

EESTI EKSPORDITOODETE LISANDVÄÄRTUS

Ülo Kaasik

Tallinn 2003

Käesolev töö analüüsib erinevate eksporditoodete mõju Eesti sisemajanduse koguproduktile. Analüüsis kasutatakse Eesti Statistikaameti poolt 1997. aasta kohta koostatud pakkumise, kasutamise ja impordi kasutamise tabeleid, mille abil leitakse erinevate toodete ekspordi lisandväärtus.

Analüüsi tulemustest selgub, et mitmed selgelt Eesti päritoluga tooted omavad oodatult suuremat lisandväärtust, kui allhankega seostatavad tootegrupid. Ekspordi mõju SKP-le sihtriikide lõikes näitab, et ekspordi lisandväärtus on riigiti üsna sarnane; selgelt väiksema lisandväärtusega on ainult Eesti peamised kaubanduspartnerid (Soome ja Rootsi), mis samuti peegeldab suurt allhanke osatähtsust. Oluliselt muutub ka ekspordi struktuur, kui arvestada selle panust SKP-sse, sidevahendite osatähtsus ekspordis muutub väiksemaks samas kui puidu ja toiduainete ekspordi osatähtsused märgatavalt kasvavad.

Autori e-posti aadress: ykaasik@epbe.ee

Toimetise autorite arvamused ei pruugi ühtida Eesti Panga ametlike seisukohtadega

SISUKORD

Sissejuhatus	3
1. Metoodika.....	4
2. Empiirilised tulemused.....	7
2.1. Ekspordi lisandväärtus tootegrupiti.....	7
2.2. Eesti ekspordi lisandväärtus sihtriigiti.....	8
2.3. Eesti kaupade ekspordi struktuur arvestades selle lisandväärtust	10
Kokkuvõte	13
Kasutatud kirjandus	14

Sissejuhatus

Viimastel aastatel on palju räägitud, et Eesti majanduskasvu mootoriks on eksport. Väikese ja väga avatud majandusega riigina peab Eesti mitmeid tootmissisendeid, sealhulgas ka eksporttoodangu valmistamiseks vajalikke masinaid ning tooraineid importima. Seejuures importsisendite tarbimise osakaal on majandusharuti erinev, mistõttu on erinev ka ekspordi panus majanduskasvu.

Käesoleva töö eesmärgiks ongi analüüsida erinevate eksporditoodete mõju Eesti sisemajanduse koguproduktile (ning seeläbi ka majanduskasvule). Analüüsi esimeses osas kasutatakse Eesti Statistikaameti poolt 1997. aasta kohta koostatud pakkumise, kasutamise ja impordi kasutamise tabeleid, mille abil leitakse erinevate toodete ekspordi lisandväärtus ehk panus majanduskasvu.

Analüüsides eksporditoodete lisandväärtuseid, vaadeldakse teises osas sihtriikidesse mineva ekspordi lisandväärtuse erinevust ja kas selle kaudu on mõne sihtriigi mõju Eesti majandusele suurem kui ekspordi osatähtsus näitab). Samuti uuritakse, kas ekspordi lisandväärtust arvestades muutuvad erinevate kaubagruppide osatähtsused selle struktuuris (ja kas seeläbi muutub ka nende mõju osatähtsus Eesti majanduskasvule).

1. Metoodika

Järgnevalt kirjeldatakse lähemalt meetodit, mida kasutatakse erinevate tootegruppide ekspordi lisandväärtuse leidmisel. Käesolev analüüs põhineb rahvamajanduse arvepidamise samasusel:

$$Y \equiv C + I + X - M \quad (1)$$

kus Y on sisemajanduse koguprodukt (SKP), C tarbimine, I investeeringud, X eksport ja M import.

Samasuses (1) on SKP defineeritud kui tarbimise, investeeringute ja netoekspordi (ekspordi ja impordi vahe) summa. Analüüsimeks ekspordi kasvu mõju SKP kasvule tehakse järgnevas analüüsis lihtsustav eeldus, et investeeringud ja tarbimine ei sõltu ekspordist. Antud eeldus ei ole reaalne, sest kahtlemata mõjutab ekspordi kasv kaudselt nii investeeringuid kui ka tarbimist (nn sissetulekuefekti kaudu, kuivõrd ekspordist saadud tulu suurendab tarbimiseks ja investeeringuteks kasutatava raha hulka). On oluline, et antud eeldus alahindab ekspordi kogumõju SKP-le, sest sissetulekuefekt võib seda ainult suurendada. Seega saab antud töös leitavaid tulemusi interpreteerida kui minimaalset ekspordi poolt genereeritavat lisandväärtust (nn otsene efekt), mis võib tegelikkuses kaudsete efektide tõttu ka suurem olla. Samas võib oletada, et kaudsete efektide mõju on kõikidel tootegruppidel sarnane ja seetõttu ei ole selle arvestamine nende omavahelisel võrdlemisel oluline.

