressiteated (<http://ec.europa.eu/eurostat/news/news-releases>).

Miljonid liiguvad

Viimastel aastatel on tööpuudus Eestis üsna jõudsalt vähenenud ning kasvanud on tööga hõivatute osatähtsus. Ka mitteaktiivsete osatähtsus on vähenenud. Kui tihti aga üldse liiguvad inimesed ühest tööturuseisundist teise nii Euroopa Liidus (EL) kui ka Eestis? Kindlasti on tööturuvoogude peamiseks mõjutajaks kas parasjagu kasvav või kahanev majandus. Esimesel juhul võiks näiteks eeldada töötusest hõivesse suundujate arvu suurenemist, teisel juhul aga vastupidist. EL-is tervikuna oli nendest, kes olid 2015. aasta I kvartalis töötud, enamik töötud ka II kvartalis. Ligi viiendik oli endale sel ajavahemikul siiski uue töökoha leidnud ning 17% oli siirdunud tööturult eemale mitteaktiivseks. Samas, kui töötusest mitteaktiivsusesse liikujaid oli 3,7 miljonit, siis vastupidi oli liikunud 4,2 miljonit inimest. Paranevat olukorda EL-i tööturul võiks samas iseloomustada asjaolu, et kui hõivest töötusesse liikujaid oli 2,2 miljonit, siis töötusest hõivesse 4,1 miljonit. Pilt on kindlasti sesoonse mõju tõttu pisut ilustatud, sest talveperioodi lõppedes ongi inimestele rohkem töökohti pakkuda. Jättes kõrvale sesoonse mõju, on tööturu olukord EL-i riikides vägagi erinev. Näiteks kui vaadata töötusest hõivesse liikunud osatähtsust I ja II kvartali jooksul, siis Taanis oli ligi 40% neist, kes olid I kvartalis töötud, järgmises kvartalis hõives. Taanile järgnesid Rootsi ja Eesti, kus vastav näitaja oli ligi 30%. Tagantpoolt esikohal oli aga Kreeka, kus vaid alla kümne protsendi nendest, kes olid I kvartalis töötud, suutsid II kvartaliks endale töö leida.

Eesti globaliseeruvus Euroopas

Euroopa Liidus jälgitavate globaliseerumist hindavate näitajate järgi on Eesti üks eesrindlikumaid riike. Kuigi Eesti väliskaubandus on viimastel aastatel stagneerunud, pole selles midagi ebatavalist olukorras, kus kogu EL-i väliskaubandus on järgimas sama trendi. 2014. aasta andmete põhjal kuulub Eesti koos teiste väikeriikidega endiselt ühenduse esimese kolmandiku hulka, kus nii eksport kui ka import moodustavad üle 80% riigi SKP-st.

Otsevälisinvesteeringute mahu poolest, mis EL-is on vaatamata majanduskriisile pidevalt kasvanud, jaguneb ühendus valdavalt kaheks. Vanemaid liikmesriike iseloomustab nii riiki tulevate kui ka riigist väljuvate investeeringute suur maht. Uute liikmesriikide puhul hakkab aga silma vaid riiki tulevate otsevälisinvesteeringute mahukus. 2012. aastal polnud mitmel Ida-Euroopa riigil veel üldse märkimisväärsed riigist väljuvaid investeeringuid. Eesti ja Ungari olid seevastu aga liikumas juba vanadele liikmesriikidele iseloomulikus suunas. Mõlemad riigid olid koos Bulgaariaga ka Ida-Euroopa edukaimad investeeringute sihtriigid.

Välismaise kontrolli all olevates ettevõtetes töötavate tööliste osatähtsuse poolest on Eesti aga EL-i täielikus tipus. Nii Luksemburgis kui ka Eestis töötas 2012. aastal ligikaudu 38% töötajatest ettevõtetes, kus kontrolliv osalus on välismaist päritolu. Ülejäänud Ida-Euroopa riikides oli vastav näitaja üle 10 protsendipunkti väiksem. Ja EL-i vanemates liikmesriikides veelgi väiksem.

Väikese ja keskmise suurusega ettevõtete osatähtsus Euroopa majanduses

Majandusest rääkides saavad valdava osa tähelepanust suurettevõtted ja rahvusvahelised kontsernid. Tegelikult moodustavad kõige olulisema osa majandusest aga hoopis väikese ja keskmise suurusega ettevõtted (VKE). EL-is oli 2012. aastal üle 22 miljoni VKE, mis moodustab

99,8% kõigist ettevõtetest. Kokku oli neis hõivatud ligi 134 miljonit töötajat, mis on 67% kogutöäjõust. Suurim VKE-de tööjõu osatähtsus oli Kreekas – 86,5%. Järgnesid Ungari (79,3%) ja Läti (78,8%). Eesti oli 78,1%-ga pingereas järgmine. Väikseim oli VKE-de tööjõu osatähtsus kogutöäjõus Suurbritannias – 53%.

VKE-d tootsid 57,5% kogu EL-i lisandväärtusest. Suurim osatähtsus lisandväärtuses oli VKE-del Eestis ja Maltal – 74,9%. Järgnesid Kreeka (72,8%) ja Luksemburg (70,7%). Väikseima osatähtsusega olid VKE-d Poola majanduses, kus nad andsid vaid napilt üle poole riigi lisandväärtusest – 50,1%. Euroopa suurtes tööstusriikides Suurbritannias ja Saksamaal oli näitaja vastavalt 50,9% ja 53,3%.

NEWS PICKS FROM THE FIELD OF STATISTICS

Siim Krusell, Robert Mürsepp
Statistics Estonia

The picks are based on the recent news releases of Eurostat (<http://ec.europa.eu/eurostat/news/news-releases>).

Millions are moving

In the last few years, unemployment has been decreasing rapidly in Estonia and the share of employed persons has been increasing. The share of inactive persons has also decreased. But how often do people move from one employment status to another in both the European Union (EU) and Estonia? The economy and whether it is currently growing or declining is certainly one of the main influencers of labour market flows. In the first case, it could be presumed that the number of persons who transition from unemployment to employment increases while in the second case the opposite could be presumed. In the EU as a whole, most of those who were unemployed in the first quarter of 2015 remained unemployed in the second quarter. Nearly one fifth, however, did find a new job in that period of time and 17% left the labour market and become inactive. At the same time, while 3.7 million persons transitioned from unemployment to inactivity, 4.2 million persons moved in the opposite direction. The improving situation in the EU labour market could be characterised by the fact that while the number of persons transitioning from employment to unemployment totalled 2.2 million, the number of unemployed persons transitioning to employment totalled 4.1 million. This situation was also influenced by the change in seasons as at the end of winter there tend to be more vacant jobs. Putting the influence of seasons aside, the labour market situation in the EU varies greatly by country. For example, when looking at the shares of persons transitioning from unemployment to employment in the first and second quarter we see that in Denmark nearly 40% of those who were unemployed in the first quarter were employed in the next. Sweden and Estonia followed Denmark with the relevant indicator being nearly 30%. Greece ranked last as less than 10% of persons who were unemployed in the first quarter managed to find a job by the second quarter.

Estonia in a globalising Europe

By the globalisation indicators monitored in the European Union, Estonia is in the forefront. Although Estonia's foreign trade has stagnated in the last few years, it is not out of the ordinary in a situation where the foreign trade of the entire EU is following the same path. According to 2014 data, Estonia, along with other small countries, continues to be in the Union's first third where both exports and imports form more than 80% of the country's GDP.

By the volume of direct foreign investments, which has been increasing in the EU despite the economic crisis, the Union can generally be divided into two. The older Member States are characterised by a large volume of both inward and outward investments. As for new Member States, only the volume of inward direct foreign investments is remarkable. In 2012, many Eastern European countries did not have any substantial outward investments. However, Estonia and Hungary were moving in the same direction as the older Member States. Both countries along with Bulgaria were also the most successful investment destination countries in Eastern Europe.

By the share of employees working in foreign-owned enterprises, Estonia is undeniably in the lead in the EU. In 2012, both in Luxembourg and in Estonia, approximately 38% of employees were working in enterprises whose controlling interest was of foreign origin. In other Eastern European countries, the indicator was more than 10 percentage points lower. It was even lower than that in older EU Member States.

Share of small and medium-sized enterprises in the European economy

In discussions on the economy, large enterprises and international groups get most of the attention. In reality, the most important part of the economy consists of small and medium-sized enterprises (SMEs). In 2012 there were more than 22 million SMEs in the EU, which is 99.8% of all enterprises. In total 134 million employees were employed in SMEs, which is 67% of the total labour force. The share of persons employed in SMEs was biggest in Greece (86.5%), followed by Hungary (79.3%) and Latvia (78.8%). Estonia ranked fourth with 78.1%. The share of SME labour force in total labour force was smallest in the United Kingdom (53%).

SMEs produced 57.7% of all value added produced in the EU. The share of SMEs in producing value added was biggest in Estonia and Malta (74.9%), followed by Greece (72.8%) and Luxembourg (70.7%). SMEs held the smallest share in the economy in Poland, where they produced slightly over half of the country's value added – 50.1%. In the large European industrial countries, United Kingdom and Germany, the indicator was 50.9% and 53.3%, respectively.

KESKKONNAKAUPADE JA -TEENUSTE SEKTOR KUI ARENEV MAJANDUSVALDKOND

Kaia Oras, Kaia Aher
Statistikaamet

Keskkonnakaupade ja -teenuste sektori osatähtsus majanduses järjest kasvab, sektori ettevõtted pakuvad tulevikus tööd üha suuremale hulgale inimestele ning panustavad nii lisandväärtuse kui ka ekspordi kasvu. Keskkonnakaupade ja -teenuste sektor moodustas 2010. aastal 7% kogu Eesti majandusest ning pakkus tööd ligi 30 000 inimesele.

Sissejuhatus

Eesti on alustanud keskkonnakaupade ja -teenuste sektori arvepidamise koostamisega, töötades prooviuuringu käigus 2010. aasta näitel välja vastava metoodika. Arvepidamine hõlmab väga mitmekesist kaupade ja teenuste ringi, mille ühine nimetaja on keskkonnakaitse või ressursisääst. Keskkonnakaitse oluliste teenustena võib näiteks välja tuua reovee- ja jäätme-käitlusteenuse, ressursisääst hõlmab aga näiteks taastuvenergia ja taaskasutatud materjalidest kaupade tootmist.

Üks säästva arengu proovikividest on tagada keskkonnahoid ja ressursside säästlik kasutamine, pidades samas silmas ka majanduse jätkusuutlikkust. Keskkonnahoid ja ressursisääst on küll ühelt poolt majandustegevust piiravad tegevused, teisalt on aga kutsunud esile terve rea uute iseloomulike toodete ja teenuste pakkumise – keskkonnakaitsest on kujunenud kasvav majandustegevus. Seda, kui suur osa majandusest on seotud keskkonnakaitse ja ressursisäästu valdkonna kaupade tootmise ja teenuste pakkumisega, iseloomustab keskkonnakaupade ja teenuste sektori (Environmental Goods and Services Sector ehk EGSS) arvepidamine. Vastav konto peegeldab seda, kui palju pakuvad keskkonnakaitse ja ressursisäästuga seotud tegevused tööd, kui suur on keskkonnatoodete rahaline maht ning nende tootmisel tekkiv lisandväärtus majanduses.

Keskkonnakaupade ja -teenuste arvepidamise eesmärk

Maailm seisab silmitsi suure hulga keskkonnaprobleemidega. Nendega tegelemine on tekitanud nii kohalike kui ka rahvusvahelisel tasemel poliitikakujundajate ja teadlaste huvi keskkonnasektori andmete vastu: soovitakse teada, kuidas majandussüsteem reageerib keskkonnakvaliteedi halvenemisele ja ähvardavale ressursside ammendumisele ning milline on uute teenuste ja kaupade nõudlus ning pakkumine. Vähem oluline ei ole ka võimalus keskkonnakaupade ja -teenuste sektori arvepidamise kaudu hinnata, milline on keskkonnasõbralike ning ressursisäästlike kaupade tootmise ja teenuste osutamise majanduslik potentsiaal ning mõju tööhõivele. Keskkonnakaitse ja ressursisäästuga ei kaasne vaid kulutused (saastemaksud, investeringud tootmisprotsesside keskkonnasõbralikumaks muutmiseks jne), vaid ka reaalne tulu, lisandväärtuse kasv ning uute töökohtade teke – kõige selle kohta pakub arvepidamine infot.

Keskkonnakaupade ja -teenuste sektori arvepidamises kogutakse andmeid ja tehakse statistikat selle sektori toodangu, ekspordi, lisandväärtuse ning tööhõive kohta majandus- ning keskkonnategevusalade kaupa. Toodangu ja hõive andmete alusel mõõdetakse ning analüüsitakse keskkonnasektori kasvu ja üldist konkurentsivõimet. Ekspordiantmed on olulised peamiselt selleks, et hinnata keskkonnategevuse turgu ja konkurentsivõimet maailmaturul. Lisandväärtuse andmeid kasutatakse põhiliselt selleks, et hinnata, kui suur osa riigi SKP-st tuleb keskkonnakaupade ja -teenuste sektorist. EGSS-i arvepidamine võimaldab analüüsida ka majandustegevusalasid detailsemalt ning jälgida muutusi nende keskkonnatoodangus. Veemajanduse, jäätmekäitluse ja teiste keskkonnategevusalade eristamine annab võimaluse

vaadelda keskkonnasektori arengusuundi mitmetes keskkonnaga seotud valdkondades. Seega võimaldab EGSS-i arvepidamise andmestik keskkonnaga seotud majandustegevuse mikro- ja makromajanduslikku ning keskkonnakaitse ja loodusvarade säästliku majandamise meetmete ja probleemide analüüsi.

Euroopa Liidu keskkonnategevusprogramm

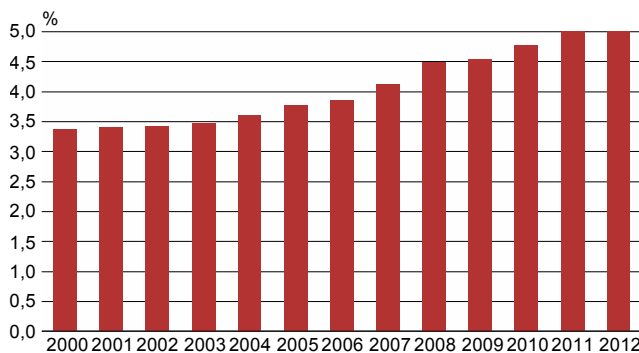
Euroopa Liidu (EL) seitsmes keskkonnategevusprogramm kehtestab esmatähtsad keskkonnanäesmärgid aastani 2020. Tegevusprogrammis on EL võtnud eesmärgiks suurendada jõupingutusi, et kaitsta looduskapitali, stimuleerida ressursitõhusat ja vähese CO₂-heitega majanduskasvu ja innovatsiooni ning kindlustada inimeste tervis ja heaolu, arvestades looduse loomulikke piire. Seitsmes keskkonnategevusprogramm näeb muu hulgas ette ka keskkonnapäde ja -teenuste turu laiendamist ning keskkonnasektori rahalise arvepidamise arendamist, et täita programmi üht esmatähtsat eesmärki: muuta EL-i majandusressursitõhusaks, keskkonnahoidlikuks ja konkurentsivõimeliseks vähese CO₂-heitega majanduseks. (Euroopa ...2013)

Nende eesmärkide saavutamise sõltub keskkonnategevuste rahastamisest, aga laiemalt võttes ka nende tegevuste tasuvusest. Keskkonna ja ressursisäästu tegevustele aitab luua majandusliku ja sotsiaalse mõõtmise keskkonnakaitse ja ressursisäästu teenuste ja kaupade statistika, mis koostatakse muu majandusstatistikaga võrreldavas raamistikus. See võimaldab sektori tegevust komplekselt analüüsida ja seirata, s.t tagada keskkonnahoid majanduskasvu otseselt pärssimata. Et tagada sellise statistika võrreldavus ja järjepidevus, muutub keskkonnakontode andmete koostamine EL-is kohustuslikuks, aluseks Euroopa Parlamendi ja nõukogu keskkonnamajandusliku arvepidamise määruse nr 691/2011 muudatuse määrus nr 538/2014. (Euroopa ... 2014)

Kuna keskkonnapäde ja -teenuste arvepidamine ei ole veel enamikus Euroopa Liidu riikides välja kujunenud ja regulaarne statistika puudub, on Eurostat juba alustanud hinnangute koostamist selle kohta, kui suur on keskkonnapäde ja -teenuste toodang kõigis EL-i riikides. Eurostati hinnangul on keskkonnakaitse ja ressursisäästu toodang Euroopas kasvamas, nagu on ka näha joonisel 1.

Joonis 1. Euroopa Liidu riikide keskkonnapäde ja -teenuste toodangu osatähtsus SKP-s (jooksevhindades), 2000–2012

Figure 1. Share of production of environmental goods and services of European Union countries in GDP (at current prices), 2000–2012



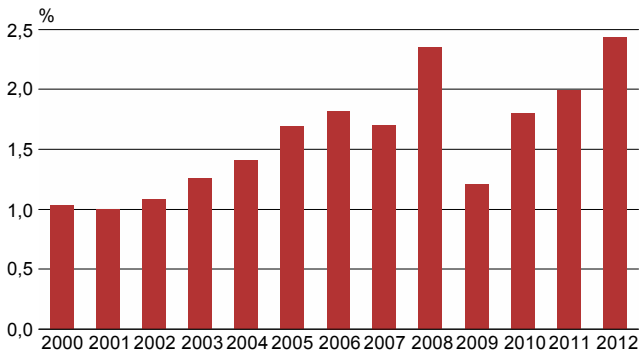
Allikas/Source: Eurostat

Eurostat on teinud hinnangulised arvutused ka Eesti keskkonnasektori kohta aastail 2000–2012. Eesti keskkonnapäde ja -teenuste toodangu maht on kasvav, ainult majanduskriisi aastatel väheneb see järsult (joonis 2). Eurostati hinnang Eesti kohta põhineb täpsustamata üldistel

andmetel, aga kuna aegrida on käsitletud ühe meetodika järgi, peegeldab see siiski teataval määral Eestis toimunud muutusi. Täpsema pildi annavad Statistikaametis 2010. aasta kohta tehtud arvestused. Kaudsete hinnangute puhul on suur oht keskkonnasektorit alahinnata ning EL-i riigid, sealhulgas Eesti, peavad välja töötama täpsemad hindamismeetodid ja leidma usaldusväärseid andmeallikad, et keskkonnakaupade ja -teenuste sektorit saaks põhjalikumalt analüüsida. Alates 2014. aastast muutub see statistika kättesaadavaks iga aasta kohta.

Joonis 2. Eesti keskkonnakaupade ja -teenuste toodangu osatähtsus SKP-s (jooksevhindades), 2000–2012

Figure 2. Share of production of environmental goods and services of Estonia in GDP (at current prices), 2000–2012



Allikas/Source: Eurostat

Keskkonnakaubad ja -teenused

Keskkonnakaupade ja -teenuste tunnuseks on nende keskkonnakaitseline või ressursisäästlik iseloom. Keskkonnakaitses hõlmab kõiki tegevusi, mille peamine eesmärk on keskkonna saastumise vältimine ja vähendamine ning saastatuse kõrvaldamine. Ressursside haldamine EGSS-i kontekstis hõlmab loodusvarade säilitamist, hoidmist ja kaitsmist ammendumise eest. Keskkonna-tegevusalade kirjeldamiseks kasutatakse kahte klassifikaatorit: keskkonnakaitses (CEPA – Classification of Environmental Protection Activities) ja ressurside haldamise (CREMA – Classification of Resource Management Activities) klassifikaator (joonis 3.). (Euroopa ... 2014)

Joonis 3. Keskkonnakaitses ja ressurside haldamise klassifikatsioon

Figure 3. Classification of environmental protection and resource management

Keskkonnakaitses Environmental protection	Ressursside haldamine Resource management
Välisõhu ja kliima kaitse Protection of ambient air and climate	Veeressursi sääst Management of water resources
Reoveekäitlus Wastewater management	Metsaressursi sääst Management of forest resources
Jäätmekäitlus Waste management	Loodusliku flora ja fauna sääst Management of wild flora and fauna
Pinnase, põhja- ja pinnavee kaitse Protection of soil, groundwater and surface water	Taastuenergia tootmine Production of renewable energy
Mürakaitses Noise abatement	Soojuse/energia sääst Heat/energy saving
Elurikkuse ja maastike kaitse Protection of biodiversity and landscapes	Fossiilse tooraine sääst Minimization of the use of fossil raw materials
Kaitse radiatsiooni eest Protection against radiation	Mineraalsete loodusvarade sääst Management of minerals
Teadus- ja arendustegevus Research and development	Teadus- ja arendustegevus Research and development
Muu Other	Muu Other

Keskkonnakaitsega seotud teenuste ja kaupade väljakujunemist määravad mitmed tegurid. Kõigepealt seavad keskkonnanormid ette standardid, mille täitmise peavad tootjad tagama kas teenuseid sisse ostes või neid ise endale osutades. Näiteks ettevõtte, kelle tegevuse käigus tekib jäätmeid, peab need kas üle andma jäätmekäitlusettevõttele või neid ise käitlema. Keskkonna-teenuste osutamisel tekib vajadus kasutada mitmesuguseid kaupu alates lihtsatest torudest kuni keerukate saastekäitlussüsteemideni. Selliste spetsiifiliste keskkonnategevusteks mõeldud kaupade turg on järjest laienenud. Teisalt on aga nõudluse suurenemine, mille on tekitanud tarbijate üha kasvav keskkonnateadlikkus, põhjustanud mitmesuguste kaupade tootmise, millel on keskkonnale väiksem mõju kui nendega sarnastel, kuid keskkonnavaenulikumatel kaupadel. Nii on näiteks taastuvenergia tootmine keskkonnasäästlikum kui energia tootmine fossiilsetest energiaallikatest.

Keskkonnakaubad ja -teenused jaotatakse seega üldjoontes kolmeks:

- keskkonnateenused;
- keskkonnanohi eesmärgil toodetud tooted (sh keskkonnatehnoloogiad);
- keskkonnasäästlikud kaubad.

Eestis toodetavate keskkonnakaitse ja ressursihaldamise kaupade ja teenuste ring on üsna lai (tabelid 1 ja 2).

Tabel 1. Eestis toodetavad keskkonnakaitsekaubad ja -teenused

Keskkonnakaitse tegevusala	Teenused	Keskkonnanohiutooted ja -tehnoloogiad	Keskkonnasäästlikumad kaubad
Välisõhu ja kliima kaitse	Heitgaaside mõõtmine	Õhufiltrid, gaasidetektorid, summutid	Suitsuvabad kaminad
Reoveekäitlus	Reoveekäitlusteenus, kanalisatsiooni ehitus ja projekteerimine	Reoveepumplad, septikud, mahutid, torud, mõõturid, reoveekäitlussüsteemid	
Jäätmekäitlus	Jäätmete kogumine ja töötlus, sh kõrvaldus	Prügikonteinerid, prügikotid	Korduskasutatavad pakendid
Pinnase, põhja- ja pinnavee kaitse	Saastekäitlus, jääkreostuse kõrvaldus, geosünteesiliste materjalide paigaldus	Absorbendid	Mahepõllumajandus-tooted
Mürakaitse	Müratõkkeseinte paigaldus, kergliiklusteede rajamine, müra ja vibratsiooni mõõtmine	Müratõkkeseinad	
Elurikkuse ja maastike kaitse	Poollooduslike koosluste hooldus, looduskaitseilised uurimus- ja hooldustööd, veekogude ja maastiku hooldustööd		
Kaitse radioaktiivsuse eest	Radioaktiivsete jäätmete käitlus, radioaktiivsuse mõõtmine, konsultatsioonid	Radioaktiivse kiirguse mõõteseadmed	
Teadus- ja arendustegevus	Teadus- ja arendustegevus keskkonnakaitse valdkonnas		
Muu	Loodusharidus ja -turism, keskkonnateadlikkuse edendamine, keskkonnamõjude hindamine, keskkonna-konsultatsioonid		

Tabel 2. Eestis toodetavad ressurside haldamisega seotud kaubad ja teenused

Ressursi-haldamise tegevusala	Teenused	Keskkonnanahoiutoodet ja -tehnoloogiad	Keskkonnasäästlikumad kaubad
Veeressursi sääst	Veelekete tuvastamine, veevarustusvõrkude projekteerimine ja ehitus	Veevarustustorud	
Metsaressursi sääst	Taasmetsastamine, metsa-tulekahjude ennetamine, paberi ja puidu taaskasutusse suunamine		Taaskasutatud paberist ja puidust kaubad (pakendid, paber)
Loodusliku flora ja fauna sääst	Kalavarude taastamine, ulukite lisisõõtmine		
Taastuenergia tootmine	Taastuenergiaseadmete (päikesepaneelid, tuulegeneraatorid, biokütusel töötavad katlad) paigaldus ja hooldus	Taastuenergiaseadmete (päikesepaneelid, tuulikud) komponendid, biokütusel töötavad katlad	Taastuenergia (päikese-, tuule-, biomassi-, hüdroenergia); hakkpuit ja biokütused
Soojuse/energia sääst	Energiaauditid, hoonete soojustamine, energiasäästlik ehitus ja projekteerimine, soojuspumpade ja ventilatsioonisüsteemide paigaldus	Infrapunakaamerad, vahud ja plaadid seinte soojustamiseks, soojuspumbad, intelligentsed hoone-süsteemid, soojapüüdjad	LED-valgustid, energiasäästlikud aknad ja ukсед, passiivmajad, soojus koostootmisjaamadest
Fossiilse tooraine sääst	Plastide taaskasutusse suunamine		Taaskasutatud plastist tooted, protekteeritud rehvid, ökovärvid
Mineraalsete loodusvarade sääst	Autolammutuste tegevus, vanametalli taaskasutusse suunamine		Ehitusmaterjal põlevkivi lendtuhas; taaskasutatud klaasist ja metallist kaubad
Teadus- ja arendustegevus	Teadus- ja arendustegevus ressursihalduse valdkonnas		
Muu	Ressursisäästualased konsultatsioonid ja projektid		

Keskkonnaprobleemid toovad kaasa teenuste ja kaupade pakkumise

Et mõista, mida keskkonnaprobleemide ja -teenuste sektor endast kujutab, tuleks näha paralleele keskkonnaprobleemide ning nendega tegelemiseks pakutavate kaupade ja teenuste vahel. Nii näiteks tekib vajadus reovee- ja jäätmekäitlusega seotud teenuste ning kaupade järele siis, kui inimtegevuse tagajärjel on tekkinud keskkonda saastav reovesi või jäätmevoog. Teiselt poolt on suureks probleemiks fossiilsete ressurside ammendumine, mistõttu tuleb rohkem energiat toota taastuvatest allikatest ning suurendada materjalide taaskasutust kaupade tootmisel. Keskkonnaprobleemide ja -teenuste sektori iseloomustamiseks on järgnevalt toodud mõned näited Eestis probleemsetest keskkonnavaldkondadest ning nendega seotud kaupade tootmisest ja teenuste osutamisest 2010. aastal.

Keskkonnakaitse

Võrreldes Eesti ja teiste EL-i riikide andmeid, on näha, et Eestis tekib palju jäätmeid (2010. aastal Eestis 14,6 tonni, EL-is keskmiselt ligi 5 tonni inimese kohta) ning seetõttu on keskkonnakaitseliste tegevuste seas suurim osatähtsus jäätmekäitlusele. 2010. aastal tekkis Eestis 19,5 miljonit tonni jäätmeid ning nende kogumiseks, käitlemiseks ja taaskasutamiseks osutati teenuseid mahus 205 miljonit eurot. Töökohti pakkus see valdkond 1400 töötajale (siin ja artiklis edaspidi on töökohad arvestatud täistööajaga ekvivalentides). Jäätmekäitluse valdkonnas pakutakse käitlusteenuse kõrval ka ehitusteenust (maht 11 miljonit eurot) ning erinevaid kaupad

(28 miljonit eurot). Töökohti oli jäätmekäitlusega seotud ehitustegevuses ning jäätmekäitlusel kasutatavate kaupade tootmises vastavalt 230 ja 390.

Jäätmekäitluse järel osatähtsusele järgmine keskkonnakaitselise tegevuse valdkond on reoveekäitus. 2010. aastal tekkis Eestis 410 miljonit kuupmeetrit reovett. Reovee käitlemiseks osutati teenuseid 65 miljoni euro eest ning tööd sai üle 800 inimese. Peale reoveekäitlusteenuse osutamise loob selles valdkonnas töökohti ka reoveepuhastite ja -torustike rajamine (ca 1400 töökohta) ning reoveepuhastusel kasutatavate kaupade tootmine (300 töökohta). Reoveeseadmete rajamisel, s.t ehitusel ja projekteerimisel osutati 2010. aastal hinnanguliselt teenuseid 67 miljoni euro eest ning reoveekäitlusega seotud kaupu toodeti 17 miljoni euro väärtuses.

Valdkonniti keskkonnakaitseteenuste ja -kaupade struktuur varieerub: õhukaitse valdkonnas käideldakse tekkinud õhusaastet paljuski tekkekohas ning rõhuasetus on praegu pigem just vähemsaastavate tehnoloogiate tootmisel ja rakendamisel ning protsessisiselisel saastekäitlusel. 2010. aastal tehti õhukaitsega seotud ehitustöid 42 miljoni euro mahus ning selles valdkonnas oli 900 töökohta. Õhukaitse valdkonnas toodetakse Eestis ka kaupu, eelkõige õhufiltreid (2010. aastal 11 miljoni euro eest, 180 töökohta). Õhukaitse valdkonnas osutatakse ka õhusaaste seire ja kontrolli teenuseid eesmärgiga parandada linnastunud alade õhu kvaliteeti. Üheks selliseks teenuseks on auto heitgaaside mõõtmine tehnilisel ülevaatusel. Selle teenuse hinnanguline maht oli 2010. aastal Eestis ligi 4 miljonit eurot ning töökohti oli selles valdkonnas umbes 100 inimesele.

Kuigi elurikkus on Eestis võrdlemisi suur, osutatakse teenuseid nii liikide kui ka looduslike ökosüsteemide säilitamiseks. Paljuski osutab neid teenuseid riik: on loodud riigiasutuste võrgustik, mis korraldab kaitset ja loodusariduse pakkumist ning teeb järelevalvet kaitseeeskirjadest kinnipidamise üle. Eestis on ligi 790 000 hektarit kaitsealust maad ning ligi 4000 kaitstavat loodusobjekti. Kaitse korraldamiseks osutati 2010. aastal vähemalt 18 miljoni euro eest teenuseid ning pakutavaid töökohti oli vähemalt 460. Samas tihti ei ole bioloogilise mitmekesisuse ja maastiku kaitseks osutatud teenuseid paljudest teistest teenustest kerge eristada. Nimelt osutavad ettevõtted ja riigiasutused tihti peale keskkonnateenuseid, mis hõlmavad mitut keskkonnakaitselise või ressursihaldamise valdkonda. Näiteks tegeleb Keskkonnaministeerium muu hulgas nii õhu, vee kui ka bioloogilise mitmekesisuse kaitsega, aga keskkonnakomponente ei ole nende tegevuses lihtne osadeks lahutada. Seetõttu paigutatakse sellised valdkonnaülesed teenused keskkonnakaitsetegevuste klassifikaatoris muu keskkonnakaitselise tegevuse alla ning ressursihaldamistegevuste klassifikaatoris muu ressursihaldamistegevuse alla (vt joonis 3). Seega võib looduskaitse valdkonnas osutatavate teenuste maht olla tegelikult suurem kui 18 miljonit eurot. Kokku pakkus avalik sektor keskkonnahalduse valdkonnas 2010. aastal teenuseid 75 miljoni euro mahus.

Intensiivne põllumajandustootmine avaldab negatiivset mõju pinnase- ja põhjaveele ning võib põhjustada muldade ning koosluste vaesumise. Kuna mahepõllumajanduses ei kasutata mineraalseid väetisi ja taimekaitsevahendeid ega anta loomadele antibiootikume, on mahepõllumajandussaaduste tootmisel negatiivne mõju veele ja mullale väiksem kui tavapõllumajandusel. Kuna mahepõllumajandustooted on tihti ka eraldi märgistusega, saavad tarbijad neid tooteid eelistades kaudselt mõjutada põllumajanduse keskkonnasõbralikkust. 2010. aastal toodeti mahepõllumajandussaaduseid 29 miljoni euro eest ning töökohti oli selles valdkonnas ligi 2000.

Ressursside haldamine

Keskonnasektori arvepidamine hõlmab ka ressurside jätkusuutliku majandamise valdkonna kaupu ja teenuseid. Ressursitõhusus on ka üheks EL-i seitsmenda keskkonnategevusprogrammi prioriteediks. Eesti keskkonnakaupade ja -teenuste sektori toodangust moodustavad ressursisäästuga seotud kaubad ja teenused suurema osa – 66%. EL-is keskmiselt on ressursisäästul küll väiksem osatähtsus kui keskkonnakaitselistel tegevustel, kuid sellistes riikides, nagu Rootsi, Taani ja Austria, valitseb Eestiga sarnane tendents.

Eestis toodetakse suurem osa energiast fossiilsetest energiaallikatest, eelkõige põlevkivist. Kuna fossiilsed energiaressursid on taastumatud, on Eestis hakatud rohkem panustama taastuvatele

energiaallikatele, nagu biomassi-, tuule- ja päikeseenergia. Taastuvenergia osatähtsus energia lõpptarbimises on Eestis suurenenud 18%-st 2004. aastal 26%-ni 2013. aastal. Taastuva elektri ja soojuse tootmisel sai 2010. aastal tööd üle 400 inimese ja toodangu maht oli 138 miljonit eurot. Eestis toodetakse taastuvenergiat sarnaselt teiste EL-i metsarikaste riikidega põhiliselt puidust ning see on tekitanud sisenõudluse kasvu kütte- ja hakkpuidu tootmiseks. 2010. aastal toodeti kütte- ja hakkpuitu 144 miljoni euro eest, peamiselt küll siseturule (eksporditi 17% kogutoodangust). Erinevalt Eestist on paljudes EL-i riikides suurema osatähtsusega päikese-, hüdro- ja tuuleenergia. Eestis toodetavad taastuvenergia tootmisel kasutatavad kaubad, nagu näiteks tuulegeneraatorid, suures osas eksporditakse (2010. aastal mahus 36 miljonit eurot). Siseturule toodeti selliseid kaupu 2010. aastal 5 miljoni euro väärtuses. Taastuvenergia valdkonnas osutatakse siseturul ka teenuseid (näiteks päikesepaneelide paigaldamine või tuuleparkide ehitamine). 2010. aastal oli selliste teenuste maht 21 miljonit eurot.

Nagu taastuva energia valdkond, on kiiresti kasvav ja arenev ka energia ja soojuse säästu valdkond, kuhu kuulub suur hulk mitmesuguseid kaupu ja teenuseid. Eesti majandus on üks energiamahukamaid Euroopas, kulutades ühe ühiku SKP tootmiseks ligi kuus korda rohkem energiat, kui seda kulub EL-i kõige energiatõhusamates riikides, ning ligi kolm korda rohkem, kui EL-is keskmiselt (Säästva ... 2015). Kui taastuva energia valdkonna põhiline eesmärk on asendada fossiilsed energiaallikad taastuvatega, siis energiasäästuga seotud kaupade ja teenuste pakkumise tulemusel peaks energiatarbimine vähenema. Energiasäästu kaupade ja teenuste hulgas on nii tooted, mis on valmistatud hoonete energiakao vähendamiseks, kui ka tooted, mis vähendavad energiatarbimist (näiteks säästulambid ning soojuse tootmine koostootmisjaamades). Energia ja soojuse säästuga seotud kaupade ja teenuste pakkumine on Eesti keskkonnakaupade ja -teenuste sektoris suurim – 2010. aastal kokku 618 miljoni euro eest (töökohti enam kui 8000 inimesele). Suur osa toodangust tuleb just hoonete renoveerimisest ja energiatarbimise hoonete ehitamisest. Suurel määral on see tingitud sellest, et Eestis on väga palju vananenud energiaprofiiliga hooned ning riik toetab sihtasutuse Kredex rekonstrueerimistoetuse kaudu korterelamute täiemahulist rekonstrueerimist. Selles valdkonnas saab tööd suur hulk inimesi – 2010. aastal ligi 5000 töökohta. Samas toodetakse Eestis ka suurel hulgal hoonete soojustamisel kasutatavaid kaupu, nagu soojustusplaadid ja -vahud. Energiasäästukaupade tootmises oli 2010. aastal ligi 2500 töökohta, kusjuures üle 80% toodangust eksporditi. Seega on energiasäästu valdkonna toodetel suur potentsiaal ka välisurgudel.

Keskkonnakaupade ja -teenuste sektori arvepidamises hinnatakse ka materjalide taaskasutusega seotud kaupade ja teenuste mahtu. Need kaubad ja teenused on seotud väga mitmekesise teemaderingiga. Ühelt poolt aitab materjalide taaskasutus vähendada jäätmekogust, teisalt vältida ressursside ammendumist: näiteks kui paberitootmisel kasutada vanapaberit, ei ole sisendina vaja looduslikku puitu. Materjalide taaskasutus võib vähendada ka vee- ja energia-kasutust, kuna tihti peale tarbitakse materjalide ümbertöötamisel neid ressursse vähem, kui toormaterjali esialgsel töötlemisel. Ka tootlikkusele avaldab taaskasutamine positiivset mõju: sama materjali kasutatakse tootmises mitu korda, luues seega ka korduvalt lisandväärtust. Materjalide taaskasutusteenused ja -kaubad jaotatakse keskkonnakaupade ja -teenuste sektoris materjali järgi kolmeks: puit, fossiilsed (plast, kummi) ning mineraalsed ressursid (klaas, metall) (vt joonis 3). Eestis pakuti enim kaupu ja teenuseid mineraalse ressursi taaskasutusel: maht 2010. aastal 144 miljonit eurot. Mineraalse ressursi taaskasutuse hulka kuuluvad metalli- ja klaasijäätmete kogumise, aga ka autolammutusteenus ja taaskasutatud toormest kaupade tootmine. Kokku pakkusid materjalide taaskasutusega seotud tegevused 2010. aastal tööd üle 1400 inimesele ning toodangu maht ulatus 180 miljoni euroni.

Eesti keskkonnakaupade ja -teenuste sektori toodang ja hõive

Eelnev kirjeldas Eesti keskkonnasektori mõningaid huvipakkuvamaid külgi, kuid oluline on ka suur pilt – kui suur on kogu sektori toodang, hõive ja teised näitajad; millised kaubad ja teenused moodustavad Eesti keskkonnasektori suurima osa.

Tabel 3. Eesti keskkonnateenuste toodang ja hõive, 2010

Teenus	Tegevusala	Toodang, miljonit eurot	Osatähtsus sektoris, %	Hõive ^a	Osatähtsus sektoris, %
Jäätmekäitlusteenused		334	17,3	2 110	7,8
Jäätmekäitlusteenus	Jäätmekäitus	205	10,6	1 420	5,2
Teise toorme käitus (jäätmete eksport, metallijäätmete kogumine ja müük)	Ressursisääst	130	6,7	690	2,6
Ehitusteenused		397	20,5	8 490	31,4
Energiatõhusam rekonstrueerimine	Energiasääst	144	7,4	3 070	11,4
Energiatõhusam uusehitus	Energiasääst	88	4,5	1 870	6,9
Reoveekäitlusrajatistega seotud ehitusteenus	Reoveekäitus	67	3,5	1 440	5,3
Välisõhu kaitsega seotud ehitusteenus	Õhukaitse	42	2,2	900	3,3
Veevarustusrajatistega seotud ehitusteenus	Veesääst	33	1,7	710	2,6
Prügilate sulgemine, jäätmekäitlusrajatiste ehitus	Jäätmekäitus	11	0,5	230	0,8
Müratõkkeseinte ja kergliiklusteede rajamine	Mürakaitse	9	0,5	200	0,7
Jääkreostuse likvideerimine	Pinnase ja vee kaitse	4	0,2	70	0,3
Muud keskkonnateenused		257	13,3	5 740	21,3
Keskonnaharidus, -konsultatsioonid, -korraldus, -mõjude hindamine	Muu keskkonnakaitse	101	5,2	2 470	9,1
Soojuspumpade, ventilatsioonisüsteemide paigaldus	Energiasääst	41	2,1	890	3,3
Päikesepaneelide, tuulegeneraatorite paigaldus ja pottsepatööd	Taastuv energia	21	1,1	440	1,6
Metsakaitse ja -uuendus	Metsakaitse	20	1,0	270	1,0
Tänavapuhastus, jäätmemajanduse korraldus, radioaktiivsete jäätmete käitus	Jäätmekäitus	21	1,1	380	1,4
Looduskaitse tööd	Looduskaitse	18	0,9	460	1,7
Teadus- ja arendustegevus	T&A	12	0,6	350	1,3
Ulukikaitse ja kalavarude taastootmine	Loodusliku fauna sääst	6	0,3	100	0,4
Ressursisäästualased konsultatsioonid ja administreerivad tegevused	Muu ressursisääst	5	0,2	90	0,3
Autolammutus	Mineraalide sääst	4	0,2	90	0,3
Reoveeanalüüsid, kanalisatsiooni hooldustööd, geosünteesiliste materjalide paigaldus	Reoveekäitus	4	0,2	100	0,4
Heitgaaside mõõtmine	Õhukaitse	4	0,2	100	0,4
Veevarustus	Veesääst	66	3,4	810	3,0
Reoveekäitlusteenus	Reoveekäitus	65	3,4	810	3,0
Ettevõttesiseselt osutatud teenused		6	0,3	70	0,3
KOKKU		1 125	58,1	18 030	66,7

^a Täistööaja ekvivalendis

2010. aasta andmetel põhineva prooviuuringu tulemuste põhjal oli Eesti keskkonnakaupade ja teenuste sektori toodangu suurus ligikaudu 2 miljardit eurot (7% Eesti majanduse kogutoodangust) ning eksport üle 500 miljoni euro (5% Eesti kogueksportidist). Keskkonnasektori loodud lisandväärtus oli ligi 730 miljonit eurot ehk 6% riigi SKP-st ning sektoris töötas peaaegu 30 000 inimest (5% kõigist hõivatutest). See on võrreldav tervishoiutöötajate või põllumajanduse, metsamajanduse ja kalapüügi tegevusalas hõivatute koguarvuga.

Üksikasjalikumalt vaadates on otstarbekas käsitleda keskkonnateenuseid ja -kaupu eraldi. Suurema osa Eesti keskkonnasektorist – 58% ehk mahuga 1125 miljonit eurot – moodustab erinevate keskkonnateenuste osutamine. Tööhõive seisukohast on keskkonnateenuste osatähtsus keskkonnakontos veelgi suurem – 67% – ning tööd pakutakse enam kui 18 000 inimesele. Teenustest suurima osatähtsusega (20% kogu keskkonnasektorist ehk 397 miljonit eurot) on erinevad keskkonnakaitse ja ressursside haldamisega seotud ehitusteenused, kusjuures kõige suurema mahuga ehitusteenus oli 2010. aastal hoonete energiatõhusamaks rekonstrueerimine (7% keskkonnasektorist). Osatähtsusest järgmine keskkonnateenuste rühm oli jäätmekäitluse ja teisese toormega seotud teenused (17%). Selle rühma toodangu annavad nii ettevõtted, kes veavad, kõrvaldavad, töötlevad ning taaskasutavad jäätmeid, kui ka ettevõtted, kes koguvad, käitlevad ja ekspordivad vanametalli ja muid jäätmeid. Eesti keskkonnateenuste toodangu maht, hõive ja osatähtsus kogu keskkonnasektoris teenuse tüübi järgi on toodud tabelis 3.

