

# **PALGA JA TOOTLUSE SEOSSED MAJANDUSSEKTORITI**

Andres Vesilind  
Mari Rell

Tallinn  
2000

Eestis kehtivas valuutakomitee süsteemis on kogu tööturg, eriti aga palk tähtis majanduse kohanemise kanal. Käesolevas töös antakse ülevaade tootluse ja palga muutumisest Eesti eri majandussektorites majanduse liikumisel tõusufaasist langusfaasi, pöörates peatähelepanu küsimusele, kas palgad olid 1998. a lõpu – 1999. a alguse majandusšoki jooksul allapoole elastsed. Töös jõutakse järeldusele, et palgad avatud sektoris osutusid elastseteks – tootluse kasvu pidurdudes pidurdus ka palgakasv. Palgad teenindussektoris aga osutusid jäikadeks – majanduslanguse tingimustes palgakasv oluliselt ei pidurdunud. Avaliku sektori palgakasv majanduslikust olukorrast praktiliselt ei sõltunud.

Autorite e-posti aadressid: [vesilind@epbe.ee](mailto:vesilind@epbe.ee); [mrell@epbe.ee](mailto:mrell@epbe.ee)

Toimetise autorite arvamused ei pruugi ühtida Eesti Panga seisukohtadega

## SISUKORD

Sissejuhatus	3
1. Palgakasv ja palkade jäikus majandussektorites	3
1.1. Andmed ja nende usaldusväärsus	4
1.2. Palgakasvu dünaamika eri sektorites	4
1.3. Palkade jäikus	7
1.4. Tööjõu ning palga ülekandumine sektorite vahel ja tööpuudus	8
2. Palga ja tootluse seosed majandussektorites	10
2.1. Palga ja tootluse dünaamika Eesti andmete põhjal	11
2.2. Palk ja tootlus avatud sektoris	13
2.3. Palk ja tootlus teenindussektoris	14
2.4. Palk ja tootlus erasektoris	18
2.5. Palk ja tootlus avalikus sektoris	19
2.6. Palk ja tootlus varjatud sektoris	21
2.7. Palga ja tootluse seosed kogu majanduses	22
Kokkuvõte	24
LISA 1	25
LISA 2	26
Kasutatud kirjandus	27

## Sissejuhatus

Eestis kehtivas valuutakomitee süsteemis on kogu tööturg, eriti aga palk tähtis majanduse kohanemise kanal. Majanduskeskkonna muutumisel on valuutakomitee püsijäämiseks vajalik, et tööturg suudaks piisavalt kiirelt uute oludega kohaneda. Viimane tähendab, et palgad ei tohi nõudluse järsu vähenemise tingimustes olla allapoole jäigad ning töötajad peavad vajaduse korral olema võimelised asuma tööle uutes oludes edukamaks osutunud ettevõtetesse.

Käesolevas uurimuses analüüsitakse Eesti tööturгу perioodil 1996. a – 1999. a I pool, üritades selles ajavahemikus majanduses toimunud muutuste taustal kindlaks teha, kas Eesti tööturg on võimalike majandusšokkide korral piisavalt kohanemisvõimeline. Pearõhk pannakse seejuures palga ja tootluse seoste ning reaalpalkade reageerimisele majanduse pöördumisel tõusufaasist langusfaasi.

Uurimus on jaotatud kahte ossa. Esimeses osas antakse hinnang Eesti tööturu statistikale ning analüüsitakse palgakasvu eri majandussektorites. Sügavamalt uuritakse eri sektorite palga reageerimist majanduse pöördumisel tõusust langusesse (palkade jäikust). Teises osas keskendutakse reaalpalka kasvu seosele tootluse kasvuga. Üritatakse leida vastust küsimusele, kas reaalpalk on kasvanud tootlusest kiiremini või vastupidi ning mis on juhtunud majandusšokkide ajal. Antud analüüs teostatakse nii agregeeritult kui ka eri majandussektorite lõikes.

Reaalpalka ja tootluse analüüsist tehakse järeldused ka eri sektorite palkade mõju kohta üldisele inflatsioonile tasemele: millistes sektorites on palgakasv võrreldes tootluse kasvuga liiga kiire ja seega inflatsioonilise mõjuga, millistes sektorites liiga aeglane. Järelduste tegemiseks võrreldakse Eesti majandussektorite omavahelisi suhtelisi palku ja tootlust ka Soome ja Rootsi vastavate näitajatega.