Ülaltoodud eeldusest (et tarbimine ja investeeringud ei sõltu ekspordist) lähtuvalt määrab ekspordi mõju SKP-le seega üksnes impordi sõltumine ekspordist. Ekspordi mõju impordile lähemaks uurimiseks jaotatakse viimane kaheks: sisenõudluse ja ekspordi tarbeks imporditud tooted. Samasusest (1) on võimalik järeldada, et ühe ühiku eksportimine toob kaasa SKP juurdekasvu ulatuses, mille võrra me selle ühiku tootmiseks sisendeid ei impordi ehk teiste sõnadega on ühe ekspordi ühiku lisandväärtus (LV_x), avaldatav kujul:

$$LV_x = 1 - MP_x, \quad (2)$$

kus LV_x on ühe ühiku ekspordi lisandväärtus (e. panus SKP-sse)

MP_x on ühe ühiku ekspordi tootmisel kasutatav impordi kogus (ehk ekspordi impordivajadus).

Senistes Eesti ekspordi ja SKP vahelisi seoseid analüüsivates töödes on eeldatud, et Eesti impordivajadus eksportimiseks on kõikidele toodetele ühesugune, sest on puudunud täpsemad andmed vahetarbimise struktuuri kohta (nt. Sepp 1999). Et erinevatel toodetel on tootmissisendid (ja seetõttu ka vajadus imporditavate sisendite järele) väga erinevad, siis on erinevate välisšokkide mõju sügavamaks analüüsimiseks Eesti majandusele eriti oluline ka arusaam erinevate kaubagruppide ekspordi lisandväärtusest. Järgnevalt tutvustatakse meetodit, mille abil leitakse erinevate tootegruppide ekspordi impordivajadus ja seeläbi ka nende ekspordi lisandväärtus.

Erinevate ekspordikaupade impordivajaduste arvutamiseks kasutatakse järgnevas analüüsis Eesti Statistikaameti poolt koostatud pakkumise, kasutamise ja impordi kasutamise tabelleid. Analüüsi meetodi selgitamiseks on järgnevalt ära toodud tabelite kirjeldused (tabelites 1-3).¹

¹ Tabelite kirjelduse ja koostamise kohta vt. lähemalt ka ESA kuukiri nr.9 (2000) ja Dedegkajeva (2000).

Pakkumise tabel (tabel 1) näitab kaupade ja teenuste pakkumist toodete ja pakkujate kaupa, s.t. iga majandusharu j poolt valmistatud toote i kogust (mis kogutoodanguna moodustavad kodumaise pakkumise) ja selle impordi. Toote i kogupakkumine alushindades on leitud kodumaise pakkumise ja impordi summana.

Tabel 1. Pakkumise tabel

Pakkumine		majandusharud			Toote kodumaine pakkumine ($S_{i\bullet}$)	Toote i Import (m)	Kogupakkumine alushindades (TSb)	Marg. , maksud	Kogupakkumine ostjahindades (TSp)
		1	...	n					
Tooted	1	S_{11}	...	S_{1n}	$S_{1\bullet} = \sum_{j=1}^n S_{1j}$	M_1	$TSb_{1\bullet} = S_{1\bullet} + m_1$	τ_1	$TSp_{1\bullet} = TSb_{1\bullet} \cdot \tau_1$

	n	S_{n1}	...	S_{nn}	$S_{n\bullet} = \sum_{j=1}^n S_{nj}$	M_n	$TSb_{n\bullet} = S_{n\bullet} + m_n$	τ_n	$TSp_{n\bullet} = TSb_{n\bullet} \cdot \tau_n$
Majandusharu kogupakkumine (S_{\bullet})		$S_{\bullet 1} = \sum_{i=1}^n S_{i1}$	...	$S_{\bullet n} = \sum_{i=1}^n S_{in}$	$S = \sum_{i=1}^n S_{i\bullet}$	$m = \sum_{i=1}^n m_i$	$TSb = \sum_{i=1}^n TSb_i$	$\tau = \sum_{i=1}^n \tau_i$	$TSp = \sum_{i=1}^n TSp_i$

Kasutamise tabelis (tabel 2) esitab toodete kasutamist kasutajate järgi, ehk toote i vahetarbimist igas majandusharus j ja lõpptarbimises. Liites majandusharu vahetarbimisele harus toodetud lisandväärtuse saadakse selle kogupakkumine, mis on võrdne pakkumise tabelis tooduga.