Tabel 4. Eesti keskkonnakaupade toodang ja hõive, 2010

Kaup	Tegevusala	Toodang, miljonit eurot	Osatähtsus sektoris, %	Hõive ^a	Osatähtsus sektoris, %
Vahud ja plaadid seinte soojustamiseks, soojuspumbad, LED-valgustid, energiasäästlikud aknad	Energiasääst	243	12,6	2 490	9,2
Kütte- ja hakkpuidu tootmine	Taastuv energia	144	7,4	1 820	6,7
Elekter ja soojus taastuvatest allikatest	Taastuv energia	138	7,1	420	1,5
Soojus koostootmisjaamadest	Energiasääst	102	5,3	90	0,3
Taastuvenergiaseadmete (päikesepaneelid, tuulikud) komponendid, biokütusel töötavad katlad	Taastuv energia	41	2,1	580	2,2
Mahepõllumajandustooted	Pinnase ja vee kaitse	29	1,5	1 910	7,1
Prügikonteinerid ja -kotid, korduskasutatavad pakendid	Jäätmekäitus	28	1,4	390	1,4
Ehitusmaterjal põlevkivi aherainest; taaskasutatud klaas	Mineraalide sääst	20	1,0	310	1,2
Reoveetorud, septikud	Reoveekäitus	18	0,9	300	1,1
Taaskasutatud paberist ja puidust kaubad	Metsaresursi sääst	13	0,7	130	0,5
Õhufiltrid	Õhukaitse	11	0,6	180	0,7
Protekteeritud rehvid	Fossiilse tooraine sääst	9	0,5	160	0,6
Veevarustustorud	Veesääst	9	0,5	140	0,5
Taaskasutatud plastist tooted, ökovärvid	Fossiilse tooraine sääst	4	0,2	40	0,2
Muud kaubad (nt absorbendid, radioaktiivse kiirguse mõõteseadmed)	Muu	2	0,1	30	0,1
KOKKU		811	41,9	8 990	33,3

^a Täistööaja ekvivalendis

Keskkonnakaupade tootmine hõlmab 42% ehk 811 miljonit eurot Eesti keskkonnakaupade ja -teenuste sektori mahust. Kaupade tootmisega on seotud 33% kõigist keskkonnasektori töökohtadest ehk ligi 9000 töötajat. Keskkonnakaupade hulka kuuluvad nii keskkonnahoiu eesmärgil toodetud kaubad, keskkonnatehnoloogiad kui ka keskkonnasäästlikud kaubad. Suurima osa keskkonnakaupade toodangust moodustavad erinevad energiasäästu eesmärgil toodetud kaubad, nagu energiasäästlikud aknad, valgustid, soojustamisel kasutatavad materjalid (13% kogu keskkonnasektorist, maht 243 miljonit eurot). Ka taastuvenergia kui ressursisäästlik kaup on tähtsal kohal: taastuvatest energiaallikatest toodetud elekter ja soojus moodustavad 7% (138 miljonit eurot) kogu keskkonnasektorist ning samas suurusjärgus on ka hakk- ja küttepuidu tootmise (144 mln eurot) osatähtsus. Tabelis 4 on toodud Eesti keskkonnakaupade toodangu maht, hõive ja osatähtsus kogu keskkonnasektoris kauba tüübi järgi.

Keskkonnakaupade ja -teenuste sektori omapära

Kuna keskkonnakaupade ja -teenuste sektor on mitmekülgne ja kompleksne majanduse osa, tuleb osata seda ka analüüsida. Näiteks ei saa eeldada, et keskkonnakaupade ja -teenuste sektori kasv näitab otseselt keskkonnaseisundi paranemist või keskkonnale tehtava kahju vähenemist. Mõne keskkonnateenuse mahu kasv võib näidata ka vastupidist. Jäätmekäitluse teenuse pakkumise suurenemine keskkonnakaupade ja -teenuste sektoris näitab kõigepealt seda, et käideldavad jäätmekogused on suurenenud. Kas keskkonnasurve on kasvanud või kahanenud, on eraldi küsimus. Jäätmetega seotud keskkonnasurve vähenemist näitab pigem jäätmekäitluse osatähtsuse vähenemine, kui sellega kaasneb materjalide taaskasutusega seotud tegevuste mahu suurenemine. See aspekt on ka Euroopa seitsmendas keskkonnategevusprogrammis eraldi tähelepanu all, sest jäätmete muutmine ressursiks, suurendades taaskasutust ja ümbertöötamist, võimaldab lõpetada keskkonnale kahjulikumad jäätmekäitlustegevused, nagu näiteks prügi ladestamine. Ka taastuvenergia toodangu kasv iseenesest ei pruugi näidata, et energiat toodetakse järjest vähem taastumatutest allikatest, kuna kasvava majandusega ühiskonnas suureneb üldiselt ka energiatarve ning taastuvaid allikaid võidakse kasutada selle kompenseerimiseks. Eestis on energiatootmises peale biomassi sisendi suurenenud ka põlevkivi sisend: alates 2010. aastast on nii biomassi kui ka põlevkivi kasutamine primaarenergia tootmises kasvanud ligikaudu 20%. Sellisel juhul tuleb vaadelda taastuva energia toodangu osatähtsust kogu energiatoodangus. Taastuvenergia osatähtsus primaarenergia tootmises kõigub Eestis aastate kaupa: 2014. aastal oli see peaaegu 21,5%, samas 2010. aastal 19,5%. Osatähtsuse kasv näitab, et mõju keskkonnale on vähenenud, kuna energiatootmiseks kasutatakse taastumatuid allikaid vähem.

Üheks keskkonnakaupade ja -teenuste sektori arvepidamise koostamise omapäraks on ka see, et piir keskkonnasäästlike ja mittesäästlike toodete vahel on ajas liikuv. Eriti just keskkonnasäästlikumate kaupade puhul tuleb aasta-aastalt hinnanguid ümber vaadata, sest pidevalt töötatakse välja uusi tehnoloogiaid, mis võimaldavad rohkem energiat säästa või tekitavad vähem keskkonnakahju kui varasemad. Näiteks on EL-i energiamärgise algsele kõrgeimale energiatõhusust näitavale A-klassile lisatud A+, A++ ning A+++ klassid just uute energia-tõhusamate kaupade turule ilmutamise tõttu.

Paradoksaalselt on mitmed keskkonnakaubad tihti ka keskkonnale kaudselt kahjulikud, seda eelkõige tootmisfaasis. Näiteks energiasäästukaupade hulka kuuluvate ehituses soojustamiseks kasutatavate polüuretaanvahtude tootmisel kasutatakse propellendina fluorosüsivesinikke, mis on tugeva kasvuhoooneefekti tekitava toimega. Samuti kasutatakse keskkonnakaupade tootmisel paljuski taastumatuid loodusressursse (k.a energia) ning ka tootmine ise avaldab otsest negatiivset mõju keskkonnale, sest tootmisprotsessi käigus tekib jäätmeid, reovett ning atmosfääri saastavaid õhuheitmeid. Samas ei ole õige negatiivse keskkonnamõjuga keskkonnatooteid keskkonnasektori ulatusest välja jätta, sest need aitavad siiski kaasa näiteks ressursside säästlikule kasutamisele.

Kokkuvõte

Euroopa Liidu üks eesmärke on muuta EL-i majandus ressursitõhusaks, keskkonnahoidlikuks ja konkurentsivõimeliseks vähese CO₂-heitega majanduseks. Selle eesmärgi mõõtmiseks on Euroopas muuhulgas väljatöötamisel keskkonnakaupade ja -teenuste sektori arvepidamine, mis annab infot keskkonnakaupade ja -teenuste tootmise rahalise väärtuse ja pakutavate töökohtade kohta. Tehnoloogiauuendused ning uute tootmisprotsesside väljatöötamine mõjutavad suuresti keskkonnakaupade ja -teenuste sektori kasvu ja arengut. See sektor on jätkusuutlikku kasvu taotlevas majanduses suure potentsiaaliga, orienteerudes nii riigisisesele nõudlusele kui ka eksporditurudele ja luues uusi töökohti.

2010. aastal moodustas keskkonnakaupade ja -teenuste sektor 7% Eesti kogumajandusest ning pakkus tööd ligi 30 000 inimesele, mis on mahu poolest võrreldav ehitussektori toodanguga ja hõivatute arvu poolest tervishoiutöötajate arvuga. Eesti kohta on praeguseks arvatud vaid ühe, 2010. aasta andmed, nii ei ole veel võimalik välja joonistada trende, aga keskkonnasektori turupotentsiaali arvestades võib eeldada, et selle sektori osatähtsus majanduses võib veelgi kasvada.

Keskkonnakaupade ja -teenuste arvepidamine hakkab andma väärtuslikku informatsiooni Eesti keskkonnatoodete turu, selle rahalise väärtuse ning pakutavate töökohtade kohta siis, kui Eesti ja teised EL-i riigid hakkavad alates 2014. aastast tegema seda statistikat regulaarselt. Arvepidamine annab ka aluse võrdluseks teiste Euroopa riikidega ning võimaldab esile tuua valdkondi, kus on Eestil veel arenguruumi ning kus oleme teistele riikidele eeskujuks.

Metoodika

Keskkonnakaupade ja -teenuste sektori tegevuse käigus toodetakse keskkonnatooteid (keskkonnakaubad ja -teenused). Arvepidamises vaadeldakse kogu majandust ning arvutatakse keskkonnakaupade ja -teenuste sektori toodang, eksport, lisandväärtus ja tööhõive. Keskkonnakaupade ja -teenuste toodang jaotatakse tootjate järgi majandustegevusaladesse, mis on kooskõlas rahvamajanduse arvepidamise pakkumise ja kasutamise tabelitega.

Andmeallikad. Keskkonnakaupade ja -teenuste sektori arvepidamises kasutatakse ära juba statistikasüsteemis olemasolevaid andmeid, et mitte suurendada ettevõtete koormust. Keskkonnakaupade ja -teenuste mahu hindamiseks on kasutatud võimaluse korral rahvamajanduse arvepidamises juba hinnatud toodangu ja lisandväärtuse andmeid. Peale selle kasutatakse detailseid andmeid tööstustoodete ja energia tootmise kohta, aga ka ettevõtete majandusnäitajate andmestikke ning teiste asutuste (näiteks Põllumajanduse Registre ja Informatsiooni Amet (PRIA), Maanteeamet, Keskkonnainvesteeringute Keskus (KIK), Keskkonnaagentuur) andmeid. Võrdlemisi suur osa andmetest pärineb mitmete toetusmeetmete andmestikest, näiteks metsakaitsega seotud teenuste toodang hinnatakse Erametsakeskuse ja PRIA jagatud toetuste põhjal ning mitmete keskkonnakaitsega seotud teenuste toodang KIK-i andmete põhjal.

Toodang on toodetud kaupade ja teenuste väärtus. Keskkonnakaupade ja -teenuste toodangu arvutamiseks on rakendatud üle 40 erineva metoodika. Kasutati nii ettevõtte-, tegevusala- kui ka sektoripõhist lähenemist vastavalt andmete olemasolule ja kvaliteedile.

Keskkonnakaupade ja -teenuste sektori ekspordi all on mõeldud Eestis toodetud kaupade väljavedu ja teenuste osutamist mitteresidentidele. Ekspordi arvutamiseks kasutati Statistikaameti väliskaubanduse ja Eesti Panga teenuste ekspordi andmeid.

Lisandväärtus on toodang, millest on maha arvatud vahetarbimine (s.o kaupade ja teenuste tootmiseks kulunud ja tootmisprotsessis sisendina kasutatud kaupade ja turuteenuste väärtus). Sisemajanduse koguprodukt (SKP) arvutatakse toodetud lisandväärtuste summana rahvamajanduses (pluss netoototemaksud). Ettevõtte või majandussektori lisandväärtus näitab nende panust sisemajanduse koguprodukti. Keskkonnakaupade ja -teenuste sektori lisandväärtuse arvutamiseks kasutati arvutatud EGSS-i toodangut ning rahvamajanduse

arvepidamises arvatud lisandväärtuse komponente tegevusalade kaupa. Lisandväärtuse arvutamise meetodika on välja töötanud Eurostat (Practical ... 2013).

Tööhõivet keskkonnakaitse ja ressursihaldamise tegevustega seotud majandustegevuse toodangus mõõdetakse täistööaja ekvivalentides (FTE). Täistööaja ekvivalent on töötatud tundide koguarvu ja täistööajaga töökohas aasta keskmise töötatud tundide arvu jagatis. Töötajate arvu arvutamiseks kasutati rahvamajanduse arvepidamises olevat töötajate arvu, millele rakendati arvutatud keskkonnatoodete toodangu osatähtsust kogutoodangus (eeldati, et keskkonnasektori töötajate osatähtsus kõigi töötajate seas on sama, mis keskkonnasektori toodangu osatähtsus kogu-toodangus).

Allikad Sources

Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) nr 538/2014, 16. aprillil 2014, millega muudetakse määrust (EL) nr 691/2011 Euroopa keskkonnamajandusliku arvepidamise kohta. (2014).

Euroopa Parlamendi ja nõukogu otsus nr 1386/2013/EL. (20. november 2013).

Practical guide towards compiling Environmental Goods and Services Sector (EGSS) statistics. (2013). Eurostat, European Commission.

Statistika andmebaas: Keskkond: Keskkonna arvepidamine; Keskkonnakaupade ja -teenuste sektori arvepidamine. [www] http://pub.stat.ee/px-web.2001/Database/Keskkond/01Keskkonna_arvepidamine/04Keskkonnakaupade_ja_teenuste_sektori_arvepidamine/04Keskkonnakaupade_ja_teenuste_sektori_arvepidamine.asp (27.11.2015).

Säästva arengu näitajad. Indicators of Sustainable Development. (2015). Tallinn: Statistikaamet. [www] <http://www.stat.ee/151234> (27.11.2015).

Veel teema kohta More on the topic

Green Growth Indicators 2014. (2014). OECD Green Growth Studies, OECD Publishing.

System of Environmental-Economic Accounting: Central Framework (2014). United Nations.

The Environmental Goods and Services Sector. A data collection handbook. (2009). Eurostat, European Commission.

ENVIRONMENTAL GOODS AND SERVICES SECTOR AS A DEVELOPING ECONOMIC SECTOR

Kaia Oras, Kaia Aher
Statistics Estonia

The share of the environmental goods and services sector in the economy is increasing. In the future, enterprises in this sector will provide jobs for even more people and contribute to the increase of both value added and export. In 2010, the environmental goods and services sector constituted 7% of the total economy in Estonia and provided jobs for approximately 30,000 people.

Introduction

Estonia has started the preparation of the environmental goods and services sector account, the methodology of which was developed in the course of a pilot study for the year 2010. This account includes a very diverse range of goods and services that have either environmental protection or resource management as a common denominator. Significant services related to environmental protection include for example wastewater and waste management, and services related to resource management include for example the production of goods made from recycled materials and renewable energy.

One of the challenges of sustainable development is to ensure environmental protection and the sustainable use of resources, while also taking into account the sustainability of the economy. On the one hand, environmental protection and resource management are limiting business activity, but on the other hand, they have introduced a series of new characteristic goods and services: environmental protection has become an expanding business activity. The part of economy related to the production of goods and services in the field of environmental protection and resource management is described by the environmental goods and services sector (EGSS) account. The account reflects on the number of jobs provided by the activities related to environmental protection and resource management, the monetary value of environmental products and the value added generated upon their production in the economy.

The objective of the environmental goods and services sector account

The world is facing a multitude of environmental problems. Solving those problems has excited the interest of both local and international policy-makers and researchers in data of the environmental sector: they want to know how the economic system responds to negative changes in environmental quality and the looming depletion of resources as well as what will be the demand and supply of new goods and services. Equally important is the opportunity to use the environmental goods and services sector account to assess the economic potential of production of environmentally friendly and resource-effective goods and services and their impact on employment. Besides the expenses (pollution taxes, investments in the greening of production processes, etc.), environmental protection and resource management also create actual revenue, increased value added and new jobs – the account will give information for all those components.

In the environmental goods and services sector account, data are collected and statistics are produced on the output, exports, value added and employment in this particular sector by economic and environmental activities. Production and employment data are used to measure and analyse the growth and general competitiveness of the environmental sector. Export data is mostly used to assess the market of environmental activities and their competitiveness on the global market. Value added data are generally used to assess the share of environmental goods and services in the national GDP. The EGSS account also allows a more detailed analysis of

economic activities and the tracking of changes in the environmental production of these activities. Differentiating between water management, waste management and other environmental activities gives an opportunity to observe the developments occurring in the environmental sector in the context of various environment-related areas. Thus, EGSS data allow a micro- and macroeconomical analysis of environment-related business activities and also an analysis of the measures and problems of environmental protection and sustainable management of natural resources.

Environment Action Programme of the European Union

The 7th European Union (EU) Environment Action Programme (EAP) establishes priority environment-related objectives until 2020. With this Action Programme, the European Union aims to increase efforts to protect natural capital, stimulate resource-efficient and low-carbon economic growth and innovation, and safeguard people's health and wellbeing, taking into account the limits of nature. Among other things, the 7th EAP also prescribes expanding the market for environmental goods and services and developing financial accounts of the environmental sector in order to achieve one priority objective of the programme: to turn the EU economy into a resource-efficient, green and competitive low-carbon economy. (Euroopa ... 2013)

Achievement of these objectives depends on the financing of environmental activities, but – in a wider sense – also on the profitability of those activities. An economic and social dimension can be added to the environmental and resource management activities by introducing statistics of goods and services related to environmental protection and resource management which are compiled in a framework that is comparable with other economic statistics. This allows complex analysis and monitoring of the sector, i.e. ensures environmental protection without directly inhibiting economic growth. In order to ensure comparability and consistency of such statistics, compilation of data for environmental accounts will be mandatory in the European Union pursuant to the Regulation No. 538/2014 amending Regulation No. 691/2011 of the European Parliament and of the Council on European environmental economic accounts. (Euroopa ... 2014)

Considering that environmental goods and services accounts are not yet established in the majority of the countries of the European Union and there are no regular statistics, Eurostat has already started assessing the volume of the production of environmental goods and services in all EU countries. According to Eurostat, the production related to environmental protection and resource management is increasing in Europe, as can be seen in Figure 1 (p. 9).

Eurostat also has made estimations on the Estonian environmental sector for 2000–2012. The volume of production of environmental goods and services is generally growing, the production only decreased suddenly in the years of the economic crisis (Figure 2, p. 10). Eurostat estimation on Estonia is based on unspecified general data, but as the same methodology has been used for the whole time series, it still reflects changes in Estonia to a certain extent. Calculations made by Statistics Estonia for 2010 provide a more detailed picture. Indirect assessments might underestimate the environmental sector, so the EU countries, including Estonia, must develop more precise assessment methods and find reliable data sources to be able to analyse the environmental goods and services sector more in depth. Starting from 2014, such statistics are available on an annual basis.

Environmental goods and services

The defining characteristic of environmental goods and services is that they have to be environmentally friendly or resource-effective. Environmental protection includes all activities and actions which have as their main purpose the prevention, reduction and elimination of pollution in the environment. In the context of EGSS, resource management includes the preservation and conservation of natural resources and safeguarding those resources against depletion. Two classifications are used to describe environmental activities: environmental protection (CEPA – Classification of Environmental Protection Activities) and resource management (CReMA – Classification of Resource Management Activities) (Figure 3, p. 10). (Euroopa ... 2014)

The development of goods and services related to environmental protection is determined by several factors. First, environmental norms establish the standards that the producers must comply with, either upon purchasing services or upon providing such services for themselves. For example, if the activity of an enterprise generates waste, then that enterprise has to either deliver its waste to a waste management company or manage its waste on its own. When providing environmental services there occurs the need to use versatile goods, ranging from simple pipes to intricate pollution management systems. The market for such specific goods intended for environmental activities has been constantly expanding. On the other hand, the increased environmental awareness of the consumers has led to a greater demand which in turn has motivated the production of various goods that have a smaller impact on the environment than similar goods that are environmentally harmful. For example, the production of renewable energy is more environmentally friendly than the production of electricity from fossil energy resources.

Environmental goods and services are thus generally divided into three groups:

- Environmental services
- Goods produced for the purpose of environmental protection (including environmental technologies)
- Environmentally friendly goods

The selection of goods and services of environmental protection and resource management which are produced in Estonia is quite extensive (Tables 1 and 2).

Table 1. Environmental goods and services produced in Estonia

<i>Environmental protection activity</i>	<i>Services</i>	<i>Environmental goods and technologies</i>	<i>More environmentally friendly products</i>
<i>Protection of ambient air and climate</i>	<i>Measuring emissions</i>	<i>Air filters, gas detectors, silencers</i>	<i>Smoke-free fireplaces</i>
<i>Wastewater management</i>	<i>Wastewater treatment service, building and engineering sewage system</i>	<i>Wastewater pumping station, septic tanks, containers, pipes, gauges, wastewater treatment stations</i>	
<i>Waste management</i>	<i>Waste collection, treatment and disposal</i>	<i>Waste disposal units, rubbish bags</i>	<i>Reusable packaging</i>
<i>Protection of soil, groundwater and surface water</i>	<i>Remediation and disposal of residual pollution, installation of geosynthetic materials</i>	<i>Absorbents</i>	<i>Organic products</i>
<i>Noise abatement</i>	<i>Installation of noise barriers, construction of non-motorized roads, measurement of noise and vibration</i>	<i>Noise barriers</i>	
<i>Protection of biodiversity and landscapes</i>	<i>Conservation of semi-natural communities, research and maintenance activities for nature protection, maintenance of water bodies and landscapes</i>		
<i>Protection against radiation</i>	<i>Nuclear waste treatment, measuring radioactivity, consultations</i>	<i>Devices for measuring radioactive radiation</i>	
<i>Research and development</i>	<i>Research and development in the field of environmental protection</i>		
<i>Other</i>	<i>Environmental education and nature tourism, promoting environmental awareness, environmental assessment, environmental consultations</i>		

Table 2. Resource management goods and services produced in Estonia

Resource management activity	Services	Environmental goods and technologies	More environmentally friendly products
Management of water resources	Detecting water leakages, engineering and construction of water supply networks	Water supply pipes	
Management of forest resources	Reforestation, preventing forest fires, encouraging the recycling of paper and wood		Products made of recycled paper and wood (packaging, paper)
Management of wild flora and fauna	Replenishment of fish stocks, supplementary feeding of game		
Production of energy from renewable resources	Installation and maintenance of renewable energy devices (solar panels, wind turbines, biofuel-powered boilers)	Components of renewable energy devices (solar panels, windmills), biofuel-powered boilers	Renewable energy (solar, wind, biomass, hydro energy); wood chips and biofuels
Heat/energy saving	Energy audits, insulation of buildings, energy-saving construction and engineering, installation of heat pumps and ventilation systems	Infrared cameras, foams and boards for insulation of walls, heat pumps, intelligent house systems, heatcatchers	LED lighting, energy-saving windows and doors, passive houses, heat from CHP plants
Management of fossil raw materials	Encouraging the recycling of plastics		Products made from recycled plastic, retreaded tyres, organic paints
Management of mineral resources	Dismantling vehicles, encouraging the recycling of scrap metal		Building material from the fly ash of oil shale; products made of recycled glass and metal
Research and development	Research and development in the field of resource management		
Other	Resource management consultations and projects		

Environmental problems result in provision of services and goods

In order to understand the essence of the environmental goods and services sector, it is necessary to notice parallels between environmental problems and the goods and services provided to overcome such problems. So for example, the need for services related to wastewater treatment and waste management arises after human activity generates environmental pollution in the form of wastewater or waste stream. On the other hand, there is a major problem related to the depletion of fossil resources, which is why it is necessary to increase the production of energy from renewable resources and the use of recycled materials in the production of various goods. With the objective of characterising the environmental goods and services sector, some examples of problematic environmental areas in Estonia and the production of related goods and services in 2010 are given below.

Environmental protection

The amount of waste generated per person in Estonia is fairly large in comparison with other EU Member States (14.6 tonnes per person in 2010 compared to the EU average of approximately 5 tonnes per person) and thus, waste management holds the greatest share among environmental protection activities. In 2010, 19.5 million tonnes of waste was generated in Estonia and the volume of services provided to collect, manage and recycle it totalled 205 million euros. This field

provided jobs for 1,400 people (in this article, the number of jobs is calculated in full-time equivalents). Besides waste management services, the waste management field also provides construction services (with a volume of 11 million euros) and various goods (28 million euros). Construction activities and goods related to waste management provided employment for 230 and 390 persons, respectively.

The second important production area in environmental protection after waste management is wastewater management. 410 million cubic metres of waste water was generated in Estonia in 2010. The volume of wastewater management services in 2010 was 65 million euros and the field provided jobs for more than 800 people. Besides wastewater management service, the other activities that also create jobs in this field include the construction of wastewater treatment plants and sewerage (about 1,400 jobs) and the production of goods used for wastewater management (300 jobs). In 2010, the estimated volume of services in the construction and engineering of wastewater treatment plants was 67 million euros and the production volume of goods related to wastewater management was 17 million euros.

The structure of environmental protection goods and services varies by field: in the protection of air, air pollution is often treated on site and the main emphasis is currently on producing and implementing less-polluting technologies and on pollution control in the production process. In 2010, the volume of construction works related to protection of air was 42 million euros and it provided 900 jobs. Air protection goods – primarily air filters – are also manufactured in Estonia (in 2010 in the volume of 11 million euros, providing 180 jobs). In addition to that, the field of air protection provides air pollution monitoring and controlling services in order to improve the air quality of urbanised areas. One such service is measuring the exhaust gases during the technical inspection of vehicles. The estimated volume of that service in Estonia in 2010 was approximately 4 million euros and the field of air protection provided jobs for about 100 people.

Despite the relatively rich biological diversity in Estonia, services are provided to preserve both species and natural ecosystems. Such services are often provided by the state: a network of state authorities has been established that manages protection, monitors compliance with protection rules and organises the provision of nature education. There are approximately 790,000 hectares of protected land and approximately 4,000 protected natural objects in Estonia. In order to organise the protection, services were provided in 2010 for at least 18 million euros and there were at least 460 jobs offered. At the same time, the services provided to protect biological diversity and landscape are often not easily distinguishable from many other services. Namely, enterprises and state agencies frequently provide environmental services that include several areas of environmental protection or resource management. For example, the Ministry of the Environment manages, among other things, the protection of air, water and biological diversity, but it is not easy to separate the environmental components in their activities. Therefore, such cross-sectoral services are classified under other environmental protection activities in the classification of environmental protection activities and under other resource management activities in the classification of resource management activities (see Figure 3, p. 10). Thus, the actual volume of services provided in the area of nature protection may exceed 18 million euros. The total volume of environmental management services provided by the public sector in 2010 was 75 million euros.

Intensive agricultural production has a negative impact on surface water and groundwater and may cause degradation of soil and biotic communities. Considering that organic farming does not use mineral fertilisers, pesticides nor give antibiotics to animals, the negative impact on water and soil is smaller when producing organic products than in regular farming. Organic products also often bear special labelling, meaning that by preferring these products, consumers can indirectly influence the environmental friendliness of agriculture. In 2010, the production volume of organic products amounted to 29 million euros and there were nearly 2,000 jobs in that field.

Resource management

Environmental accounts also covers goods and services related to the sustainable management of resources. Resource efficiency is also one of the priorities of the 7th EU Environment Action Programme. Goods and services related to resource management constitute the majority – 66% – of the production of the Estonian environmental goods and services sector. In the EU on average, the share of resource management is smaller than that of environmental protection activities, but in countries such as Sweden, Denmark and Austria the situation is similar to that of Estonia.

In Estonia, the majority of energy is produced from fossil energy sources, primarily from oil shale. As fossil energy resources are not renewable, Estonia has started to focus more on renewable energy sources such as biomass, wind and solar energy. The share of renewable energy in final energy consumption has increased from 18% in 2004 to 26% in 2013. In 2010 renewable electricity and heat production provided jobs for more than 400 people and had a production volume of 138 million euros. In Estonia, wood is mostly used for producing renewable energy similarly to other forest-rich EU countries, and it has created a growing domestic demand for producing fuel wood and wood chips. In 2010, the volume of the production of fuel wood and wood chips was 144 million euros, although it was mostly produced for the domestic market (17% of total output was exported). Unlike Estonia, many EU countries have attributed a greater share to solar, water and wind energy. The goods used in the production of renewable energy, such as wind turbines, are mostly manufactured in Estonia for export purposes (in the volume of 36 million euros in 2010). In 2010, the production volume of those goods that were manufactured for the domestic market was 5 million euros. In the renewable energy sector, services are also provided on domestic market (e.g. for the installation of solar panels or the construction of wind farms). In 2010, the volume of such services constituted 21 million euros.

Another rapidly growing and developing field besides renewable energy is the field of energy and heat conservation, which involves a great variety of goods and services. The Estonian economy is one of the most energy-intensive economies in Europe, as it uses approximately six times more energy for producing one GDP unit than the most energy efficient countries in the EU and three times more than in the EU on average (Säästva ... 2015). While the main objective of the renewable energy field is to replace the use of fossil energy sources with the use of renewable sources, the provision of goods and services related to energy conservation should lead to reduced energy consumption. Goods and services intended for energy conservation include products that aim to reduce the energy loss of buildings, as well as products that reduce energy consumption (e.g. energy saving lamps and combined heat and power (CHP) plants). The production volume of goods and services related to energy and heat conservation is the greatest in the Estonian environmental goods and services sector, totalling 618 million euros in 2010 (jobs were provided for more than 8,000 people). A large part of the production comes from the renovation of buildings and the construction of more energy efficient buildings. To a great extent this is due to the fact that Estonia has an extremely large number of buildings with an out-of-date energy profile and the state supports the full-scale reconstruction of apartment buildings through the reconstruction grant offered by the foundation KredEx. This field provides jobs for many people – approximately 5,000 jobs in 2010. At the same time, Estonia also produces great volumes of goods used for the insulation of buildings, such as insulation boards and foams. In 2010, the production of goods for energy conservation provided jobs for approximately 2,500 persons, whereas more than 80% of products were exported. Thus, energy conservation has also great potential on foreign markets.

In the environmental goods and services sector account, estimates are also made on the volume of goods and services related to recycling materials. These goods and services concern a very diverse range of topics. On the one hand, recycling helps to reduce the quantity of waste, on the other hand, the recycling of materials plays an important role in preventing the depletion of resources – e.g. using scrap paper in paper manufacturing means that there is no need for natural wood input. Material recycling may also reduce water and energy consumption, because the reprocessing of existing materials often uses a smaller amount of resources than the initial

processing of raw materials. Recycling has a positive impact on productivity as well: the same material is used in production several times, thus repeatedly creating value added. Based on the material, recycled goods and recycling services are divided into three groups in the environmental goods and services sector: wood, fossil resources (plastic, rubber) and mineral resources (glass, metal) (see Figure 3, p. 10). In Estonia the largest category by volume was the provision of services and goods related to the recycling of mineral resources, which totalled 144 million euros in 2010. The recycling of mineral resources includes the collection of scrap metal and glass waste, but also vehicle dismantling service and the production of goods from recycled raw materials. In 2010, the activities related to material recycling provided work for more than 1,400 people and production volume reached 180 million euros.

Output and employment of environmental goods and services sector in Estonia

Some of the more noteworthy examples of the Estonian environmental sector were described above, but it is also important to see the general picture – the production volume, employment and other indicators of the entire sector; which goods and services form the greatest share in the Estonian environmental sector.

According to the data of a pilot study on the year 2010, the output of the Estonian environmental goods and services sector reached approximately 2 billion euros (7% of the total production of the Estonian economy) and exports were more than 500 million euros (5% of total exports of Estonia). Value added created by the environmental sector was approximately 730 million euros or 6% of the GDP and nearly 30,000 persons worked in the sector (5% of all employed persons). This is comparable to the number of health care professionals or the total number of employees in the economic activity of agriculture, forestry and fishing.

For a more detailed look, it is reasonable to look at environmental goods separately from services. The provision of various environmental services accounts for the majority of the environmental sector in Estonia – 58% or in the volume of 1,125 million euros. From the aspect of employment, the share of environmental services in environmental accounts is even greater – 67% – and work is provided for more than 18,000 people. The greatest share of services (20% of the entire environmental sector i.e. 397 million euros) is held by various construction services related to environmental protection and resource management, whereas in 2010 the construction service with the greatest volume was the reconstruction of buildings to ensure greater energy efficiency (7% of the environmental sector). The second important group of environmental services is the services related to waste management and secondary raw material (17% of the environmental sector). This production comes from both enterprises that transport, eliminate, process and recycle waste and enterprises that collect, handle and export scrap metal and other waste. Table 3 shows the production volume, employment and share of Estonian environmental services in the entire environmental sector by service type.

The production of environmental goods comprises 42% or 811 million euros of the total volume of the Estonian environmental goods and services sector. 33% of the jobs of the entire environmental sector or approximately 9,000 jobs are linked to the production of goods. Environmental goods include goods manufactured for environmental protection purposes, environmental technologies and environmentally friendly goods. The greatest share of the output of environmental goods includes various goods manufactured for the purpose of energy conservation such as energy saving windows, light fittings, insulation materials (13% of the entire environmental sector with a volume of 243 million euros). As resource conserving goods, renewable energy holds an important position in the production of environmental goods: electricity and heat produced from renewable energy sources account for 7% (138 million euros) of the entire environmental sector and the share of wood chips and fuel wood production falls in the same size category (144 million euros). Table 4 shows the production volume, employment and share of Estonian environmental goods in the entire environmental sector by type of goods.

Table 3. Output and employment in Estonian environmental services, 2010

Service	Field of environmental activity	Output, million euros	Share in the sector, %	Employment ^a	Share in the sector, %
Waste treatment services		334	17.3	2 110	7.8
Waste treatment service	Waste management	205	10.6	1 420	5.2
Handling of secondary raw materials (export of waste, collection and sales of scrap)	Resource management	130	6.7	690	2.6
Construction services		397	20.5	8 490	31.4
Energy efficient reconstructing	Energy conservation	144	7.4	3 070	11.4
Energy efficient new construction	Energy conservation	88	4.5	1 870	6.9
Construction services for wastewater treatment plants	Wastewater management	67	3.5	1 440	5.3
Construction services related to protection of ambient air	Protection of air	42	2.2	900	3.3
Construction services for water distribution systems	Water management	33	1.7	710	2.6
Closing of landfills, construction of waste treatment facilities	Waste management	11	0.5	230	0.8
Constructing noise barriers and non-motorized roads	Noise abatement	9	0.5	200	0.7
Remediation of soil pollution	Protection of soil and water	4	0.2	70	0.3
Other environmental services		257	13.3	5 740	21.3
Environmental education, consultations, management, assessment	Other environmental protection	101	5.2	2 470	9.1
Installation of heat pumps and ventilation systems	Energy conservation	41	2.1	890	3.3
Installation of solar panels and wind turbines, pottery works	Renewable energy	21	1.1	440	1.6
Forest protection and regeneration	Forest management	20	1.0	270	1.0
Street cleaning, waste management, nuclear waste management	Waste management	21	1.1	380	1.4
Biodiversity protection activities	Nature protection	18	0.9	460	1.7
Research and development	R&D	12	0.6	350	1.3
Protection of game and replenishment of fish stocks	Preservation of natural fauna	6	0.3	100	0.4
Consultations and administrative activities related to resource management	Other resource management	5	0.2	90	0.3
Dismantling vehicles	Management of minerals	4	0.2	90	0.3
Wastewater analyses, sewage system maintenance, installation of geosynthetic materials	Wastewater management	4	0.2	100	0.4
Measuring emissions	Protection of air	4	0.2	100	0.4
Water supply	Water management	66	3.4	810	3.0
Wastewater treatment service	Wastewater management	65	3.4	810	3.0
Services provided within the enterprise		6	0.3	70	0.3
SERVICES TOTAL		1 125	58.1	18 030	66.7

^a In full time equivalent

Table 4. Output of and employment in Estonian environmental goods, 2010

Goods	Field of environmental activity	Output, million euros	Share in sector, %	Employment ^a	Share in sector, %
Foams and boards for insulation of walls, heat pumps, LED lighting, energy-saving windows	Energy conservation	243	12.6	2 490	9.2
Production of fuel wood and wood chips	Renewable energy	144	7.4	1 820	6.7
Electricity and heat from renewable energy sources	Renewable energy	138	7.1	420	1.5
Heat produced in CHP plants	Energy saving	102	5.3	90	0.3
Components of renewable energy devices (solar panels, windmills), biofuel-powered boilers	Renewable energy	41	2.1	580	2.2
Organic products	Protection of soil and water	29	1.5	1 910	7.1
Waste disposal units and rubbish bags, reusable packaging	Waste management	28	1.4	390	1.4
Construction material from the fly ash of oil shale; recycled glass	Management of minerals	20	1.0	310	1.2
Wastewater pipes, septic tanks	Wastewater management	18	0.9	300	1.1
Products made of recycled paper and wood	Management of forest resources	13	0.7	130	0.5
Air filters	Protection of air	11	0.6	180	0.7
Retreaded tyres	Management of fossil raw materials	9	0.5	160	0.6
Water supply pipes	Management of water	9	0.5	140	0.5
Products from recycled plastic, organic paints	Management of fossil raw materials	4	0.2	40	0.2
Other products (e.g. absorbents, devices for measuring radioactive radiation)	Other	2	0.1	30	0.1
TOTAL		811	41.9	8 990	33.3

^a In full time equivalent

Characteristics of environmental goods and services sector

Considering that the environmental goods and services sector is a versatile and complex part of the economy, it is necessary to know how to analyse it. For example, it cannot be assumed that growth of the environmental goods and services sector directly indicates an improvement in the state of the environment or a decrease in environmental damage. An increase in the volume of some environmental services may also indicate the opposite. The increased provision of waste management service in the environmental goods and services sector indicates primarily an increased amount of waste to be handled. Whether environmental pressure has increased or decreased is a separate issue entirely. A decrease of environmental pressure with regard to waste is more likely seen from the decreased share of waste management service, if it is accompanied by an increase in the volume of activities related to the recycling of materials. That aspect is under special attention in the 7th Environment Action Programme because turning waste into resource through increased recycling and reprocessing makes it possible to stop carrying out environmentally unfriendly waste management activities, such as landfilling waste. Similarly, the increase in renewable energy output alone does not mean that the production of energy from non-renewable sources has decreased because in a society with a growing economy energy consumption also tends to increase and renewable sources may be used to compensate for the increasing consumption of electricity. In Estonia, not only biomass input, but also oil shale input has increased in energy production – since 2010, the use of both biomass and oil shale in the production of primary energy has increased by approximately 20%. In such case it is necessary

to look at the share of renewable energy output in total energy output. The share of renewable energy in primary energy production in Estonia varies by year: it was almost 21.5% in 2014, but 19.5% in 2010. The increase in the share indicates a reduced impact on the environment due to a reduced use of non-renewable sources in energy production.

One of the peculiarities of the compilation of the environmental goods and services sector account is also the fact that the line between environmentally friendly and unfriendly products shifts in time. Periodical revisions are particularly necessary in the case of more environmentally friendly goods because of the constant development of new technologies that allow greater energy conservation or cause less environmental damage than the predecessors. For example, formerly, the highest energy efficiency class of the EU energy label was class A, but by now three more classes – A+, A++ and A+++ – have been added due to the introduction of new and more energy efficient goods on the market.

Paradoxically, several environmental goods are often also indirectly harmful to the environment, primarily in the production phase. For example, energy conservation goods include polyurethane foam used for insulating buildings. However, manufacturing polyurethane foam involves the use of hydrofluorocarbons as propellants, and these have strong greenhouse effect-causing properties. Also, the production of environmental goods uses non-renewable natural resources (incl. energy) and production itself has also a direct negative impact on the environment because of the waste, wastewater and air pollution generated in the course of the production process. However, it is not right to omit environmental products with negative environmental impacts from the scope of the environmental sector because they still contribute to the sustainable use of resources.

Summary

One of the objectives of the European Union is to turn the EU economy into a resource-efficient, green and competitive low-carbon economy. In order to measure that objective, Europe is currently developing the environmental goods and services sector account, which provides information on the monetary value of the production of environmental goods and services and the jobs provided in the field. Technological innovation and the development of new production processes have a great impact on the growth and development of the environmental goods and services sector. The environmental goods and services sector has great growth potential in an economy striving for sustainable growth, focusing on both domestic demand and export markets, and creating new jobs.

In 2010, the environmental goods and services sector constituted 7% of the total economy in Estonia and provided jobs for approximately 30,000 people, which is comparable with the construction sector production in terms of volume and with health care professionals in terms of number of employees. As for Estonia, the data have been currently calculated for only the year 2010, which makes it impossible to depict the trends of the sector in time, but in view of the market potential of the environmental sector it is possible to assume that the share of this sector in the economy may further increase.

The environmental goods and services account will provide valuable information about the Estonian environmental products market, its monetary value and jobs offered when Estonia and other EU Member States start producing such statistics on a regular basis from 2014 onwards. Accounts also enable comparing Estonia with other European countries and allow pointing out areas where Estonia has still room for development and areas where we already set an example for other countries.

Methodology

In the operation of the **environmental goods and services sector**, environmental products (environmental goods and services) are produced. The account looks at the entire economy and calculates the output, export, value added and employment of the environmental goods and

services sector. The production of environmental goods and services is divided into economic activities by manufacturers in line with the supply and use tables of national accounts.

Data sources. The environmental goods and services sector account uses data already present in the statistical system so as to not increase the burden on enterprises. Data on output and value added already present in national accounts have been used where possible to estimate the volume of environmental goods and services. Additionally, detailed data on industrial products and energy production are used, but also data on economic indicators of enterprises and data of other institutions (e.g. the Estonian Agricultural Registers and Information Board (ARIB), the Estonian Road Administration, the Environmental Investment Centre (EIC), the Estonian Environment Agency). A relatively large part of data originates from the datasets of various support measures, for example the production of services related to forest protection is assessed based on the support granted by the Foundation Private Forest Centre and ARIB, and the production of various services related to environmental protection is assessed based on EIC data.

Output is the value of produced goods and services. There are over 40 different methodologies used for the calculation of output of environmental goods and services. Enterprise-, activity-, and sector-based approaches were used depending on the availability and quality of data.

Export of the environmental goods and services sector refers to the export of goods produced in Estonia and provision of services to non-residents. Foreign trade data from Statistics Estonia and services export data from Eesti Pank (the central bank of Estonia) were used in export calculations.

Value added is the output from which intermediate consumption has been deducted (i.e. the value of goods and market services used as input in the production of goods and services). Gross domestic product (GDP) is calculated as the sum of produced value added in the national economy (plus net product taxes). Value added of an enterprise or economic sector indicates their contribution to gross domestic product. The calculation of value added for environmental goods and services sector was based on the calculated EGSS output and the value added components calculated in national accounts by economic activities. The methodology for calculating value added has been developed by Eurostat (Practical ... 2013).