### 1. Palgakasv ja palkade jäikus majandussektorites

Käesolevas töös keskendutakse tööturu dünaamika uurimisel kahele perioodile: majanduskasv ja majanduslangus. Eeldatakse siirdemajandusest tingitud üleminekuprotsesside toimumist. Järelduste tegemisel ei ole siinjuures arvestatud tööturu institutsionaalse raamistiku muutumise mõju selle dünaamikale, näiteks miinimumpalka muutumist, abiraha maksmist jms. Samuti ei ole arvestatud piiranguid tööjõu liikumisele ühest sektorist teise.

## 1.1. Andmed ja nende usaldusvärsus

Tootluse arvutamisel kasutatakse tavaliselt näitajat “toodetud lisandväärtus töötunnis” (Lowe 1995, lk 1), st selle väljaarvutamiseks on vaja andmeid lisandväärtuse ja töötundide kohta. Esimene on kvartaalsete aegridadena kättesaadav Eesti Statistikaameti poolt kogutud statistikas. Töötundide kohta peab aga Statistikaamet arvestust ainult kord aastas, st on võimalik saada andmeid iga aasta II kvartali kohta (Tööjõud 1998). Seega ei ole võimalik Eesti andmete põhjal arvutada töötunnis toodetud lisandväärtuse aegrida kvartali tasemel. Samas saab aga Eesti andmete alusel välja arvutada töötaja kvartaalse tootluse aegread, arvestamata töötunde. Autorite arvates sellest probleemi ei teki. Kui mujal maailmas võrreldakse tunnis töötaja kohta lisanduva väärtuse ja reaalse tunnipalga kasvu, siis samu järeldusi saab teha ka võrreldes kvartaalse tootluse ja reaalsalga kasvu. Mõlemal juhul on normaalne, kui reaalsalga ja tootluse kasv on võrdne, tootluse kasvu ületav reaalsalga kasv aga viitab inflatsioonilisele mõjule ja/või konkurentsivõime halvenemisele.

Enamikus majandussektorites võib Eesti tööjõu, lisandväärtuse ja keskmise brutopalga statistikat lugeda analüüsiks piisavalt usaldusväärseks<sup>1</sup>. Mõningaid probleeme võib tekkida teenindussektori tootluse näitajate usaldusvärsusega, kuid selle sektoriga on probleeme ka arenenud riikides (Lowe 1995, lk 2). Põhjuseks on siinkohal see, et olemasolevas statistikas on arvatud teenindussektori lisandväärtust käibe järgi, samas aga jäävad kajastamata sellised muudatused nagu kaupluste lahtiolekuaegade pikenemine, telefonide digitaliseerimine ja muud teenuse kvaliteeti tõstvad, ent käivet samaks jätvad otsused.

Samuti võib olla ebausaldusväärne avalike teenuste sektori (valitsussektor, haridus) statistika, kuna seal on lisandväärtust raske arvutada otseselt rahas mõõdetava lõpp-produkti puudumise tõttu. Alternatiivina kasutatakse tavaliselt palku, kuid ka siin võib eksida. Kui palga suurus palgaastmetel jäi samaks, aga töötajate keskmine palk tõusis, siis järelikult on töötajad kõrgemal palgaastmel, st suuremate teadmistega, ja võib öelda, et tootlus suurenes. Kui aga muutus palgaastmestik, siis muutust tootluses ei toimunud, muutus toimus ainult toodangu hinnas (Lowe 1995, lk 6–7). Küsitavusi võib tekitada ka palkade järgi saadava nominaalse lisandväärtuse deflateerimine. Lähtuvalt eeltoodust tuleb autorite arvates lugeda kõige usaldusväärsemateks avatud sektori kohta tehtud järeldusi, era- ja avalike teenuste sektorite kohta tehtud järeldused võivad aga olla veidi mõjutatud võimalikest ebatäpsustest statistikas.