Tabel 2. Kasutamise tabel

Kasutamine		Majandusharud (vahetarbimine)			Toote kogu vahetarbimine ($U_{i\bullet}$)	Lõpptarbimine			Toote kogutarbimine ($TU_{i\bullet}$)
		1	...	n		Tarbimine (C)	Investeeringud (I)	Eksport (X)	
Tooted	1	U_{11}	...	U_{1n}	$U_{1\bullet} = \sum_{j=1}^n U_{1j}$	C_1	I_1	X_1	$TU_{1\bullet} = U_{1\bullet} + C_1 + I_1 + X_1$

	N	U_{n1}	...	U_{nn}	$U_{n\bullet} = \sum_{j=1}^n U_{nj}$	C_n	I_n	X_n	$TU_{n\bullet} = U_{n\bullet} + C_n + I_n + X_n$
Majandusharu i koguvahetarbimine või lõpptarbimine		$U_{\bullet 1} = \sum_{i=1}^n U_{i1}$	...	$U_{\bullet n} = \sum_{i=1}^n U_{in}$	$U = \sum_{i=1}^n U_{i\bullet}$	$C = \sum_{i=1}^n C_i$	$I = \sum_{i=1}^n I_i$	$X = \sum_{i=1}^n X_i$	$TU = \sum_{i=1}^n TU_{i\bullet}$
Majandusharu lisandväärtus (V_i)		V_1	...	V_n	V				
Majandusharu kogupakkumine (S_{\bullet})		$S_{\bullet 1} = U_{\bullet 1} + V_1$	...	$S_{\bullet n} = U_{\bullet n} + V_n$	$S = V + U$				

Impordi kasutamise tabel väljendab importtoodete kasutamist kasutajate järgi (analoogne kasutamise tabeliga) ehk imporditud toote i vahetarbimist igas majandusharus j ja lõpptarbimises. Toote i koguimpordi kasutamine on sama, mis kogupakkumise tabelis toodud toote i import.

Tabel 3. Impordi kasutamise tabel

Impordi kasutamine		Majandusharud (vahetarbimine)			Toote kogu vahetarbimine ($Um_{i\bullet}$)	Lõpptarbimisel kasutatud import			Toote i koguimport ($TUm_{i\bullet}$)
		1	...	N		Tarbimine (C_m)	Investeeringud (Im)	Eksport (X_m)	
Tooted	1	Um_{11}	...	Um_{1n}	$Um_{1\bullet} = \sum_{j=1}^n Um_{1j}$	C_{m1}	Im_1	X_{m1}	$TUm_{1\bullet} = Um_{1\bullet} + C_{m1} + Im_1 + X_{m1}$

	n	Um_{n1}	...	Um_{nn}	$Um_{n\bullet} = \sum_{j=1}^n Um_{nj}$	C_{mn}	Im_n	X_{mn}	$TUm_{n\bullet} = Um_{n\bullet} + C_{mn} + Im_n + X_{mn}$
Majandusharud i ($Um_{\bullet j}$) või lõpptarbimises kasutatud koguimport		$Um_{\bullet 1} = \sum_{i=1}^n Um_{i1}$	...	$Um_{\bullet n} = \sum_{i=1}^n Um_{in}$	$Um = \sum_{i=1}^n Um_{i\bullet}$	$C = \sum_{i=1}^n C_i$	$I = \sum_{i=1}^n I_i$	$X = \sum_{i=1}^n X_i$	$TUm = \sum_{i=1}^n TUm_{i\bullet}$

Impordi kasutamise tabeli veerus “Eksport” on seega iga tootegrupi eelnevalt imporditud toodete taasväljavedu (vahepealse ümbertöötluseta). Edaspidi vaadeldakse seda kui ekspordi otsesest impordivajadust. Jagades imporditud toote i ekspordi selle koguekspordiga, saame i -nda toote ühe ekspordiühiku otsese impordivajaduse (MP_{xo}^i):

$$MP_{xo}^i = \frac{Xm_i}{X_i} \quad (3)$$

kus MP_{xo}^i on i -nda toote ekspordi otsene impordikalduvus

Xm_i on eelnevalt imporditud toote i eksport

X_i on toote i kogueksport

Kuivõrd majandusharud kasutavad importi ka vahetarbimises, siis tuleb lisaks ülaltoodud ekspordi otsesele impordivajadusele arvestada ka majandusharude nn. ekspordi kaudset impordivajadust, mida tehti järgnevalt.