Employment in the production of economic activities related to environmental protection and resource management activities is measured in full time equivalents (FTE). Full time equivalent equals the total hours worked divided by the average annual number of hours worked in full-time jobs. The number of employees was calculated on the basis of the number of employees in national accounts, taking into account the share of calculated output of environmental products in the total output (assuming that the share of employees of the environmental sector in all employees is the same as the output of the environmental sector in total output).

PIIMATOOTMISE VÕIMALIKKUSEST EESTIS

Eve Valdvee, Andres Klaus
Statistikaamet

Eesti piimakari on üks Euroopa parimaid, samas on piima kokkuostuhind siin peaaegu kõige madalam Euroopas ning piimatootjad raskustes. Artikkel annab ülevaate Eesti piimatootmise praegusest olukorrast ning võrdluse teiste Euroopa Liidu riikidega.

Sissejuhatus

Põllumajanduse majandusarvestuse andmetel on loomakasvatus Eesti põllumajandustoodangus erinevalt muust Euroopast suurema osatähtsusega kui taimekasvatus. Loomakasvatustoodangu väärtusest omakorda üle poole annab piimatoodang. Seega kui arvestada põllumajanduse majandusharu kogutoodangu hulka ka teenused ja põllumajanduslikust tegevusest eraldamatud mittepõllumajanduslikud kõrvaltegevusalad, siis umbes veerandi toodangust annab just piima tootmine. Arvestades 2014. aastal piimatootmises alanud ja seejärel aina süvenenud kriisi, on asjakohane tuua veel kord esile teema kohta olemasolev statistika, mis on Statistikaametilt tellitud kas Euroopa Liidu institutsioonide vahendusel või millele on tellitud otseselt Eesti riik. Esitatu sisaldab nii otse PRIA-lt, piima kokkuostjatelt ning töötletajelt kui ka põllumajandustootjatelt kogutud infot. Käsitletavad teemad on järgmised.

- Millised on meie praegused piimatootjad, kes on tegevust jätkanud pärast seitsmekordset piimalehmapidajate arvu vähenemist viimasel viieteistkümnel aastal?
- Kui palju on Eestis 2015. aastal piimalehmi ja kas nende arv on lähema ja kaugema minevikuga võrreldes suur või väike?
- Kui palju piima Eestis toodetakse ja kui palju annavad keskmiselt piima praegused piimalehmad, kes toodangunäitajate poolest mahuvad Euroopa esikolmikusse?
- Mis toodetud piimast edasi saab?
- Kui palju on piima kokkuostjaid ja kui paljud neist on vaid vahendajad, mitte piima töötledajad?
- Hinnad ja nende muutus meil ja mujal.
- Eksport kui Eesti piimatootmise võimalus tootmistaseme säilitamiseks.

Võimaluse korral on materjali esitades kasutatud võrdlust Euroopa Liidu (EL) teiste riikidega, sest EL-i ühise põllumajanduspoliitika tarbeks tellitud statistika on kõikides riikides ühtsete põhimõtete järgi koostatud, seega otseselt võrreldav.

Piimatootjad ja piimalehmad

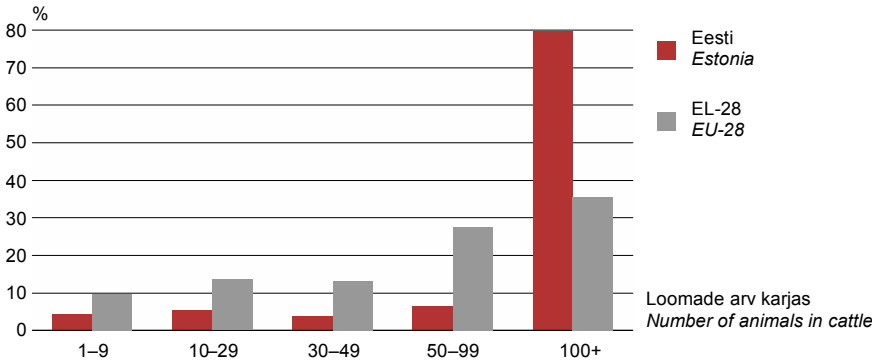
Piimatootjate arv selgub põllumajanduse struktuuriuuringust, mida korraldatakse kord iga kolme- nelja aasta järel ja mis toimus viimati 2013. aastal. Siis oli Eestis 2500 piimalehmapidajat. 2001. aastal oli neid veel 17 500, mis näitab, et kõnealusel perioodil vähenes piimalehmapidajate arv seitse korda. Seega on Eesti piimatootmine, nagu kogu ülejäänud põllumajanduski, teinud läbi olulise struktuurimuutuse, mille käigus on tootmine koondunud aina suurematesse ettevõtetesse ja alles on jäänud vaid kõige tugevamad.

Piimalehmi pidavate majapidamiste ja piimalehmade arv on vähenenud kõigis suurusrühmades, kus on alla 300 piimalehma. Kujunenud on struktuur, kus juba 80% piimalehmadest peetakse vaid 198-s vähemalt 100 piimalehmaga majapidamises (8% piimakarjaga majapidamistest). 60% piimalehmadest peetakse vähemalt 300-pealistes karjades. Euroopa Liidus on piimakarja kontsentreeritus oluliselt väiksem, seal on vähemalt 100 piimalehmaga majapidamiste osatähtsus

umbes 3% ja neis peetakse 36% piimalehmadest (joonis 1). Kuna vähemalt 100-pealisi karju on vähe, siis vähemalt 300-pealiste kohta Euroopa statistikast andmeid ei leia. Suurem kui Eestis on suurte karjade osatähtsus vaid Tšehhis, Taanis ja Slovakkias.

Joonis 1. Piimakarja suurus Eestis ja Euroopa Liidus, 2013

Figure 1. Size of dairy cattle in Estonia and the European Union, 2013



Allikas/Source: Eurostat

Peaaegu 60% kõigist piimatootjast on spetsialiseerunud enamasti piima tootmisele ehk nende põllumajandustoodangust tuleb vähemalt 2/3 piimatootmisest. Sellistes majapidamistes peetakse enamus ehk koguni 88% meie piimalehmadest. Kui spetsialiseerunud ja eriti suured majapidamised on traditsiooniliselt efektiivsemad ja neil on ka suurem turujõud, siis kriisiolukorras puudub niisugustel majapidamistel oluline manööverdamisruum, mis võimaldaks panustada muudesse tegevustesse, juhul kui piimatootmine parajasti kõigest hoolimata tulutuks osutub. Piimatootmisele spetsialiseerunud majapidamistes töötas 2013. aastal Eestis 9700 inimest, kes tegid kokku 7100 inimaastat^a põllumajandustööd.

Eestis oli 2014. aasta lõpu seisuga 95 600 piimalehma ehk umbes 0,4% EL-i 23,6 miljonist piimalehmast. Kuna PRIA-s registreeritakse kõik veised ja nendega toimuvad sündmused seitsme päeva jooksul, saab Statistikaamet piimalehmade arvu otse PRIA põllumajandusloomade registrist. Kümme aastat varem ehk 2004. aastal oli Eestis veel 116 500 piimalehma, seega on nende arv vähenenud peaaegu viiendiku võrra. Väga kaugele ajalukku vaadates selgub, et lehma on alates 1939. aastast pidevalt vähemaks jäänud. Tol ajal oli Eestis 472 000 lehma ja riik oli tuntud oma võiekspordi poolest. Praeguse kriisi mõju näitab aga see, et 2015. aasta teises kvartalis oli piimalehmi juba 4700 vähem kui aasta tagasi samal ajal, s.t. et väärtuslikku piimakarja juba lõpetatakse.

Söödabaasi arvestades on Eestil samal ajal hoopis suur potentsiaal loomakasvatust, sh piimakarjakasvatust, suurendada. Eesti põllumajandusmaa loomkoormus ehk loomühikute^b arv hektari kohta oli 2013. aastal üks EL-i väiksemaid (0,32) ja üle kahe korra väiksem kui EL-i keskmine (0,75). Üheksa riigi loomkoormus oli kõrgem kui 1 LÜ/ha, kõrgeim oli see Hollandis – 3,57. EL-i suurima piimatootja Saksamaa (21% EL-i piimatoodangust) loomkoormus oli 1,10.

Piimatoodang

Kui piimalehmade (samuti piimalehmapidajate) arv on pikka aega vähenenud, siis kuni 2014. aastani piimatoodang hoopis kasvas (joonis 2). Piimatoodangu suurus ei sõltu ainult piimalehmade arvust, vaid olulisel määral ka lehma kohta saadavast toodangust. 2014. aastal jõudis Eestis toodetava piima koguhulk pärast enam kui kahtkümmet aastat taas 800 000 tonnini.

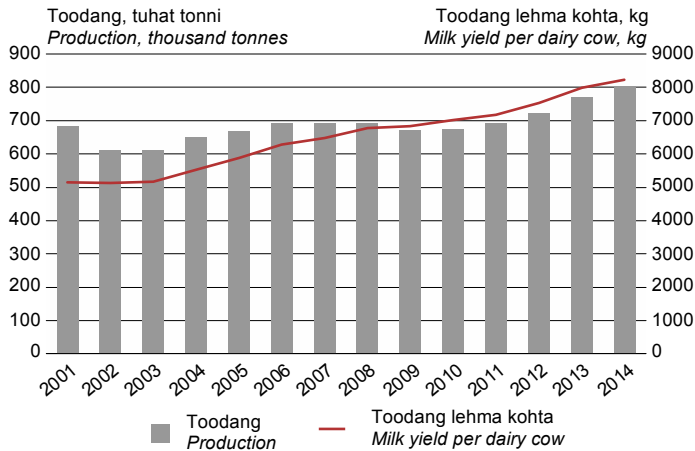
^a Inimaasta – töötamine täistööajaga 12 kuu jooksul (vähemalt 1800 töötundi).

^b Loomühik (LÜ) – standardne mõõtühik, mis võimaldab koondada andmeid eri liiki loomade ja lindude kohta. Loomühikute määratakse kindlaks üksikute loomakategooriate söödavajaduse alusel. Ühele loomühikule vastab piimalehm, teiste loomade koefitsiendid on väiksemad (nt lihavesi – 0,8; nuusiga – 0,3; broiler – 0,007).

Siiski on toodetud piima kogus alates 2014. aasta IV kvartalist hakanud vähenema. Kui 2014. aasta viimases kvartalis kahanes piimatoodang aastatagusega võrreldes 1%, siis 2015. aasta I ja II kvartalis aastases võrdluses juba üle 5%. Andmeid aastase piimatoodangu kohta kogub Statistikaamet piimatootjatelt, samas kui kvartali piimatoodangut hinnatakse PRIA andmete põhjal piimalehmade kohta ja jõudluskontrolli andmete alusel.

Joonis 2. Eesti piimatoodang ja keskmine toodang lehma kohta, 2001–2014

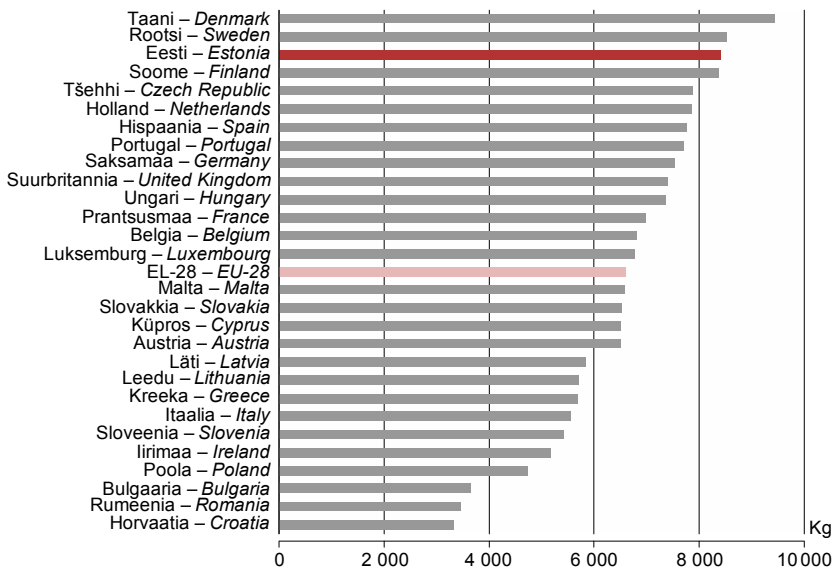
Figure 2. Total milk production and average milk yield per dairy cow in Estonia, 2001–2014



Piimatoodang lehma kohta sõltub veidi arvutamise meetodikast, kuid on mistahes viisil arvutades Eestis väga suur. Aastalehmade^a ehk söötmisspäevade järgi on Eesti piimatoodang juba veidi üle 8000 kg lehma kohta ja see näitaja on viimase kümnendi jooksul kindlalt ja kiiresti kasvanud. Teiste EL-i riikidega võrdlemiseks saab kasutada Eurostati andmebaasis olevat andmestikku, kus riikide aastane piimatoodang jagatakse piimalehmade arvuga aasta lõpus.

Joonis 3. Piimatoodang piimalehma kohta Euroopa Liidus, 2014

Figure 3. Milk yield per dairy cow in the European Union, 2014



Allikas/Source: Eurostat

^a Aastalehm – 365 (366) päeva karjas olnud lehm.

Eesti piimatoodang lehma kohta oli 2014. aastal EL-is suuruselt kolmandal kohal ja Eestit edestasid vaid Põhjamaad Rootsi ja Taani (joonis 3). Seepärast on asjakohane põllumajandustootjate mure, et kriisi tõttu on praegu ohus Euroopa üks parimatest piimakarjadest.

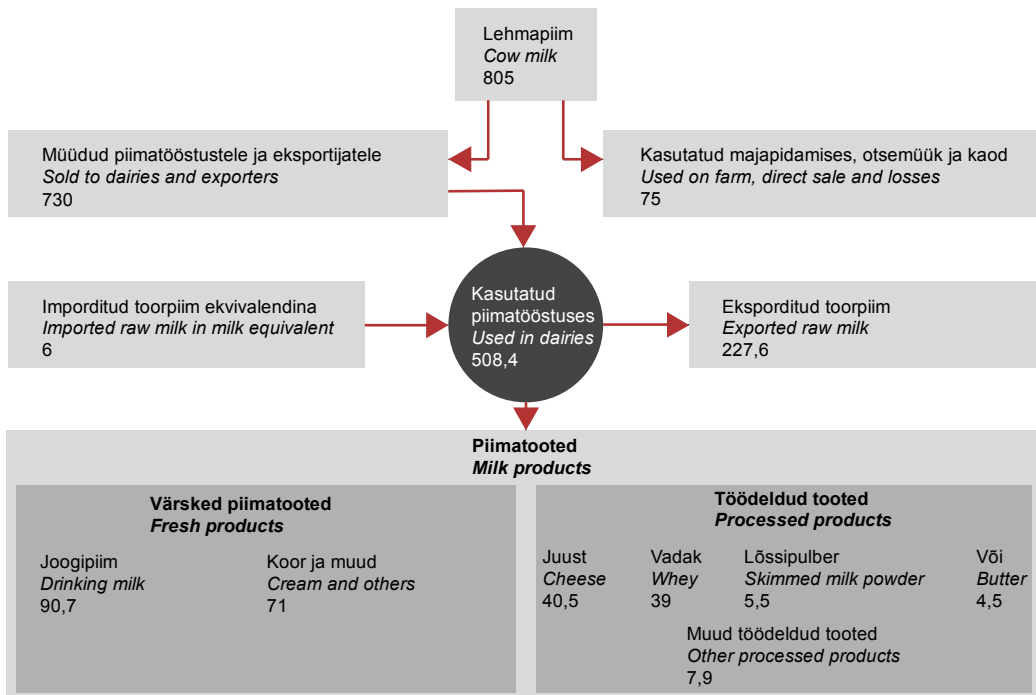
Kui Eesti piimatoodang moodustab vaid 0,5% EL-i kogutoodangust, siis piimatoodanguga elaniku kohta oleme Euroopa tipus. 2014. aastal toodeti Eestis 612 kg piima elaniku kohta, mis on kaks korda enam kui EL-is keskmiselt ja selle näitaja poolest oleme Euroopas neljandal kohal Iirimaa, Taani ja Hollandi järel. Seega ei saa Eestis loota ainult sisetarbimisele ja piima tootmine saab sellises mahus jätkuda vaid ekspordi toel.

Piima kasutamine, isevarustus ja tarbimine

2014. aastal toodeti Eestis kokku 805 000 tonni lehmapiima. Peale selle toodetakse Eestis väga vähesel määral (2014. aastal 400 tonni) ka kitsepiima, mis mõnedes riikides võib olla üsna märkimisväärse tähtsusega, kuid mitte Eestis. Järgnevalt on antud ülevaade lehmapiimatoodangu kasutamisest 2014. aasta näitel. 91% kogu toodetud piimast (730 000 tonni) müüvad piimatootjad kas siis otse või vahendaja(te) kaudu töötlejatele ja eksportijatele. Umbes 5% piimatoodangust (37 200 tonni) kasutatakse loomasöödaks ja 4% (32 000 tonni) toorpiimana joogipiimaks (sh nii piima tootvates majapidamistes endis kui ka müües otse teistele tarbijatele). Väga väike kogus piima töödeldakse majapidamistes kohapeal juustuks (joonis 4).

Joonis 4. Piima tootmine ja kasutamine Eestis, 2014

Figure 4. Milk production and use in Estonia, 2014
(tuhat tonni – thousand tonnes)



730 000 tonnile kokkuostetud piimale lisandub väike kogus importpiima ja -koort (piima ekvivalentiks^a arvatuna alla 1% kokkuostetud piimast). 228 000 tonni toorpiima ja koort (piima ekvivalentina) eksporditakse suurpakendites teistesse riikidesse ja ülejäänust tehakse Eestis

^a Piima ekvivalent – toote tootmiseks kasutatud toorpiima kogus.

mitmesuguseid piimatooteid. Kokku toodeti 2014. aastal Eestis 90 700 tonni joogipiima, 26 700 tonni koort, 37 300 tonni hapendatud piimatooteid, 40 500 tonni juustu ja kohupiima (värske juust), 4500 tonni võid ja muid piimarasvatooteid, 5500 tonni lõssipulbrit ja veel teisi vähemolulisi piimatooteid.

Statistikaamet arvutab põllumajandussaaduste Eestis tarbitud koguseid, kasutades toodangu, ekspordi-impordi ja varude andmeid. Toodangu ja tarbimise suhtena saab leida ka põllumajandussaadustega isevarustatuse taseme. Vaatamata sellele, et üle 30% kokkuostetud piimast eksporditakse kas toor- või kontsentreeritud piimana, on Eestis piimatoodetega isevarustatuse tase väga kõrge ja toodang ületab tarbimist kõigis põhilistes tooterühmades. Värske piima toodetega isevarustatus on 107%, võiga 161% ja juustuga (sh toorjuust ehk kohupiim) 143%. Muidugi impordib kaubandus sortimendi laiendamiseks nii võid kui ka juustu, kuid või eksport ületab impordi 2,6 korda ja juustu eksport impordi üle kolme korda.

Isevarustatuse arvutamiseks kasutatud tarbitud piimatoodete koguse võib jagada inimeste arvuga ja leida ka aastase keskmise tarbimise elaniku kohta. 2014. aastal tarbis Eesti inimene keskmiselt 133 kg värske piima tooteid, sh 117 kg piima ja petipiima ehk veidi rohkem kui poolteist klaasi piima päevas. Töödeldud toodetest tarbitakse keskmiselt 2,1 kg võid ja 21,2 kg juustu ning kohupiima elaniku kohta aastas.

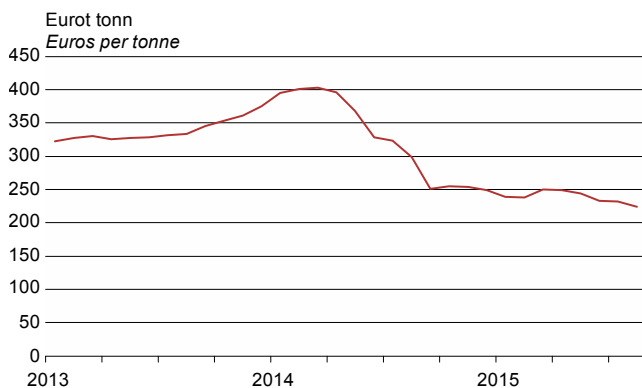
Piimatöötledajad ja kokkuostjad ning hinnad

Kuigi piimakvoodid Euroopa Liidus enam ei kehti, on PRIA jätkanud piima kokkuostuandmete kogumist kokkuostjatelt. Selle nimekirja järgi oli Eestis 2014. aastal 34 piima kokku ostnud üksust. Paljud neist koguvad piima siiski väga väikestes kogustes ja ei töötle seda ise, vaid müüvad edasi. Statistikaameti andmetel oli 2014. aastal Eestis 13 piimatöötlemisettevõtet, kes ostavad otse tootjatelt kokku 49% toorpiimast ja ülejäänud saavad vahendajate kaudu. Suuremas mahus piima kokkuostvaid töötledajaid on vähe.

Piima kokkuostuhind on alates 2014. aasta II kvartalist tugevas languses (joonis 5). Kõige suurem ja kiirem oli langus 2014. aasta märtsist septembrini, mil piim odavnes 403 eurost 251 euroni tonni eest ehk perioodi alguse hinnatasemest jäi alles vaid 62%. Järgnenud aasta jooksul on piima hind langenud aeglasemalt, jõudes 2015. aasta septembris 226 euroni tonni eest, mis on piimatootjate hinnangul talumatult madal.

Joonis 5. Piima kokkuostuhind Eestis, jaanuar 2013 – september 2015

Figure 5. Milk buying-in price in Estonia, January 2013 – September 2015

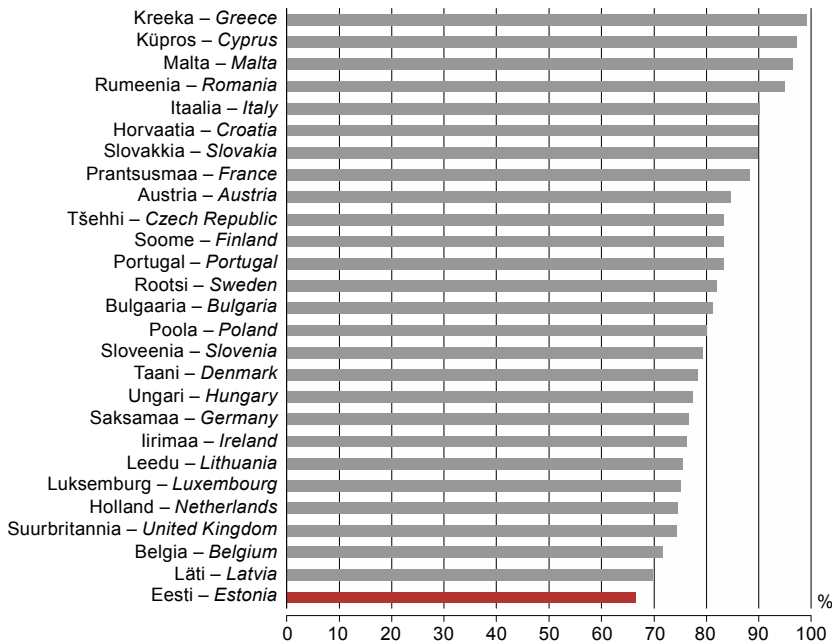


EL-i riikide viimased piimahinna andmed on kättesaadavad 2015. aasta II kvartali kohta. Neist nähtub, et viimase aasta jooksul on piima kokkuostuhind kogu Euroopas langenud, kuid riigiti väga erinevas ulatuses. Kui Kreekas on piima hind langenud vaid 1%, siis Eestis on aastatagusest hinnast järgi jäänud vaid 67% (suurim hinnalangus Euroopas!) (Joonis 6). Hind on

suhteliselt palju odavnenuid veel Lätis ja Belgias (vastavalt 70% ja 72%-ni aastatagusest hinnast). Eesti hinnalangus on Euroopa suurim ka juhul, kui võrrelda 2015. aasta I kvartalit aastatagusega. Kuigi mõnes riigis võib hind mõnes kvartalis eelmise kvartaliga võrreldes olla ka tõusnud, on hinnalangus siiski selge trend kogu Euroopas. Ka Eestis kõiguvad hinnad veidi kuude kaupa, kuid need kõikumised viitavad meie oludes andmete täpsustamisele, mis põllumajandustootjate info kohaselt on seotud ka ostu-müügihinna tagantjärgi korrigeerimisega statistilise keskmise alusel.

Joonis 6. Piima kokkuostuhinna muutus Euroopa Liidus^a II kvartal 2014 – II kvartal 2015

Figure 6. Changes in milk buying-in price in the European Union^a, 2nd quarter 2014 – 2nd quarter 2015



^a Hispaania andmed puuduvad

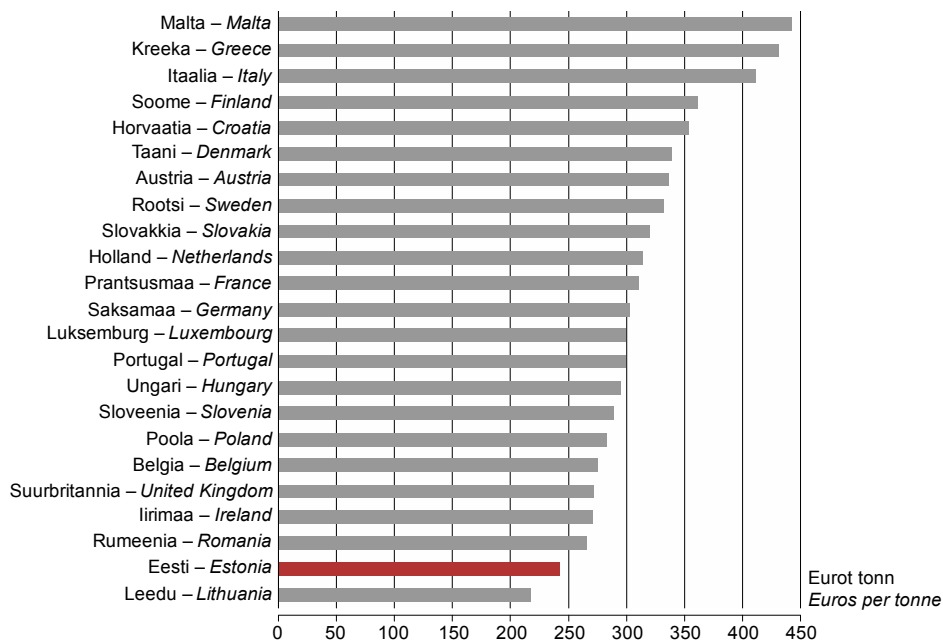
^a Data of Spain are not present.

Allikas/Source: Eurostat

Kokkuostuhinna muutuse kõrval on väga oluline ka absoluutne hind. Seda EL-i riikides kvartalite kaupa ei avaldata ja ka aastati ei ole need hinnad kõikide riikide kohta kättesaadavad. Riikide kohta, kelle puhul on avaldatud piima absoluuthind ja kvartali hinnaindeks, on nende kahe näitaja põhjal siinkohal arvatud ka hinnanguline kvartali piimahind. Eesti kokkuostuhind on arvatud II kvartalis kokkuostetud piima maksumuse ja koguse jagatisena. Andmetest on näha, et piima kokkuostuhind erines 2015. aasta II kvartalis Euroopa riikide ulatuses kuni kaks korda. Kõige kõrgem oli piima kokkuostuhind väikeriigis Maltal – 443 eurot tonn –, kuid üle 400 euro tonni eest maksid kokkuostjad ka Kreekas ja Itaalias (joonis 7). Samas peab ütlema, et neis riikides oli ka hinnalangus aastases võrdluses suhteliselt väike. 2015. aasta II kvartalis olid EL-i madalaimad piima kokkuostuhinnad Leedus, Eestis ja Rumeenias (vastavalt 217, 242 ja 266 eurot tonni eest). Kui Eestis ja Leedus oli suur aastane hinnalangus, siis väiketootjatega Rumeenias on piima hind kogu aeg madal olnud. Läti kohta andmed kahjuks puuduvad.

Euroopa suurriikides Prantsusmaal ja Saksamaal, kus põllumajandustootjad aktiivselt oma õiguste eest võitlevad, oli 2015. aasta II kvartalis kokkuostuhind 311 ja 303 eurot tonni eest. Eestis oli selline hinnatase 2014. aasta suvel, mil kriisi mõju veel eriti ei tunnetatud. Praeguste hinnaliidritega võrreldavaid hindu ei olnud Eestis ka 2014. aasta veebruaris-märtsis, kui piima hind oli kõrgeim. Seega on piima hind kõige rohkem langenud Eestis ja ka absoluutne hind on siin peaaegu kõige madalam EL-is.

Joonis 7. Piima hinnanguline^a kokkuostuhind Euroopa Liidus^b, II kvartal 2015
Figure 7. Estimated^a buying-in price of milk in the European Union^b, 2nd quarter 2015



^a Arvutused hinnangulise kvartali piimahinna saamiseks on teinud autorid, kasutades Eurostatist avaldatud aastast absoluutühinda ja kvartali indekseid.

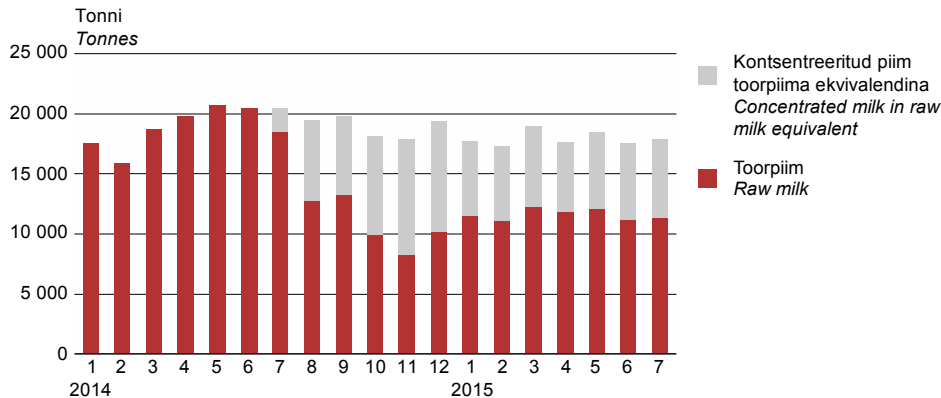
^b Bulgaaria, Tšehhi, Hispaania, Küprose ja Läti andmed puuduvad.

^a Calculations for the estimations of the quarterly buying-in price of milk have been made by the authors, using the yearly absolute price and quarterly indexes published by Eurostat.

^b Data of Bulgaria, Czech Republic, Spain, Cyprus and Latvia are not present.

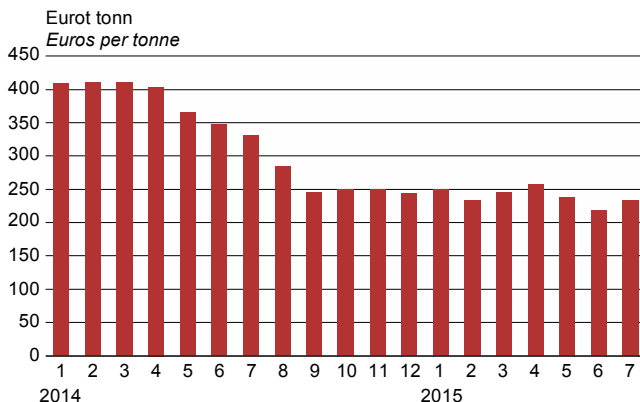
Piima ja piimatoodete eksport

Kuna Eesti toodab piima ja piimatootmeid üle siseturu vajaduse, saab olemasolevat tootmistaset säilitada vaid ekspordi toel. Seoses Venemaa 2014. aastast kehtestatud sanktsioonidega on välisnõudlus tugevasti vähenenud ja seega tuleb piimatootmise jätkamiseks leppida odavam hinnaga ka välisturgudel. Eesti ekspordib üle 30% kokkuostetud piimast toorpiimana (arvestatud piima ekvivalendina), mis näitab, et ekspordime oma piima suures osas toorainena, jättes väärindamise ja sellest saadava tulu teistele turuosalistele. Juba 2014. aasta jaanuarist kehtestas Venemaa osale Eesti piimatööstustele sisseveokeelu, märtsis ja juulis taastati üksikute ettevõtete ekspordidõigused, kuid augustist alates kehtestas Venemaa sanktsioonid juba kogu Euroopa Liidu toidukaupadele. Kuni sanktsioonid puudutasid vaid Eestit, toorpiima eksport Eestist ei vähenenud, vaid isegi suurenes (joonis 8). Sanktsioonidele vaatamata ei ole toorpiima eksport Eestist oluliselt vähenenud, erinevuseks on vaid see, et alates 2014. aasta juulist on suur osa toorpiima eksporditud kontsentreerituna – see hoiab transpordikulu poole võrra kokku (kogus läheb poole väiksemaks). Ainult toorpiima ekspordikogust vaadates on küll näha vähenemist, kuid kui teisendada kontsentreeritud piim toorpiima ekvivalendile, siis väljaveo kahanemist ei paista.

Joonis 8. Toorpiima ja toorpiima ekvivalendile ümberarvutatud kontsentreeritud piima eksport Eestist, jaanuar 2014 – juuli 2015
Figure 8. Estonian exports of raw milk and concentrated milk in raw milk equivalent, January 2014 – July 2015


Valmistooteid vaadates on näha, et või väljaveo kogus on viimase pooleteise aasta jooksul olnud heitlik. Kui siiski võrrelda 2015. ja 2014. aasta esimese poole kogust, on näha, et või eksport on kahanenud 55%-ni aastatagusest (16 600 tonnist 9100 tonnini). Juustu ja kohupiima eksport on stabiilsem ja kui võrrelda samu perioode, siis on nende toodete ekspordikogus aastatagusega võrreldes 104% (kasvanud 77 900 tonnist 81 400 tonnini).

Toorpiima väljaveokoguse säilitamiseks on tulnud lõivu maksta ekspordihinnas. Kui veel 2014. aasta aprillini säilis toorpiima ekspordihind veidi üle 400 euro tonni eest, siis alates sama aasta maist hakkas hind järsult odavnema ja oli septembris 250 eurot tonni eest. Ligikaudu selline hinnatase on toorpiimal säilinud 2015. aasta keskpaigani (joonis 9).

Joonis 9. Toorpiima ja toorpiima ekvivalendile ümberarvutatud kontsentreeritud piima ekspordihind Eestis, jaanuar 2014 – juuli 2015
Figure 9. Export price of raw milk and concentrated milk in raw milk equivalent in Estonia, January 2014 – July 2015


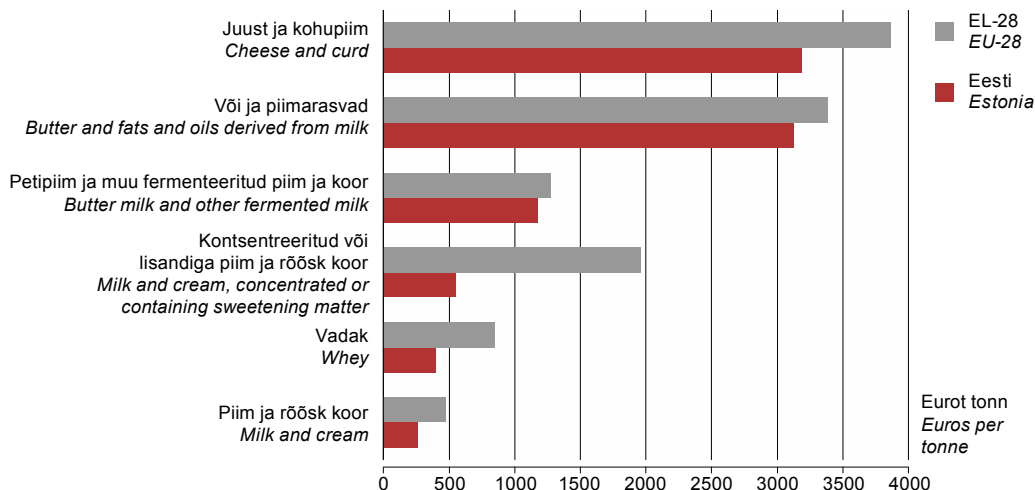
Või hind on langenud 2015. aasta I poolaastal 79%-ni 2014. aasta I poolaasta hinnast (4000 eurost 3100 euroni tonni eest). Juustu hind on samas võrdluses langenud 89%-ni (3600 eurost 3200 euroni tonni eest).

Kui võrrelda Eesti kaupade ekspordi hinnataset teiste EL-i riikide keskmisega, siis on näha, et kõikides piima ja piimatoodete kaubagruppides on Eesti hinnad märkimisväärselt odavamad kui EL-is keskmiselt (joonis 10). Piima ja röõsa koore grupis, kuhu muuhulgas kuulub ka toorpiim, on

Eesti hinnatase 55% EL-i keskmisest. Eriti suur on erinevus kontsentreeritud või lisanditega piima ja rõõsa koore kaubagrupis (Eestis 28% EL-i keskmisest), sest siia kuulub ka kontsentreeritud toorpiim, mida Eestis on hakatud suurtes kogustes ekspordima ja mille hind on madalam kui valmis piimatoodetel. Või ja piimarasvõiete grupis on Eesti hinnatase 92% EL-i keskmisest ja juustul ning kohupiimal 83% EL-i keskmisest.

Joonis 10. Piima ja piimatoodete ekspordihind Eestis ja Euroopa Liidus, jaanuar–juuli 2015

Figure 10. Export price of milk and milk products in Estonia and the European Union, January–July 2015



Allikas/Source: Eurostat

Seega kui toorpiima kogus ei ole oluliselt vähenenud ja juustu kogus on isegi suurenenud, siis ekspordihind on langenud kõigil piimatoodetel. Lepime EL-i teiste riikidega võrreldes madalamate hindadega, et säilitada ekspordi taset.

Kokkuvõte

Eesti piimatootmisel on vähemalt kolm tähtsat eelist: piima toodetakse põhiliselt suurtes ja efektiivsetes majapidamistes, kus on ka väga suure piimaanniga lehmad. Peale selle on loomkoormus põllumajandusmaa hektari kohta madal, mis lubaks võimaluse korral tootmist isegi suurendada. Kui 2014. aasta keskpaigani piimatoodang isegi suurenes, siis kriisi tõttu on hakanud kahanema nii piimalehmade arv kui ka piimatoodang.

Kuigi Eestis on üle 30 piima kokkuostja, on töötlejaid üle poole vähem ja suuri töötlejaid, kes tegelikult määravad kokkuostuhinna nii tootjatele kui ka vahendajatele, veelgi vähem. Kuna piimatootjatel puuduvad oma töötlemisvõimalused, tuleb neil leppida kokkuostjate pakutava kokkuostuhinnaga, mis on EL-i madalaim.

Kuna Eesti isevarustus põhiliste piimatoodetega on üle 100%, s.t toodame oluliselt rohkem, kui vajab siseturg, siis on piimakarja ja piimatootmise taseme säilitamine otseses seoses ekspordivõimalustega. Piima madal kokkuostuhind võimaldab odava hinnaga ekspordides säilitada eksporditavaid koguseid.

Eesti seisukohalt ei ole niisugune olukord jätkusuutlik ja ülimaldate kokkuostuhindadega ei õnnestu piimatootmist senisel tasemel säilitada. Olukorda saaks leevendada põllumajandustootjate turujõudu suurendades, mis oleks võimalik vaid ühistulise tegevuse kaudu. Viimase soodustamiseks on Eesti maaelu arengukavasse 2014–2020 planeeritud mõningaid vahendeid, kuid peale selle on vaja ka põllumajandustootjate enda initsiatiivi ning valitsuse tugevat toetust.

ON POSSIBILITY OF MILK PRODUCTION IN ESTONIA

Eve Valdvee, Andres Klaus
Statistics Estonia

The Estonian dairy cattle are one of the best in Europe. Yet, the buying-in price of milk is almost the lowest in Europe here and milk producers are in a difficult situation. The article gives an overview of the current situation of milk production in Estonia and presents a comparison with other European Union countries.

Introduction

According to economic accounts for agriculture, the share of animal output is greater in the Estonian agricultural output than that of crop output, unlike in the rest of Europe. Milk production, in turn, accounts for more than half of the total production value of animal output. Thus, when also including services and inseparable non-agricultural secondary activities in the total agricultural output, milk accounts for about a quarter of it. Considering the milk production crisis which has been deepening ever since it started in 2014, it is appropriate to once again present the existing relevant statistics, ordered from Statistics Estonia either by mediation of European Union institutions or directly by the state of Estonia. The presented material contains information collected directly from the Estonian Agricultural Registers and Information Board (ARIB), milk collectors and processors, and also agricultural producers. The following topics will be discussed:

- Who are our current milk producers who have continued their operation after a sevenfold decrease in the number of dairy cattle farmers over the last fifteen years?
- What is the number of dairy cows in Estonia in 2015 and is the number big or small compared to recent and more distant history?
- How much milk is produced in Estonia and what is the current milk yield of our dairy cattle who rank among the top three in Europe in terms of yield indicators?
- What happens to the produced milk afterwards?
- How many milk collectors do we have and how many of them are only intermediaries and not milk processors?
- Prices and their changes here and elsewhere.
- Export as an opportunity to preserve the current level of milk production in Estonia.

Where possible, comparisons with other EU countries have also been presented because the statistics ordered for the purpose of the EU common agricultural policy are compiled following common principles in every country and are thus directly comparable.

Milk producers and dairy cattle

The number of milk producers is determined with the Farm Structure Surveys which are conducted once in every three or four years, the most recent survey was conducted in 2013. In 2013, there were 2,500 dairy cattle farmers in Estonia, while in 2001 the figure was 17,500, indicating that the number of dairy cattle farmers decreased seven times in that period. Thus, similarly to the rest of agriculture, Estonian milk production has undergone a significant structural change, in the course of which production has gradually shifted to larger enterprises and only the fittest have survived.

The number of holdings with dairy cattle and the number of dairy cows have decreased in all size groups with less than 300 dairy cows. A structure has developed where as much as 80% of dairy cattle are kept in just 198 holdings with at least 100 dairy cows (8% of holdings with dairy cattle).

60% of dairy cattle are kept in herds of at least 300 animals. In the European Union, the concentration of dairy cattle is substantially smaller, as the share of holdings with at least 100 dairy cows is around 3% and they keep 36% of dairy cows (Figure 1, p. 32). Considering the small number of herds of at least 100 cows, it is not possible to find data on herds with at least 300 cows in European statistics. The only countries whose share of large herds surpasses ours are the Czech Republic, Denmark and Slovakia.

Almost 60% of all milk producers specialise in milk production, i.e. milk production accounts for at least 2/3 of their agricultural production. Such holdings raise the majority or as much as 88% of our dairy cattle. Specialised and especially large holdings are traditionally more efficient and also have greater market power, but in a situation of crisis they lack significant leeway which would enable investing in other activities if milk production were to become non-profitable despite all efforts. In 2013, the holdings specialising in milk production in Estonia employed 9,700 people, who performed a total of 7,100 man-years^a of agricultural work.