Esmalt leiti iga majandusharu impordi kasutamine vahetarbimises (impordikasutamise tabeli rida “Majandusharud kasutatud koguimport ($Um_{\bullet j}$)”) ja seejärel arvutati impordi osakaal iga majandusharu kogutoodangus (Mp_j):

$$Mp_j = \frac{Um_{\bullet j}}{S_{\bullet j}}, \quad (4)$$

kus Mp_j on impordi osakaal majandusharu j kogutoodangus

$Um_{\bullet j}$ on imporditud toodete kasutamine majandusharus j kokku

$S_{\bullet j}$ on majandusharu j kogupakkumine

Seejärel eeldati, et imporditud toodete osakaal tootmisprotsessis on majandusharusiseselt kõikide toodete puhul sama. Seega on imporditud sisendite osakaal toodete valmistamisel majandusharus nii põhi- kui kõrvalproduktide puhul võrdne ehk eelnevalt leitud impordi osakaal haru kogutoodangus näitab ka ühe ühiku tootmisel kasutatud importi. Antud eeldust nimetatakse ka sektor-tehnoloogia eelduseks (*industry-technology assumption*) (Almon 1998). Eeltoodut kasutades, arvutati järgnevalt iga majandusharu j poolt toodangu i valmistamiseks imporditud kogus (M_{ij}).

$$M_{ij} = MP_j \times S_{ij}, \quad (5)$$

kus M_{ij} on majandusharu j poolt toodangu i valmistamiseks imporditud kogus
 MP_j on impordi osakaal majandusharu j kogutoodangus (e. ühe ühiku valmistamiseks vajaminev import)
 S_{ij} on majandusharu j poolt valmistatud toote i kogus.

Eeltoodud arvutuste tulemuste põhjal saab leida iga toote valmistamiseks kulunud impordi koguse alljärgnevalt:

$$M_i = \sum_j M_{ij}, \quad (6)$$

kus M_i toodangu i valmistamiseks imporditud kogus
 M_{ij} on majandusharu j poolt toodangu i valmistamiseks imporditud kogus

Saadud summat käsitletakse tootmisel vajaminevat impordi kogusena. Järgnevalt leitakse toote i ühe ühiku valmistamiseks vajalik impordi kogus, mida tõlgendatakse toote i ühe ühiku ekspordi kaudse impordivajadusena, mis leitakse toote i valmistamiseks imporditud koguse ja selle kogu kodumaise pakkumise jagatisena:

$$MP_{xk}^i = \frac{M_i}{S_i} \quad (7)$$

Lõpuks leitakse kaudse ja otsese impordivajaduse summana iga tootegrupi ekspordi kogu impordivajadus:

$$MP_x^i = MP_{xo}^i + MP_{xk}^i \quad (8)$$

Kogu impordivajadus näitab toote valmistamisel vajaminevat impordikogust lihtsustatult. Eksporditoote lisandväärtuse saab leida, kasutades seejärel valemit (2).

2. Empiirilised tulemused

2.1. Ekspordi lisandväärtus tootegrupiti

Järgnevalt rakendati eelnevalt kirjeldatud metoodikat Eesti Statistikaameti poolt 1997. aasta kohta koostatud pakkumise, kasutamise ja impordi kasutamise tabelitele. Valemi (2) kohaselt saadud ekspordi lisandväärtused koos otsese, kaudse ja kogu impordivajadusega on toodud tabelis 4.

Tabeli 4 tulemused tunduvad üsna loogilised. Mitmed intuiitselt rohkem Eesti päritoluga seostatavad tootegrupid (põllumajandus ja metsandus, erinevad teenused) omavad ühe ekspordiühiku kohta selgelt suuremat lisandväärtust, kui allhankega seostatavad (nagu elektri- ja optilised seadmed, tekstiili- ja nahatooted).

Ainsaks ilmselt valeks tulemuseks osutub transpordivahendite negatiivne lisandväärtus. Peamiseks põhjuseks on arvatavasti analüüsis tehtud eelduste paikapidamatus. Antud tootegruppi eristab teistest ka märksa suurem ekspordi otsene impordikaldumus (mis tegelikkuses võib olla ainult 1997. aasta eripära). Vea parandamiseks edasises analüüsis, kasutati ekspordi lisandväärtuseks antud tööstusharu toodangu lisandväärtust (tabeli 2 rida

“lisaväärtus” jagati kogupakkumisega). Nii osutus transpordivahendite ekspordi ühe ühiku lisandväärtuseks 0,35.

Tabel 4. Tootegruppide ekspordi impordikalduvus ja lisandväärtus

Tootegrupp	Ekspordi kaudne impordi-vajadus	Ekspordi otsene impordi-vajadus	Ekspordi impordi-vajadus kokku	Ekspordi lisandväärtus
Põllumajandus, jahindus ja metsamajandus	0,12	0	0,12	0,88
Kalandus	0,23	0	0,23	0,77
Mäetööstus	0,26	0,01	0,27	0,73
Toiduained, joogid ja tubakatooted	0,24	0,01	0,25	0,75
Tekstiil ja tekstiilitooted	0,55	0,03	0,58	0,42
Nahatöötlemine ja nahktooted	0,55	0,08	0,63	0,37
Puidutöötlemine ja puittooted	0,22	0	0,22	0,78
Paberimass, paber ja pabertooted; kirjastamine ja trükkimine	0,26	0	0,26	0,74
Koks, puhastatud nafta- ja põlevkivisaadused ning tuumkütus	0,41	0,22	0,62	0,38
Kemikaalid, keemiatooted ja keemilised kiud	0,39	0,09	0,48	0,52
Kummi- ja plasttooted	0,48	0	0,48	0,52
Muude mittemetallsetest mineraalidest tooted	0,3	0	0,3	0,7
Metall ja metalltooted	0,5	0,11	0,61	0,39
Mujal liigitamata masinad ja seadmed	0,44	0,04	0,48	0,52
Elektri- ja optikaseadmed	0,74	0,01	0,74	0,26
Transpordivahendid	0,39	0,67	1,06	-0,06
Mujal liigitamata tööstustooted	0,38	0,02	0,4	0,6
Elektrienergia-, gaasi- ja veevarustus	0,22	0	0,22	0,78
Ehitus	0,25	0	0,25	0,75
Hulgi- ja jaemüük; mootorsõidukite, mootorrataste ja isiklike tarbesemete ning kodumasinate remont	0,17	0	0,17	0,83
Hotellid ja restoranid	0,12	0	0,12	0,88
Veondus, laondus ja side	0,25	0,1	0,35	0,65
Finantsvahendus	0,11	0	0,11	0,89
Kinnisvara-, üürimis- ja äritegevus	0,15	0	0,15	0,85
Avalik haldus ja riigikaitse; kohustuslik sotsiaalkindlustus	0,1	0	0,1	0,9
Haridus	0,03	0	0,03	0,97
Tervishoid ja sotsiaalhooldus	0,08	0	0,08	0,92
Muu ühiskonna-, sotsiaal- ja isikuteenindus	0,11	0	0,11	0,89

2.2. Eesti ekspordi lisandväärtus sihtriigiti

Järgnevalt kasutati eelpool leitud eksporditoodete lisandväärtusi, kaupade ekspordi lisandväärtuse leidmiseks riigiti. Kaubad ja teenused on kasutamise ja pakkumise tabelites esitatud koos, kuid kahjuks puuduvad andmed teenuste ekspordi jaotumise kohta riigiti. Seetõttu põhineb järgnev analüüs eeldusel, et teenuste osatähtsus kaupade ekspordivate sektorite tootmisel ei mõjuta oluliselt nende lisandväärtust.

Järgnevalt leiti iga riigi kauba ekspordi ühiku lisandväärtus ehk panus SKP-sse, kasutades tabelis 4 toodud lisandväärtusi:

$$LV_x^R = \frac{\sum_i LV_x^i \times X_i^R}{X^R}, \quad (9)$$

- kus LV_x^R - riigi R ekspordiühiku lisandväärtus,
 LV_x^i - kaubagrupi ekspordiühiku lisandväärtus,
 X_i^R - kaubagrupi i eksport riiki R
 X^R - kogu kaupade eksport riiki R

Kuivõrd ekspordi struktuur on ajas muutuv, leiti ekspordi lisandväärtused riigiti kasutades aastaseid andmeid 1994.-2001. a kohta. Saadud tulemused on toodud tabelis 5.²

Tabel 5. Eesti ekspordiühiku mõju SKP-le riigiti (1994–2001)

Eksport riigiti	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Saksamaa	0,538	0,528	0,575	0,578	0,593	0,578	0,507	0,570
Taani	0,580	0,550	0,521	0,533	0,557	0,565	0,567	0,561
Soome	0,521	0,505	0,513	0,480	0,439	0,455	0,371	0,375
Suurbritannia	0,699	0,638	0,626	0,615	0,620	0,607	0,550	0,545
Itaalia	0,508	0,502	0,489	0,517	0,561	0,571	0,552	0,562
Leedu	0,575	0,560	0,554	0,549	0,545	0,567	0,560	0,552
Läti	0,581	0,553	0,552	0,543	0,534	0,547	0,538	0,554
Holland	0,670	0,660	0,676	0,680	0,648	0,641	0,660	0,594
Venemaa (+määramata ja vabatsioon) ³	0,576	0,566	0,571	0,628	0,616	0,600	0,594	0,586
Rootsi	0,528	0,494	0,574	0,522	0,462	0,448	0,424	0,466
Muud	0,573	0,568	0,594	0,579	0,565	0,584	0,563	0,538
Euroopa Liit	0,550	0,529	0,555	0,530	0,493	0,496	0,434	0,447