At the end of 2014, the number of dairy cows in Estonia was 95,600, i.e. approximately 0.4% of the 23.6 million dairy cows in the EU. As ARIB registers all cattle and events related to them within 7 days, Statistics Estonia receives the data concerning the number of dairy cows directly from the ARIB register of farm animals. Ten years ago, i.e. in 2004, there were 116,500 dairy cows in Estonia, meaning that their number has decreased by almost one fifth. When looking back into the more distant past, it becomes clear that the number has been decreasing since 1939, when Estonia had 472,000 cows and was known for its butter export. However, the impact of the ongoing crisis manifests in the fact that the number of dairy cows had already dropped by 4,700 in the second quarter of 2015 compared to the same period the year before, i.e. valuable dairy cattle is already being destroyed.

Considering the feed plan, Estonia has great potential for increasing livestock production, including dairy cattle farming. In 2013, the livestock density of Estonian agricultural land (i.e. the number of livestock units^b per hectare) was one of the lowest in the EU (0.32) and less than half of the EU average (0.75). Nine countries had the livestock density of above 1 LSU/ha, the indicator was highest in the Netherlands – 3.57. Livestock density was 1.10 in Germany, which is the greatest milk producer in the EU (21% of milk production in the EU).

Milk production

While for a long time there has been a decline in the number of dairy cows (as well as dairy cattle farmers), milk production was actually on the rise until 2014 (Figure 2, p. 33). It does not depend on the number of dairy cows alone, but to a significant extent also on the yield per cow. In 2014, the total production of milk produced in Estonia reached 800,000 tonnes again after more than two decades. Yet the quantity of milk produced has been on the decline since the fourth quarter of 2014. While in the last quarter of 2014, milk production dropped by 1% compared with the preceding year, the decrease was already more than 5% in the first and second quarter of 2015. Statistics Estonia collects the information about annual milk production from milk producers, whereas quarterly milk production is estimated on the basis of ARIB data on dairy cattle and performance recording.

To a certain extent, milk yield per cow depends on the calculation method, but it is still high in Estonia, no matter what method is used. By forage cows^{cc} or feeding days, Estonian milk yield is already slightly more than 8,000 kg per cow and has shown a steady and quick increase in the last decade. This can be compared with other EU countries based on the data in the Eurostat database, in which the annual milk production of countries is simply divided by the number of dairy cows at the end of year.

^a man-year – amount of work performed upon working full time for 12 months (at least 1,800 working hours).

^b Livestock Unit (LSU) – a standard measurement unit that allows the aggregation of various kinds of livestock and poultry. Livestock units are defined on the basis of the feed requirements of individual animal categories. A dairy cow corresponds to one livestock unit, the coefficients of other animals are smaller (e.g. bovine animal – 0.8; fattening pig – 0.3; broiler – 0.007).

^c Forage cow – a cow that has been in the cattle for 365 (366) days

In 2014, Estonian milk yield per cow ranked third in the EU, after the Nordic countries Sweden and Denmark (Figure 3, p. 33). Therefore, it is justified that agricultural producers have voiced their concern about the crisis endangering of one of the best dairy cattle in Europe.

While Estonian milk production constitutes only 0.5% of total EU production, we hold the top position in terms of milk production per inhabitant. Estonian milk production per inhabitant was 612 kg in 2014 which is twice the EU average and places us on the fourth position in Europe after Ireland, Denmark and the Netherlands. Thus, we cannot rely only on domestic consumption and the current level of milk production can only continue when supported by export.

Utilisation, self-supply and consumption of milk

In 2014, a total of 805,000 tonnes of cow milk was produced in Estonia. In addition to cow milk, Estonia also produces small amounts (400,000 in 2014) of goat milk, which may be of remarkable importance in some countries, but not in Estonia. The following paragraphs give an overview of the utilisation of cow milk production by example of 2014. 91% of all produced milk (730,000 tonnes) was sold either directly by milk producers or through mediator(s) to the processors and exporters. About 5% of the milk production (37,200 tonnes) was used as animal feed and 4% (32,000 tonnes) for drinking milk as raw milk (incl. both by milk-producing holdings and by selling directly to other consumers). A very small amount of milk is turned into cheese in the holdings where the milk was produced (Figure 4, p. 34).

In addition to the 730,000 tonnes of bought-in milk, there is a small amount of imported milk and cream (less than 1% when calculated in milk equivalent^a). 228,000 tonnes of raw milk and cream (in milk equivalent^a) are exported to other countries in large containers, and the rest is used to produce various dairy products in Estonia. The total production in Estonia was 90,700 tonnes of drinking milk, 26,700 tonnes of cream, 37,300 tonnes of fermented dairy products, 40,500 tonnes of cheese and curd (fresh cheese), 4,500 tonnes of butter and other yellow fat dairy products, 5,500 tonnes of skimmed milk powder and other less significant dairy products.

Statistics Estonia calculates the quantities of agricultural produce consumed in Estonia by using the data on production, exports/imports and stocks. The ratio of production to consumption can be calculated as the level of self-supply with agricultural produce. Despite the fact that more than 30% of bought-in milk is exported either as raw or concentrated milk, Estonia has a very high level of self-supply with dairy products, exceeding the consumption in terms of all major product groups. Self-supply is 107% for fresh milk products, 161% for butter and 143% for cheese (incl. fresh cheese or curd). Naturally, commercial enterprises import both butter and cheese to increase the range of products offered, but butter export exceeds the import 2.6 times and cheese export exceeds the import more than three times.

The quantity of consumed milk products used for the calculation of self-supply can be divided by the number of people and thus find the annual average consumption per inhabitant. In 2014, the average consumption per person in Estonia was 133 kg of fresh milk products, including 117 kg of milk and buttermilk, i.e. slightly more than 1.5 glasses of milk a day. As for processed goods, the average consumption was 2.1 kg of butter and 21.2 kg cheese and curd per inhabitant per year.

Milk processors, milk collectors and prices

Although milk quotas are no longer implemented in the European Union, ARIB continues to collect buying-in data from milk collectors. According to that list, there were a total of 34 milk-collecting units in Estonia in 2014. However, many of them collect milk in very small quantities and they do not process the milk but resell it. According to Statistics Estonia, in 2014 there were 13 dairies in Estonia that collected 49% of raw milk directly from producers and obtained the rest through intermediaries. There are even fewer dairies that collected milk in larger quantities.

^a Milk equivalent – amount of raw milk used to produce a product.

The buying-in price for milk has been in strong decline since the second quarter of 2014 (Figure 5, p. 35). The greatest and quickest price decrease occurred from March to September 2014, when the price of milk dropped from 403 euros to 251 euros per tonne, i.e. only 62% remained of the price level of the beginning of the period. In the course of the following year, the decline in milk price slowed down and reached 226 euros per tonne in September 2015, which milk producers consider intolerably low.

The most recent information on milk prices in EU countries is available for the second quarter of 2015. The data indicate that over the past year, the buying-in prices for milk have been decreasing all over Europe, but the extent differs by country. While the price of milk dropped by only 1% in Greece, the 2015 milk price in Estonia was only 67% of the price of the previous year (the greatest price decrease in Europe!) (Figure 6, p. 36). A relatively big decrease occurred also in Latvia and Belgium (reaching 70% and 72% of the price of the previous year, respectively). Estonia has the greatest decline in Europe, even when comparing the first quarter of 2015 to the same period in the year before. Although some countries may also have experienced a price increase in some quarters compared with the previous quarter, there is a clear tendency of price decrease across Europe. There is a monthly fluctuation of prices in Estonia too, but in these circumstances these fluctuations refer to the specification of data, which according to the information from agricultural producers is also related to the retrospective adjustment of sales prices on the basis of a statistical average.

Another important aspect in addition to changes in the buying-in price is also the absolute price. Absolute prices are not published on a quarterly basis in EU countries, and the data are not available for all countries on an annual basis either. In the case of countries for which absolute prices for milk and quarterly price indexes have been published, these two indicators are used to calculate the estimated quarterly milk prices. The buying-in price in Estonia has been calculated by dividing the price of milk bought in in the second quarter by the amount of milk bought in during that period. Data reveal that the buying-in prices for milk varied by up to two times in Europe in the second quarter of 2015. The highest buying-in price for milk was in the small country of Malta – 443 euros per tonne – but the price was above 400 euros per tonne also in Greece and Italy (Figure 7, p. 37). At the same time, they also suffered a relatively small decrease in prices when compared to the same period of the year before. In the second quarter of 2015, the lowest buying-in prices for milk in the EU were in Lithuania, Estonia, and Romania (217, 242 and 266 euros per tonne, respectively). While Estonia and Lithuania have encountered a major annual price drop, milk price has been low all the time in Romania where producers are mostly small. Unfortunately, there is no data available for Latvia.

The buying-in prices were 311 and 303 euros per tonne in the second quarter of 2015 in two major economies of Europe, France and Germany, where agricultural producers are actively fighting for their rights. Estonia had a similar price level in the summer of 2014, when the impact of the crisis was not yet perceived. Prices comparable to current price leaders were not seen in Estonia even in February–March 2014, when milk prices were at their highest. Thus, Estonia has faced the greatest decrease in milk price and has almost the lowest absolute price in the EU.

Export of milk and milk products

As Estonia produces milk and milk products beyond the need of the domestic market, the current production level can only be preserved by relying on export. In connection with the sanctions imposed by Russia in 2014, the foreign demand has decreased significantly, and thus it is necessary to accept a cheaper price on foreign markets as well in order to continue milk production. In Estonia, raw milk export accounts for over 30% of collected milk (in milk equivalent), which shows that we export the majority of milk as raw material, without adding value and thereby losing the profit from value added to other market participants. Already in January 2014, Russia imposed an import ban on the products of some Estonian dairies, in March and July export rights were restored for a few enterprises, but in August, Russia imposed sanctions on food products from the entire European Union. Until the sanctions concerned just Estonia, the raw milk export from Estonia did not decrease, in fact, it even increased (Figure 8, p. 38). Despite

the sanctions, raw milk export from Estonia has not significantly decreased, with the only exception being the fact that since July 2014, a large part of raw milk has been exported in concentrated form. This is due to saving on transportation costs (the volumes are reduced by half). When looking solely at the volume of raw milk export, it does seem to have decreased, but no decrease is noticeable after converting concentrated milk to raw milk equivalent.

As for finished goods, the export volume of butter has been hectic over the last year and a half. However, when comparing the volume of the first half of 2015 to the same period in 2014, it becomes apparent that butter export has decreased to 55% of the volume exported a year ago (from 16,600 tonnes to 9,100 tonnes). Cheese and curd export is more stable and a comparison of the same periods reveals that the export volume of cheese and curd is 104% of the volume of the previous year (from 77,900 tonnes to 81,400 tonnes).

The export volume of raw milk has been preserved at the expense of export price. While the export price of raw milk was still slightly more than 400 euros per tonne until April 2014, it dropped drastically to 250 euros per tonne from May to September 2014. This price level of raw milk has persisted until mid-2015 (Figure 9, p. 38).

In the first half of 2015, butter price dropped to 79% of its price in the first half-year of 2014 (from 4,000 euros per tonne to 3,100 euros per tonne). In the same period, cheese prices dropped to 89% (from 3,600 euros per tonne to 3,200 euros per tonne).

When comparing the Estonian export price level with the average of other EU countries, it appears that in all commodity chapters of milk and milk products, Estonian prices are significantly below the EU average (Figure 10, p. 39). In the milk and cream chapter, which also includes raw milk, the Estonian price level is 55% of the EU average. The difference is particularly great in the chapter of milk and cream, concentrated or containing sweetening matter (28% of the EU average in Estonia), as it contains concentrated raw milk that is subject to large-scale export from Estonia and the price of which is lower than the price of finished dairy products. In the chapter of butter and dairy spreads, the Estonian price level is 92% of the EU average, and for cheese and curd, the price is 83% of the EU average.

Therefore, although the volume of raw milk has not undergone a significant decrease and the volume of cheese has even increased, the export prices have decreased for all milk products. In comparison with other EU countries, we accept lower prices in order to maintain the export level.

Summary

All in all it can be said that Estonian milk production has at least three important advantages: milk production takes place mainly in large and efficient holdings, which also have cattle with very high milk yields. In addition to that, we have low livestock density per hectare of agricultural land, which allows increasing production where possible. Actually, milk production even increased until mid-2014, but the crisis caused a decrease both in the number of dairy cows and in milk production.

Although there are more than 30 milk collectors in Estonia, the number of milk processors is less than half of that, and the number of larger processors who actually determine the buying-in price for both producers and intermediaries, is even smaller than that. As milk producers lack their own processing facilities, they are forced to accept the buying-in price offered by the collectors and the price is the lowest in the EU.

As Estonian self-supply with main dairy products exceeds 100%, i.e. our production significantly exceeds the need of domestic market, the preservation of dairy cattle and the level of milk production is directly connected to export opportunities. The low buying-in price for milk makes it possible to maintain export volumes thanks to low export price.

From the standpoint of Estonian milk production, this situation is not sustainable and with extremely low buying-in prices it is impossible to maintain the same level of milk production. The situation could be alleviated by increasing the market power of agricultural producers and that can only be done through cooperative action. In order to facilitate that, the Estonian Rural Development Plan 2014–2020 outlines certain means, but the initiative of the agricultural producers themselves and strong support from the government is also needed.

MILLEGA VEETAKSE KAUPA, MILLEGA REISIJAID?

Piret Pukk
Statistikaamet

Artiklis vaadeldakse peamiselt maismaatranspordiliikide (maantee-, raudtee-, siseveetransport) osatähtsust Euroopa Liidu kaubaveos aastatel 2008–2013. Peale selle tutvustatakse transpordiliikide jaotust (sh mere- ja õhustransport) Euroopa Liidus ning kajastatakse maismaatranspordi liikide (sõiduautode, raudtee- ja bussitransport) jagunemist sõitjateveol. Kasutatud on Eurostati andmeid.

Sissejuhatus

Euroopa Liidu (EL) ettevõtetele ja elanikele on oluline tõhus ja hästi toimiv reisijate- ja kaubavedu. EL-i transpordipoliitika eesmärk on edendada puhast, ohutut ja tõhusat transporti kogu Euroopas, toetades kaupade liikumist siseturul ja õigust Euroopa Liidus vabalt reisida.

Euroopa Komisjon võttis 28.03.2011 vastu ulatusliku strateegia (Transport 2050) konkurentsivõimelise transpordisüsteemi loomiseks, mis aitab suurendada liikuvust, kõrvaldada peamised takistused võtmetähtsusega valdkondades ning hoogustada majanduskasvu ja suurendada tööhõivet (Transport ... 2011). Strateegia sisaldab 40 konkreetset algatust. Üldine eesmärk 2050. aastaks on vähendada sõltuvust imporditavast naftast ja vähendada süsinikdioksiidi heitkoguseid transpordisektoris 60% võrreldes 1990. aasta tasemega. Selle saavutamiseks on püstitatud mitmeid ülesandeid, sh järgmised:

- vähendada aastaks 2030 poole võrra tavakütusega töötavate autode kasutamist linnatranspordis;
- kasutada lennunduses 40% ulatuses vähese süsinikusisaldusega säästvaid kütuseid ja vähendada aastaks 2050 laevanduses heitkogused vähemalt 40%;
- viia aastaks 2050 enamik keskmise vahemaaga linnadevahelisest reisijateveost üle raudteele;
- viia üle 300 km pikkused kaubaveod 2050. aastaks 50% ulatuses maanteelt üle teistele transpordiliikidele.

Veoliikide jagunemine on võtmeküsimus EL-i transpordipoliitika edukuse jälgimisel, sest enamik poliitilisi meetmeid tegeleb muutustega transpordiliikide jaotuses. Transpordipoliitika eesmärkidele vastavate arengute jälgimiseks ja analüüside koostamiseks kasutatakse transpordistatistikat. Statistiliste andmete kogumist toetavad mitmed õigusaktid, mis kohustavad EL-i liikmesriike andmeid esitama, samuti kehtivad vabatahtlikud kokkulepped täiendavate andmete esitamiseks.

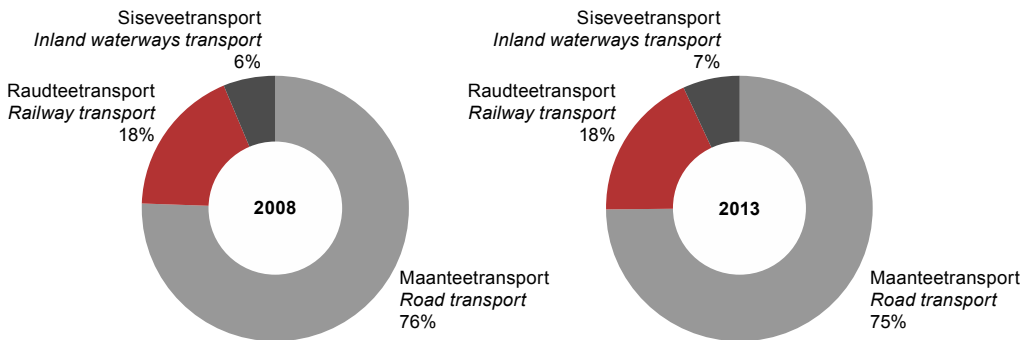
Kaubaveo maht on selles artiklis väljendatud tonnkilomeetrites. Vastavalt EL-i õigusaktidele järgitakse raudtee ja siseveeteede andmete kogumisel territoriaalsuse põhimõtet (veod riigi territooriumil, sõltumata sellest, mis riik veab). Maanteetranspordi andmed esitatakse vedaja riigi järgi (olenemata sellest, kus vedu toimus). Seetõttu on maanteetranspordi andmestik kohandatud territoriaalsuse põhimõttele vastavaks. Andmete korrigeerimine oli vajalik, et võimaldada kolme veoliigi (maantee-, raudtee-, siseveetransport) võrdlust kindla riigi territooriumil. Samuti on korrigeeritud mere- ja õhustranspordi andmeid, et võrrelda omavahel viit transpordiliiki. Rohkem infot selle kohta on saadaval Eurostati kodulehel.^a Sõitjateveo maht on artiklis väljendatud sõitjakilomeetrites.

^a http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Freight_transport_statistics_-_modal_split alamteema all "Andmete allikad ja kättesaadavus /Data sources and availability"

Maismaakaubaveo liigid

Statistilistest andmetest selgub, et EL-i kaubavedude puhul on maanteetransport jätkuvalt suurima osatähtsusega maismaatranspordi (hõlmab maantee- raudtee- ja siseveetransporti) liik. 2013. aastal moodustas maanteekaubaveo maht tonnkilomeetrites EL-is ligi kolmveerandi kogu maismaakaubavedude mahust ja see osatähtsus on püsinud 2008. aastast alates peaaegu muutumatuna, kõikides vaid mõne protsendipunkti võrra (joonis 1).

Joonis 1. Maismaakaubaveo jaotus transpordiliigi järgi Euroopa Liidus^a, 2008 ja 2013
Figure 1. Land transport of freight by mode of transport in the European Union^a, 2008 and 2013



^a 2013. aastal sisaldavad kogu EL-i andmed raudteetranspordi hinnangulisi andmeid Belgia ja Luksemburgi kohta, 2008. aastal siseveetranspordi hinnangulisi andmeid Bulgaaria ja Rumeenia kohta ning välja on jäetud maanteetransport Maltal (ebaoluline).

^a EU data for 2013 include assessments of railway transport in Belgium and Luxembourg, 2008 data include assessments of inland waterways transport in Bulgaria and Romania, and road transport in Malta has been excluded (insignificant).

Allikas/Source: Eurostat

2013. aastal ulatus raudteetranspordi osatähtsus maismaakaubaveos 18%-ni, nagu see oli ka 2008. aastal. Siseveetranspordi osatähtsus EL-i kaubaveos kõigub 6% piirimail, kuid 2013. aastal jõudis see 7%-ni kogu maismaatranspordi jõudluses.

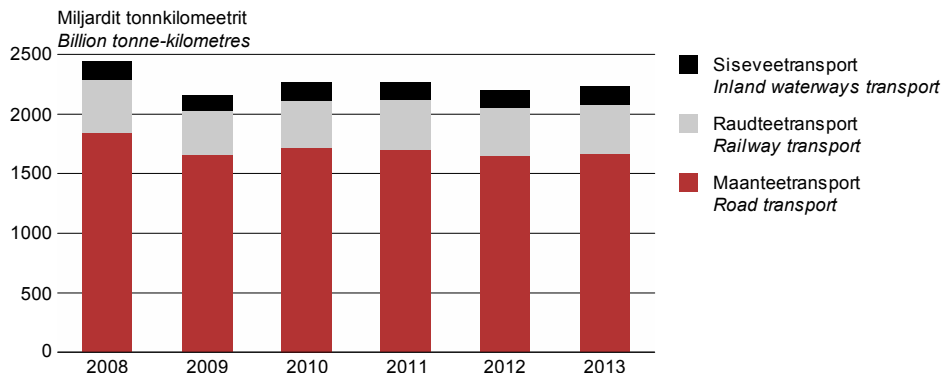
Maismaakaubaveo maht

2013. aastaks oli EL-i kogu maismaakaubaveo maht (maantee-, raudtee-, siseveetransport) vähenenud 9% võrreldes 2008. aastaga. 2009. aasta finants- ja majanduskriisi avaldas suhteliselt suurt mõju raudteetranspordile. Transpordimahtude kasv ja kahanemine on tugevalt seotud välisturgude ja -nõudlusega. Tonnikilomeetrites arvestatuna vähenes raudteekaubaveo maht 2009. aastal võrreldes 2008. aastaga 18% ja maanteekaubaveo maht 10% (joonis 2). Raudteeveo vähenemist täheldati paljudes EL-i riikides. Nagu eespool mainitud, on maanteetranspordi andmed korrigeeritud vastavalt sellele, millise riigi territooriumil kaupa veeti, sõltumata sellest, kes vedas. Muutustest maismaakaubaveos transpordiliikide kaupa annab ülevaate interaktiivne joonis Eurostati kodulehel.^a

^a http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Transport_statistics_introduced

Joonis 2. Maismaakaubaveo maht Euroopa Liidus transpordiliigi järgi, 2008–2013

Figure 2. Volume of land transport of freight in the European Union by mode of transport, 2008–2013



Allikas/Source: Eurostat

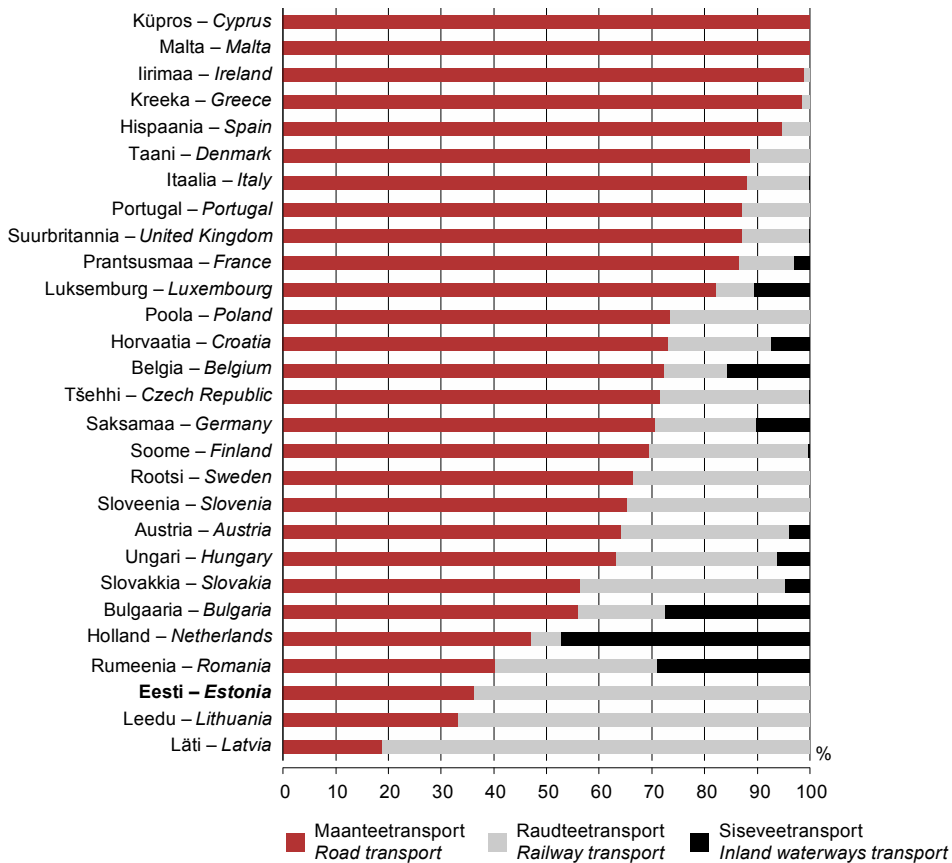
EL-i transpordisutlukkuse koondandmed näitavad, et 2013. aastal ei olnud kogu maismaakaubaveo maht jõudnud kriisieelsele tasemele: 2008. aastal oli see 2441 miljardit, 2013. aastal 2228 miljardit tonnkilomeetrit. 2013. aastal oli maanteetranspordi maht tonnkilomeetrites 9% väiksem kui 2008. aastal. Raudteetranspordi maht vähenes samal perioodil 8% ning siseveetranspordi maht 1%. Eurostati andmetel täheldati suurimat maismaatranspordi mahu kahanemist aastate 2008 ja 2013 võrdluses Küprosel (–52%), Iirimaa (–41%), Kreekas (–36%) ja Portugalis (–31%). Järgnesid Rumeenia (–30%), Horvaatia (–27%) ja Itaalia (–24%). Mahu vähenemises oli suuresti süüdi maanteetransport, v.a Kreekas ja Horvaatias, kus märkimisväärselt vähenes raudteekaubaveo maht. Kaubaveo maht raudteel vähenes ka paljudes teistes EL-i riikides. Eestis vähenes sel perioodil kaubaveo maht raudteel tonnkilomeetrites 21% ehk rohkem kui EL-is keskmiselt.

2013. aastal kasvas kaubaveo maht EL-i siseveekogudel ja maanteedel eelnenud aastaga võrreldes vastavalt 2% ja 1%, samas raudteekaubaveo maht peaaegu ei muutunud. Võrreldes 2013. aasta andmeid aasta varasematega, selgub, et maanteekaubaveo maht tonnkilomeetrites vähenes märgatavalt Küprosel, seejärel Luksemburgis ja Kreekas (vastavalt 30%, 10% ja 8%). Maanteekaubaveo maht kasvas aastaga Bulgaarias (18%), Leedus (12%), Poolas (11%) ja Lätis (10%). Eesti maanteekaubaveo maht kasvas 2013. aastal tonnkilomeetrites 6% (Eurostatis ümberarvutatud territoriaalsuse põhimõttele vastavad andmed), raudteekaubaveo maht tonnkilomeetrites aga vähenes aastaga 8%.

Transpordiliigid jagunevad riigiti väga erinevalt ja jaotus sõltub veoliigi kättesaadavusest. Näiteks ainult 17 EL-i riigis veetakse kaupa laevatatavatel siseveekogudel ning Küprosel ja Maltal ei ole raudteed. Belgia ja Luksemburgi andmed on hinnangulised. Raudteetranspordi tähtsus Baltikumis on üsna ilmne ning seotud põhiliselt Venemaalt energiatoodete transpordiga sadamatesse. Aastaid püsis raudteetranspordi turuosa nii Eestis kui ka Leedus 70–80% piires, kuid 2013. aastal vähenes see allapoole 70%. Kaubaveomahu vähenemine oli eelkõige tingitud sellest, et Venemaa kasutab kauba saatmiseks välisriikidesse Eesti sadamate asemel üha rohkem Venemaa enda sadamaid. Siseveetransport on väga oluline Hollandis, kus selle osatähtsus oli 2013. aastal võrdne maanteevedude omaga (47%). Liiklus Doonaul seletab ka suhteliselt suurt siseveetranspordi osatähtsust (ligi 30%) Bulgaarias ja Rumeenias (joonis 3).

Joonis 3. Maismaakaubaveo jaotus veoliigi järgi Euroopa Liidu riikides, 2013

Figure 3. Modal split of freight transport by land in European Union countries, by mode of transport, 2013



Allikas/Source: Eurostat

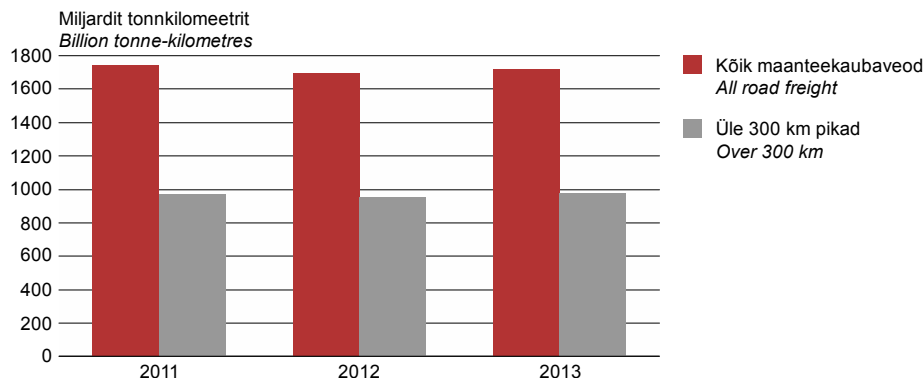
Kuigi EL-is tervikuna ei ole maanteekaubavedude osatähtsus viimastel aastatel märkimisväärselt vähenenud, siis Eurostati andmetel kahanes maanteekaubavedude osatähtsus kogu maismaatranspordis 2008. ja 2013. aasta vahelisel perioodil 12% Rumeenias, järgnesid Ungari (–6%) ja Sloveenia (–5%). Soomes ja Portugalis vähenes maanteekaubaveo osatähtsus maismaatranspordis vastavalt 3%. Ungaris ja Sloveenias tingis selle peamiselt raudteetranspordi mahu suurenemine (vastavalt 6% ja 5%), samas kui Rumeenias kasvas kaubavedu siseveekogudel 4%. Riigid, kus maanteekaubavedude osatähtsus maismaatranspordis 2013. aastal võrreldes 2008. aastaga märgatavalt suurenes, olid Poola (osatähtsuse kasv 7%) ja Leedu (6%), järgnesid Bulgaaria (5%), Luksemburg (5%) ja Eesti (4%). Siinkohal tuleb meele pidada, et ühe veoliigi osatähtsuse kasv ei pruugi väljendada selle veoliigi tulemuslikkust. Kasv võib olla tingitud teiste veoliikide osatähtsuse kahanemisest. Samuti on maanteetransport teiste transpordiliikidega võrreldes olnud EL-is tervikuna majanduskriisist kergemini mõjutatav. Transpordi valdkonnas mängib olulist rolli vähenenud välisõudlus ja muud välistegurid. (Freight ...2015)

Üle 300 km pikkused maanteekaubaveod

Euroopa Liidu transpordipoliitikas on seatud eesmärgiks vähendada pikamaakaubavedusid maanteedel ning eelistada nendele raudtee- ja veetransporti. Teadaolevalt on CO₂ heitmete kogus ühe tonnkilomeetri kohta maanteetranspordis 8–10 korda suurem kui meretranspordis ja ligi neli korda suurem kui raudteetranspordis. 2030. aastaks peaks 30% üle 300 km pikkustest autovedudest üle minema raudtee- või veetranspordile ning 2050. aastaks peaks see näitaja ületama 50%.

Joonis 4. Üle 300 km pikkused maanteekaubaveod Euroopa Liidus, 2011–2013

Figure 4. Road freight over 300 km in the European Union, 2011–2013



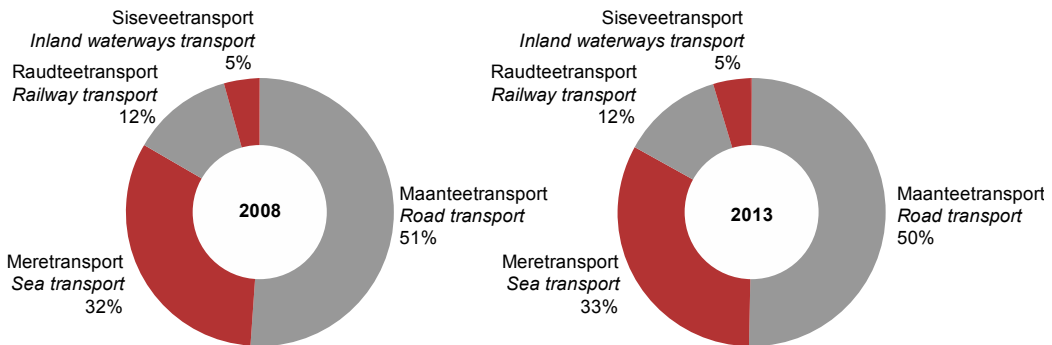
Allikas/Source: Eurostat

Üle 300 km pikkused kaubaveod andsid 2013. aastal EL-i maanteekaubaveo mahust tonnkilomeetrites 57%. Ligikaudu sama suur oli nende vedude osatähtsus ka varasematel aastatel (joonis 4). Tonnides mõõdetuna ulatus üle 300 km pikkuste vedude osatähtsus maanteekaubavedudes vaid 12%-ni.

EL-i suuremates riikides, nagu Saksamaa, Prantsusmaa ja Itaalia, moodustas üle 300 km pikkuste maanteekaubavedude maht tonnkilomeetrites arvestatuna ligi poole kõigist maanteekaubavedudest. Eesti autovedajate üle 300 km pikkused kaubaveod andsid 2013. aastal 71% kõikide maanteekaubavedude mahust. Lätis oli see näitaja 75% ja Leedus koguni 90%. Teiste riikide omast suurem oli see näitaja ka Sloveenias ja Slovakkias (üle 80%) ning Bulgaarias, Rumeenias (ulatudes 75%-ni) ja Portugalis (78%). Hispaanias ja Poolas ulatus see näitaja samuti üle 70%. Üle 300 km pikkuseid maanteekaubavedusid ei ole viimastel aastatel EL-is vähemaks jäänud ja nende osatähtsus on püsunud ligikaudu samana. Väikseim on üle 300 km pikkuste vedude osatähtsus maanteekaubavedudes EL-i saareriikides.

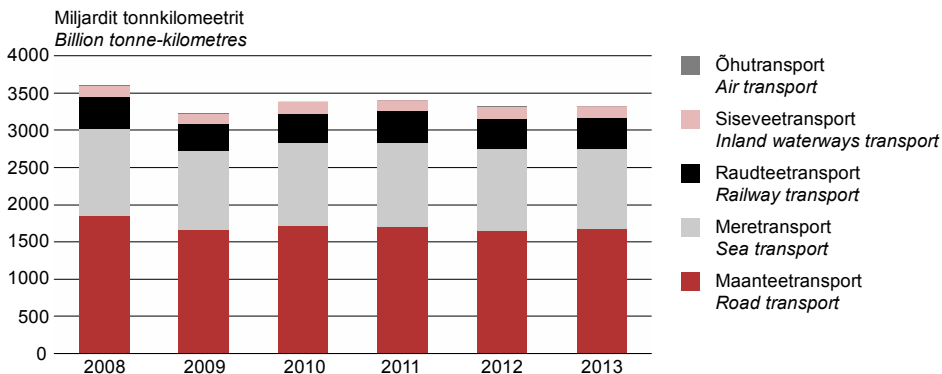
Kaubaveo liigid

Kui lisada maismaatranspordiliikide veosekäibe andmetele EL-i sise õhu- ja meretranspordi veosekäibe (territorialiseeritud) andmed, on näha, et kaubaveol hoiab esikohta ikka maanteetransport, millele järgneb meretransport. 2013. aastal hõlmas maanteetransport EL-is poole kõigi transpordiliikide kaubaveo mahust. Meretranspordi osatähtsus oli 33%, millele järgnes raudtee- (12%) ja siseveetransport (5%). Õhutranspordi osatähtsus oli EL-is väga väike – 0,1% veosekäibest. Ajavahemikul 2008–2013 ei ole viie transpordiliigi – maantee-, raudtee-, sisevee-, õhu- ja meretransport – jaotuses kaubaveol toimunud märgatavaid muutusi (joonis 5).

Joonis 5. Kaubaveo jagunemine Euroopa Liidus transpordiliigi järgi, 2008 ja 2013*Figure 5. Division of freight transport in the European Union by mode of transport, 2008 and 2013*

Allikas/Source: Eurostat

Viie transpordiliigi kogu kaubaveo maht tonnikilomeetrites vähenes aastatel 2008–2013 EL-is 8%. Meretranspordi veomaht kahanes 6%, maantee- ja raudteetranspordi oma vastavalt 9% ja 8%. Siseveetranspordi kaubaveo maht oli 2013. aastal vähenenud 1% võrreldes 2008. aastaga (joonis 6).

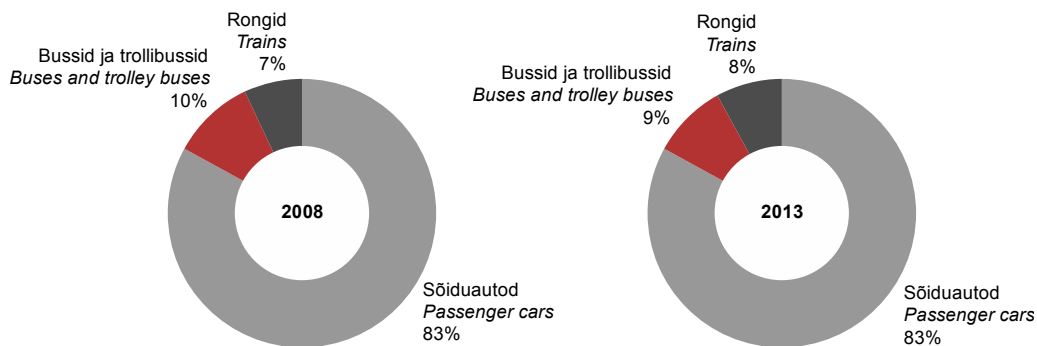
Joonis 6. Kaubaveo maht Euroopa Liidus transpordiliigi järgi, 2008–2013^a*Figure 6. Volume of freight transport in the European Union by mode of transport, 2008–2013^a*^a Maanteetranspordi andmed on territorialiseeritud.^a Road transport data have been territorialised.

Allikas/Source: Eurostat

Nii maantee-, mere- kui ka raudteetranspordi kaubaveo mahu vähenemise vaadeldaval perioodil põhjustas eelkõige 2009. aastal alanud majanduskriis. 2010. ja 2011. aastal kasvas kõigi kolme transpordiliigi veomaht tonnikilomeetrites, kuid 2012. aastast järgnes taas langus.

Sõitjateveo liigid

Paljude EL-i riikide sõitjateveo andmed on hinnangulised, kuna neid on keeruline ja kulukas saada ning regulaarseid uuringuid sõiduautode ja bussitranspordi kasutamise kohta paljudes riikides ei tehta. Sõitjateveo mahtu arvestatakse sõitjakilomeetrites. Eurostat on välja arvanud, et üle 92% kogu maismaa reisijateveost toimus 2013. aastal EL-is maanteedel (sõiduautode, busside ja trollibussidega), mis on ligikaudu samapalju kui 2008. aastal (joonis 7).

Joonis 7. Maismaa sõitjatevedu Euroopa Liidus veoliigi järgi, 2008 ja 2013*Figure 7. Passenger transport on land in the European Union by transport mode, 2008 and 2013*

Allikas/Source: Eurostat

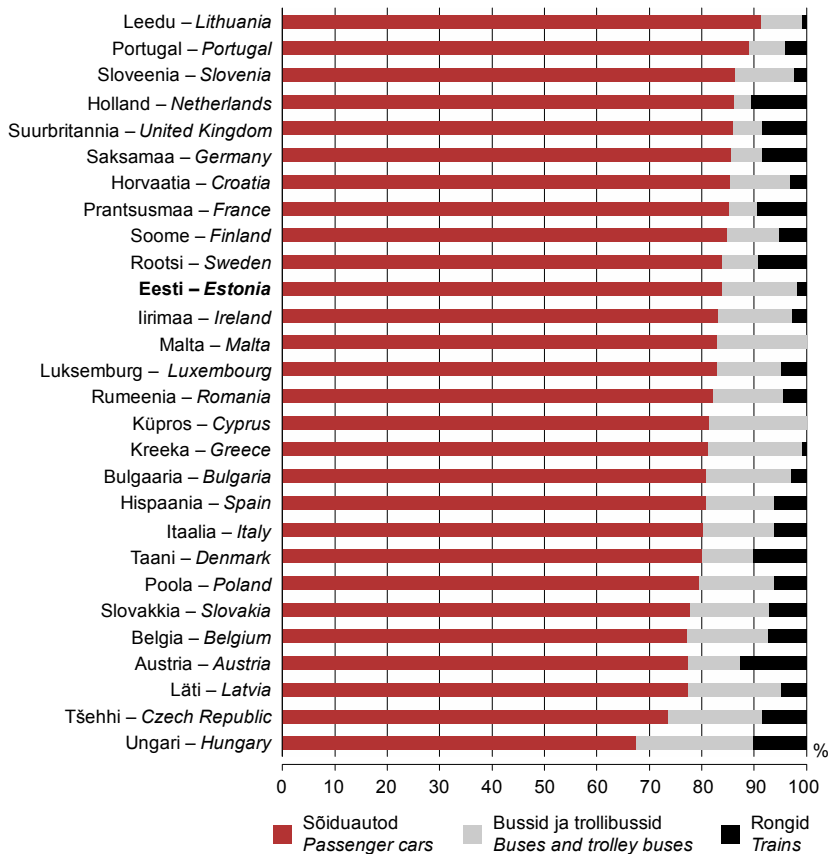
Populaarseim transpordiliik maismaa sõitjateveol oli EL-is nii 2008. kui ka 2013. aastal sõiduautod: osatähtsus sõitjakäibes 83%. Ühistranspordi osa – bussid, trollibussid, rongid – oli mõlemal aastal 17%. Vaadeldaval perioodil sõiduautode sõitjakäive esialgu suurenes, kuid seejärel hakkas kahanema ning jõudis 2013. aastaks tagasi 2008. aasta tasemele. Ülejäänud kahe transpordiliigi – bussid, trollibussid ning rongid – suundumused on teineteise suhtes vastupidised. Kui raudtee sõitjateveo maht pidevalt suurenes, siis bussiveo maht pidevalt vähenes. Busside ja trollibusside sõitjateveo osatähtsus sõitjakäibes on kahanenud 10%-st 9%-ni ja rongide oma on kasvanud 7%-st 8%-ni. Üleminekut keskkonnasõbralikumatele transpordiliikidele ei ole vaadeldaval ajaperioodil täheldatud.

Kaubaveoga võrreldes erineb transpordivahendite valik maismaa sõitjateveol EL-i riikides vähem. Maanteetranspordi osatähtsus arvestatuna sõitjakilomeetrites on enamikus riikides üle 80% kogu maismaa sõitjateveo mahust. Suuremad muutused tulevad esile alates 2000. aastast. Maanteetranspordi osatähtsus sõitjateveol suurenes enim riikides, mis ühinesid Euroopa Liiduga 2004. ja 2007. aastal. Ilmselt on selle põhjuseks majanduskasv ja suurenenud sissetulekud. Alates 2008. aastast ei ole enamikus EL-i riikides märgata olulisi muutusi transpordiliikide jagunemises. (Sustainable ... 2015)

EL-i riikides, nagu Prantsusmaa, Horvaatia, Saksamaa, Suurbritannia, Holland ja Sloveenia, andis sõiduautodega vedu 2013. aastal üle 85% sõitjateveo mahust. Portugalis oli see näitaja 89% ja Leedus koguni 91% (joonis 8). Busside ja trollibussidega vedu oli populaarseim Lätis, Tšehhis, Kreekas, Maltal ja Bulgaarias, andes 16–18% maismaa sõitjakäibest. Veel enam ehk vastavalt 19% ja 22% sõitjakäibest andis vedu busside ja trollibussidega Küprosel ja Ungaris. Sõitjatevedu raudteel moodustas 2013. aastal 9% veomahust sõitjakilomeetrites Tšehhis, Saksamaal, Rootsis ja Prantsusmaal ning 10% Taanis ja Ungaris. Suurim oli raudteeveo osatähtsus sõitjateveos Hollandis ja Austrias, vastavalt 11% ja 13% kogu maismaa sõitjateveo sõitjakäibest.