Eeltoodud tabeli tulemustest järeldub, et eksport Eesti peamistele kaubanduspartneritele: Soomele ja Rootsil on vähem tasuv, mis oodatult peegeldab nendesse riikidesse mineva allhankeekspordi suurt osatähtsust. Samas on huvitav tõdeda, et vaatamata Rootsisse mineva allhankeekspordi osatähtsuse vähenemisele viimasel aastal, ei ole ekspordi lisandväärtus väga oluliselt tõusnud 1998.a oli allhankeekspordi osakaal Rootsi minevast ekspordist ca 60 %, aga 2001 aastal ainult 45 %, samas kui ühe ekspordi ühiku mõju SKP-le oli mõlemal aastal umbes 0,46. Selle põhjuseks on arvatavasti normaalekspordi struktuuri muutused, kuid tulemust võib võimendada tehtud eeldus, et lisandväärtuse struktuur on ajas muutumatu, mistõttu tuleks sellesse suhtuda teatava ettevaatusega. Samas võib aga väita, et kui toodud trend vastab tegelikkusele, on Eestist hakatud rohkem eksportima väiksema lisandväärtusega tooteid (arvestamata allhanget), mis võib olla üheks põhjuseks viimasel ajal avaldunud ekspordi vähemolulisele mõjule majanduskasvule.

Tabelis 5 toodud ekspordi lisandväärtused kinnitavad esmapilgul ka asjaolu, miks Vene kriis 1998. aastal Eestit palju olulisemalt mõjutas, kui koguekspordi langus oleks lubanud arvata.

² Arvude interpreteerimisel tuleks kindlasti silmas pidada, et arvutused põhinevad 1997. aasta kasutamise ja pakkumiste tabelitel ja ei arvesta ajas toimunud võimalikke struktuurimuutusi.

³ Venemaa ekspordile on liidetud ka määramata ja vabatsiooni minev eksport, sest suure tõenäosusega on selle ekspordi lõppturg enamasti Venemaal.

Nimelt mõjutab eksport Venemaale SKP-d enam kui eksport teistesse riikidesse, sest alates 1997. aastast on Venemaa olnud enim lisandväärtust toova ekspordiga riikide seas (ainult eksport Hollandisse on pidevalt olnud suurema lisandväärtusega). Seega võib järeldada, et kui eksport Venemaale väheneb, mõjutab see Eesti SKP-d olulisemalt kui eksport teistesse riikidesse. Tulemus tundub ka intuiitselt loogiline, sest Venemaale ekspordib Eesti põhiliselt kodumaise päritoluga tooteid (nt. toiduained). Samas ei saa vaatamata mõningatele erinevustele siiski väita, et ekspordi lisandväärtused oleksid riikide lõikes väga erinevad. Selgelt eristuvad juba eelpool nimetatud Soome ja Rootsi kui suurima allhanke osakaaluga riigid, kuid teiste riikide puhul on ekspordi lisandväärtused siiski üllatavalt sarnased.

Kaasik, Luikmel ja Randveer (2002) leidsid oma töös, et Eesti ekspordi nõudluselastsused on erinevates riikides küllaltki varieeruvad. Seega võib arvata, et vastavate riikide nõudluste muutused on peamisteks läbi ekspordi SKP-d mõjutavateks teguriteks ja riikide erinevad ekspordi lisandväärtused siin suurt rolli ei mängi.

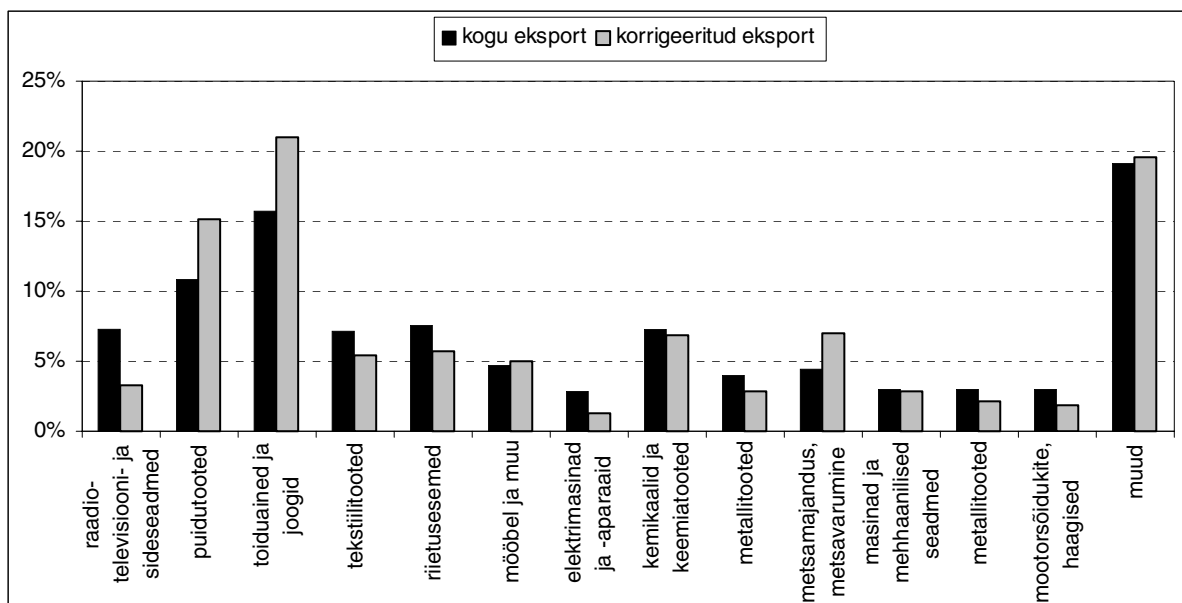
2.3. Eesti kaupade ekspordi struktuur, arvestades selle lisandväärtust