Joonis 8. Maismaa sõitjateveo jaotus Euroopa Liidu riikides veoliigi järgi, 2013^a

Figure 8. Modal split of land transport of passengers in European Union countries by transport mode, 2013



^a Bulgaaria, Eesti, Iirimaa, Kreeka, Horvaatia, Küprose, Luksemburgi, Malta, Portugali, Rumeenia ja Sloveenia sõiduaudote sõitjakäibe andmed on hinnangulised. Iirimaa, Kreeka, Küprose, Luksemburgi, Malta, Portugali, Sloveenia, Slovakkia ja Suurbritannia bussi- ja trollitranspordi sõitjakäibe andmed on hinnangulised. Belgia raudteetranspordi sõitjakäibe andmed on hinnangulised. Maltaal raudteed ei ole.

^a Passenger traffic data on passenger cars in Bulgaria, Estonia, Ireland, Greece, Croatia, Cyprus, Luxembourg, Malta, Portugal, Romania and Slovenia are estimates. Passenger traffic data on bus and trolley transport in Ireland, Greece, Cyprus, Luxembourg, Malta, Portugal, Slovenia, Slovakia and United Kingdom are estimates. Passenger traffic data on railway transport in Belgium are estimates. There are no railways in Malta.

Allikas/Source: Eurostat

Kokkuvõte

EL-i transpordipoliitika eesmärk on edendada puhast, ohutut ja tõhusat transporti kogu Euroopas. Jätkusutliku transporditeenuse tagamiseks loodud ulatuslikus strateegias on püstitatud peamised eesmärgid 2050. aastaks. Veoliikide jagunemine on võtmeküsimus EL-i transpordipoliitika edukuse jälgimisel, kuna enamik poliitilisi meetmeid tegeleb muutustega transpordiliikide jaotuses.

Maanteetransport on jätkuvalt suurima osatähtsusega maismaatranspordi liik Euroopa Liidu kaubavedudes. 2013. aastal moodustas maanteekaubavedu EL-is ligi kolmveerandi kogu maismaakaubavedudest, arvestatuna tonnkilomeetrites. See osatähtsus on püsinud peaaegu

muutumatusena alates 2008. aastast. 2013. aastaks vähenes kogu maismaakaubaveo maht (maantee-, raudtee-, siseveetransport) EL-is 9% võrreldes 2008. aastaga. Transpordiliikide jaotus on riigiti väga erinev ja sõltub veoliigi kättesaadavusest. EL-i transpordipoliitika on seatud eesmärgiks vähendada kaubavedusid maanteedel ning eelistada raudtee- ja veetransporti. Kuigi EL-is tervikuna ei ole maanteekaubavedude osatähtsus viimastel aastatel märkimisväärselt vähenenud, näitavad Eurostati andmed, et maanteekaubavedude osatähtsus maismaatranspordis vähenes aastail 2008–2013 Rumeenias, Ungaris ja Sloveenias, aga ka Soomes ja Portugalis. Üle 300 km pikkuste maanteekaubavedude maht ei ole viimastel aastatel EL-is vähenenud ja nende osatähtsus maanteekaubaveos on püsitud ligikaudu samana. Vaadeldes maismaatranspordiliikide kõrval ka õhu- ja meretranspordi veosekäibe andmeid EL-i sisesel transpordil (territorialiseeritud andmed), hoiab liidripositsiooni ikka maanteetransport, järgneb meretransport. Võrreldes 2008. aastaga ei ole transpordiliikide jagunemises toimunud märgatavaid muutusi. Nii maantee-, mere- kui ka raudteetranspordi veomahu vähenemise vaadeldavatel aastatel põhjustas eelkõige 2009. aastal alanud majanduskriis. Transpordiettevõtted ühendavad kõiki majandusvaldkondi ja on mõjutatud nendes toimuvatest muutustest.

Eurostat on välja arvanud, et üle 92% kogu maismaa reisijateveost tehti 2013. aastal EL-is maanteedel (sõiduautode, busside ja trollibussidega), mis on ligikaudu samapalju kui 2008. aastal. Maismaa sõitjateveol on endiselt kõige populaarsem kasutada autot (83% sõitjakäibest) ja see ei ole aastail 2008–2013 muutunud. Võrreldes kaubaveoga on riikidevahelised erinevused transpordivahendite valikul sõitjateveol väiksemad. Alates 2008. aastast ei ole enamikus EL-i riikides märgata olulisi muutusi transpordiliikide jagunemises sõitjateveol.

Allikad Sources

Energy, transport and environment indicators. (2014). Eurostat. Pocketbooks. Luxembourg: European Union. [www] <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3930297/6613266/KS-DK-14-001-EN-N.pdf/4ec0677e-8fec-4dac-a058-5f2ebd0085e4> (10.09.2015).

Eurostati andmebaas. [e-andmebaas] <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (30.09.2015).

Freight transport statistics – modal split. (2015). Eurostat. [www] http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Freight_transport_statistics_-_modal_split (10.09.2015).

Sustainable development in the European Union. Key messages. (2015). Eurostat. Statistical books. Luxembourg: European Union. [www] <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/6987735/KS-GU-15-001-EN-N.pdf/425b049b-cc3d-447b-84d7-0d06a39c261f> (01.10.2015).

Sustainable development. Transport and mobility. (2015). Eurostat. [www] http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Sustainable_development_-_transport#Modal_split_of_freight_transport (15.09.2015).

Transport 2050: komisjoni ambitsioonikas kava suurendada liikuvust ja vähendada heidet. (2011). Euroopa Komisjoni pressiteade. Brüssel, 28. märts. [www] http://europa.eu/rapid/press-release_IP-11-372_et.htm?locale=en (01.10.2015).

Transport statistics introduced. (2014). Eurostat. [www] http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Transport_statistics_introduced (01.10.2015).

MODES OF TRANSPORT: FREIGHT VERSUS PASSENGERS

Piret Pukk

Statistics Estonia

The article mainly examines the share of land transport modes (road, railway and inland waterways transport) in freight transport in the European Union in the years 2008–2013. It additionally gives an overview of the division of transport modes (incl. sea and air transport) in the EU along with the division of types of land transport (car, railway and bus transport) in passenger transport. This article uses data published by Eurostat.

Introduction

An efficient and well-functioning passenger and freight transport system is vital for European Union (EU) enterprises and inhabitants. The EU's transport policy aims to foster clean, safe and efficient travel throughout Europe, promoting the movement of goods in the internal market and the right of citizens to travel freely throughout the EU.

On March 28, 2011, the European Commission adopted a comprehensive strategy (Transport 2050) for a competitive transport system that will increase mobility, remove major barriers in key areas and fuel growth and employment (Transport ... 2011). This strategy contains 40 specific initiatives. The overall objective of the strategy is to reduce dependence on imported oil and to cut carbon emissions from transport by 60% with respect to the levels of 1990 by the year 2050. To accomplish this, there is a range of different goals which include:

- halving the use of conventionally-fuelled cars in urban transport by 2030;
- moving to a 40% use of sustainable low carbon fuels in aviation and cutting shipping emissions by at least 40% by 2050;
- shifting the majority of medium-distance intercity passenger transport to railway transport by 2050;
- shifting 50% of freight journeys of more than 300 km from road to other transport modes by 2050.

The modal split of transport is a key issue in monitoring the success of the EU transport policy as most policy measures deal with the changes in modal balance. In order to monitor the development towards the objectives of the transport policy and to conduct analyses, a range of transport statistics is used. Collection of statistical information is supported by a number of legal acts that oblige the EU Member States to provide statistical information, as well as the current voluntary agreements to submit additional data.

Freight transport volume is expressed in tonne-kilometres in this article. Under EU legislation the railway and inland waterway data collection follows the "territoriality principle" (transport performed on the declaring country's territory, regardless of the nationality of the vehicle or vessel). Road transport data are presented by country of carrier (regardless of where the journey took place). Therefore, road transport data is adjusted according to the "territoriality principle". Data revisions were necessary in order to allow a comparison of the three modes of transport on the territory of a particular country. Sea and air transport data have also been revised in order to compare the five modes of transportation. More information is available on the website of Eurostat^a. Passenger transport volume is expressed in passenger-kilometres in this article.

^a http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Freight_transport_statistics_-_modal_split under the sub-topic "Data sources and availability"

Modes of land freight transport

According to statistical data, road transport continues to hold the biggest share in EU freight transport among land transport modes. In 2013, road freight transport accounted for nearly three-quarters of the total land freight transport in the EU and this has remained almost unchanged since 2008, fluctuating by only a few percentage points. In 2013, road transport accounted for 75% of the total land freight transport (in tonne-kilometres) (Figure 1, p. 46).

In 2013, the share of railway transport amounted to 18% i.e. the same share as in 2008. The share of inland waterways transport in the EU transport of goods is approximately 6%, but in 2013 it reached 7% of total inland transport performance.

Volume of land freight transport

By 2013, the total volume of land freight transport in the EU (road, railway and inland waterways transport) had decreased by 9% compared to 2008. The financial and economic crisis of 2009 had a relatively big impact on railway transport. In tonne-kilometres, the volume of railway freight transport decreased by around 18% in 2009 compared to 2008, whereas the decrease was 10% for road freight transport (Figure 2, p. 47). Decreases in railway transport could be observed in many Members States. As mentioned above, the data referring to road transport have been adjusted to reflect on which country's territory the transport took place, regardless of who performed this transport. An interactive chart on the website of Eurostat^a gives an overview of changes in land freight transport by transport modes (European ... 2015).

The aggregated data on the EU transport performance show that in 2013, the volume of land freight transport had not yet reached the pre-crisis levels: the volume was 2,441 billion tonne-kilometres in 2008 and in 2013 it was 2,228 billion tonne-kilometres. In 2013, the volume of road transport in tonne-kilometres was 9% smaller than in 2008. In the same period, the volume of railway transport decreased 8% and the volume of inland waterways transport decreased 1%. According to Eurostat, the greatest decrease in land freight transport volume between 2008 and 2013 occurred in Cyprus (-52%), Ireland (-41%), Greece (-36%) and Portugal (-31%), followed by Romania (-30%), Croatia (-27%) and Italy (-24%). The main culprit for the decrease in volume is road transport, except for in Greece and Croatia where railway transport volume decreased considerably. The volume of freight transport by rail decreased also in many other EU countries. In Estonia, in this period the volume of railway freight transport in tonne-kilometres decreased by 21%, i.e. more than in the EU on average.

In 2013, the freight transport volume of inland waterways and road transport grew by 2% and 1%, respectively, compared to the previous year, while that of railway transport remained almost unchanged. Upon comparing data of 2013 to those of the year before it becomes apparent that road freight transport volume in tonne-kilometres experienced a noticeable drop in Cyprus (-30%), followed by Luxembourg (-10%) and Greece (-8%). At the other end of the scale, road transport volume increased in Bulgaria (18%), Lithuania (12%), Poland (11%) and Latvia (10%). In Estonia, the freight volume of road transport increased by 6% in tonne-kilometres in 2013 (data recalculated by Eurostat to comply with the territoriality principle), but the volume of rail freight decreased 8% in tonne-kilometres.

The modal split of transport varies considerably by country and obviously depends on the availability of a mode. Only 17 Member States transport goods in navigable inland waterways and Cyprus and Malta do not have railways. The data of Belgium and Luxembourg are estimates. The importance of railway transport in the Baltic States is quite evident and railway transport is essentially linked to the transport of Russian energy products to the ports. For several years, the share was between 70% and 80% in both Estonia and Lithuania but in 2013, the share of railway transport fell below 70%. The decrease in freight transport volume occurred mainly due to the fact that Russia is increasingly using its own ports instead of Estonian ports to send Russian goods

^a http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Transport_statistics_introduced

abroad. Inland waterways transport holds a very important share in the Netherlands where in 2013, its share was equal to that held by road transport (47%). Traffic on the Danube also explains the relatively high share of inland waterways transport in Bulgaria and Romania (close to 30%) (Figure 3, p. 48).

While in the EU, the share of freight transport by road has not decreased significantly in recent years, between 2008 and 2013, the share of road transport in total land transport decreased by 12% in Romania, followed by Hungary (–6%) and Slovenia (–5%), according to Eurostat. Finland and Portugal registered a decrease of 3% in the share of road freight transport in land transport. The decrease in the share of road transport observed in Hungary and Slovenia was primarily caused by an increase in the volume of rail transport (respectively 6% and 5%), while in Romania it was accompanied by an increase in inland waterways transport (4%). Countries that recorded noticeable increases in the share of road transport in 2013 compared to 2008 are Poland (7%) and Lithuania (6%), followed by Bulgaria (5%), Luxembourg (5%) and Estonia (4%). An increase in the share of one mode does not necessarily indicate the increased effectiveness of that mode of transport. The increase can be a result of noticeable decreases in the shares of other modes. Also, in the EU as a whole, road transport has been more easily affected by the economic crisis than other modes of transport. In the field of transport, weak foreign demand and other external factors play an important role. (Freight ... 2015)

Road freight over 300 km

The European Union's transport policy aims at reducing the share of road transport in long distance freight transport and giving priority to rail and water transport. It is known that the emission of CO₂ per one tonne-kilometre of road transport is 8–10 times higher than in sea transport and nearly four times higher than in railway transport. By 2030, 30% of the road transport of more than 300 km-long journeys should switch to rail and water transport, and in 2050 this indicator should exceed 50%.

Freight transportation on journeys over 300 km long gave 57% of EU road freight transport volume in tonne-kilometres in 2013. The share of those freight journeys was approximately the same in the previous years (Figure 4, p. 49). In tonnes, the share of freight journeys of over 300 km long in land transport was only 12%.

In the larger countries of the EU, such as Germany, France and Italy, the volume road freight over 300 km in tonne-kilometres constituted almost half of all road freight journeys. In Estonia, in 2013, road freight journeys of over 300 km constituted 71% of the total road freight volume. In Latvia, the figure was 75% and in Lithuania it was 90%. Among other countries, the results were also higher in Slovenia and Slovakia (amounting to more than 80%) and in Bulgaria, Romania (amounting to 75%) and Portugal (78%). This indicator exceeded 70% also in Spain and Poland. Road freight transport with a distance of over 300 km has not diminished in recent years in the EU and its transport intensity has remained roughly the same. The share of freight journeys exceeding 300 km in road freight is smallest in the island countries of the EU.

Freight transport modes

When adding intra-EU freight turnover data of air and sea transport (territorialised data) to the freight turnover data of land transport modes, it appears that road transport still maintains its leading position in freight transport, followed by sea transport. In 2013, road transport accounted for 50% of the freight volume of all modes of transport in the EU. Sea transport accounted for 33%, followed by railway (12%) and inland waterways transport (5%). Air transport plays a very small role in the EU: its share in freight turnover was 0.1%. In the period of 2008–2013, there have been no noticeable changes in the modal split of the five modes of transport (road, railway, inland waterways, air and sea transport) in freight transport (Figure 5, p. 50).

The total transport volume of the five modes of transport in tonne-kilometres decreased by 8% in the EU in 2008–2013. For sea transport this decrease was 6% while for road and railway, it was

9% and 8%, respectively. For inland waterways transport, this decrease was of 1% in 2013 compared to the year 2008 (Figure 6, p. 50).

The decrease in the freight transport volume of road, sea and railway transport in the period under consideration was mainly due to the economic crisis, which started in 2009. In 2010 and 2011, the freight transport volume in tonne-kilometres increased in all three transport modes, but this was followed by a decrease again from 2012 onwards.

Means of passenger transport

For many Member States, passenger data are estimated because such data are difficult and expensive to obtain and many countries do not conduct regular surveys on the use of passenger cars and bus transport. The volume of passenger transport is calculated in passenger-kilometres. Eurostat has calculated that more than 92% of the total inland passenger transport in the EU in 2013 was performed on the roads (using passenger cars, buses and trolley buses). The share was similar in 2008 (Figure 7, p. 51).

Passenger cars were the most popular mode of land transport of passengers in the EU in both 2008 and 2013, accounting for 83% of passenger traffic. Public transport (buses, trolley buses, trains) accounted for 17% in both years. During the period under observation, the passenger traffic of passenger cars initially increased, then started decreasing and fell back to 2008 levels by 2013. The other two transport modes – buses, trolley buses and trains – show opposing trends. While the volume of rail transport of passengers has been steadily increasing, that of buses has been continuously declining. The share of the use of buses and trolley buses in passenger traffic has dropped from 10% to 9%, and that of trains has increased from 7% to 8%. No modal shift towards more environmentally friendly transport modes could be observed in the period under observation.

Compared to freight transport, the modal split of passenger transport on land has shown less variation across the EU Member States. Road transport shares in most countries are around 80% of total land passenger traffic in passenger-kilometres. Major shifts can be observed since 2000. The largest increases in the share of road transport in passenger transport were recorded in the countries that joined the EU in 2004 and 2007. The economic growth and increase in personal income could be behind this. Since 2008, most EU Member States have not recorded substantial changes in the modal split in transport. (Sustainable ... 2015)

In EU Member States like France, Croatia, Germany, the UK, the Netherlands and Slovenia, the passenger transport by passenger cars amounted to over 85% of passenger traffic in 2013. The figure was as high as 89% in Portugal and 91% in Lithuania (Figure 8, p. 52). Transport by buses and trolley buses was most popular in Latvia, Czech Republic, Greece, Malta and Bulgaria, accounting for 16–18% of land passenger traffic. Even more, specifically 19% and 22% of the passenger traffic could be attributed to transport by buses and trolley buses in Cyprus and Hungary. In 2013, rail transport of passengers amounted to 9% in passenger transport volume in passenger-kilometres in the Czech Republic, Germany, Sweden and France, and 10% in Denmark and Hungary. The share of rail transport in passenger traffic was biggest in the Netherlands and Austria, with 11% and 13%, respectively, of total passenger traffic of land transport of passengers.

Summary

The EU's transport policy aims to foster clean, safe and efficient travel throughout Europe. The basic objectives for 2050 are presented in the comprehensive strategy created to ensure a sustainable transportation service. Modal split in transport is a key issue in monitoring the success of the EU transport policy as most policy measures deal with the changes in the division of types of transport.

Road transport continues to hold the biggest share among the land transport modes in EU freight transport. Freight transport by road continued to dominate the land freight transport in the EU with a share of nearly three quarters, calculated in tonne-kilometres. This has remained almost unchanged since 2008. By 2013 the total land transport volume (road, railway, inland waterways transport) decreased by 9% in the EU compared to 2008. The modal split varies considerably by country and depends on the availability of a given mode. The EU's transport policy aims at reducing freight transport on roads and giving priority to rail and water transport. While in the EU the share of total freight transport by road has not decreased significantly in the recent years, Eurostat data show that the share of road transport in total land transport decreased in the years 2008–2013 in Romania, Hungary, Slovenia and also in Finland and Portugal. Road freight transport with journeys over 300 km long has not diminished in the recent years in the EU and their share has remained roughly the same. When adding freight turnover data of intra-EU air and sea transport (territorialised data) to the land modes, it appears that road transport still maintains its leading position and is followed by sea transport. There have not been remarkable changes in the division of means of transport compared to the year 2008. The decrease in the volumes of road, sea and railway transport in the period under consideration were mostly caused by the economic crisis, which started in 2009. Transport enterprises unite all economic activities and are influenced by the changes occurring in them.

Eurostat has calculated that more than 92% of the total land passenger transport in the EU in 2013 was performed on roads (with passenger cars, buses and trolley buses). The share was similar in 2008. Passenger cars continue to be the most popular mode of transport in the EU (83% of passenger traffic), and their share in land transport has not changed since 2008. Compared to land freight transport, the modal split of passenger transport varies less by country. Since 2008, there have been no substantial changes in the modal split in passenger transport in most Member States.

EESTI JA VÄLISMAISE PÄRITOLUGA KAUPADE OSATÄHTSUS EESTI EKSPORDIS

Allan Aron
Statistikaamet

Artikkel annab ülevaate Eesti ekspordist kauba päritoluriigi järgi aastail 2013–2014. Vaatluse all on Eestis ja välismaal toodetud kaupade osatähtsus koguväljaveos ning ekspordi peamised sihtriigid.

Sissejuhatus

Eestist eksporditakse erineva päritoluga kaupu. Osa neist on kodumaised, näiteks Eestis toodetud tööstustooted, Eestis kaevandatud või hangitud tooraine ja loodusressursid, samuti Eestis kasvatatud põllumajandussaadused ja valmistatud toiduained. Eesti päritolu kaupadeks loetakse ka kaubad, mis on küll algselt imporditud, kuid mida on Eestis töödeldud või on nendest siin uued tooted loodud. Teise osa Eesti ekspordist moodustavad välismaise päritoluga kaubad, mis on algselt imporditud teistest riikidest, mida pole Eestis töödeldud ning mis on hiljem re-eksporditud teistesse riikidesse. Selle uuringu eesmärk on eristada kodumaiste ja välismaiste kaupade väljavedu Eestist ning selgitada välja, milline on kodumaiste kaupade osatähtsus kogu Eesti ekspordis.

Kohe võib tekkida küsimus, miks üldse eksporditakse Eestist välismaise päritoluga kaupu ning miks need kaubad kajastuvad väliskaubandusstatistikas Eesti ekspordina. Peamiseks põhjuseks on Eesti geograafiline asend Euroopa Liidu (EL) piiriirina ida- ja läänesuunaliste kaubateede ristumispunktis. Seetõttu läbivad Eestit kaubavood, kus nii kaupade päritoluriik kui ka lõplik sihtriik on mõni teine riik. Osa sellistest kaubavoogudest läbivad Eestit transiidina tolli järelevalve all ning sellisel juhul ei kajastu see ka Eesti väliskaubandusstatistikas. Kuid sageli vormistatakse just Eestis niisuguse kauba kohta tollideklaratsioon kas kauba sisenemise kohta Euroopa Liitu või väljumise kohta Euroopa Liidu territooriumilt. Samuti võidakse Eesti territooriumil teha kaubaga majandustehingud ning vahetuda võib ka kauba omanik. Sellistel juhtudel kajastub välismaiste kaupade import ja hilisem re-eksport ka ametlikus statistikas.

Väliskaubandus on oluline näitaja riigi majanduse olukorra hindamisel ja majanduskasvu arvutamisel. Samas on suur vahe, kuidas mõjutavad riigi majandust kohalikku päritolu kaupade eksport ja välismaise päritoluga kaupade vahendamine. Eesti päritolu kaubad on Eestis toodetud või töödeldud, nende eksport parandab väliskaubandusbilanssi ning näitab majanduse konkurentsivõimet. Välismaise kauba re-eksporti puhul ei anta Eestis kaupadele lisandväärtust ning majandust mõjutab vaid nende kaupade käitlemisega seotud teenuste eest saadud tasu.

Eesti kogu ekspordi vaadates on seni olnud raske eristada kodumaise kauba ekspordi ja välismaise kauba re-eksporti Eestist. Seetõttu on olnud ka raske hinnata, kas ekspordi kasvu või kahanemise taga on muutused kodumaise kauba ekspordis või Eesti kaudu vahendatud kaubavoogude kogustes.

Metoodika ja mõisted

Käesolev analüüs kasutab kodumaise ja välismaise kauba ekspordi eristamiseks kauba väljavedu märgitud päritoluriiki. Päritoluriik on riik, kus kaup on toodetud. Kaup, mille tootmisega on seotud kaks või enam riiki, pärineb sellest riigist, kus kaupa viimati oluliselt ja majanduslikult põhjendatult töödeldi, nii et valmis uus toode või läbiti tähtis valmistamisetapp. Töötlemine on lepingujärgne tegevus, millega luuakse uusi tooteid või muudetakse oluliselt toote omadusi (nt rõivaste õmblemine, sõidukite monteerimine, õli rafineerimine, metalli töötlemine jne). Seega saame lugeda Eestis toodetud ja Eestis töödeldud kaupade ekspordi Eesti kodumaiseks ekspordiks.

Kaupade päritoluriik võib teatud juhtudel olla ka määramata. Mõnikord ei tea kaubandustehingut tegev ettevõtte kauba täpset päritolu. EL-i siseses kaubavahetuses on aruandekoormuse vähendamiseks lubatud kasutada ka päritoluriikide lihtsustatud koode XX (päritoluriik teadmata) ning EU (Euroopa Liidu päritolu kaup). EL-ist kolmandatesse riikidesse eksporditud kauba puhul on kauba päritoluriigi märkimine vabatahtlik ning teatud juhtudel võib ekspordija eelistada kauba täpse päritolumaad näitamata jätmist tollideklaratsioonil. Nendest teguritest tulenevalt on osa ekspordistatistika andmeid kogutud teadmata päritolu kauba kohta, mis raskendab Eesti ja välismaise ekspordistatistika eristamist. Et tagada päritoluriigi kohta täpsemad andmed, on Statistikaamet 2015. aastal võtnud ühendust andmeesitajatega ning palunud neil täpsustada kaupade tegelikku päritolu. Selle tegevuse tulemusena on õnnestunud parandada andmete kvaliteeti ning vähendada teadmata päritoluga kaupade osatähtsust ekspordistatistikas. Päritoluriigi kontrollimine ja täpsustamine hõlmab ka 2013. ja 2014. aasta andmeid, veelgi varasemate aastate andmete täpsustamine poleks enam head tulemust andnud. Seetõttu vaadeldakse analüüsis Eesti ja välismaise päritoluga kaupade ekspordistatistika 2013. ja 2014. aastal.

Väliskaubandusstatistika hõlmab nii kogutud andmeid kui ka hinnangut puuduolevate andmete kohta. EL-i siseses kaubavahetuses andmed on kogutud Intrastati küsimustikuga, kusjuures vaatlusest jäävad välja väikese väliskaubanduskäibega ettevõtted, kelle andmed lisatakse statistikasse hinnanguna. Samuti tekivad andmekaad Intrastati vaatluses olevate ettevõtete vastamata jätmisest, osalisest vastamisest ja vastamisega hilinemisest. Ka sellised andmekaad asendatakse Statistikaameti koostatud hinnanguga. Hinnang koostatakse kahekohalise kaubakoodi ja siht- või saatjariigi tasandil. Kuna hinnangut ei koostata päritoluriigi kohta, siis on sel puhul samuti märgitud, et päritoluriik on teadmata. Kaubavahetuse statistika EL-i väliste riikidega põhineb tollideklaratsioonide andmetel, mis on täielikud, ning seetõttu ei ole hinnangut vaja koostada.

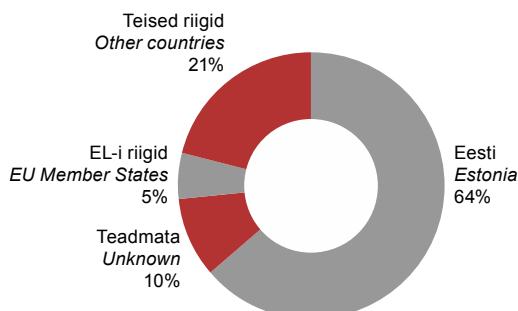
Määramata päritoluriigi ning hinnangute tõttu on teadmata või EL-i päritolu kaupade osatähtsus Eesti koguekspordis suhteliselt suur. Kuna kaupade päritolu ei ole alati võimalik kindlaks teha, on uuringus eraldi esile toodud ka teadmata päritoluga kaubad.

Eesti ja teiste riikide kaupade osatähtsus Eesti ekspordis

Eesti päritolu kaupade osatähtsus kogu Eesti ekspordis oli nii 2013. kui ka 2014. aastal 64% (joonis 1). Kahe aasta andmete põhjal võime järeldada, et Eesti kaupade osatähtsus koguekspordis on püsivalt peaaegu sama. Kaubavahetuses EL-i riikidega oli Eesti kaupade osatähtsus 69% ning kaubavahetuses kolmandate riikidega 51%. 2013. aastal eksporditi Eesti päritolu kaupu 7,8 miljardi ning 2014. aastal 7,7 miljardi euro väärtuses. Aastaga vähenes Eesti päritolu kaupade ekspordistatistika 1% võrra. Teadmata ning mitte-Eesti päritoluga kaupade ekspordistatistika vähenes samal perioodil 2% võrra.

Joonis 1. Kaupade ekspordistatistika Eestist kauba päritoluriigi järgi, 2014

Figure 1. Export of goods from Estonia by country of origin, 2014



Teadmata päritolu kaupade eksport moodustas 2014. aastal 10% Eesti kogueksportidist. Kaubavahetuses EL-iga oli nende kaupade osatähtsus 12% ning kaubavahetuses kolmandate riikidega 4%. EL-i päritolu kaubad moodustasid 5% Eesti ekspordist. EL-i siseses kaubavahetuses oli nende osatähtsus 3% ning kaubavahetuses kolmandate riikidega 11%. Osa EL-i päritolu kaupadest võib olla Eesti päritoluga, sest Eesti kuulub EL-i ning osa andmeesitajatest pidas seetõttu õigustatuks märkida ka Eesti kaupade puhul päritoluriigiks EL-i.

Välismaise päritoluga kaupade re-eksport moodustas 2014. aastal 21% kogu Eesti ekspordist. Peale Eesti päritolu kaupade eksporditi veel 136 muu päritolumaal kaupu.

Eesti päritolu kaupade eksport

Eesti päritolu kaupade ekspordis oli 2014. aastal suurima osatähtsusega (32%) masinate ja seadmete eksport (tabel 1). Puidu ja puittoodete eksport moodustas 13% kodumaise päritoluga kauba ekspordist, põllumajandussaaduste ja toidukaupade ning mitmesuguste tööstustoodete (sh mööbel) osatähtsus Eesti päritolu kauba väljaveos oli 10%.

Tabel 1. Eesti päritolu kaupade eksport kaubajaotiste järgi, 2013–2014

Table 1. Export of goods of Estonian origin by commodity section, 2013–2014

(miljonit eurot – million euros)

Kaubajaotis	Eksport Export		Muutus, % Change, %	% ekspordist, 2014 % of export, 2014	Commodity section
	2013	2014			
Põllumajandussaadused ja toidukaubad (I–IV)	767	749	-2	10	Agricultural products and food preparations (I–IV)
Mineraalsed tooted (V)	527	455	-14	6	Mineral products (V)
Keemiatööstuse tooraine ja tooted (VI)	414	337	-19	4	Raw materials and products of chemical industry (VI)
Kummi- ja plasttooted (VII)	237	214	-9	3	Articles of plastics and rubber (VII)
Puit ja puittooted (IX)	934	989	6	13	Wood and products thereof (IX)
Paber ja pabertooted (X)	251	270	8	4	Paper and articles thereof (X)
Tekstiil ja tekstiiltooted (XI)	219	201	-8	3	Textiles and products thereof (XI)
Metall ja metalltooted (XV)	561	565	1	7	Metals and products thereof (XV)
Masinad ja seadmed (XVI)	2 493	2 497	0	32	Machinery and appliances (XVI)
Transpordivahendid (XVII)	248	246	0	3	Transport equipment (XVII)
Mitmesugused tööstustooted (XX)	713	757	6	10	Miscellaneous manufactured articles (XX)
Muu	447	413	-7	5	Other
KOKKU	7 810	7 694	-1	100	TOTAL

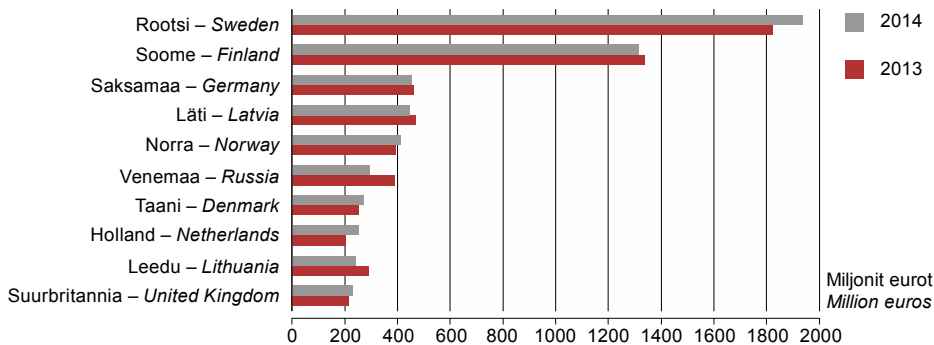
Võrreldes 2013. aastaga kasvas 2014. aastal kõige enam metsandussektoriga seotud kodumaiste kaupade eksport. Puidu ja puittoodete eksport kasvas 55 miljoni euro võrra ehk 6%. Mitmesuguste tööstustoodete (sh mööbel, kokkupandavad puitehitised) eksport kasvas 44 miljoni euro võrra ehk 6% ning paberi ja pabertoodete eksport 19 miljonit euro võrra ehk 8%. Suurim kahanemine leidis aset keemiatööstuse tooraine ja toodete ekspordis (78 miljoni euro võrra ehk 19%). Oluliselt vähenes ka Eesti päritolu mineraalsete toodete väljavedu (71 miljoni

euro võrra ehk 14%). 2014. aastal vähenes ka kodumaise päritoluga kummi- ja plasttoodete (22 miljonit eurot), põllumajandussaaduste ja toidukaupade (18 miljonit eurot) ning tekstiili ja tekstiiltoodete (18 miljonit eurot) väljavedu.

Eesti päritolu kaupade väljaveo peamine sihtriik oli 2014. aastal Rootsi, kuhu suundus veerand kogu ekspordist (joonis 2). Teisel kohal oli Soome 17%-ga. Olulisemad Eesti päritolu kaupade ekspordi sihtriigid olid veel Saksamaa, Läti (mõlema osatähtsus 6%), Norra (5%), Venemaa ja Taani (mõlema osatähtsus 4%). Ülejäänud sihtriikide osatähtsused olid juba märgatavalt väiksemad.

Joonis 2. Eesti päritolu kaupade eksport peamiste sihtriikide järgi 2013–2014

Figure 2. Export of goods of Estonian origin by main countries of destination, 2013–2014



Aastaga toimusid ekspordi sihtriikide seas ka mõningad muutused. Kõige enam suurenes Eesti päritolu kaupade väljavedu Rootsi (113 miljoni euro võrra ehk 6%) ja Hollandisse (47 miljoni euro võrra ehk 23%). Samas vähenes oluliselt Eesti kaupade väljavedu Venemaale (95 miljoni euro võrra ehk 24%) ning Leetu (50 miljoni euro võrra ehk 17%). Vähenes ka Eesti päritolu kaupade eksport Läti (24 miljoni euro võrra) ning Soome (21 miljoni euro võrra).

Eesti kaupade osatähtsus ekspordis kaubagruppide kaupa

Eesti päritolu kaupade osatähtsus ekspordis kombineeritud nomenklatuuri kaubajaotiste järgi on erinev (tabel 2). Kõige suurem on Eesti kaupade osatähtsus puidu- ja puittoodete (89%), mitmesuguste tööstustoodete (84%) ning paberi ja pabertoodete (82%) ekspordis. See on ka mõistetav, sest need kaubajaotised hõlmavad peamiselt metsandussektori tooteid, millede tootmine põhineb kodumaisel toorainel. Keskmisest suurem on Eesti kaupade osatähtsus ka masinate ja seadmete (71%) ekspordis. Kõige väiksem on Eesti päritolu kaupade osatähtsus mineraalsete toodete (34%) ning transpordivahendite (38%) ekspordis.

Tabel 2. Eesti päritolu kaupade osatähtsus ekspordis kaubajaotise järgi, 2014*Table 2. Share of goods of Estonian origin in exports, by commodity section, 2014*

(miljonit eurot – million euros)

Kaubajaotis	Kogueksport Total exports	Eesti kaubad Estonian goods		Commodity section
			Osatähtsus, % Share, %	
Põllumajandussaadused ja toidukaubad (I–IV)	1 216	749	62	<i>Agricultural products and food preparations (I–IV)</i>
Mineraalsed tooted (V)	1 335	455	34	<i>Mineral products (V)</i>
Keemiatööstuse tooraine ja tooted (VI)	602	337	56	<i>Raw materials and products of chemical industry (VI)</i>
Kummi- ja plasttooted (VII)	391	214	55	<i>Articles of plastics and rubber (VII)</i>
Puit ja puittooted (IX)	1 107	989	89	<i>Wood and products thereof (IX)</i>
Paber ja pabertooted (X)	328	270	82	<i>Paper and articles thereof (X)</i>
Tekstiil ja tekstiiltooted (XI)	375	201	54	<i>Textiles and products thereof (XI)</i>
Metall ja metalltooted (XV)	873	565	65	<i>Metals and products thereof (XV)</i>
Masinaid ja seadmed (XVI)	3 530	2 497	71	<i>Machinery and appliances (XVI)</i>
Transpordivahendid (XVII)	651	246	38	<i>Transport equipment (XVII)</i>
Mitmesugused tööstustooted (XX)	906	757	84	<i>Miscellaneous manufactured articles (XX)</i>
Muu	769	413	54	<i>Other</i>
KOKKU	12 083	7 694	64	<i>TOTAL</i>

Põllumajandussaaduste ja toidukaupade seas on Eesti päritolu kaupade osatähtsus üle 90% teravilja, jahvatustööstuse toodete ning piima ja piimatoodete ekspordis. Kodumaiste kaupade osatähtsus on suur ka liha- ja kalatoodete (79%), mitmesuguste toidukaupade (74%) ning loomsete ja taimsete rasvade (71%) kaubagruppide toodete ekspordis. Võrdlemisi väike on Eesti päritolu toodete osatähtsus jookide ja alkoholi (24%) ekspordis. Üldse ei ole ekspordis Eesti päritolu tubakatooteid ning taimset punumismaterjali.

Mineraalsete toodete seas on Eesti päritolu toodete osatähtsus väike mineraalsete kütuste (32%) kaubagrupi toodete ekspordis. Samas on kohaliku päritolu toodete osatähtsus suur lubja, tsemendi, kivimite ja krohvi (85%) kaubagrupi toodete väljaveos.

Keemiatööstuse tooraine ja toodete seas on Eesti päritolu kauba osatähtsus suurem värvide ja lakkide (78%) ning anorgaaniliste kemikaalide (73%) kaubagruppide toodete ekspordis. Vähesel osatähtsusega on kohaliku päritoluga kaup farmaatsiatoodete (27%), valkainete ja liimide (18%) ning parfümeeria ja kosmeetikatoodete (1%) ekspordis.

Metalli ja metalltoodete puhul on Eesti päritolu kaupade osatähtsus suurem plii ja pliitoodete (99%), muude mitteväärismetallide (97%) ning vase ja vasktoodete (83%) ekspordis. Raua ja terase ekspordist on kohaliku päritolu 63% ning raud- ja terastoodete ekspordist 64%. Väike on kohaliku kauba osatähtsus tsingi ja tsinktoodete (6%) ning nikli ja nikkeltoodete (5%) ekspordis.

Masinate ja seadmete kaubajaotises on Eesti päritolu masinate ja mehaaniliste seadmete osatähtsus ekspordis 39%. Elektrimasinate ja seadmete ekspordis on kohaliku päritoluga toodete osatähtsus seevastu 81%.

Transpordivahendite väljaveos on Eesti päritolu kaupade osatähtsus suurem laevade ja paatide (91%) ning raudteeveeremi (61%) kaubagruppide puhul. Väiksem on see osatähtsus mootorsõidukite (32%) ning õhusõidukite (2%) ekspordis.

Mitmesuguste tööstustoodete ekspordis on Eesti päritoluga kaupade osatähtsus suurem kaubagrupis, mis hõlmab mööblit, madratseid, patju, valgusteid ning kokkupandavaid ehitisi (87%).

Eesti kaupade osatähtsus ekspordis tegevusala kaupa

Eesti päritolu kaupade ekspordi osatähtsust koguekspordis on võimalik vaadelda ka kaubandus-tehingu teinud ettevõtte tegevusala järgi. Selles analüüsis on tegevusala määratud Eesti Majanduse Tegevusalade Klassifikaatori (EMTAK) tähtkoodi järgi, mis vastab ka rahvusvahelisele klassifikaatorile NACE.

Tabel 3. Eesti päritolu kaupade osatähtsus ekspordis tegevusala järgi, 2014

Table 3. Share of goods of Estonian origin in exports, by economic activity, 2014

(miljonit eurot – million euros)

Tegevusala, EMTAKi kood	Kogueksport <i>Total exports</i>	Eesti kaubad <i>Estonian goods</i>		Economic activity, EMTAK code
			Osatähtsus, % <i>Share, %</i>	
Põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük (A)	54	51	95	<i>Agriculture, forestry and fishing (A)</i>
Mäetööstus (B)	58	58	99	<i>Mining and quarrying (B)</i>
Töötlev tööstus (C)	6 972	6 364	91	<i>Manufacturing (C)</i>
Elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine (D)	258	118	46	<i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply (D)</i>
Veevarustus; kanalisatsioon, jäätme- ja saastekäitlus (E)	66	65	98	<i>Water supply; sewerage, waste management and remediation activities (E)</i>
Ehitus (F)	44	22	50	<i>Construction (F)</i>
Hulgi- ja jaekaubandus; mootorsõidukite ja mootorrataste remont (G)	2 609	825	32	<i>Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles (G)</i>
Veondus ja laondus (H)	701	45	6	<i>Transportation and storage (H)</i>
Finants- ja kindlustustegevus (K)	55	3	5	<i>Financial and insurance activities (K)</i>
Kutse-, teadus- ja tehnikaalane tegevus (M)	45	16	35	<i>Professional, scientific and technical activities (M)</i>
Haldus- ja abitegevused (N)	42	5	12	<i>Administrative and support service activities (N)</i>
Muud tegevusalad	45	8	18	<i>Other economic activities</i>
Määramata tegevusala	1 134	114	10	<i>Economic activity undetermined</i>
KOKKU	12 083	7 694	64	<i>TOTAL</i>

Eesti päritolu kaupade osatähtsus on suurim mäetööstuse (99%), veevarustuse (98%) põllumajanduse, metsamajanduse ning kalapüügi (95%) tegevusaladel toodetud kaupade ekspordis (tabel 3). Samas tuleb märkida, et nende tegevusalade ettevõtete kogu ekspordikäive on siiski tagasihoidlik. Töötleva tööstuse ettevõtete toodangu ekspordis on Eesti päritolu kaupade osatähtsus 91%. Töötlev tööstus on suurima ekspordikäibega tegevusala üldse: 2014. aastal moodustas selle tegevusala ettevõtete toodangu eksport 58% kogu Eesti ekspordist. Hulgi- ja jaekaubanduse tegevusala ettevõtete eksport moodustas 22% kogu Eesti ekspordist, kuid Eesti päritolu kaupade eksport hõlmas seal vaid 32% kogu ekspordikäibest. Kodumaiste kaupade osatähtsus oli väga väike ka veonduse ja laonduse (6%) ning finants- ja kindlustustegevuse (5%) tegevusaladel tegutsevate ettevõtete ekspordis.

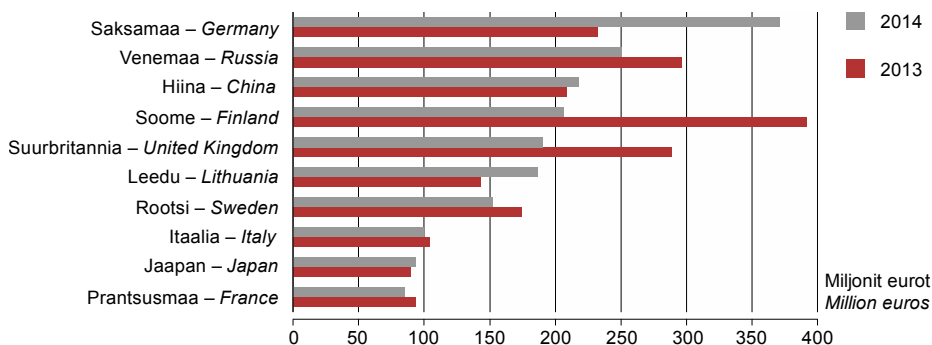
Tegevusaladel põhineva statistika puhul tuleb arvestada, et kauba tootja ja hilisem eksportija ei pruugi alati olla üks ja sama ettevõtte. Samuti teevad Eestis kaubandustehinguid välismaised ettevõtted, kelle tegevusala on sageli teadmata.

Välismaise päritoluga kaupade re-eksport

2014. aastal re-eksportiti Eestist kõige enam Saksamaa, Venemaa ja Hiina päritolu kaupa (joonis 3). Saksamaa päritolu kaupa re-eksportiti Eestist 371 miljoni euro väärtuses ning selle osatähtsus kogu Eesti ekspordis oli 3%. Venemaa kaupu eksporditi 250 miljoni euro ning Hiina kaupu 218 miljoni euro väärtuses, mõlema päritoluriigi kauba osatähtsus oli 2% kogu Eesti ekspordist. Olulisel määral eksporditi Eestist veel Soome (206 miljoni euro väärtuses), Suurbritannia (190 miljoni euro väärtuses), Leedu (187 miljoni euro väärtuses) ja Rootsi (152 miljoni euro väärtuses) päritolu kaupu.

Joonis 3. Välismaise päritoluga kaupade re-eksport Eestist kauba päritoluriigi järgi, 2013–2014

Figure 3. Re-export of foreign goods from Estonia by country of origin of goods, 2013–2014



Kahe vaadeldava aasta jooksul toimus välismaise päritoluga kaupade re-eksport läbi Eesti ka mõningaid muutusi. Võrreldes 2013. aastaga suurenes 2014. aastal kõige enam Saksamaa päritolu kaupade re-eksport – neid veeti Eesti kaudu 139 miljoni euro võrra ehk 60% rohkem kui aasta varem. Oluliselt suurenes ka Leedu (43 miljoni euro võrra) ja Kasahstani (28 miljoni euro võrra) kaupade re-eksport läbi Eesti. Soome päritolu kaupade re-eksport vähenes samal ajal 185 miljoni euro võrra ehk 47% (seda mõjutab ka 2013. aastal tehtud üksik laevatehing). Märkimisväärselt vähenes aastaga ka Suurbritannia (100 miljoni euro võrra), Venemaa (46 miljoni euro võrra), Rootsi (23 miljoni euro võrra) ning Leedu (22 miljoni euro võrra) kaupade re-eksport Eestist.

Huvitav on ka vaadelda, kui suur osa mingist riigist imporditud kaubast Eestist uuesti re-eksportitakse (tabel 4). 2014. aasta andmetest selgub, et koguni pool Jaapani päritolu

imporditud kaubast on Eestist re-eksportitud. Suurbritannia puhul on vastav näitaja 43%. Saksamaa, Prantsusmaa ja Itaalia päritolu kaubast re-eksportitakse ligi kolmandik. Lähimate partnerriikide (Soome, Rootsi) päritolu kauba puhul on taasväljaveo osatähtsus väiksem.

Tabel 4. Re-eksporti osatähtsus impordis kauba päritoluriigi järgi, 2014

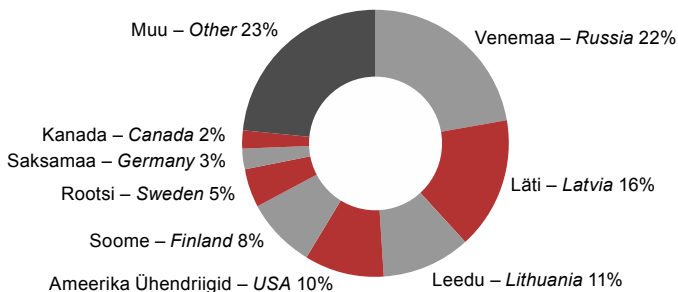
Table 4. Share of re-export in import by country of origin of goods, 2014
(miljonit eurot – million euros)

Päritoluriik	Re-eksport <i>Re-export</i>	Import <i>Import</i>	% impordist <i>% of import</i>	Country of origin
Saksamaa	371	1 214	31	<i>Germany</i>
Venemaa	250	918	27	<i>Russia</i>
Hiiina	218	961	23	<i>China</i>
Soome	206	1 192	17	<i>Finland</i>
Suurbritannia	190	439	43	<i>United Kingdom</i>
Leedu	186	675	28	<i>Lithuania</i>
Rootsi	152	711	21	<i>Sweden</i>
Itaalia	100	323	31	<i>Italy</i>
Jaapan	94	189	50	<i>Japan</i>
Prantsusmaa	85	275	31	<i>France</i>

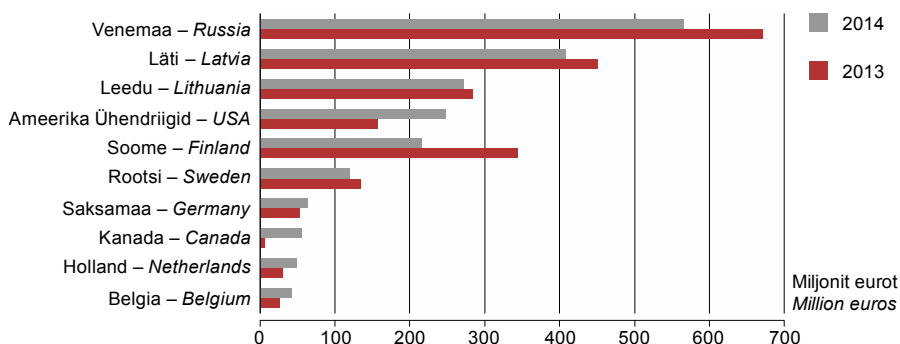
Välismaise päritoluga kaupade taasväljaveo sihtriigid erinevad mõneti Eesti päritolu kaupade ekspordi sihtriikidest (joonis 4). 2014. aastal oli peamine välismaise päritoluga kaupade sihtriik Venemaa, kuhu re-eksportiti 22% kogu vastavast kaubast. Teised olulisemad sihtriigid olid Läti (16% välismaise päritoluga kauba re-eksportist), Leedu (11%), Ameerika Ühendriigid (10%) ning Soome (8%). Alles kuuendal kohal oli Rootsi (5%), kes oli peamiseks sihtriigiks Eesti päritolu kaupade ekspordil.

Joonis 4. Välismaise päritoluga kauba re-eksporti peamised sihtriigid, 2014

Figure 4. Main countries of destination of re-export of foreign goods, 2014



2013. aastaga võrreldes vähenes 2014. aastal välismaise päritoluga kauba taasväljavedu Eestist enim Soome ja Venemaale, kuid samas kasvas re-eksport Ameerika Ühendriikidesse ja Kanadasse (joonis 5).

Joonis 5. Välismaise päritoluga kauba re-eksport peamiste sihtriikide järgi 2013–2014*Figure 5. Re-export of goods of foreign origin by main countries of destination, 2013–2014*

Kauba päritoluriik näitab, mis riigis on kaup toodetud. Samas on oluline teada, milliste konkreetsete kaupadega on välismaise kauba re-eksporti puhul tegemist. Nii kauba sortiment kui ka ekspordi sihtriik võivad kauba päritoluriigiti olla väga erinevad.

2014. aastal Eestist re-eksportitud Saksa päritolu kaupade seas olid suurima osatähtsusega mineraalsed tooted (30%), järgnesid masinad ja seadmed (22%), transpordivahendid (14%) ning keemiatööstuse tooraine ja tooted (11%). Saksa päritolu kaupade re-eksporti peamine sihtriik oli Venemaa (24%), järgnesid Ameerika Ühendriigid (12%) ja Läti (10%).

Venemaa päritolu kaupade taasväljaveos moodustasid suurema osa mineraalsed tooted (70%) ning masinad ja seadmed (12%). Sihtriikide seas oli esikohal Ameerika Ühendriigid (33%), järgnesid Rootsi (10%) ja Holland (9%).

Hiina kaupade taasväljaveo puhul olid suurima osatähtsusega masinad ja seadmed (65%) ning tekstiil ja tekstiilitooted (11%). Peamised re-eksporti sihtriigid olid Läti (28%), Venemaa (15%), Rootsi ja Leedu (mõlema osatähtsus 9%).

Soome päritolu kaupade taasväljaveos olid suurima osatähtsusega masinad ja seadmed (24%), mineraalsed tooted (20%), metallid ja metallitooted (18%) ning põllumajandussaadused ja toidukaubad (16%).

Suurbritannia päritolu kaupade re-eksportist moodustasid suurema osa masinad ja seadmed (63%) ning transpordivahendid (15%). Peamine ekspordi sihtriik oli Venemaa (56%), järgnesid Läti (12%) ja Leedu (11%).

Leedu päritolu kaupade re-eksportis olid suurima osatähtsusega mineraalsed tooted (60%) ning masinad ja seadmed (11%). Peamiselt re-eksportiti Ameerika Ühendriikidesse (28%). 18% Leedu päritolu kaubast tarnitakse väljapoole EL-i suunduvate laevade ja õhusõidukite parda-varudeks (kütus). Leedu päritolu kaupa re-eksportitakse ka Kanadasse (12%).

Rootsi päritolu kaupade re-eksportis olid esikohal masinad ja seadmed (25%), järgnesid põllumajandussaadused ja toidukaubad (22%) ning keemiatööstuse tooraine ja tooted (13%). Peamiselt re-eksportiti Venemaale (32%), Leetu (14%) ja Läti (12%).

Jaapani päritolu toodete re-eksportis oli suurem osatähtsus transpordivahenditel (61%) ning masinate ja seadmetel (31%). Jaapani kaupu re-eksportiti peamiselt Läti (38%) ja Leetu (26%).

Kokkuvõte

Ekspordi eristamine päritoluriigi järgi annab uut ja huvitavat informatsiooni Eesti väliskaubanduse kohta. See võimaldab senisest paremini eristada kodumaiste toodete ekspordi ja välismaise päritoluga kaupade taasväljavedu. Eesti enda ekspordi puhul saab ka selgemaks, milliseid kaupu Eestis toodetakse ja eksporditakse ning kui suur on kodumaise kauba osatähtsus eri

kaubagruppides. Välismaise päritoluga kaupade analüüsimine võimaldab paremini mõista rahvusvahelisi kaubavoogusid ning Eesti rolli Euroopa Liidu piiririigina.

Suurimaks probleemiks päritoluriigil põhineva ekspordistatistika koostamisel on teadmata päritoluriigiga kaupade suur osatähtsus. Statistika kvaliteedi parandamiseks oleks vaja anda ka hinnanguid päritoluriikide kaupa ning tõsta andmesitajate teadlikkust, et nad märgiksid andmeid esitades õige päritoluriigi.

Statistikaamet kavatseb edaspidi avaldada regulaarselt päritoluriigil põhinevat ekspordistatistikat. See võimaldaks eristada kodumaist eksporti ning vaadelda muutusi kaubavoogudes ka pikema perioodi vältel.

SHARE OF ESTONIAN AND FOREIGN GOODS IN ESTONIAN EXPORTS

Allan Aron
Statistics Estonia

The article will give an overview of Estonian exports in 2013–2014 by country of origin. The article will focus on the share of Estonian and foreign goods in the total exports of goods and the main countries of destination.

Introduction

The exports from Estonia include goods of different origin. A part of the exports is of domestic origin. It includes goods produced in Estonia, raw materials and natural resources mined or harvested in Estonia, also agricultural products grown and food preparations produced in Estonia. Previously imported goods that have been processed in Estonia or used to create new products are also considered as of Estonian origin. The second part of Estonian exports includes goods of foreign origin. These goods have been previously imported, no processing has taken place in Estonia and later the goods are re-exported to other countries. The purpose of the present study is to separate goods of Estonian and foreign origin in Estonian exports and to determine the share of domestic goods in Estonian total exports.

Immediately the question may arise as to why foreign goods are being exported from Estonia and why they are included in foreign trade statistics as Estonian exports. The main reason is the geographical location of Estonia as a border country of the European Union at the crossroads of east-west trade routes. For this reason, Estonia is traversed by trade flows where both the country of origin and country of final destination are other countries. A part of such trade flows cross Estonia as transit trade, the goods are under customs supervision and in such cases the trade is not included in Estonian foreign trade statistics. But often the customs declaration for the goods entering the European Union or leaving its territory is filed in Estonia. Economic transactions and changes of ownership could also take place in Estonia. In such cases, the foreign goods imported to and subsequently re-exported from Estonia are included in the official statistics.

Foreign trade is an important indicator for assessing the state of the national economy and calculating the economic growth. However, there is a big difference in how the country's economy is being affected by the export of domestically produced goods and by foreign goods. Goods of Estonian origin are produced or processed in Estonia, their exports improve the foreign trade balance and indicate the competitiveness of the local economy. In case of the re-exports of foreign goods, no additional value has been created in Estonia and only the value of services concerning the transportation and handling of the goods affect the Estonian economy.

Observing Estonia's total exports so far, it has been hard to distinguish the export of Estonian goods from the re-export of foreign goods from Estonia. Therefore, it has also been difficult to assess whether the growth or decline in exports is due to changes in the exports of domestic goods or in the amount of goods transported through Estonia.

Methodology and definitions

This analysis uses the country of origin marked upon exporting to distinguish between domestic and foreign goods. The country of origin is the country where the goods are produced. In case two or more countries are involved in the production of product, the country where the latest economically justified processing took place is considered the country of origin. Processing is the contractual activity of creating new products or significantly modifying the nature of the goods (e.g. sewing clothes, assembling vehicles, oil refining, metal processing, etc.). Thus both goods produced in Estonia as well as the goods processed in Estonia are considered domestic exports.

In some cases the country of origin could be unspecified. Sometimes the enterprise involved in the transaction does not know the exact origin of goods. In intra-EU trade it is also allowed to use simplified country codes XX (unknown country of origin) and EU (of European Union origin) to reduce the administrative burden of respondent. In exports from EU to third countries the indicator "country of origin" is voluntary and in some cases the exporter may prefer to conceal such information on the customs declaration. Because of these reasons, part of the exports statistics is collected for goods of unknown origin and this in turn makes it more difficult to separate domestic and foreign exports. To ensure the higher precision of country of origin, Statistics Estonia has contacted many respondents this year and asked them to clarify the country of origin in case it has been unspecified. This has helped to improve data quality and reduce the share of goods of unknown origin in exports statistics. Data clarification included the years 2013 and 2014, specifying data of earlier years would not have gotten good results. For this reason the present analysis studies the export of Estonian and foreign goods in the years 2013 and 2014.

Foreign trade statistics cover both the collected data and estimations of any missing data. Intra-EU trade data are based on data collected by an Intrastat survey. Companies with a small foreign trade turnover are not included in the survey and their data are estimated. Additional data losses in the Intrastat survey occur because of non-response, partial response and reporting delays. Such missing foreign trade data are also estimated by Statistics Estonia. The estimations are compiled on the level of a 2-digit commodity code and the country of destination or origin. As there are no estimations for the country of origin, in such cases the country of origin is always marked as unknown. Foreign trade statistics about trade with non-EU countries are based on customs declarations which contain complete data and therefore estimations are not needed.

Due to unspecified country of origin and estimations, the share of goods with unknown or EU origin is relatively high in total exports. As it not always possible to determine the origin of the goods, the goods with unknown origin are examined separately in the survey.

Share of Estonian and foreign goods in Estonian exports

In 2013 and 2014 the share of Estonian goods in Estonian exports was 64% (Figure 1, p. 60). Using the data of two reference years we can conclude that the share of Estonian goods in total exports has remained almost the same. In trade with EU countries, the share of Estonian goods was 69% and in trade with third countries the share was 51%. In 2013 the total value of the export of goods of Estonian origin was 7.8 billion euros and in 2014 it was 7.7 billion euros. Within a year, the exports of goods of Estonian origin decreased by 1%. At the same time, the exports of goods of foreign and unknown origin decreased by 2%.

In 2014, the export of goods of unknown origin accounted for 10% of Estonian total exports. In trade with EU Member States their share was 12% and in trade with third countries the share was 4%. Goods of EU origin accounted for 5% of Estonian total exports. In intra-EU trade their share was 3% and in trade with non-EU countries the share was 11%. Part of the exports of goods of EU origin could be actually exports of Estonian goods because as Estonia is an EU Member State, some respondents considered it justified to mark the EU as the country of origin for Estonian goods.

In 2014, the re-exportation of foreign goods accounted for 21% of the total exports of Estonia. In addition to Estonia there were in total 136 different countries of origin present in Estonian exports.

Exports of goods of Estonian origin

Machinery and equipment had the largest share (32%) in the exports of Estonian goods in 2014 (Table 1, p. 61). The exports of wood and products thereof accounted for 13% of the domestic exports. Agricultural products and food preparations and miscellaneous manufactured articles (including furniture) both held a 10% share of domestic exports.

Compared to 2013 the exports of domestic goods related to the forestry sector increased the most in 2014. The exports of wood and products thereof increased by 55 million euros or 6%. The exports of miscellaneous manufactured articles (including furniture, prefabricated buildings of

wood) increased by 44 million euros or 6% and the exports of paper and paper products rose by 19 million euros or 8%. The largest decline occurred in the exports of the raw materials and products of chemical industry (by 78 million euros or 19%). There was also a significant decline in the exports of mineral products originating from Estonia (by 71 million euros or 14%). In 2014 there was also decrease in the exports of domestic articles of plastics and rubber (by 22 million euros), agricultural products and food preparations (by 18 million euros) and textiles and products thereof (by 18 million euros).

In 2014 the main destination country for goods of Estonian origin was Sweden, which accounted for a quarter of total exports (Figure 2, p. 62). Second place was held by Finland with 17%. Other important destination countries of Estonian goods included Germany, Latvia (the share of both was 6%), Norway (5%), Russia and Denmark (the share of both was 4%). The rest of the destination countries had already significantly lower shares.

Compared to 2013, there were also some changes among the destination countries. The biggest increase occurred in the exports of Estonian goods to Sweden (by 113 million euros or 6%) and the Netherlands (by 47 million euros or 23%). At the same time, a significant decrease was observed in the exports of Estonian goods to Russia (down by 95 million euros or 24%) and Lithuania (by 50 million euros or 17%). There was also a decrease in the exports of domestic goods to Latvia (by 24 million euros) and to Finland (by 21 million euros).

The share of Estonian goods in commodity chapters

The share of Estonian goods in exports varies by Combined Nomenclature commodity sections (Table 2, p. 63). The share of Estonian goods is biggest in the exports of wood and products thereof (89%), miscellaneous manufactured articles (84%), paper and articles thereof (82%). This is understandable because these sections contain mainly products of the forestry sector which is based on domestic raw materials. The share of Estonian goods is also bigger than average in the exports of machinery and equipment (71%). Domestic goods hold the smallest share in the exports of mineral products (34%) and transport equipment (38%).

Among agricultural products and food preparations, the share of Estonian goods was over 90% in the exports of cereals, milling products and milk and dairy products. The share of domestic goods was big also in the exports of meat and fish products (79%), various food preparations (74%), and animal and vegetable fats (71%). Estonian goods had a relatively small share in the exports of beverages and spirits (24%). There were no domestic goods whatsoever in the exports of tobacco and vegetable plaiting materials.

In the mineral products section, the share of Estonian goods was small in the exports of mineral fuels (32%). At the same time there was big share of domestic goods in the exports of lime, cement, stone and plaster commodity group (85%).

In the exports of raw materials and products of chemical industry, the share of Estonian goods was larger in the commodity groups of paints and varnishes (78%) and inorganic chemicals (73%). The share of domestic goods was small in the exports of pharmaceutical products (27%), aluminoidal substances and lues (18%) and perfumery and cosmetics (1%).

As for metals and products thereof, the share of Estonian goods was highest in the exports of lead and articles thereof (99%), other base metals (97%) and copper and articles thereof (83%). In the exports of iron and steel, domestic goods accounted for 63% of the total exports and in the exports of iron and steel products the share was 64%. The share of domestic products was small in the exports of zinc and articles thereof (6%) and nickel and articles thereof (5%).

Within the machinery and equipment commodity section, in the exports of machinery and mechanical appliances, Estonian goods accounted for 39% of the total exports. On the other hand, in the exports of electrical machinery and equipment, the share of domestic goods was 81%.

In the exports of transport equipment, the share of Estonian goods was bigger in the exports of sea ships and boats (91%) and railway rolling stock (61%). The share of domestic goods was smaller in the exports of motor vehicles (32%) and aircrafts (2%).

In the exports of miscellaneous manufactured articles, the share of Estonian goods was bigger in commodity chapter that covered furniture, mattresses, cushions, lamps and prefabricated buildings (87%).

Share of Estonian goods in exports by economic activity

It is possible to observe the share of Estonian goods in total exports also by economic activity of the enterprise involved in the transaction. The present analysis uses the alphabetic codes of the Estonian classification of economic activities (EMTAK), which corresponds to the international classification NACE, to determine the economic activity.

The share of Estonian goods was biggest in the exports of goods produced in the economic activities mining and quarrying (99%), water supply (98%), agriculture, forestry and fishing (95%) (Table 3, p. 64). However, it should be noted that the total export turnover of these economic activities was modest. In manufacturing, Estonian goods accounted for 91% of the exports. Manufacturing is also the economic activity with the highest export turnover: in 2014, the exports of goods produced by enterprises operating in the economic activity of manufacturing accounted for 58% of the total Estonian exports. Wholesale and retail trade accounted for 22% of the total Estonian exports but the share of Estonian goods was only 32% of its export turnover. The share of domestic goods was also very small in the economic activities of transportation and storage (6%) and financial and insurance activities (5%).

In economic activity-based statistics, it should be taken into account that the producer of the goods and their subsequent exporter are not always the same company. Moreover, among the enterprises that carry out commercial transactions in Estonia there are also foreign enterprises whose economic activity is often unspecified.

Re-exportation of foreign goods

In 2014, the goods that were most re-exported from Estonia were goods of German, Russian and Chinese origin (Figure 3, p. 65). The volume of German goods re-exported from Estonia was 371 million euros and the share of German goods in the total exports from Estonia was 3%. Russian goods were exported from Estonia in the volume of 250 million euros, and Chinese goods in the volume of 218 million euros; both countries of origin accounted for 2% of total Estonian exports. There were also significant exports of goods originating from Finland (206 million euros), United Kingdom (190 million euros), Lithuania (187 million euros) and Sweden (152 million euros).

During the two years under observation some changes took place in the re-exportation of foreign goods from Estonia. Compared to 2013, in 2014 the re-exportation of German goods from Estonia increased the most – by 139 million euros or 60%. A significant increase occurred also in the re-exportation of Lithuanian (by 43 million euros) and Kazakhstani (by 28 million euros) goods. In the same period, the re-exportation of Finnish goods decreased by 185 million euros or by 47% (this was also affected by an individual transaction concerning a ship in 2013). A significant decrease occurred also in the re-exportation of goods originating from the United Kingdom (by 100 million euros), Russia (by 46 million euros), Sweden (by 23 million euros) and Lithuania (by 22 million euros).

It is also interesting to observe how much of the goods imported from a certain country of origin are later re-exported from Estonia (Table 4, p. 66). From the data of the year 2014 it becomes clear that as much as half of the goods originating from Japan are later re-exported from Estonia. In the case of the United Kingdom, the same indicator is 43%. About third of imported German, French and Italian goods are later re-exported. In the case of geographically closer partner countries (Finland, Sweden), the share of the subsequent re-exportation is smaller.

The destination countries of foreign goods are somewhat different from the destination countries of Estonian goods (Figure 4, p. 66). In 2014, the main country of destination for foreign goods was Russia, which accounted for 22% of the total exports of the foreign goods. Other important destination countries were Latvia (share 16% of the total exports of foreign goods), Lithuania (11%), United States (10%) and Finland (8%). Sweden, who is the main destination country for Estonian goods, holds 6th place with a 5% share.

Compared to year 2013, in 2014 the re-exportation of foreign goods from Estonia decreased the most in the case of exports to Finland and Russia. At the same time, the re-exportation to United States and Canada increased (Figure 5, p. 67).

The country of origin indicates in what country the goods are produced. It is also important to know what kind of foreign goods are re-exported from Estonia. Both the nature of goods and their country of destination may differ by country of origin.

In 2014, the biggest share of German goods re-exported from Estonia was held by mineral products (30%), followed by machinery and appliances (22%), transport equipment (14%) and raw materials and products of chemical industry (11%). The main destination country of German goods was Russia (24%), followed by the United States (12%) and Latvia (10%).

Russian goods that were re-exported from Estonia were mostly mineral products (70%) and machinery and appliances (12%). The main destination country was the United States (33%), followed by Sweden (10%) and the Netherlands (9%).

Chinese goods that were re-exported from Estonia were mostly machinery and appliances (65%) and textile and products thereof (11%). The main destination countries were Latvia (28%), Russia (15%), Sweden and Lithuania (both 9%).

In the re-exportation of Finnish goods, the biggest shares were held by machinery and appliances (24%), mineral products (20%), metals and products thereof (18%) and agricultural products and food preparations (16%).

British goods that were re-exported from Estonia were mostly machinery and appliances (63%) and transport equipment (15%). The main destination country was Russia (56%), followed by Latvia (12%) and Lithuania (11%).

In the re-exportation of Lithuanian goods, the smallest shares were held by mineral products (60%) and machinery and appliances (11%). The main destination country was the United States (28%). 18% of the Lithuanian goods that are re-exported from Estonia are delivered as supplies (fuel) to ships and aircraft heading to non-EU countries. Lithuanian goods are also re-exported to Canada (12%).

Machinery and appliances are the Swedish goods that are most re-exported from Estonia (share of 25%), followed by agricultural products and food preparations (22%) and raw materials and products of chemical industry (13%). The main countries of destination were Russia (32%), Lithuania (14%) and Latvia (12%).

In the re-exportation of Japanese goods, the highest share belongs to transport equipment (61%), followed by machinery and appliances (31%). Japanese products are mostly re-exported to Latvia (38%) and Lithuania (26%).

Summary

Compiling exports statistics by country of origin provides new and interesting information about the Estonian foreign trade. It enables separating domestic exports and re-exportation of foreign goods better than before. Analysing the exports of Estonian goods it becomes even more clear what goods are produced in and exported from Estonia and how significant is the share of domestic exports in various commodity chapters. Analysing foreign goods makes it possible to better understand the international trade routes and the role of Estonia as a border country of the European Union.

While compiling exports statistics by country of origin, the biggest obstacle is the large share of goods of unknown origin. To improve the quality of statistics it would be necessary to produce estimations by country of origin and also to raise awareness among respondents so that they would specify the country of origin in their data.

Statistics Estonia plans in the future to publish exports statistics by country of origin on a regular basis. It would enable identifying domestic exports and observing changes in trade routes also for the longer period.

TEENINDUSSEKTOR EESTIS JA MUJAL EUROOPA LIIDUS

Jaanika Tiido
Statistikaamet

Teenindussektor on Euroopa majanduses muutumas aina olulisemaks. Seda näitab sektori ettevõtete lisandväärtuse ja hõive kasv. Artikkel annab ülevaate teeninduse tegevusalade arengust Eestis ja Euroopa Liidus nii majandusbuumi kui ka -kriisi ajal ning selle järel. Samuti vaadeldakse eesiseisvaid muutusi teenindusstatistika tegemisel.

Lisandväärtus teenindussektoris

Euroopa Liidu (EL) riikides on teenindussektori osatähtsus kogumajanduses aasta-aastalt tasapisi kasvanud, ulatudes 2013. aastal keskmiselt 74%-ni (tabel 1). Kõige suurem on teenindussektori osatähtsus riigis loodud kogulisandväärtuses^a Luksemburgis, Küprosel ja Maltal, kus see ulatub üle 80%, väikseima teenindussektori osatähtsusega on Slovakkia, Tšehhi ja Rumeenia, kus vastav näitaja on pisut üle 50%. Rumeenias seevastu on nii tööstus- kui ka põllumajandussektori osatähtsus kogulisandväärtuses suurim EL-is.

Tabel 1. Teenindussektori osatähtsus kogulisandväärtuses EL-is, 2000, 2004, 2009, 2013
Table 1. Share of service sector in gross value added in EU countries, 2000, 2004, 2009, 2013
(protsenti – percentages)

Riik	2000	2004	2009	2013	Member State
Luksemburg	80,1	80,9	86,1	87,5	Luxembourg
Küpros	75,2	74,7	77,8	84,5	Cyprus
Malta	69,4	75,2	77,9	81,3	Malta
Kreeka	72,3	76,0	79,7	79,8	Greece
Prantsusmaa	74,7	76,6	79,1	79,4	France
Suurbritannia	72,3	75,6	78,1	79,1	United Kingdom
Belgia	71,5	74,2	77,0	77,9	Belgium
Taani	70,9	73,4	76,7	77,3	Denmark
Portugal	67,9	70,7	74,3	74,5	Portugal
Rootsi	69,6	70,3	73,9	74,3	Sweden
Itaalia	69,5	71,0	73,1	73,9	Italy
Holland	72,8	74,2	74,3	73,9	Netherlands
EL-28	69,9	71,4	73,7	73,6	EU-28
Hispaania	64,8	65,3	69,1	72,1	Spain
Soome	62,1	65,0	69,6	71,7	Finland
Iirimaa	61,1	64,0	71,1	70,2	Ireland
Läti	70,2	71,6	72,5	70,1	Latvia
Austria	66,6	67,9	69,8	69,7	Austria
Horvaatia	64,4	64,8	67,3	69,3	Croatia
Saksamaa	68,4	69,6	71,4	69,1	Germany
Eesti	67,7	67,5	70,5	67,4	Estonia
Sloveenia	62,0	63,2	66,8	65,8	Slovenia
Leedu	64,2	62,9	69,1	65,1	Lithuania
Ungari	61,8	63,6	66,9	65,1	Hungary
Poola	64,0	63,9	63,8	65,0	Poland
Bulgaaria	61,0	62,5	63,8	64,2	Bulgaria
Slovakkia	59,3	59,5	62,2	62,8	Slovakia
Tšehhi	59,0	59,2	60,9	59,9	Czech Republic
Rumeenia	54,3	51,0	54,3	50,2	Romania

Allikas/Source: Eurostat

^a Lisandväärtus – toodang rahalises väljenduses, millest on maha arvatud vahetarbimine.

Eestis on teenindussektori lisandväärtuse osatähtsus kogulisandväärtuses olnud mitmeid aastaid stabiilselt samas suurusjärgus. Erandiks vaid 2007. ja 2009. aasta, mil see kõikus majandustõusu ja -languse mõjul paari protsendipunkti võrra.

Teenindusettevõtete müügitulu Euroopa Liidu riikides

Teenindusettevõtete müügitulu on heaks näitajaks, et võrrelda teenindussektori arengut riikide ja tegevusalade kaupa.

Eurostat kaasab ettevõtluse teenindusstatistika koostamisel järgmised tegevusalad: hulgikaubandus, veondus ja laondus, majutus ja toitlustus, info ja side, kutse-, teadus- ja tehnikaalane tegevus, haldus- ja abitegevused. Järgnevalt on vaadeldud, kuidas on EL-i riikides teenindusettevõtete müügitulu kümne aasta vältel (2004–2014) muutunud.

Aastatel 2004–2007 kasvas teeninduse tegevusalade müügitulu EL-i riikides stabiilset 5–7% aastas. Intensiivsem oli kasv Balti riikides ja Rumeenias, kus müügitulu suurenes eelmise aastaga võrreldes kohati enam kui veerandi võrra.

2008. aastal ilmnisid esimesed märgid majanduslanguse kohta. Eesti, Belgia, Iirimaa, Läti ja Hispaania teenindusettevõtete müügitulu aastases võrdluses vähenes. Samas Bulgaaria ja Rumeenia teenindusettevõtetes see endiselt kiiresti kasvas – aastaga 19%.

2009. aastal vähenes teenindusettevõtete müügitulu majanduskriisist tulenevalt EL-is tervikuna ligi kümnendiku võrra. Kui enne kriisi olid Eesti, Läti ja Leedu teenindusettevõtted kiireimad müügitulu kasvatajad, siis kriisiaeg mõjus neile haavavalt. Võrreldes 2008. aastaga vähenes teenindusettevõtete müügitulu Eestis ja Leedus üle 20% ning Lätis üle 30%. Väiksem oli kahanemine Poolas.

2010. ja 2011. kasvas EL-i riikide teenindusettevõtete müügitulu keskmiselt 5% aastas. Pärast aastast madalseisu kasvas see taas kord jõuliselt Balti riikides. Müügitulu suurenes ka järgmistel aastatel, kuid palju tagasihoidlikumalt.

Võrdluses eelmise aastaga muutus teenindusettevõtete müügitulu 2013. aastal riigiti väga erinevalt. Kreekas ja Küprosel kahanes see vastavalt 9 ja 7% võrreldes 2012 aastaga. Müügitulu vähenes veel üheksas EL-i riigis, kaasa arvatud suurtes riikides nagu Prantsusmaa, Saksamaa, Hispaania ja Itaalia. Suurim müügitulu kasv – 10% – oli 2013. aastal Eesti teenindusettevõtetel, seda mõjutas enim hulgikaubandus. Slovakkias, Leedus, Suurbritannias ja Ungaris jäi kasv 5 ja 10 protsendi vahele.

Kõige sügavamast kriisist, 2009. aastast alates on Kreeka teenindusettevõtete müügitulu vähenenud. Kreeka oli ainuke EL-i riik, kus kahanemisperiood kestis viis aastat järjest. Nüüd on Kreekas taas näha positiivseid märke: sealsete teenindusettevõtete müügitulu kasvas 2014. aastal ligi 2% võrreldes eelnenud aastaga.

2010. aastast alates kasvutrendis olnud EL-i riikide keskmine teenindussektori müügitulu suurenes mõõdukalt ka 2015. aasta esimesel poolel: kasv võrreldes eelmise aasta sama perioodiga oli keskmiselt 1%.

Tegevusaladest mõjutas majanduskriis enim veonduses ja laonduses ning haldus- ja abitegevuses tegutsevate teenindusettevõtete müügitulu, kus see vähenes 2009. aastal võrreldes 2008. aastaga vastavalt 10% ja 7%. Kõige väiksem oli kahanemine info ja side tegevusalade teenindusettevõtetes (3%). Kriisijärgsel perioodil on kiiremini müügitulu kasvatanud haldus- ja abitegevusaladel tegutsevad ettevõtted.

Joonis 1. Teenindusettevõtete müügitulu muutus aastases võrdluses Eestis, Lätis ja Leedus ning Euroopa Liidus keskmiselt, 2004–2014

Figure 1. Year-over-year change in sales revenue of service enterprises in Estonia, Latvia and Lithuania and in the European Union on average, 2004–2014



Allikas/Source: Eurostat

Eesti teenindussektor

Eesti teenindusettevõtete müügitulu on aastatel 2004–2014 kahekordistunud. Kõige rohkem on müügitulu kasvanud kunsti ja meelelahutuse ning haldus- ja abitegevusega tegelevad ettevõtted. Teenindusettevõtete keskmine hõivatute arv on püsinud stabiilsena, 5–6 hõivatut ettevõtte kohta. Teenindussektori arengule viitab ka see, et peale müügitulu kasvu on suurenenud ka ettevõtete lisandväärtus. Lisandväärtust on kümne aastaga enim suurendanud kinnisvaraalas es ning haldus- ja abitegevuse valdkonnas tegutsevad ettevõtted (tabel 2). Kõrge lisandväärtus on ettevõtte suurema kasumi üheks eelduseks, võimaluseks maksta suuremat palka ning parandada seeläbi sektoris hõivatute elatustaset.

Tabel 2. Eesti teenindusettevõtete majandusnäitajad tegevusala järgi, 2004, 2009, 2014^a

Table 2. Financial statistics of Estonian service enterprises by economic activity, 2004, 2009, 2014^a

	2004	2009	2014	
Keskmine tööga hõivatute arv				Average number of employed persons
Kaubandus	82 337	87 008	85 987	Trade
Veondus ja laondus	36 443	35 239	36 374	Transportation and storage
Majutus ja toidlustus	14 561	16 595	20 873	Accommodation and food service activities
Info ja side	11 227	14 909	19 407	Information and communication
Kinnisvaraalne tegevus	9 455	9 480	9 365	Real estate activities
Kutse-, teadus- ja tehnikaalane tegevus	15 232	20 360	23 424	Professional, scientific and technical activities
Haldus- ja abitegevused	18 777	24 762	32 338	Administrative and support service activities
Haridus	2 835	2 704	2 933	Education
Tervishoid ja sotsiaalhoolekanne	7 976	9 158	9 730	Human health and social work activities
Kunst, meelelahutus ja vaba aeg	3 207	3 684	3 765	Arts, entertainment and recreation
Arvutite ning tarbeesemete ja kodutarvete parandus; muu teenindus	3 521	3 976	5 299	Repair of computers, commodities and household goods, other service activities
KOKKU	205 571	227 874	249 497	TOTAL

^a Lühiajastatistika andmed

^a Short term statistics

Tabel 2. Eesti teenindusettevõtete majandusnäitajad tegevusala järgi, 2004, 2009, 2014^a
Table 2. Financial statistics of Estonian service enterprises by economic activity, 2004, 2009, 2014^a

Järg — Cont.

	2004	2009	2014	
Müügitulu, tuhat eurot				Sales revenue, thousand euros
Kaubandus	9 522 563	12 906 820	19 864 854	Trade
Veondus ja laondus	2 547 480	3 302 618	4 619 534	Transportation and storage
Majutus ja toitlustus	286 298	398 469	700 687	Accommodation and food service activities
Info ja side	846 136	1 183 151	1 515 535	Information and communication
Kinnisvaraalaane tegevus	454 396	728 276	1 145 187	Real estate activities
Kutse-, teadus- ja tehnikaalaane tegevus	519 756	801 445	1 170 956	Professional, scientific and technical activities
Haldus- ja abitegevused	453 488	845 450	1 186 140	Administrative and support service activities
Haridus	45 867	57 842	92 192	Education
Tervishoid ja sotsiaaltoolekanne	122 069	234 529	314 589	Human health and social work activities
Kunst, meelelahutus ja vaba aeg	126 315	169 403	805 365	Arts, entertainment and recreation
Arvutite ning tarbeesemete ja kodutarvete parandus; muu teenindus	51 634	71 221	121 350	Repair of computers, commodities and household goods, other service activities
KOKKU	14 976 002	20 699 223	31 536 390	TOTAL
Puhas lisandväärtus, tuhat eurot				Value added, thousand euros
Kaubandus	884 601	1 061 121	1 775 355	Trade
Veondus ja laondus	429 400	439 939	914 571	Transportation and storage
Majutus ja toitlustus	96 669	113 672	257 741	Accommodation and food service activities
Info ja side	290 260	463 979	570 244	Information and communication
Kinnisvaraalaane tegevus	186 499	298 048	541 110	Real estate activities
Kutse-, teadus- ja tehnikaalaane tegevus	184 265	302 793	433 592	Professional, scientific and technical activities
Haldus- ja abitegevused	155 222	296 772	483 385	Administrative and support service activities
Haridus	22 658	28 423	46 128	Education
Tervishoid ja sotsiaaltoolekanne	65 363	128 884	177 571	Human health and social work activities
Kunst, meelelahutus ja vaba aeg	39 261	39 614	92 089	Arts, entertainment and recreation
Arvutite ning tarbeesemete ja kodutarvete parandus; muu teenindus	21 767	26 483	53 843	Repair of computers, commodities and household goods, other service activities
KOKKU	2 375 963	3 199 727	5 345 631	TOTAL

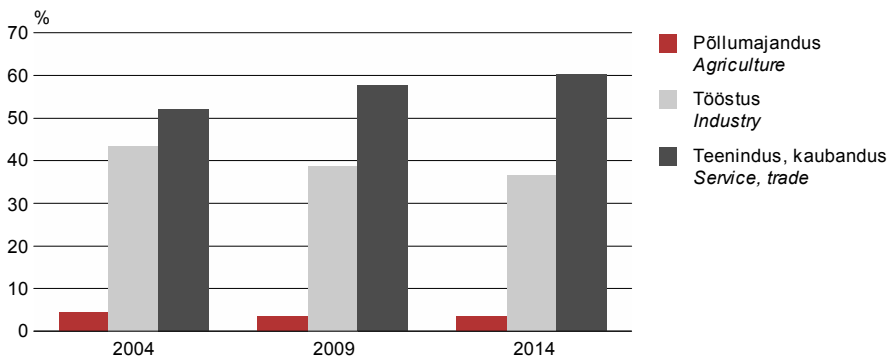
^a Lühiajastatistika andmed^a Short term statistics

Üheks kõige mõistetavamaks näitajaks võib pidada teeninduses töötavate inimeste osatähtsust hõivatute seas. Teenindussektori ettevõtetest on saanud suurimad ja kõige enam uusi töökohti loovad tööandjad. Hõive suurenemine teenindussektoris on peamiselt tingitud sellest, et inimeste elatustase on tõusnud ning sellest tulenevalt tarbitakse rohkem ka teenuseid.

Aastatel 2004–2014 on hõivatute arv Eesti ettevõtlussektoris kasvanud 5%. Teenindavatel tegevusaladel on kasv olnud 21%, samas põllumajandus- ja tööstusettevõtetes on töötajate arv vastavalt 16% ja 12% vähenenud (joonis 2). Tööhõives on toimunud olulised muutused: kui 2004. aastal töötas teenindusettevõtetes pool kõigist ettevõtluses hõivatutest, siis 2014. aastaks oli vastav näitaja 60%. Hõive on suurenenud peamiselt tööstussektori arvelt. Põllumajandusega seotud ettevõtetes töötavate inimeste osatähtsus on kümne aasta jooksul olnud stabiilselt 3–4%.

Joonis 2. Teeninduses hõivatud majandussektori järgi, 2004, 2009, 2014.