Kui riigiti on ekspordi lisandväärtused sarnased, siis tabelist 4 oli näha, et tootegrupiti on need siiski küllaltki erinevad. Järgnevalt uuritakse kuidas muutub Eesti kaupade ekspordi struktuur kui arvestada nende lisandväärtust SKP-sse. Analüüs võimaldab välja tuua need kaubagrupid, mis vaatamata oma väikesele osatähtsusele koguekspordis Eesti SKP-d tegelikult palju olulisemalt mõjutavad. Selliselt korrigeeritud ekspordi struktuuri leidmisel kaaluti erinevate kaubagruppide ekspordi väärtused läbi nende lisandväärtustega ja leiti nende osakaalud kogu korrigeeritud ekspordis:

$$i\text{-nda kaubagrupi korrigeeritud osakaal} = \frac{LV_x^i \times X_i}{\sum_i (LV_x^i \times X_i)} \quad (10)$$

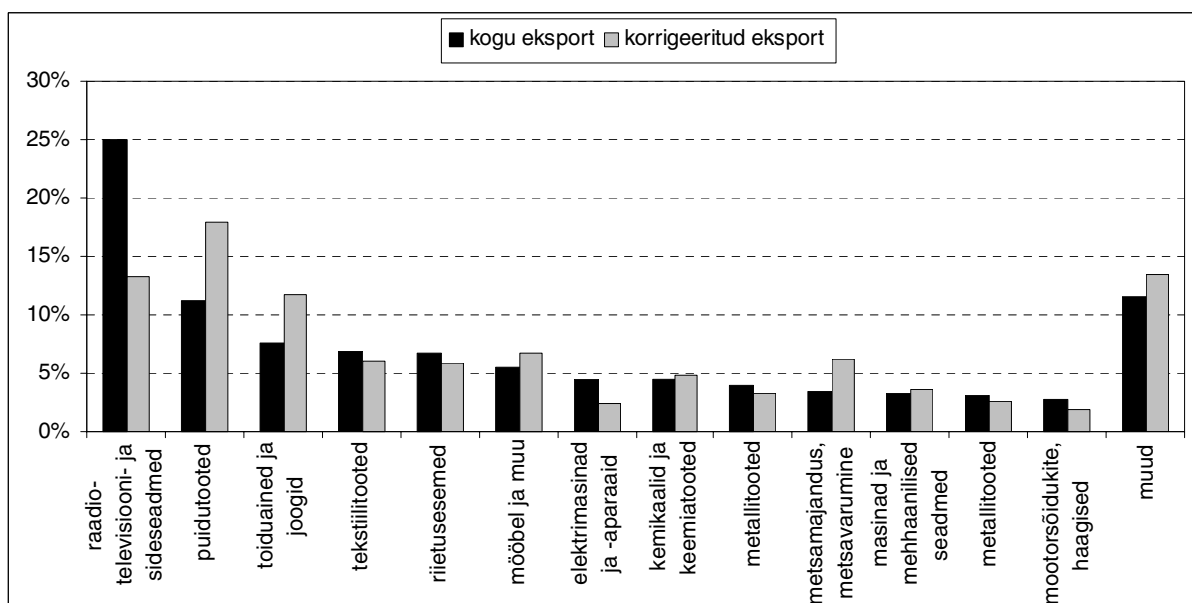
kus LV_x^i - kaubagrupi ekspordiühiku lisandväärtus,
 X_i - kaubagrupi i eksport

Joonisel 1 on toodud korrigeeritud ekspordi ja kogu ekspordi struktuuride võrdlus 1997. aastal.



Joonis 1. Kogu ja korrigeeritud kaubaekspordi struktuuride võrdlus 1997. aastal

Jooniselt võib järeldada, et 1997. aastal (enne Vene kriisi) on ekspordi lisandväärtust arvestava korrigeeritud ekspordi struktuur oluliselt erinev korrigeerimata ekspordi omast. Eelkõige avaldub see puidutoodete, toiduainete ja sideseadmete osatähtsuste muutuses. Nii puidutoodete kui ka toiduainete osatähtsused tõusevad umbes viie protsendipunkti võrra, samas sideseadmete osatähtsus langeb peaaegu sama palju. Seega saab järeldada, et Eesti majandus sõltus (läbi ekspordi) märksa enam toiduainete- ja puidutööstusest kui seda võiks oletada kogu ekspordistruktuuri vaadates, mis omakorda kinnitab, et toiduaineteturu kaotus peale Venemaa kriisi oli Eestile valusam kui koguekspordi muutus oleks võimaldanud hinnata. Vaatamata ekspordi lisandväärtuse sarnasusele riikide lõikes, avaldus negatiivne mõju just toiduainete ekspordi kaudu.