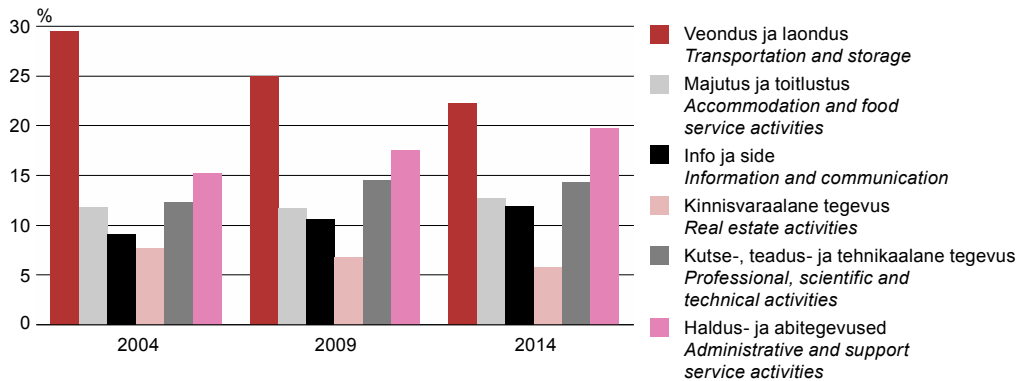
Figure 2. Persons employed in service by economic sector, 2004, 2009, 2014



2004. aastal töötas iga kolmas teenindussektoris hõivatutest laonduse ja veonduse tegevusalal. Suurema hõivatute osatähtsusega olid veel halduse ja abitegevuse (15%), majutuse ja toitlustuse ning kutse-, teadus- ja tehnikaalase tegevuse tegevusalad (kummaski 12%). Kümne aastaga on suurimad muudatused toimunud veonduse ja laonduse tegevusalal, kus hõivatute osatähtsus vähenes 8 protsendipunkti, ning halduse ja abitegevuse tegevusalal, kus nende osatähtsus suurenes 5 protsendipunkti. Kutse-, teadus- ja tehnikaalase tegevuse ettevõtetes hõivatute osatähtsus on kasvanud kahe protsendipunkti võrra ning majutus- ja toitlustusettevõtetes hõivatute osatähtsus ühe protsendipunkti võrra. Info ja side valdkonna hõivatute osatähtsus oli 2014. aastal 12%, mis on kolm protsendipunkti rohkem kui 2004. aastal (joonis 3). Teistes teeninduse valdkondades on hõivatute osatähtsus muutunud vähe või üldse mitte. Kümne aasta jooksul teenindusettevõtetesse lisandunud hõivatutest leidis kolmandik töö halduse ja abitegevuse alal tegutsevates ettevõtetes. Info ja side ning kutse-, teadus- ja tehnikaalase tegevusega tegelevatesse ettevõtetesse suundus töötama viiendik. Samuti lisandus arvestatav hulk inimesi tööle majutus- ja toitlustusettevõtetesse. Hõivatute arv vähenes vaid veonduse ja laonduse ning kinnisvaraga tegelevates ettevõtetes.

Joonis 3. Suurima hõivatute osatähtsusega teeninduse tegevusalad, 2004, 2009 ja 2014

Figure 3. Service activities with the greatest share of employed persons, 2004, 2009 and 2014

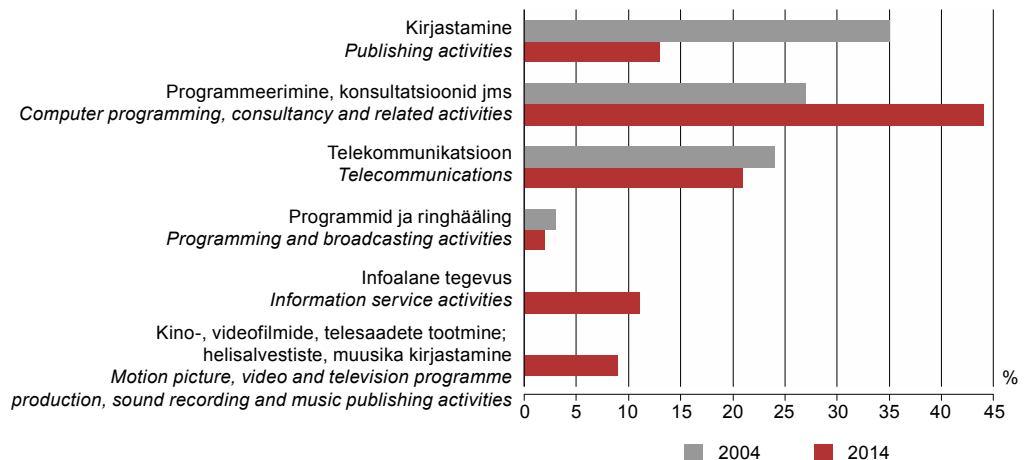


Kui info ja side tegevusalal domineerisid 2004. aastal suure hõivatute osatähtsusega kirjastamisega tegelevad ettevõtted, siis koos tehnoloogia arenguga oli 2014. aastaks järsult kasvanud hõivatute arv programmeerimisega tegelevates ettevõtetes. 2014. aastal töötas nendes peaaegu iga teine info ja side valdkonnas hõivatut (joonis 4).

Veenduse ja laonduse tegevusalal kahanes hõivatute arv aastail 2004–2014 maismaa-veenduses, mida mõjutab enim hõive vähenemine raudteetranspordi ning posti- ja kulleriteenistusega tegelevates ettevõtetes. Märkatavat suurenes hõivatute arv laonduse ja veondust abistavate tegevustega tegelevates ettevõtetes (joonis 5).

Joonis 4. Hõivatute osatähtsus info ja side tegevusaladel, 2004 ja 2014^a

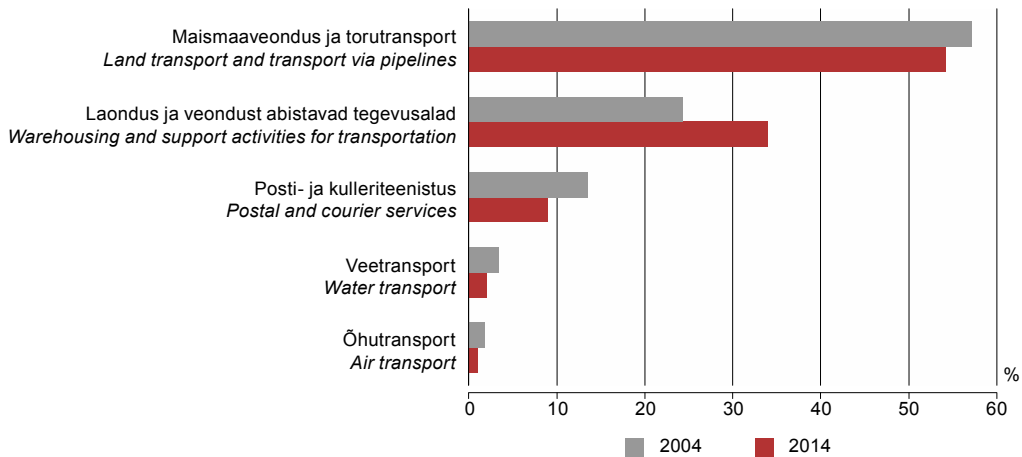
Figure 4. Share of employed persons in information and communication activities, 2004 and 2014^a



^a 2004. aastal oli infoalases tegevuses ja kino-, videofilmide, telesaadete tootmises ning helisalvestiste, muusika kirjastamises hõivatute arv konfidentsiaalne.

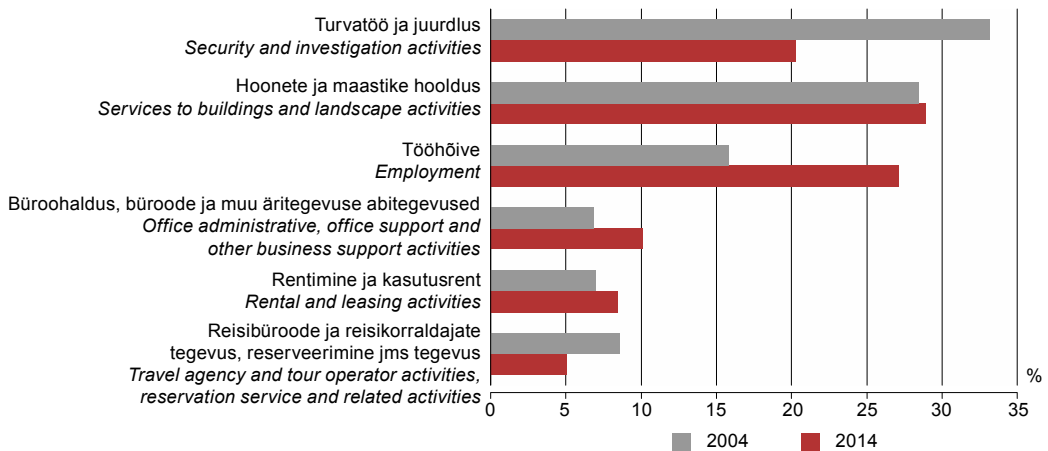
^a In 2004, the number of persons employed in information service activities and motion picture, video and television programme production, sound recording and music publishing activities was confidential.

Joonis 5. Hõivatute osatähtsus veonduse ja laonduse tegevusaladel, 2004 ja 2014
 Figure 5. Share of employed persons in transportation and storage, 2004 and 2014



Kutse-, teadus- ja tehnikaala ettevõtete hõivatute seas on enim suurenenud juriidiliste toimingute ning peakontorite tegevusega seotud ettevõtete populaarsus. Halduses ja abitegevuses on kümne aastaga enim vähenenud turvatöö ja juurdlusega tegelevates ettevõtetes hõivatute osatähtsus ja suurenenud tööhõive ettevõtetes (tööhõiveagentuurid, ajutise töajõu rentijad jms) töötajate osatähtsus (joonis 6).

Joonis 6. Hõivatute osatähtsus haldus- ja abitegevuse tegevusaladel, 2004 ja 2014
 Figure 6. Share of employed persons in administrative and support service activities, 2004 and 2014



Teenindusstatistika muutub

Lühiajastatistika eesmärk on kajastada majanduses toimuvaid muudatusi võimalikult kiiresti. Viimastel aastakümnetel on teeninduse tegevusalade osatähtsus Euroopa majanduses järjest kasvanud. Et teha asjakohaseid otsuseid, pidades silmas hiljutisi ja käimasolevaid struktuuri-muudatusi Euroopa majanduses, tuleb ka lühiajastatistikat muuta. Kehtiva lühiajastatistika

regulatsiooni^a järgi on teeninduse valdkonna andmed kvartaalsed ja valmivad tavaliselt 60 päeva (T+60) pärast kvartali lõppu ehk teisisõnu – I kvartali andmed on avaldamiseks valmis mai lõpus. Nii pikka aega loetakse aga majandusanalüüside koostamisel suureks puuduseks. Seda enam, et tööstuses, ehituses (suurtel riikidel) ja kaubanduses on kuu andmed olemas nii müügi- kui ka mahuindeksitena. Peale selle on lühiajastatistika puuduseks ka see, et mahuindeksite koostamiseks vajaminevaid teenuste tootjahinnaindeksid on vähe.

Kuulistel andmetel on eelised kvartaliandmete ees.

- Igakuised andmed peegeldavad majanduse arenguid kiiremini, võimaldavad täpsemalt määratleda majanduse pöördepunkte ja detailsemalt analüüsida majandustsükleid.
- Andmetes on paremini jälgitavad nii kalendrist (pikad pühad) ja sesoonsusest tulenevad kui ka maksumuudatused.
- Kuulisi andmeid on võimalik kasutada sisendina SKP kiirhinnangu koostamisel.

Liikmesriikide teenindusstatistika kaasajastamisel on öla all pannud ka Eurostat. Eurostati juures käib koos töörühm (ISP Task Force), kuhu kuuluvad kaheteistkümne EL-i riigi, Norra ja Euroopa Keskpanga (ECB) esindajad. Töörühma ülesandeks on kokku panna meetodilised soovituselised kuulise teenuste mahuindeksi tootmiseks.

Eurostat on liikmesriikidele pakkunud võimalust grandiprojekti raames oma teenindusstatistikat ümber korraldada. Sellest võimalusest on kinni haaranud enamik EL-i riike, nende seas Eesti. Grandi eesmärk on toetada rahvuslikel statistikategijatel innovaatiliste ja majanduslikult efektiivsete meetodite väljatöötamist, et teha tänapäevast teenindusstatistikat. See tähendab nii valdkonna kaetuse suurendamist, esitamissageduse muutmist kvartaalsest kuiseks kui ka uute teenuste tootjahinnaindeksite väljatöötamist.

Praegu põhineb Statistikaameti toodetav teeninduse lühiajastatistika kord kvartalis tehtaval vaatlusel "Majandustegevus". Kaetud on tegevusalad, mis kuuluvad vaatluse alla nii praegu kehtiva lühiajastatistika regulatsiooni järgi (EMTAK-i jaotised H, I, J, M ja N) kui ka tegevusalad, mis lisanduvad uue, eeldatavasti 2018. aastal kehtima hakkava regulatsiooniga (EMTAK-i jaotised L, N 77 ja N 81). Põhiliseks ülesandeks on seega vaatlusperioodi muutmine ehk teeninduse kvartaalse müügitulu hindamise asemel hakatakse statistikat tegema kuuliselt.

Uus lühiajastatistika regulatsioon näeb ette ka hinnaindeksite kaetuse suurendamist. Teenuste tootjahinnaindeksid hakkas Statistikaamet koostama alates 2005. aastast. See indeks iseloomustab Eesti teenusepakkujate poolt juriidilistele isikutele müüdüd teenuste hindade muutust ning hõlmab nii kodu- kui ka välismaisele turule müüdüd teenuseid. Esimesteks tegevusaladeks, kus hakati hinnamuutusi mõõtma, olid juriidilised toimingud (EMTAK-i jaotis 691) ning raamatupidamine (EMTAK-i jaotis 692). Aasta-aastalt on lisandunud uusi hinnaindeksid, kuid puudu on neid veel palju. Grandiprojekti ühe osana arendati välja meetodika veonduse ja laondust abistavate tegevusalade (EMTAK-i jaotis H 52) hinnaindeksi koostamiseks.

Grandiprojekti käigus seadis Statistikaamet eesmärgiks välja töötada ja arendada meetodid teeninduse müügitulu kuulise näitaja tootmiseks ilma ettevõtteid otseselt kaasamata. Selleks kasutati Maksu- ja Tolliametile esitatava käibedeklaratsiooni (KMD) andmeid. Administratiivandmete üks-ühele kasutamine pole paraku võimalik, põhjuseks müügitulu ja käibe definitsioonide erinevus, tekkepõhine vs. kassapõhine arvestus. Samuti moonutab andmeid maksukohustuslase kuulumine teatud käibemaksugruppi, mis võib mõjutada käivet tegevusalade kaupa.

Analüüsid käibemaksuandmete (KMD) ja kvartaalsete müügitulu andmete omavahelist seost, töötati välja kaks mudelit, et prognoosida teenindusettevõtete kuulist müügitulu KMD andmete põhjal. Praeguseks on tehtud ka esimesed eksperimentaalarvutused teenuste müügi- ja mahuindeksite kohta. Mahuindeksite arvutamisel on eksperimentaalarvestustes kasutatud teenuste tootjahinnaindeksi kõrval deflaatorina ka tarbijahinna-, palga- ja ehitushinnaindeksit ning nende indeksite kombinatsioone.

^a Council Regulation (EC) No 1165/98 concerning short-term statistics Amended by the Regulation (EC) No 1158/2005 of the European Parliament and the Council

Teenuste mahuindeks arvutatakse valemiga

$$\text{Mahuindeks} = \frac{\text{müügiindeks}}{\text{hinnaindeks}}$$

Väljatöötatud mudelid annavad osa tegevusalade puhul väga häid tulemusi, osa puhul aga on tulemused üsna erinevad. Esialgset tulemusi on arvatud kuue kuu kohta 2015. aasta jaanuarist kuni juunini. Tulemuste erinevus on tingitud sellest, et mõned teeninduse tegevusalad on vastuvõtlikumad majanduslikele, sotsiaalsetele ja rahvusvahelistele mõjudele. Samuti mõjutab prognoosi täpsust kvartaalse aruande vastamismäär.

2016. aastal plaanib Statistikaamet jätkata väljatöötatud mudelite testimist ja teenuste kuuliste müügi- ja mahuindeksite arvutamist. Kavas on hakata andmeid avaldama 2017. aastal.

Kuna kogu andmetöötlus on üles ehitatud administratiivandmetele, siis tähendab see ka riski: Statistikaamet sõltub oma töös Maksu- ja Tolliameti loodud aruande esitamise ja kogumise nõuetest. Samuti on risk, et tehakse muudatusi seadusandluses, näiteks kaotatakse igakuine käibe deklareerimise kohustus.

Kokkuvõte

Teeninduse tegevusalad omandavad järjest suuremat rolli Euroopa majanduses. Teenindusettevõtete lisandväärtuse ja müügitulu osatähtsus ettevõtlussektoris aina suureneb ning teenindusettevõtetesse on koondunud arvestatav hulk hõivatuid. Selleks, et peegeldada maailmamajanduse arenguid kiiremini ja pakkuda tarbijale ajakohast teenindusstatistikat, hakatakse lähitulevikus tegema ja avaldama ka kuiseid teenindusstatistika andmeid. Kuna väljatöötatud meetodika põhineb administratiivandmetel, siis ei suurene sellega andmeesitajate koormus.

Allikad Sources

Statistika andmebaas. [www] <http://www.stat.ee/andmebaas> (26.11.2015)

Eurostati andmebaas. [www] <http://ec.europa.eu/eurostat> (26.11.2015)

Services statistics – short-term indicators. Eurostat. [www] http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Services_statistics_-_short-term_indicators#Latest_annual_turnover_developments (28.10.2015)

SERVICE SECTOR IN ESTONIA AND THE REST OF THE EUROPEAN UNION

Jaanika Tiido
Statistics Estonia

The service sector is becoming increasingly important in the European economy. This can be seen from the increase in value added and employment in the sector's enterprises. The article provides an overview of the development of service activities in Estonia and the European Union both during the economic boom and crisis and in the following period. The article also discusses upcoming changes in producing service statistics.

Value added in the service sector

In European Union (EU) Member States, the share of the service sector in total economy has shown a slow increase over the years, reaching the average of 74% in 2013 (Table 1, p. 74). The share of the service sector in the gross value added^a created in the country is the greatest in Luxembourg, Cyprus and Malta, where it exceeds 80%. Countries where the share of service sector is smallest include Slovakia, Czech Republic and Romania, where the relevant indicator is slightly over 50%. However, in Romania, the share of both the industrial and agricultural sector in gross value added is the biggest in the EU.

In Estonia, the share of service value added in gross value added has been of roughly the same magnitude for several years with the exception of 2007 and 2009, when the economic growth and downturn caused the share to fluctuate by a couple of percentage points.

Sales revenue in European Union countries

The sales revenue of service enterprises is a good indicator when comparing the advancement of the service sector by country and economic activity.

Eurostat includes the following activities in the production of service statistics in business: wholesale trade, transportation and storage, accommodation and food service activities, information and communication, professional, scientific and technical activities, administrative and support service activities. Next we shall look at the development of sales revenue of service enterprises of EU countries in ten years (2004–2014).

In 2004–2007, the sales revenue of service activities in EU countries increased at a steady rate of 5–7% per year. In these years, the increase was the most intensive in the Baltic States and Romania, where the sales revenue occasionally increased by more than 25% compared to the previous year.

In 2008, the economy started to show signs of decline. Sales revenue of service enterprises decreased in Estonia, Belgium, Ireland, Latvia and Spain compared to the previous year. At the same time, Bulgarian and Romanian service enterprises continued to show rapid growth – 19% per year.

In 2009, the sales revenue of service enterprises decreased by approximately one tenth across the EU due to the economic downturn. While before the crisis, the sales revenue was growing rapidly in Estonia, Latvia and Lithuania, the crisis period had a severely negative impact on the Baltic States. In comparison to 2008, sales revenue decreased more than 20% in Estonia and Lithuania and more than 30% in Latvia. The smallest decrease occurred in Poland.

^a Gross value added – the net result of output less intermediate consumption.

The average increase in the sales revenue of EU countries was 5% per year in 2010 and 2011. Following a year-long slump, the Baltic states once again demonstrated vigorous growth in sales revenue. The growth continued over the next years, but to a much more modest extent.

Compared to the previous year, the change in sales revenue of service enterprises in 2013 varied greatly by country. In Greece and Cyprus, the sales revenue dropped by 9% and 7%, respectively, as compared with 2012. Sales revenue dropped in another nine EU countries, including large countries such as France, Germany, Spain and Italy. In 2013, the greatest increase – 10% – in sales revenue of service enterprises occurred in Estonia, being influenced the most by wholesale trade. The increase remained between 5% and 10% in Slovakia, Lithuania, the United Kingdom and Hungary.

The sales revenue of Greek service enterprises has been decreasing ever since the lowest point of the crisis in 2009. Greece was the only the EU country where the decline period lasted for five years in succession. Now it is starting to show positive signs again – compared to the previous year, the sales revenue of Greek service enterprises increased by approximately 2% in 2014.

In the EU countries where the sales revenue of the service sector had been on the rise since 2010, it continued to increase moderately in the first half of 2015: the average increase in sales revenue compared to the same period of the previous year was 1%. (Figure 1, p. 76)

As for economic activities, the crisis had the greatest impact on transportation and storage and administrative and support service activities, where the sales revenue of service enterprises suffered a decrease of 10% and 7%, respectively, in 2009 compared to 2008. The decline was smallest for the service enterprises in information and communication (3%). During the post-crisis period, sales revenue has grown more rapidly in enterprises operating in the economic activity of administrative and support service activities.

Service sector in Estonia

In 2004–2014, the sales revenue of service enterprises doubled in Estonia. The greatest increase in sales revenue occurred in the enterprises engaged in arts and entertainment, and administrative and support service activities. The average number of employees in service enterprises has remained stable at 5–6 employees per enterprise. Another indicator of the advancement of the service sector is that besides the increase in sales revenue, the value added of enterprises has also increased. In the last decade, the greatest increase in value added took place in enterprises providing real estate and administrative and support service activities (Table 2, pp. 76–77). High value added represents one prerequisite for enterprises to earning greater profit, it enables paying increased wages and thus improves the standard of living of those employed in the sector.

One of the best understood indicators is the share of employees of service sector in total employment. Service sector enterprises have become the largest employers and the providers of the largest number new jobs. Increased employment in the service sector is mostly due to the increased consumption of services arising from a higher standard of living.

In 2004–2014, the number of employees in the Estonian business enterprise sector increased by 5%. The increase has been 21% in service activities, while the number of employees in agricultural and industrial enterprises has decreased by 16% and 12%, respectively (Figure 2, p. 78). Employment has undergone substantial changes: while in 2004, service enterprises employed half of all people engaged in business activities, the relevant indicator reached 60% by 2014. Employment has mainly increased at the expense of the industrial sector. The share of people engaged in enterprises operating in the field of agriculture has been stable at 3–4% for ten years.

In 2004, one out of every three employed persons in the service sector was engaged in transportation and storage. Other enterprises with a significant share of employed persons were enterprises engaged in administrative and support service activities (15%), accommodation and food service activities, and professional, scientific and technical activities (12% each). In ten

years, the greatest changes occurred in transportation and storage activities, where the share of persons employed in service decreased by 8 percentage points, and in administrative and support service activities, where the share increased by 5 percentage points. The share of employed persons in enterprises operating in professional, scientific and technical activities has increased by two percentage points and that of employed persons engaged in accommodation and food service increased by one percentage point. In 2014, the share of employees in information and communication activities was 12%, which is three percentage points more than in 2004 (Figure 3, p. 79). In other fields of service, the share of employees engaging in service activities has been subject to insignificant or no change. One third of the employees who commenced work at service enterprises in the period of 10 years found a job in enterprises operating in the field of administrative and support service activities. One fifth of the employees commenced work in enterprises engaged in information and communication, and professional, scientific and technical activities. Also, there was a considerable increase in the number of people employed in accommodation and food service enterprises. The number of employed persons decreased only in the enterprises operating in the economic activities of transportation and storage and real estate activities.

In 2004 in the economic activity of information and communication activities, enterprises engaged in publishing activities had the greatest share of employed persons, but by 2014, technological advancement had caused a rapid increase in the number of employees in programming enterprises. In 2014, this activity provided employment for almost every other employee in the economic activity of information and communications (Figure 4, p. 79).

As for transportation and storage enterprises, the number of employees decreased in 2004–2014 in the field of land transport, which was most affected by the decrease in employment in enterprises operating in rail transport and in postal and courier services. A noticeable increase in the number of employees occurred in enterprises operating in warehousing and support activities for transportation (Figure 5, p. 80).

Among the persons employed in professional, scientific and technical activities, there has been an increase in the popularity of enterprises engaged in legal activities and activities of head offices. In administrative and support service activities, the greatest decrease within the last decade occurred in the share of employees working in security and investigation activities and the greatest increase in the share of employees in employment enterprises (employment agencies, temporary employment agencies, etc.) (Figure 6, p. 80).

Service statistics change

The objective of short term statistics is to reflect the changes taking place in the economy as quickly as possible. In the recent decades, the share of service activities in the European economy has been gradually increasing. In order to make relevant decisions in view of recent and current structural changes in the European economy it is also necessary to make certain changes in short term statistics. According to the currently valid regulation concerning short term statistics^a, the service sector data are produced on a quarterly basis and are usually completed 60 days (T+60) after the quarter ends, in other words, first quarter data are ready for publishing by the end of May. However, such a delay is considered a huge disadvantage when preparing economic analyses. Especially while the industry, construction (in large countries) and trade sectors have data available on a monthly basis, in terms of both sales and volume indexes. Another disadvantage is the lack of producer price indexes for services that are necessary for producing volume indexes.

Advantages of monthly data over quarterly data:

- Monthly data reflect economic developments more quickly, they allow more specific identification of economic turning points and more detailed analysis of economic cycles.

^a Council Regulation (EC) No 1165/98 concerning short-term statistics Amended by the Regulation (EC) No 1158/2005 of the European Parliament and the Council

- Data allow better tracking of both calendar-based (long holidays) and seasonal changes and also tax changes
- Monthly data can be used as input when compiling a flash estimate of GDP.

Eurostat has also contributed to the modernisation of service statistics of Member States. Eurostat hosts a working group (ISP Task Force), consisting of the representatives of twelve Member States, Norway and the European Central Bank (ECB). The task of the working group is to compile methodological recommendations for producing monthly service volume index.

Eurostat has offered to Member States the opportunity of reorganising their service statistics in the framework of grant project. This opportunity has been used by the majority of EU countries, including Estonia. The objective of the grant is to support the producers of national statistics in developing innovative and economically efficient methods for compiling contemporary service statistics. This means increasing the coverage of the industry, increasing the frequency from quarterly to monthly, and also the development of producer price indexes for new services.

At the moment, service-related short term statistics produced by Statistics Estonia are based on the quarterly observation "Economic activity". Coverage is provided for all activities subject to observation both according to the currently valid regulation concerning short term statistics (EMTAK sections H, I, J, M and N) and also for the activities to be added with the new regulation that is expected to enter into force in 2018 (EMTAK sections L, N77 and N81). Thus, the main challenge is changing the observation period, i.e. replacing the quarterly assessment of sales revenue with statistics produced on a monthly basis.

New regulation concerning short term statistics foresees increasing the coverage of price indexes. Statistics Estonia started publishing producer price indexes for services in 2005. Producer price indexes for services describe the change in the prices of services sold by Estonian service providers to legal persons. The index covers the services sold on both the domestic and foreign market. The first economic activities, where price changes were measured, were legal activities (EMTAK section 691) and accounting (EMTAK section 692). New price indexes are added every year, but there is still a considerable shortage. In the framework of the grant project, methodology was developed for producing the price index for warehousing and support activities for transportation (EMTAK section H52).

Under the grant project, Statistics Estonia set a goal to develop and advance methods for producing a monthly service sales revenue indicator without the direct involvement of enterprises. For that purpose, the data of VAT return submitted by enterprises to the Tax and Customs Board was used. Unfortunately, the immediate use of administrative data is impossible because of different definitions of sales revenue and turnover, and accrual-based versus cash-based accounting. Data are also distorted if the taxable person is included in a certain VAT group, which may affect turnover by different activities.

The analysis of the connection between VAT data (VAT returns) and quarterly sales revenue data was used to create two models for estimating the monthly sales revenue of service enterprises based on VAT return data. Today we have completed the first experimental calculations regarding services sales and volume indexes. When calculating volume indexes, the experimental calculations also included consumer price index, wage index, construction price index and combinations of these indexes as deflators besides the producer price index for services.

Volume index for services is calculated using the following formula

$$\text{Volume index} = \frac{\text{sales index}}{\text{price index}}$$

The results of the developed models are excellent for some economic activities, but vary greatly for others. Preliminary results have been calculated for six months from January to June 2015. The difference in the results is due to the fact that some service activities are more susceptible to

economic, social and international influences. The accuracy of the projection is also affected by the response rate of quarterly report.

In 2016, Statistics Estonia intends to continue testing the developed models and calculating sales and volume indexes for services on a monthly basis. The data will be published from 2017 onwards.

As the entire data processing is built on administrative data, it also involves a certain risk – Statistics Estonia depends on the requirements for submission and collection of reports established by the Tax and Customs Board. There is also a risk of potential changes in legislation, such as losing the monthly obligation to declare turnover.

Summary

Service activities assume an increasingly important role in the European economy. The share of the value added and sales revenue of service enterprises is gradually increasing in the business enterprise sector and a considerable number of employed persons are working in service enterprises. In order to reflect the developments of the global economy more quickly and provide the users with up-to-date service statistics, monthly service statistics will be produced and published in the near future. As the established methodology is based on administrative data, it will not increase the burden on respondents.

PÕHINÄITAJAD, 2010–2015 MAIN INDICATORS, 2010–2015

Tabel 1. Põhinäitajad aastate ja kvartalite kaupa, 2010–2015
Table 1. Main indicators by years and quarters, 2010–2015

Period	Keskmine brutokuupalk, eurot ^a	Keskmise brutokuupalga muutus eelmise aasta sama perioodiga võrreldes, % ^a	Keskmine vanaduspension kuus, eurot ^b	Hõivatud ^c tuhat	Töötud ^c
<i>Period</i>	<i>Average monthly gross wages and salaries, euros^a</i>	<i>Change of average monthly gross wages and salaries over corresponding period of previous year, %^a</i>	<i>Average monthly old-age pension, euros^b</i>	<i>Employed^c</i> thousands	<i>Unemployed^c</i>
2010	792	1,1	304,5	568,0	113,9
2011	839	5,9	305,1	603,2	84,8
2012	887	5,7	312,9	614,9	68,5
2013	949	7,0	327,4	621,3	58,7
2014	1 005	5,9	345,1	624,8	49,6
2010					
I kvartal	758	-2,3	304,5	551,6	133,9
II kvartal	822	1,2	304,8	556,4	124,9
III kvartal	759	0,9	304,4	574,1	104,4
IV kvartal	814	3,9	304,2	589,8	92,5
2011					
I kvartal	792	4,5	304,7	585,4	97,6
II kvartal	857	4,2	305,1	597,0	89,5
III kvartal	809	6,6	304,6	621,8	74,5
IV kvartal	865	6,3	306,0	608,7	77,6
2012					
I kvartal	847	6,9	303,4	604,5	77,4
II kvartal	900	5,0	316,2	614,0	68,8
III kvartal	855	5,7	316,1	625,8	65,9
IV kvartal	916	5,9	315,9	615,4	61,9
2013					
I kvartal	900	6,3	315,9	610,1	67,5
II kvartal	976	8,5	331,3	632,1	55,0
III kvartal	930	8,8	331,4	627,1	53,3
IV kvartal	986	7,6	331,0	616,1	58,9
2014					
I kvartal	966	7,3	330,9	605,8	56,6
II kvartal	1 023	4,8	349,9	629,5	47,7
III kvartal	977	5,0	350,0	633,7	51,3
IV kvartal	1 039	5,3	349,6	630,3	42,7
2015					
I kvartal	1 010	4,5	349,5	623,1	44,2
II kvartal	1 082	5,8	371,3	640,1	44,4
III kvartal	1 045	6,9	370,9	661,0	36,5

^a 1999. aastast ei hõlma keskmine brutokuupalk ravikindlustushüvitist.

^b Sotsiaalkindlustusameti andmed.

^c 15–74-aastased.

^a Since 1999, the average monthly gross wages and salaries do not include health insurance benefits.

^b Data of the Social Insurance Board.

^c Population aged 15–74.

Töajõus osalemise määr ^a	Tööhõive määr ^a	Töötuse määr ^a	Tarbijahinna- indeks	Tööstustoodangu tootjahinnaindeks	Period
	%		muutus eelmise aasta sama perioodiga võrreldes, %		
<i>Labour force participation rate^a</i>	<i>Employment rate^a</i>	<i>Unemployment rate^a</i>	<i>Consumer price index</i>	<i>Producer price index of industrial output</i>	<i>Period</i>
	%		change over corresponding period of previous year, %		
66,3	55,2	16,7	3,0	3,3	2010
67,5	59,1	12,3	5,0	4,4	2011
67,6	60,8	10,0	3,9	2,3	2012
68,0	62,1	8,6	2,8	4,1	2013
68,0	63,0	7,4	-0,1	-1,6	2014
					2010
66,7	53,6	19,5	0,3	0,2	1st quarter
66,2	54,1	18,3	3,2	3,4	2nd quarter
66,0	55,8	15,4	3,3	4,4	3rd quarter
66,3	57,4	13,6	5,2	5,3	4th quarter
					2011
67,0	57,4	14,3	5,4	5,3	1st quarter
67,3	58,5	13,0	5,2	5,2	2nd quarter
68,3	61,0	10,7	5,3	4,3	3rd quarter
67,3	59,7	11,3	4,1	3,1	4th quarter
					2012
67,5	59,8	11,3	4,4	3,3	1st quarter
67,5	60,7	10,1	3,9	2,0	2nd quarter
68,4	61,9	9,5	3,7	1,9	3rd quarter
67,0	60,9	9,1	3,7	2,1	4th quarter
					2013
67,7	61,0	10,0	3,5	4,6	1st quarter
68,7	63,2	8,0	3,4	4,7	2nd quarter
68,0	62,7	7,8	2,8	3,9	3rd quarter
67,5	61,6	8,7	1,5	3,3	4th quarter
					2014
66,8	61,1	8,5	0,6	-1,2	1st quarter
68,3	63,5	7,0	0,0	-2,0	2nd quarter
69,1	63,9	7,5	-0,6	-1,1	3rd quarter
67,9	63,6	6,3	-0,5	-2,0	4th quarter
					2015
67,8	63,3	6,6	-0,9	-1,6	1st quarter
69,6	65,1	6,5	0,0	-1,7	2nd quarter
70,9	67,2	5,2	-0,5	-2,7	3rd quarter

^a 15–74-aastased.

^a Population aged 15–74.

Tabel 1. Põhinäitajad aastate ja kvartalite kaupa, 2010–2015
Table 1. Main indicators by years and quarters, 2010–2015

Period	Tööstus- toodangu mahuindeks ^a	Elektrienergia toodangu mahuindeks ^a	Eksporti- hinnaindeks	Impordi- hinnaindeks	Ehitushinna- indeks	Ehitusmahu- indeks ^b
muutus eelmise aasta sama perioodiga võrreldes, %						
Period	Volume index of industrial production ^a	Volume index of electricity production ^a	Export price index	Import price index	Construction price index	Construction volume index ^b
change over corresponding period of previous year, %						
2010	23,5	45,8	6,0	9,1	-2,8	-8,6
2011	19,9	0,8	9,8	11,2	3,1	27,3
2012	1,1	-7,0	1,8	4,0	4,6	16,6
2013	4,1	10,9	-1,1	-1,6	5,2	-0,1
2014	1,9	-6,3	-2,6	-2,2	0,5	-2,6
2010						
I kvartal	6,9	23,0	1,8	6,6	-7,1	-31,3
II kvartal	23,2	44,3	6,2	10,7	-3,4	-13,2
III kvartal	28,1	54,4	7,7	8,4	-0,9	5,7
IV kvartal	35,7	71,0	8,3	10,8	0,6	-0,5
2011						
I kvartal	31,5	5,1	9,4	13,5	1,5	35,0
II kvartal	25,5	4,7	10,6	11,6	3,2	12,0
III kvartal	19,5	3,2	10,3	11,6	3,0	26,1
IV kvartal	6,5	-8,1	8,9	8,4	4,5	39,7
2012						
I kvartal	2,2	-17,3	5,0	5,8	5,0	25,8
II kvartal	1,2	-8,0	1,4	4,4	4,7	27,9
III kvartal	-1,3	-3,1	0,5	3,0	5,0	12,7
IV kvartal	2,3	1,9	0,4	2,9	3,7	6,8
2013						
I kvartal	3,8	21,7	-0,8	-0,1	5,6	0,8
II kvartal	5,4	16,0	-0,9	-2,6	5,2	-0,4
III kvartal	5,1	14,7	-1,2	-2,1	5,3	3,6
3,6IV kvartal	2,1	-4,7	-1,7	-1,5	4,7	-4,7
2014						
I kvartal	-1,3	-19,2	-2,3	-2,4	2,3	-3,4
II kvartal	0,7	-2,4	-2,2	-1,7	0,8	-4,0
III kvartal	3,2	-7,0	-2,2	-1,1	-0,2	-7,9
IV kvartal	5,2	2,7	-3,7	-3,6	-0,7	5,9
2015						
I kvartal	2,5	-0,1	-4,3	-4,7	0,1	-3,1
II kvartal	-1,7	-24,0	-3,3	-1,9	0,7	-6,0
III kvartal	-4,2	-22,2	-4,5	-4,3	0,6	-4,6

^a 2014.–2015. aasta andmed põhinevad lühiajastatistikal.

^b Ehitustööd Eestis ja välisriikides, 2014.–2015. aasta andmeid võidakse korrigeerida.
Tööstustoodangu mahuindeksi ja ehitusmahuindeksi puhul statistika Eesti majanduse
tegevusalade klassifikaatori EMTAK 2008 järgi.

^a Short-term statistics for 2014–2015.

^b Construction activities in Estonia and in foreign countries. The data for 2014–2015 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 ^a	Jooksevkonto osatähtsus SKP-s, % ^b	Ettevõtete müügitulu, miljonit eurot, jooksev- hindades ^c	Period
<i>Agricultural output price index</i>	<i>Agricultural input price index</i>	<i>Gross domestic product (GDP) by chain-linking method^a</i>	<i>Balance of current account as percentage of GDP, %^b</i>	<i>Net sales of enterprises, million euros, current prices^c</i>	<i>Period</i>
muutus eelmise aasta sama perioodiga võrreldes, %					
change over corresponding period of previous year, %					
20,9	2,0	2,5	1,8	35 729,4	2010
18,3	11,7	7,6	1,3	42 100,6	2011
1,4	4,0	5,2	-2,4	46 262,7	2012
6,7	3,0	1,6	-0,1	50 357,2	2013
-5,7	-2,3	2,9	1,0	50 328,6	2014
2010					
1,7	-3,9	-3,3	-1,0	7 644,2	1st quarter
11,2	-2,4	1,8	0,5	8 911,1	2nd quarter
29,8	4,1	4,9	5,6	9 330,0	3rd quarter
35,6	10,4	6,3	1,8	9 844,1	4th quarter
2011					
25,6	14,5	8,7	-3,1	9 487,3	1st quarter
24,4	15,4	7,6	-0,3	10 567,5	2nd quarter
13,8	10,3	8,9	4,6	10 829,2	3rd quarter
14,0	6,9	5,3	3,6	11 216,6	4th quarter
2012					
4,1	3,2	6,2	-5,1	10 624,9	1st quarter
-5,8	2,7	6,1	-2,2	11 684,7	2nd quarter
-2,9	4,4	4,3	-0,1	11 821,2	3rd quarter
7,4	5,7	4,3	-2,6	12 131,9	4th quarter
2013					
12,9	5,5	2,6	-1,1	12 054,1	1st quarter
27,4	4,8	0,1	0,6	12 733,1	2nd quarter
14,5	2,2	1,0	-0,6	12 808,7	3rd quarter
-12,4	-0,4	2,7	0,5	12 761,3	4th quarter
2014					
4,0	-2,7	2,5	-3,4	11 798,0	1st quarter
-4,5	-2,8	2,9	2,3	12 869,6	2nd quarter
-10,0	-2,1	2,7	1,8	12 666,7	3rd quarter
-9,8	-1,4	3,4	2,9	12 994,3	4th quarter
2015					
-23,4	-1,1	1,1	-0,2	11 531,1	1st quarter
-18,6	-0,4	2,2	4,7	12 475,7	2nd quarter
-8,9	1,0	0,7	3,1	12 360,9	3rd quarter

^a Referentsaasta 2010 järgi. Andmeid on korrigeeritud.^b Eesti Panga andmed.^c Andmed põhinevad lühiajastatistikal. Statistika Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatori EMTAK 2008 järgi.^a Reference year 2010. The data have been revised.^b Data of Eesti Pank.^c 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, 2010–2015

Table 1. Main indicators by years and quarters, 2010–2015

Period	Riigieelarve tulud ^a	Riigieelarve kulud ^a	Riigieelarve tulude ülekaal kuludest ^a	Eksport ^b	Import ^b	Kaubavahtuse bilanss ^b
	miljonit eurot, jooksevhindades					
Period	Revenue of state budget ^a	Expenditure of state budget ^a	Surplus of state budget ^a	Exports ^b	Imports ^b	Balance of trade ^b
	million euros, current prices					
2010	5 610,2	5 392,8	217,4	8 743,0	9 268,3	-525,3
2011	5 889,6	6 120,6	-231,0	12 003,4	12 726,8	-723,5
2012	6 427,2	6 567,2	-140,0	12 521,1	14 096,5	-1 575,4
2013	6 556,2	6 853,0	-296,9	12 288,8	13 904,8	-1 616,0
2014	6 677,5	6 488,4	189,1	12 082,6	13 775,5	-1 692,8
2010						
I kvartal	1 286,6	1 155,2	131,4	1 775,4	1 965,8	-190,4
II kvartal	1 279,4	1 351,9	-72,5	2 071,4	2 253,7	-182,3
III kvartal	1 513,4	1 317,5	195,9	2 251,1	2 355,5	-104,5
IV kvartal	1 530,8	1 568,1	-37,3	2 645,1	2 693,3	-48,2
2011						
I kvartal	1 521,2	1 532,8	-11,6	2 735,6	2 991,8	-256,2
II kvartal	1 542,2	1 479,0	63,2	3 174,2	3 323,3	-149,1
III kvartal	1 384,5	1 391,0	-6,4	3 054,8	3 218,7	-163,9
IV kvartal	1 441,7	1 717,9	-276,2	3 038,9	3 192,9	-154,0
2012						
I kvartal	1 519,9	1 472,7	47,2	2 996,9	3 340,9	-344,0
II kvartal	1 602,4	1 500,1	102,3	3 083,8	3 520,0	-436,2
III kvartal	1 484,8	1 767,5	-282,7	3 295,5	3 618,9	-323,4
IV kvartal	1 820,1	1 826,9	-6,8	3 144,9	3 616,6	-471,7
2013						
I kvartal	1 395,0	1 490,3	-95,3	3 098,3	3 407,2	-308,9
II kvartal	1 862,9	1 593,7	269,2	3 173,5	3 613,3	-439,8
III kvartal	1 697,3	1 763,3	-66,1	2 977,5	3 431,5	-454,0
IV kvartal	1 601,0	2 005,7	-404,7	3 039,4	3 452,7	-413,3
2014						
I kvartal	1 565,0	1 506,8	58,2	2 854,8	3 271,9	-417,1
II kvartal	1 730,4	1 537,0	193,4	3 026,6	3 492,0	-465,4
III kvartal	1 591,6	1 546,6	45,0	3 068,2	3 468,3	-400,1
IV kvartal	1 790,5	1 898,0	-107,5	3 133,2	3 543,2	-410,0
2015						
I kvartal	1 601,1	1 810,7	-209,6	2 836,1	3 174,9	-338,8
II kvartal	1 739,1	1 692,6	46,5	2 995,8	3 325,9	-330,1
III kvartal	1 676,3	1 709,8	-33,5	2 868,5	3 265,8	-397,3

^a Rahandusministeeriumi andmed.^b Jooksva aasta andmeid täpsustatakse iga kuu, eelmiste aastate andmeid kaks korda aastas.^a Data of the Ministry of Finance.^b Data for the current year are revised monthly; data for the previous years are revised twice a year.

Järg – Cont.

Jaemüügi mahuindeksi muutus eelmise aasta sama perioodiga võrreldes, % ^a	Sõitjatevedu, tuhat sõitjat ^c	Kaubavedu, tuhat tonni ^b	Lihatoodang (eluskaalus) ^c	Piima- toodang ^c	Muna- toodang ^c	Period
muutus eelmise aasta sama perioodiga võrreldes, %						
<i>Change of retail sales volume index over corresponding period of previous year, %^a</i>	<i>Carriage of passengers, thousands^c</i>	<i>Carriage of goods, thousand tonnes^b</i>	<i>Production of meat (live weight)^c</i>	<i>Production of milk^c</i>	<i>Production of eggs^c</i>	<i>Period</i>
change over corresponding period of previous year, %						
-3	173 695,7	79 127	-1,3	0,7	5,0	2010
6	171 364,9	81 057	6,0	2,5	1,0	2011
8	200 746,5	78 142	-2,4	4,1	-2,3	2012
6	216 040,5	78 726	1,4	7,0	5,8	2013
7	211 015,1	75 141	1,2	4,3	5,0	2014
2010						
-11	44 930,7	18 537	-5,2	0,0	16,9	1st quarter
-6	40 496,6	18 807	2,2	0,9	8,3	2nd quarter
1	43 077,1	20 318	-2,4	0,9	6,1	3rd quarter
4	45 191,3	21 465	0,0	1,1	-8,8	4th quarter
2011						
4	44 512,2	21 289	7,4	0,0	-3,3	1st quarter
5	42 984,4	19 932	5,4	3,2	6,1	2nd quarter
6	39 300,9	20 095	6,5	3,4	5,0	3rd quarter
7	44 567,4	19 741	4,9	3,3	-3,4	4th quarter
2012						
12	50 840,5	19 577	-0,4	8,1	-1,1	1st quarter
8	50 919,1	19 396	-3,1	1,2	-2,9	2nd quarter
6	50 166,2	18 630	-3,4	3,2	-6,1	3rd quarter
5	48 820,8	20 538	-2,8	4,2	0,9	4th quarter
2013						
5	55 234,3	21 040	3,3	2,8	-0,9	1st quarter
6	53 601,1	19 463	0,0	6,9	-2,7	2nd quarter
5	53 297,5	18 749	1,7	8,7	18,1	3rd quarter
6	53 907,6	19 474	0,6	9,7	9,9	4th quarter
2014						
6	54 844,4	19 220	5,3	10,1	18,1	1st quarter
6	52 806,9	17 376	0,0	4,7	2,6	2nd quarter
7	51 113,9	18 559	0,0	4,2	-6,7	3rd quarter
7	52 249,9	19 986	-0,3	-1,4	7,4	4th quarter
2015						
9	56 924,1	18 233	1,7	-5,1	-13,1	1st quarter
7	54 014,2	16 239	4,2	-5,6	-1,5	2nd quarter
8	0,0	-4,3	4,2	3rd quarter

^a Andmed põhinevad lühiajastatistikal. 2014.–2015. aasta andmeid võidakse korrigeerida. Statistika Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatori EMTAK 2008 järgi.

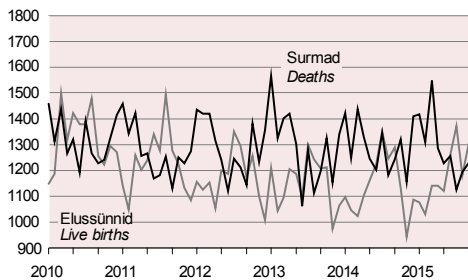
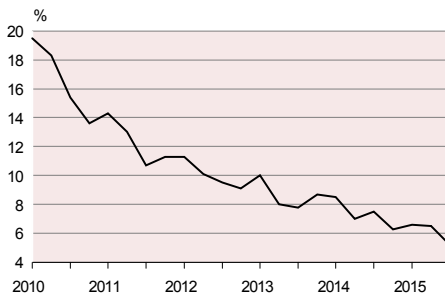
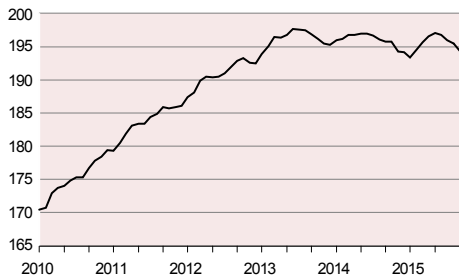
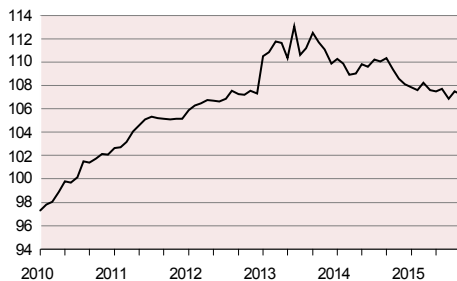
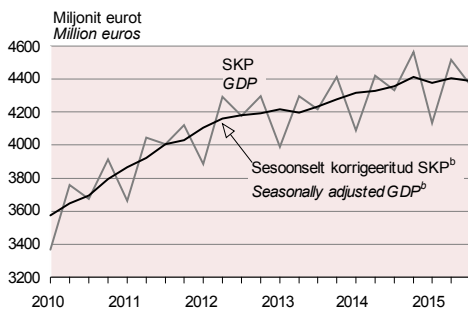
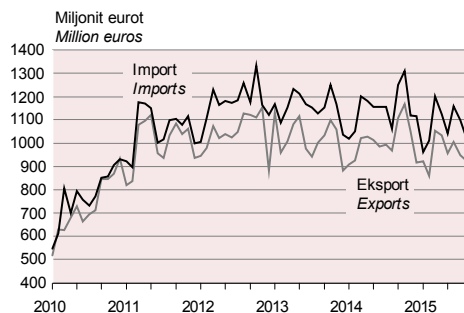
^b Veoste kogus tonnides raudteel võib olla kirjeldatud topelt, kui üks vedaja veab kaupa avalikul raudteel ja teine mitteavalikul raudteel.

^c 2015. aasta andmed on esialgsed.

^a Short-term statistics. The data for 2014–2015 may be revised. Statistics according to the Estonian Classification of Economic Activities (EMTAK 2008, based on NACE Rev. 2).

^b The quantity of total freight in tonnes may be double in rail transport if one enterprise carries the freight on public railway and the other on non-public railway.

^c Preliminary data for 2015.

Loomulik rahvastikumuu
Natural change of population

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

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

Tööstustoodangu tootjahinnaindeks, 2010 = 100
Producer price index of industrial output, 2010 = 100

Sisemajanduse koguprodukt aheldatud väärtustes (referentsaasta 2010 järgi)^a
Gross domestic product at chain-linked volume (reference year 2010)^a

Väliskaubandus
Foreign trade


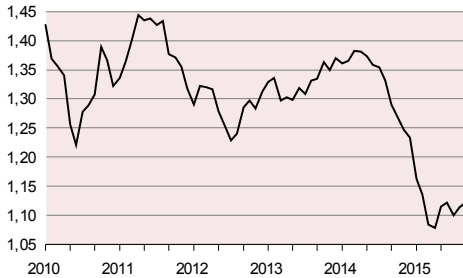
^a Referentsaasta järgi ahelindeksiga arvatud väärtused (referentsaasta väärtused korrutatakse arvestusperioodi ahelindeksiga). Referentsaasta on püsivhindades näitajate esitamiseks kasutatav tinglik aasta, indeksite seeria alguspunkt. Ahelindeks on järjestikuste perioodide aheldamiseks loodud kumulatiivne indeks, mis näitab komponendi kasvu võrreldes referentsaastaga.

^b Aegriidade sesoonne korrigeerimine tähendab kindlaks teha ja kõrvaldada regulaarsed aastasisesed mõjud, et esile tuua majandusprotsesside pika- ja lühiajaliste trendide dünaamikat. SKP on sesoonselt ja tööpäevade arvuga korrigeeritud.

^a Values calculated by chain-linked index of reference year (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 indices. 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.

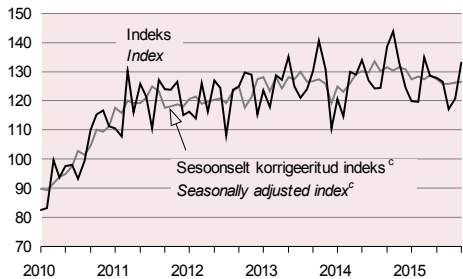
^b Seasonal adjustment of time series means identifying and eliminating regular within-a-year influences to highlight the underlying trends and short-run movements of economic processes. GDP is seasonally and working-day adjusted.

USA dollari kuukeskmine kurss euro suhtes
Average monthly exchange rate of the US dollar against the euro



Allikas: Euroopa Keskpank
Source: European Central Bank

Tööstustoodangu mahuindeks, 2010 = 100^a
Volume index of industrial production, 2010 = 100^a



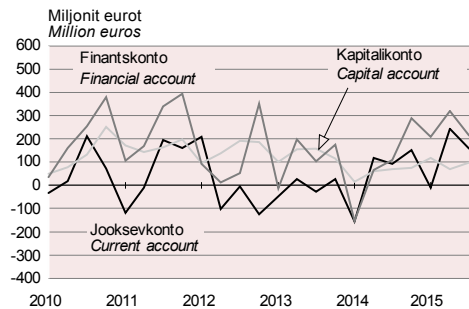
^a Statistika Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatori EMTAK 2008 järgi.

^c Aegridade sesoonne korrigeerimine tähendab kindlaks teha ja kõrvaldada regulaarsed aastasisesed mõjud, et esile tuua majandusprotsesside pika- ja lühiajaliste trendide dünaamikat.

^a Statistics according to the Estonian Classification of Economic Activities (EMTAK 2008, based on NACE Rev. 2).

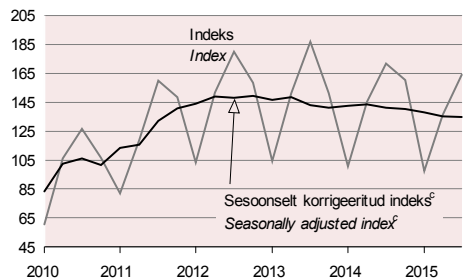
^c Seasonal adjustment of time series means identifying and eliminating regular within-a-year influences to highlight the underlying trends and short-run movements of economic processes.

Maksebilanss
Balance of payments



Allikas/Source: Eesti Pank

Ehitismahuindeks, 2010 = 100^d
Construction volume index, 2010 = 100^d



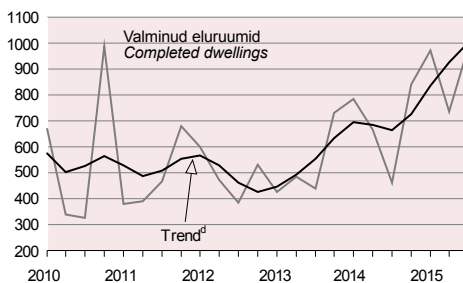
^b Ehitustööd Eestis ja välismaal. Statistika Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatori EMTAK 2008 järgi.

^c Aegridade sesoonne korrigeerimine tähendab kindlaks teha ja kõrvaldada regulaarsed aastasisesed mõjud, et esile tuua majandusprotsesside pika- ja lühiajaliste trendide dünaamikat.

^b Construction activities in Estonia and in foreign countries. Statistics according to the Estonian Classification of Economic Activities (EMTAK 2008, based on NACE Rev. 2).

^c 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.

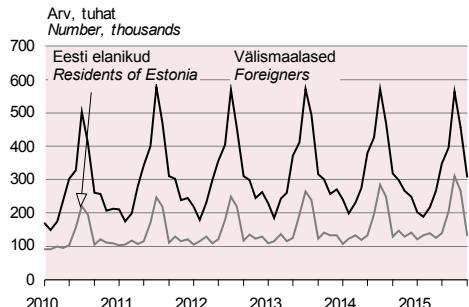
Valminud eluruumid
Completed dwellings



^d Trend – aegrea pikaajaline arengusuund.

^d Trend – the long-term general development of time series.

Majutatute ööbimised
Nights spent by accommodated persons



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

Tabel 1. Eesti, Läti ja Leedu võrdlusandmed, 2010 – september 2015

Table 1. Comparative data of Estonia, Latvia and Lithuania, 2010 – September 2015

Näitaja	Eesti Estonia	Läti Latvia	Leedu Lithuania	Indicator
Rahvastik				Population
rahvaarv, 1. jaanuar 2015, tuhat	1 313,3	1 986,1	2 921,3	population, 1 January 2015, thousands
rahvaarv, 1. jaanuar 2014, tuhat	1 315,8	2 001,5	2 943,5	population, 1 January 2014, thousands
jaanuar–september 2015 ^a				January–September 2015 ^a
elussünnid	10 622	16 390	23 136	live births
surmad	11 590	21 287	30 027	deaths
loomulik iive	-968	-4 897	-6 891	natural increase
jaanuar–september 2014 ^a				January–September 2014 ^a
elussünnid	10 533	16 557	24 393	live births
surmad	11 649	21 007	31 336	deaths
loomulik iive	- 1 116	-4 450	-6 943	natural increase
Tööhõive				Employment
Tööhõive määr (15–64-aastased mehed ja naised), %				Employment rate (males and females 15–64), %
2012	66,8	63,0	62,0	2012
2013	68,2	65,0	63,7	2013
2014	69,2	66,3	65,7	2014
III kvartal 2014	70,0	66,3	67,2	3rd quarter 2014
III kvartal 2015	73,8	68,6	68,0	3rd quarter 2015
Tööhõive määr (15–64-aastased mehed), %				Employment rate (males 15–64), %
2012	69,0	64,4	62,2	2012
2013	70,8	66,8	64,7	2013
2014	72,3	68,4	66,5	2014
III kvartal 2014	72,7	68,9	68,5	3rd quarter 2014
III kvartal 2015	77,8	70,1	68,9	3rd quarter 2015
Tööhõive määr (15–64-aastased naised), %				Employment rate (females 15–64), %
2012	64,6	61,7	61,8	2012
2013	65,6	63,4	62,8	2013
2014	66,2	64,3	64,9	2014
III kvartal 2014	67,3	63,9	66,1	3rd quarter 2014
III kvartal 2015	69,8	67,3	67,2	3rd quarter 2015
Töötus				Unemployment
Töötuse määr (15–74-aastased), %				Unemployment rate (15–74), %
2012	10,0	15,0	13,4	2012
2013	8,6	11,9	11,8	2013
2014	7,4	10,8	10,7	2014
III kvartal 2014	7,5	10,9	9,1	3rd quarter 2014
III kvartal 2015	5,2	10,0	8,3	3rd quarter 2015

^a Eesti puhul esialgsed andmed registreerimisdokumentide saatelehtede põhjal.

^a Preliminary data for Estonia, based on the accompanying notes of registration forms.

Tabel 1. Eesti, Läti ja Leedu võrdlusandmed, 2010 – september 2015

Table 1. Comparative data of Estonia, Latvia and Lithuania, 2010 – September 2015

Järg – Cont.

Näitaja	Eesti Estonia	Läti Latvia	Leedu Lithuania	Indicator
Keskmine brutokuupalk, eurot				Average monthly gross wages and salaries, euros
2010	792	633	576	2010
2011	839	660	592	2011
2012	887	684	615	2012
2013	949	716	646	2013
2014	1005	765	677	2014
III kvartal 2015	1045	829	735	3rd quarter 2015
muutus võrreldes: II kvartaliga 2015, %	-3,4	2,2	3,0	change compared to: 2nd quarter 2015, %
III kvartaliga 2014, %	6,9	7,3	5,5	3rd quarter 2014, %
Keskmine vanaduspension kuus, eurot				Average monthly old-age pension, euros
2010	305	250	236	2010
2011	305	254	236	2011
2012	313	257	236	2012
2013	327	259	238	2013
2014	345	266	240	2014
III kvartal 2015	371	288	247	3rd quarter 2015
muutus võrreldes: II kvartaliga 2015, %	-0,1	0,3	2,0	change compared to: 2nd quarter 2015, %
III kvartaliga 2014, %	6,0	3,1	2,7	1st quarter 2014, %
Tarbija hinnaindeksi muutus, %				Change in consumer price index, %
võrreldes eelmise aastaga				change over previous year
2010	3,0	-1,1	1,3	2010
2011	5,0	4,4	4,1	2011
2012	3,9	2,3	3,1	2012
2013	2,8	0,0	1,0	2013
2014	-0,1	0,6	0,1	2014
Ehitushinnaindeksi muutus, %				Change in construction price index, %
võrreldes eelmise aastaga				change over previous year
2010	-2,8	-2,7	-4,3	2010
2011	3,1	2,1	3,9	2011
2012	4,6	6,8	3,7	2012
2013	5,2	2,5	4,1	2013
2014	0,5	0,4	2,4	2014
III kvartal 2015 võrreldes: II kvartaliga 2015, %	0,2	-0,4	0,5	3rd quarter 2015 compared to: 2nd quarter 2015, %
III kvartaliga 2014, %	0,6	-0,1	1,9	3rd quarter 2014, %
Sisemajanduse koguprodukt (SKP)				Gross domestic product (GDP)
jooksehindades, miljonit eurot				at current prices, million euros
2011	16 668	20 244	31 236	2011
2012	18 006	21 811	33 335	2012
2013	19 015	22 763	34 962	2013
2014	19 963	23 581	36 444	2014
I kvartal 2013	4 406	5 046	7 695	1st quarter 2013
II kvartal 2013	4 794	5 633	8 772	2nd quarter 2013
III kvartal 2013	4 837	5 955	9 515	3rd quarter 2013
IV kvartal 2013	4 978	6 130	8 979	4th quarter 2013
I kvartal 2014	4 644	5 255	8 185	1st quarter 2014
II kvartal 2014	5 029	5 831	9 205	2nd quarter 2014
III kvartal 2014	5 035	6 163	9 777	3rd quarter 2014
IV kvartal 2014	5 254	6 332	9 278	4th quarter 2014
I kvartal 2015	4 757	5 386	8 252	1st quarter 2015
II kvartal 2015	5 198	6 070	9 366	2nd quarter 2015
III kvartal 2015	5 144	6 440	10 013	3rd quarter 2015

Tabel 1. Eesti, Läti ja Leedu võrdlusandmed, 2010 – september 2015

Table 1. Comparative data of Estonia, Latvia and Lithuania, 2010 – September 2015

Järg – Cont.

Näitaja	Eesti Estonia	Läti Latvia	Leedu Lithuania	Indicator
SKP aheldatud väärtuse muutus võrreldes eelmise aasta sama perioodiga, %				GDP chain-linked volume change compared with same period of previous year, %
2011	7,6	6,2	6,0	2011
2012	5,2	4,0	3,8	2012
2013	1,6	3,0	3,5	2013
2014	2,9	2,4	3,0	2014
I kvartal 2012	6,2	7,9	3,8	1st quarter 2012
II kvartal 2012	6,1	3,6	1,9	2nd quarter 2012
III kvartal 2012	4,3	2,8	5,2	3rd quarter 2012
IV kvartal 2012	4,3	2,4	4,3	4th quarter 2012
I kvartal 2013	2,6	2,2	3,4	1st quarter 2013
II kvartal 2013	0,1	3,3	4,1	2nd quarter 2013
III kvartal 2013	1,0	3,7	3,1	3rd quarter 2013
IV kvartal 2013	2,7	2,8	3,6	4th quarter 2013
I kvartal 2014	2,5	2,7	4,3	1st quarter 2014
II kvartal 2014	2,9	2,3	3,8	2nd quarter 2014
III kvartal 2014	2,7	2,3	2,6	3rd quarter 2014
IV kvartal 2014	3,4	2,1	1,7	4th quarter 2014
I kvartal 2015	1,1	1,8	1,3	1st quarter 2015
II kvartal 2015	2,2	2,7	1,4	2nd quarter 2015
III kvartal 2015	0,7	3,3	1,7	3rd quarter 2015
SKP elaniku kohta jooksevhindades, eurot				GDP per capita, at current prices, euros
2011	12 556	9 833	10 324	2011
2012	13 613	10 725	11 157	2012
2013	14 427	11 309	11 821	2013
2014	15 186	11 824	12 428	2014
Väliskaubandus, jaanuar–september 2015, miljonit eurot				Foreign trade, January–September 2015, million euros
eksport	8 700,4	7 602,0	16 927,5	exports
import	9 766,6	9 347,5	19 006,3	imports
väliskaubanduse bilanss	-1 066,2	-1 745,5	-2 078,8	foreign trade balance
Euroopa Liidu riikide osatähtsus väliskaubanduses, jaanuar–september 2015, %				Percentage of the European Union countries in foreign trade, January–September 2015, %
eksport	75,0	74,0	62,8	exports
import	83,0	79,1	66,1	imports
Balti riikide osatähtsus väliskaubanduses, jaanuar–september 2015, %				Percentage of the Baltic countries in foreign trade, January–September 2015, %
eksport				exports
Eestisse	..	11,9	5,5	to Estonia
Läti	10,0	..	10,2	to Latvia
Leetu	6,0	19,2	..	to Lithuania
import				imports
Eestist	..	7,9	2,8	from Estonia
Lätist	9,0	..	7,3	from Latvia
Leedust	9,0	17,7	..	from Lithuania

Tabel 1. Eesti, Läti ja Leedu võrdlusandmed, 2010 – september 2015

Table 1. Comparative data of Estonia, Latvia and Lithuania, 2010 – September 2015

Järg – Cont.

Näitaja	Eesti Estonia	Läti Latvia	Leedu Lithuania	Indicator
Lihatoodang (eluskaalus), III kvartal 2015, tuhat tonni ^a	29,2	22,0	82,0	Production of meat (live weight), 3rd quarter 2015, thousand tonnes ^a
muutus võrreldes: II kvartaliga 2015, %	-1,0	0,9	-18,0	change compared to: 2nd quarter 2015, %
III kvartaliga 2014, %	0,0	2,8	9,3	3rd quarter 2014, %
Pimatoodang , III kvartal 2015, tuhat tonni	200,0	272,3	533,0	Production of milk , 3rd quarter 2015, thousand tonnes
muutus võrreldes: II kvartaliga 2015, %	3,1	1,8	22,5	change compared to: 2nd quarter 2015, %
III kvartaliga 2014, %	-4,3	1,0	-0,4	3rd quarter 2014, %
Munatoodang , III kvartal 2015, mln tk	49,6	178,6	205,0	Production of eggs , 3rd quarter 2015, million pieces
muutus võrreldes: II kvartaliga 2015, %	6,7	1,7	-3,8	change compared to: 2nd quarter 2015, %
III kvartaliga 2014, %	4,2	4,9	-2,4	3rd quarter 2014, %
Kaupade lastimine- lossimine sadamates , tuhat tonni				Loading and unloading of goods in ports , thousand tonnes
jaanuar–september 2015	26 218,0	52 707,6	33 871,4	January–September 2015
jaanuar–september 2014	32 529,7	55 543,7	31 674,2	January–September 2014
Esmaselt registreeritud sõiduaudod				Number of first time registered passenger cars
jaanuar–september 2015	34 782	47 999	98 325	January–September 2015
jaanuar–september 2014	35 767	46 818	107 364	January–September 2014
Tööstustoodangu mahuindeks (püsivhindades), % jaanuar–september 2015 võrreldes jaanuar–september 2014	-1,6	3,6	4,7	Volume index of industrial production (at constant prices), % January–September 2015, compared to January– September 2014

^a Läti kohta on andmed tapakaalus.^a The data for Latvia are presented in slaughter weight.

EESTI STATISTIKA KVARTALIKIRJAS AVALDATUD ARTIKLID**ARTICLES PUBLISHED IN THE QUARTERLY BULLETIN OF STATISTICS ESTONIA****Nr 1, 2009**

Eakate taandumine tööturult. *Retirement of the elderly from the labour market*. Mai Luuk

Eesti edemused ja vajakajäämised innovatsiooni tulemuskaardil. *Innovation scoreboard: Estonia's advantages and shortcomings*. Aavo Heinlo

Mittetulundusühendused ja kodanikuühiskonna areng. *Non-profit organisations and development of civil society*. Helmut Hallemaa, Mihkel Servinski

Põllumajanduslikud majapidamised Balti- ja Põhjamaades. *Agricultural holdings in the Baltic and Nordic countries*. Eve Valdvee, Andres Klaus

Nr 2, 2009

Kriisist kriisini ehk Eesti praegu ja 10 aastat tagasi. *From crisis to crisis or Estonia now and 10 years ago*. Toomas Rei

Eesti transport aastal 2008. *Estonia's transport in 2008*. Piret Pukk

Eesti residentide töötamine välisriigis. *Employment of Estonian residents abroad*. Siim Krusell

Täiskasvanute tasemehariduses õppimine. *Adults continuing studies in the formal system*. Tiiu-Liisa Rummo

Nr 3, 2009

Keskkonnamaksud – keskkonnakaitse majanduslikud meetmed. *Environmental taxes – economic instruments for environmental protection*. Eda Grüner, Kersti Salu, Kaia Oras, Tea Nõmmann

Kõrgtehnoloogiliste kaupade kaubavahetus Eestis aastail 2004–2008. *Trade in high-tech goods in Estonia in the years 2004–2008*. Riina Kerner, Allan Aron

Turism 2008. *Tourism 2008*. Anneken Metsoja, Helga Laurmaa

Arengutrendid kriisiaja tööturul. *Trends on labour market during the crisis*. Mai Luuk

Nr 4, 2009

Elamuehitus- ja kinnisvaraturu areng viimasel kümnendil. *Development of the dwelling construction and real estate market during the last decade*. Olga Smirnova, Merike Sinisaar

Koostootmine kui energiasäästuvõimalus. *Combined heat and power generation as an energy saving opportunity*. Helle Truuts, Rita Raudjärv

Eesti kodumajapidamiste käitumine kiire majanduskasvu aastatel. *Behaviour of households in Estonia in the years of fast economic growth*. Liisi Läänemets, Tõnu Mertsina

Kulutused – kas mõistlik tarbimine või kulutamine? *Expenditure – reasonable consumption or spending*. Piret Tikva

Nr 1, 2010

Eesti kaubavahetus majanduse põhikategooriate järgi. *Foreign trade of Estonia by Broad Economic Categories*. Riina Kerner, Allan Aron

Majanduslanguse põhjustatud muutused tööturul. *Changes on the labour market caused by economic recession*. Siim Krusell

Põllumajandustootmise tasuvus. *Profitability of agricultural production*. Ivar Himma, Elve Ristsoo, Andres Tekkel

Uus strateegia rahva ja eluruumide loenduse korraldamisel 2011. aastal. *A new strategy for organisation of the Population and Housing Census in 2011*. Diana Beltadze, Ene-Margit Tiit

Välisosalusega äriühingud Valga maakonnas 2007. aastal. *Companies with foreign shareholding in Valga county in 2007*. Mihkel Servinski

Nr 2, 2010

Valitsemissektori võlg ja defitsiit. *Government debt and deficit*. Agnes Naarits

2010. aasta põllumajandusloendus. *2010 Agricultural Census*. Eve Valdvee, Andres Klaus

Äriühingute majandustegevus. *Business activity of non-financial corporations*. Tiina Pärson

Kuritegude ohvriks langemine Eestis. *Crime victimisation in Estonia*. Kutt Kommel

Euroopa Liidu rahvastik aastal 2061. *The population of the European Union in 2061*. Mihkel Servinski

Nr 3, 2010

Prooviloenduse õppetunnid. *Lessons of the pilot census*. Ene-Margit Tiit

Esimese ja teise põlvkonna immigrantrahvastik tööturul. *First and second generation immigration population on labour market*. Siim Krusell

Kaubavahetuse puudujääk 2009. aastal. *Foreign trade deficit in 2009*. Allan Aron, Riina Kerner

Uuenduslikkus luubi all. *Innovativeness under magnifier*. Aavo Heinlo

Vägivald paarisuhtes – müüdid ja tegelikkus. *Intimate partner abuse – myths and the reality*. Merle Paats

Nr 4, 2010

Tööelu kvaliteedi subjektiivne mõõde. *Subjective measure of quality of work life*. Karolin Kõrreveski

Töötlev tööstus taastub kriisist. *Manufacturing is recovering from the crisis*. Rita Raudjärv

Eesti majandust läbiva materjalivoo arvestus. *Economy-wide material flow account of Estonia*. Eda Grüner

Kaubanduse areng viimasel viiel aastal. *Development of trade during the last five years*. Jaanika Tiigiste

Eesti rändestatistika ja piirkondlik rahvaarv Statistikaameti andmetel. *Estonian migration statistics and regional population according to the data of Statistics Estonia*. Helerin Rannala, Alis Tammur

Nr 1, 2011

Eesti riiklik statistika 90. *Official Statistics of Estonia 90*. Priit Potisepp

Toidukaupade hinnatrendidest Eestis ja mujal maailmas viimastel aastatel. *Price developments of food products in Estonia and in the world during last years*.

Viktorias Trasanov

Sesoonselt korrigeeritud aegridade kvaliteet. *Quality of seasonally adjusted time series*.

Mihkel Täht

Setomaa om húa elamise, olõmisõ ja tulõmisõ kotus. *Setomaa is a good place for living, staying and coming*. Mihkel Servinski, Merli Reidolf, Garri Raagmaa

Nr 2, 2011

Statistika ajaloost. *About the history of statistics*. Ene-Margit Tiit

Eesti kinnisvaraturg muutuste keerises 2006-2010. *Estonian real estate market in a whirl of changes, 2006–2010*. Olga Smirnova

Tööturg majanduskriisi teises pooles. *Labour market in the second half of the economic crisis*.

Yngve Rosenblad

Transiitkaupade veost möödunud dekaadil. *Goods in transit over the last decade*. Piret Pukk

Pakkumise ja kasutamise tabelid eelmise aasta hindades. *Supply and use tables at the previous year's prices*. Iljen Dedegkajeva

Nr 3, 2011

Aasta lõpus algab rahva ja eluruumide loendus. *At the end of the year the Population and Housing Census will begin*. Diana Beltadze

Põllumajandustootmise olulisemad tulemused 2010. aastal. *Main results of agricultural production in 2010*. Helina Uku

Eesti ettevõtete kaubavahetus tehnoloogilise vaatepunktist. *Trade of Estonia's enterprises from point of view of technology*. Riina Kerner

Leibkonna kulutused kultuurile. *Household expenditure on culture*. Kutt Kommel

Nr 4, 2011

Rahvaloenduse ankeetidest. *About census questionnaires*. Ene-Margit Tiit

Eesti elanike sündimus ja suremus aastatel 2001–2010. *Fertility and mortality of the Estonian population in the years 2001–2010*. Alis Tammur, Jaana Rahno

Heaolu ja elukvaliteedi mõõtmisest OECD näitajate põhjal. *Measuring well-being and quality of life using OECD indicators*. Karolin Kõrreveski

Kas energia on Eestis odav või kallis? *Is energy in Estonia cheap or expensive?*

Rita Raudjärv, Ljudmilla Kuskova

20 aastat taasiseseisvumisest ja 90 aastat Eesti riikliku statistika rajamisest. *20 years from the restoration of independence and the 90th anniversary of official statistics in Estonia*. Priit Potisepp, Kaja Sõstra, Allan Randlepp

Nr 1, 2012

Ülemaailmse finantskriisi mõju statistikale. *Impact of the global financial crisis on statistics.*
Agnes Naarits

Majandusaasta aruannete kasutamine riikliku statistika tegemisel. *Use of annual reports in the production of official statistics.* Ene Saareoja, Merike Põldsaar

Põllumajanduse trendid ja hetkeseis 2010. aasta loenduse andmetel. *The trends and current state of agriculture based on the 2010 census.* Eve Valdvee, Andres Klaus

Tervena elada jäänud aastad ning nende arvutamine. *The concept and calculation of disability-free life expectancy.* Julia Aru, Jaana Rahno, Helerin Rannala

Viljandi maakonna ja Viljandi linna rahvastiku areng. *Population trends in Viljandi county and Viljandi city.* Mihkel Servinski, Helerin Rannala.

Nr 2, 2012

Eesti kaubavahetus üleilmsel taustal. *Estonia's trade in the world of globalisation.*
Riina Kerner

Raudteekaubaveod Eestis ja mujal Euroopas. *Rail freight transport in Estonia and elsewhere in Europe.* Liivi Adamson, Piret Pukk

Piima kokkuost ja piimatoodete tootmine aastail 2007–2011. *Purchase of milk and production of milk products.* Helina Uku

Valitsemissektori kulud funktsiooni järgi. *General government expenditure by COFOG.*
Maria Vassiljeva

Mida näitas Eesti esimene e-loendus? *E-census of the 2011 Population and Housing Census.*
Diana Beltadze, Ene-Margit Tiit

Rahvaloendajate tegevus küsitluse järel. *Enumerators' activity after the Census.*
Ene-Margit Tiit, Mare Vähi

Nr 3, 2012

Uuenduslikkus tasub end ära. *Innovativeness pays off.* Aavo Heinlo

Eesti eksportiva ettevõtte portree. *A portrait of the Estonian exporter.* Riina Kerner

Säästva arengu näitajad arenevad suurema lõimitavuse suunas. *Sustainable development indicators are moving towards greater integration.* Kaia Oras

Rahvastikuarengust Eesti meedia vahendusel. *Views on the future of the population in the Estonian media (summary).* Mihkel Servinski

Rahvaloenduse üldkogumi hindamine. *Assessment of the target population of the census.*
Ene-margit Tiit, Mare Vähi, Koit Meres

Eesti rahvastikusündmustest üheksa kümnendi jooksul. *Vital events in Estonia through nine decades.* Helena Anijalg

Nr 4, 2012

Eesti rahvaarv, rahvastiku koosseis ja paiknemine 2011. aasta rahvaloenduse tulemuste põhjal. *The size, structure and distribution of the population of Estonia based on the 2011 census.* Diana Beltadze

Elatustase ja tööturuarengud Eestis – kriisiaastate võrdlus teiste Euroopa Liidu riikidega. *Standard of living and labor market trends in Estonia – a comparison with other European Union countries during the recession.* Siim Krusell

Tööjõu ühikukulu majanduse konkurentsivõime näitajana. *Unit labor cost as an indicator of the competitiveness of the economy*. Tõnu Mertsina, Tamara Jänes

Ettevõtlussektori investeeringud. *Business sector's investments*. Merike Sinisaar, Rita Raudjärv, Lilian Bõkova

Kinnisvara. *Real estate*. Kadi Leppik

Ettevõtluse demograafia. *Business demography*. Maret Helm-Rosin

Teenuste tootjahinnaindeksid. *Services producer price indices*. Eveli Šokman

2011. aasta rahva ja eluruumide loenduse alakaetuse hinnang. *Assessment of under-coverage in the 2011 Population and Housing Census*. Ene-Margit Tiit

Nr 1, 2013

Energiatarbimine kodumajapidamistes. *Energy consumption in households*. Rita Raudjärv, Ljudmilla Kuskova

Kes, kus ja miks internetti kasutab? *Who, where and why uses the Internet?* Mari Soiela

Palgatöötajatest ja töötasust töötasu struktuuri uuringu põhjal. *Employees and their earnings based on the Structure of Earnings Survey*. Mare Kusma

Vaesuse individuaalne ja sotsiaalne olemus. *The individual and social nature of poverty*. Tiiu-Liisa Laes

Välispäritolu ja põlisrahvastik tööturul. *The native and immigrant population in the labor market*. Siim Krusell

Nr 2, 2013

Kuidas ohjeldada juhuslikkust? *How to control randomness?* Kalev Pärna

Euroopa Liidus maksustatakse jätkuvalt tarbimist. *Taxation of consumption is still prevalent in the European Union*. Anu Lill

Liiklusõnnetustest taasiseseisvunud Eestis. *Traffic accidents in re-independent Estonia*. Piret Pukk

Ligi kolmandik Eesti leibkondadest on aiapidajad. *Nearly a third of households in Estonia have kitchen gardens*. Eve Valdvee, Andres Klaus

Maksustamine ning aktsiisid Eestis. *Taxation and excise duties in Estonia*. Monika Sadilov, Kandela Õun

Nr 3, 2013

Rahvastikust – positiivselt. *A positive view of demographic trends*. Andres Oopkaup, Mihkel Servinski

Sisseränne Eestisse 2000–2011. *Immigration to Estonia in 2000–2011*. Alis Tammur, Koit Meres

Eesti-sisene töötamise ja õppimisega seotud pendelränne rahvaloenduste andmetel. *Commuting inside Estonia for work and study purposes based on the data of Population Censuses*. Ene-Margit Tiit

Kaupade ja teenuste eksport ning neis sisalduv kodumaine väärtus. *Exports of goods and services and the domestic value added embodied in exports*. Riina Kerner

Üleilmsed väärtusahelad. *Global value chains*. Tiina Pärson, Aavo Heinlo

Tööpuudusest laiemalt: vaeghõive ning potentsiaalne lisatööjõud. *Unemployment on a broader scale: underemployment and potential additional labor force*. Meelis Naaber

Nr 4, 2013

Ehitus buumist kriisini. *Construction from boom to crisis*. Merike Sinisaar

Keskkonnamaksude arvepidamine võimaldab nende makromajanduslikku analüüsi. *Environmental taxes account enables analysing the taxes macroeconomically*. Kaia Oras, Kersti Salu

Tootemaksud ja -subsiidiumid aastail 2008–2010. *Taxes and subsidies on products in 2008–2010*. Anastassia Medkova

Teekaart registripõhise loenduseni. *Roadmap to a register-based census*. Doris Matteus

Elukvaliteet Tallinnas ja teistes Euroopa Liidu riikide pealinnades. *Quality of life in Tallinn and in the capitals of other European Union Member States*. Marika Kivilaid, Mihkel Servinski

Nr 1, 2014

Tallinn ja selle linnaosad. *Tallinn and its districts*. Marika Kivilaid, Mihkel Servinski

Eesti sisekaubandus. *Internal trade in Estonia*. Jaanika Tiigiste

Mis iseloomustab keskmist töövõimetuspensionäri? *What characterises an average incapacity pensioner?* Marianne Leppik

Välispäritolu rahvastiku teine põlvkond Eesti tööturul. *Second generation of immigrant population in the Estonian labour market*. Siim Krusell, Ellu Saar

Vanemaealiste tööhõive Eestis aastail 2007–2012. *Employment of the elderly in Estonia in 2007–2012*. Annely Saik, Kandela Ōun

Nr 2, 2014

Metoodilised muudatused rahvamajanduse arvepidamise näitajate arvestuses. *Methodological changes in national accounts*. Annika Laarmaa

Mobiilpositsioneerimisandmete kasutamise võimalikkusest turismistatistika tegemisel. *Feasibility study on the use of mobile positioning data for tourism statistics*. Maiki Ilves, Epp Karus

Eesti suuremad linnad võrdluses naaberriikide suuremate linnadega. *The biggest Estonian cities in comparison with bigger cities in the neighbouring countries*. Mihkel Servinski, Marika Kivilaid

Hariduslike valikute küsimus – kas kombineerida erinevaid õppesuundi? *Making educational choices – to combine different fields of study or not?* Koit Meres, Kaia Kabanen

Rahvastikustatistika meetodikast. *On the methodology of demographic statistics*. Ene-Margit Tiit

Nr 3, 2014

Toimepiirkonnad Eestis. *Local activity spaces in Estonia*. Anu Tõnurist

Pärast taasiseseisvumist Eestisse elama asunute positsioon tööturul ja seal toimetulek. *Labour market position of those who immigrated after Estonia regained independence*. Siim Krusell

Kuidas on kutseharidus seotud rändega? *How is vocational education linked with migration?* Koit Meres, Kaia Kabanen

Andmete võrreldavuse probleemidest: tööhõive ja töötuse näitajad tööjõu-uuringu ja rahvaloenduse järgi. *On the issues of data comparability: employment and unemployment indicators according to the Labour Force Survey and the Census*. Yngve Rosenblad

Nr 4, 2014

Eesti põllumajandussaaduste ja toidukaupade eksportijate käekäik aastail 1993–2013. *Activity of exporters of agricultural products and food preparations in 1993–2013*. Mirgit Silla, Evelin Puura

Tööjõukulu ja selle muutus aastail 2008–2012. *Labour costs and their change in 2008–2012*. Mare Kusma

Olulisemad muutused Eesti põllumajanduses pärast 2010. aasta loendust. *Main changes in Estonian agriculture after agricultural census 2010*. Eve Valdvee, Andres Klaus

Nr 1, 2015

Viljandi vald stardijoonel. *Viljandi rural municipality at the start line*. Mihkel Servinski, Anu Tõnurist, Koit Meres

Tartu eeslinnastumine. *The suburbanisation of Tartu*. Antti Roose, Rivo Noorkõiv, Martin Gauk

Sotsiaalne ettevõtlus Eestis. *Social entrepreneurship in Estonia*. Riinu Lepa, Agnes Naarits
Leibkonnad ja perekonnad registripõhises loenduses. *Households and families in the register-based census*. Kairiin Kütt

Nr 2, 2015

Väliskülastajad Eestis. *Foreign visitors in Estonia*. Anu Tõnurist, Kaja Sõstra

Noorte hõive ja töötus ning majanduskriisi mõju. *Youth employment and unemployment and the impact of the economic crisis*. Siim Krusell

Eesti säästva arengu näitajate valguses. *Estonia in the light of sustainable development indicators*. Kaia Oras, Evelin Enno

Statistika tegemisel on abiks majandusaasta aruanded ja statistilised mudelid. *Use of annual reports and statistical models in the production of statistics*. Ebu Tamm, Merike Põldsaar, Reet Nestor

Nr 3, 2015

Eesti regionaalne areng piirkondliku lisandväärtuse järgi. *Regional development in Estonia based on regional value added.* Robert Mürsepp

Eestlased ja mitte-eestlased tööturul – rahvuse ja eesti keele oskuse mõju tööturupositsioonile. *Estonians and non-estonians in labor market – impact of ethnic nationality and command of Estonia on labor market positions.* Siim Krusell

Registripõhise rahva ja eluruumide loenduse metoodika ja selle arengusuundumused. *The register-based population and housing census: methodology and developments thereof.* Ene-Margit Tiit

Üksikandmete statistiline paljastumine ja selle vältimine. *Statistical disclosure of individual data and prevention thereof.* Ebu Tamm

Interneti kasutamine 65–74-aastaste seas. *Internet use among people aged 65–74.* Jaanika Ait