Joonis 2. Kogu ja korrigeeritud kaubaekspordi struktuuride võrdlus 2001. aastal

Joonisel 2 on toodud korrigeeritud ja koguekspordi struktuuride võrdlus aastal 2001⁴. Jooniselt on näha, et vaatamata koguekspordi struktuuris valitsevale sideseadmete suurele osakaalule on selle osatähtsus korrigeeritud ekspordi struktuuris peaaegu poole väiksem, mis oodatult peegeldab allhanke suurt osatähtsust tööstusharus. Huvitavamaks võib pidada tulemust, et lisaks puidutoodetele on oluliselt suurenenud toiduainete ekspordi osatähtsus. Kui koguekspordis on toiduainete osatähtsus umbes samal tasemel kui tekstiili, rõiva- või mööbliekspordi oma, siis korrigeeritud ekspordi struktuuris on see ligilähedane sideseadmete ekspordi osatähtsusele. Seega on Eesti majandus (läbi ekspordi) vaatamata toiduainete osatähtsuse suurele langusele võrreldes 1997. aastaga ja selle väikesele osatähtsusele 2001. aasta koguekspordis endiselt väga sõltuv toiduaineteturu muutustest maailmas.

⁴ Arvude interpreteerimisel tuleks kindlasti silmas pidada, et arvutused põhinevad 1997. aasta kasutamise ja pakkumiste tabelite ja ei arvesta ajas toimunud võimalikke struktuurimuutusi.

Kokkuvõte

Käesolev töö analüüsib erinevate eksporditoodete mõju Eesti sisemajanduse koguproduktile. Väikese ja väga avatud majandusega riigina peab Eesti mitmeid tootmissisendeid, sealhulgas ka eksporditoodangu valmistamiseks vajalikke masinaid ning tooraineid, importima. Seejuures importsisendite tarbimise osakaal on majandusharuti erinev, mistõttu on erinev ka ekspordi panus majanduskasvu.

Ekspordi impordivajaduse ja lisandväärtuse uurimisel tööstusharude lõikes (pakkumise, kasutamise ja impordi kasutamise andmestikke analüüsides) leiti, et mitmed selgelt Eesti päritoluga tooted (kohalikel loodusressurssidel põhinevad metsandus ja põllumajandus ning teenused) omavad suuremat lisandväärtust kui allhankega seostatavad tootegrupid. Ekspordi mõju SKP-le sihtriikide lõikes näitab selgelt väiksema lisandväärtusega (ehk suurema impordivajadusega) allhanke domineerimist Eesti peamiste kaubanduspartnerite: Soome ja Rootsi puhul. Samas on teiste riikide puhul ekspordi panus SKP-sse üsna sarnane, mis ei võimalda väita, et selle erinevus põhjustaks mõne riigi olulisemat mõju Eesti majanduskasvule.

Analüüsides ekspordi struktuuri kaubagrupiti selgus, et kui arvestada ekspordi panust SKP-sse, siis muutub sidevahendite osatähtsus oodatult väiksemaks ning puidu- ja toiduaineteekspordi osatähtsused kasvavad märgatavalt. 2001. aasta andmete põhjal osutub toiduainete osatähtsus peaaegu sama suureks kui sidevahendite oma ja seega on Eesti majandus (läbi ekspordi) endiselt üsna mõjutatav toiduaineteturul toimuvatest muutustest.

Kasutatud kirjandus

Almon, C. (1998), How to Make a Product-to-Product Input-Output Table.

Danilov, T. (2002), Välisriikide majandusarengute Eestisse ülekandumise kanalid ja nende seos Eesti ja EL majandustsüklite sünkronisatsiooniga, käsikiri.

Eesti Statistikaamet (2000), Estonian Statistics 2000, Monthly Bulletin no 9.

Kaasik, Ü., Luikmel, P., Randveer, M. (2002), Eesti majandustsükli seos peamiste kaubanduspartnerite majandustsükliga (uurimisaruanne).

Sepp, U. (1999), Factors of Trade –Deficit Convergence in Estonia, WP of Eesti Pank No 1, 1999.

Dedegkajeva, I. (2000) Estonian Experience in compiling Supply and Use Tables. Paper of the XIII International Conference on Input-Output Techniques.