## 1.2. Palgakasvu dünaamika eri sektorites

Palgakasvu saab Eesti andmetele tuginedes vaadelda kolmes põhisektoris ning kahes nendest tuletatud sektoris:

- (1) väliskonkurenttsile avatud erasektor, edaspidi avatud sektor (TR);
- (2) avalike teenuste sektor, edaspidi avalik sektor (GOV);
- (3) erakapitalil teenindussektor, edaspidi teenindussektor (SERV);

<sup>1</sup> Tootluse näitaja osutamisel ebausaldusväärseks on selle lähendmuutujana kasutatud ka ettevõtete kasumimäärasid (Kuh, lk 337), kuid Eesti tingimustes ei annaks see tootluse kohta usaldusväärsemat tulemust.

- (4) varjatud sektor (NT, hõlmab GOV ja SERV sektoreid);  
 (5) erasektor (PRIV, hõlmab TR ja SERV sektoreid).

SKP arvestuses välja toodavate majandusharude jaotus vastavate sektorite vahel on toodud alljärgnevas tabelis 1.1<sup>2</sup>. Antud jaotus põhineb ühelt poolt omandisuhetel ning teiselt poolt hinnangul, kuivõrd on mingi sektori toodang avatud väliskonkurentsile<sup>3</sup>. Paljude majandusharude sees on küll mitmeid ettevõtteid, mis oma olemuselt peaksid kuuluma mõnesse teise sektorisse (näiteks eraarstiabi ja eraharidus erakapitalil põhinevasse teenindussektorisse jne) ning seetõttu sisaldab antud jaotus mõningaid ebatäpsusi, kuid kõikide selliste ettevõtete eristamiseks (õigesse sektorisse panekuks) edaspidises analüüsis puudub kahjuks piisava detailsusega statistika palga, tootluse ja hõive kohta.<sup>4</sup>

**Tabel 1.1. SKP arvestuses välja toodavate sektorite jaotus**

	GOV	NT	SERV	PRIV	TR
Põllumajandus, jahindus				X	X
Metsamajandus				X	X
Kalandus				X	X
Mäetööstus				X	X
Töötlev tööstus				X	X
Ehitus				X	X
Hulgi- ja jaemüük				X	X
Energeetika, gaasi- ja vesivarustus		X	X	X	
Hotellid ja restoranid		X	X	X	
Veondus, laondus, side		X	X	X	
Kinnisvara-, üürimis- ja äriteenindus		X	X	X	
Finantsvahendus		X	X	X	
Muud riigi-, sotsiaal- ja isikuteenused	X	X			
Riigivalitsemine	X	X			
Haridus	X	X			
Tervishoid ja sotsiaaltöö	X	X			

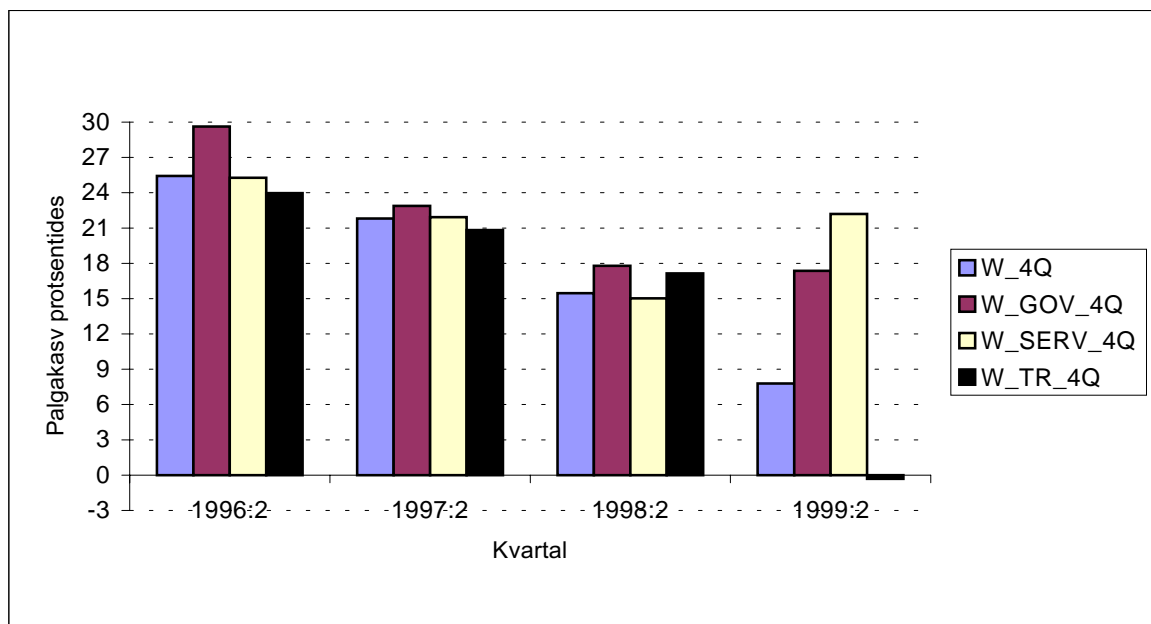
Alljärgneval kahel joonisel (joonis 1.1 ja 1.2) on toodud palgakasv ja keskmine brutopalk kolme põhisektori lõikes võrrelduna kogu töötajaskonna keskmise brutopalgaga. Vaadeldud on keskmist nelja kvartali palgakasvu neljal perioodil:

- (1) majanduskasvu algus (1996. a II kv – 1997. a I kv);
- (2) majanduskasvu keskpaik (1997. a II kv – 1998. a I kv);
- (3) majanduskasvu lõpp / majanduslanguse algus (1998. a II kv – 1999. a I kv);
- (4) majanduslanguse lõpp (1999. a II kv).

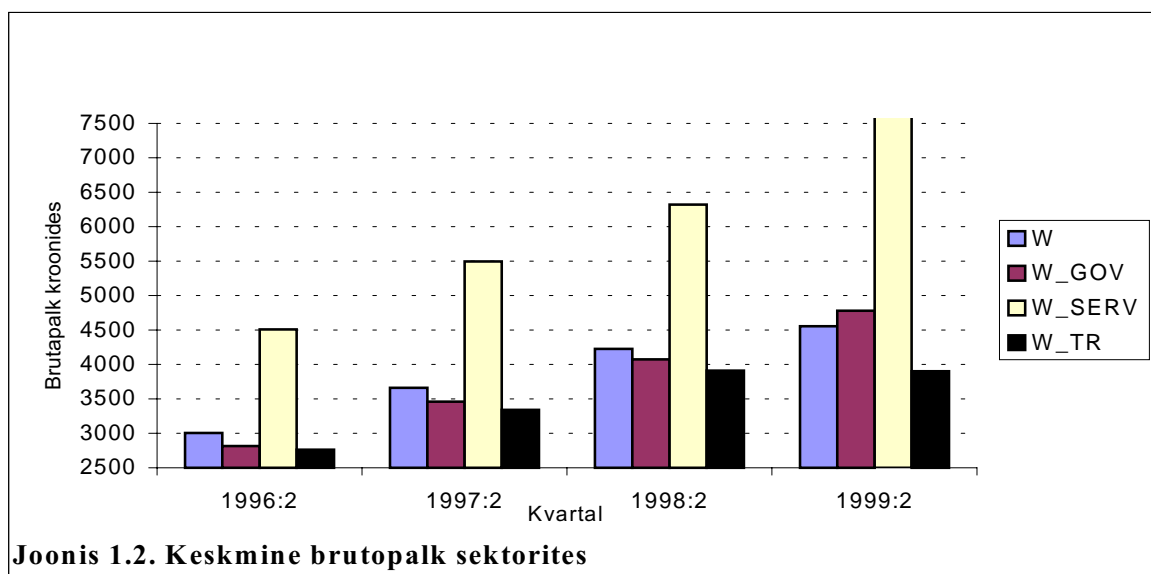
<sup>2</sup> Antud sektorite jaotus on võetud teistest Eesti inflatsiooni käsitlevatest töödest (Sepp, Vesilind, Kaasik 2000; Võrk 1999) eesmärgiga saavutada tulemuste võrreldavus. Samas leidub ka veidi teistsuguse jaotusega töid, näiteks J. Raim (1999) paigutab hulgi- ja jaemüügi ning ehituse tegevusalad varjatud sektorisse.

<sup>3</sup> Toodangu avatus väliskonkurentsile on määrav näiteks mäetööstuse paigutamisel avatud sektorisse, vaatamata sellele, et rohkem kui pool mäetööstusest on riigi omandis.

<sup>4</sup> ESA poolt avaldatavas kogumikus “Ettevõtete finantsnäitajad” on küll võimalik eristada majandusharude siseselt eri omandivormiga ettevõtete palgakulu ja töötajate arvu, kuid mitte tootlust.



**Joonis 1.1. Kvartaalne palgakasv sektorites<sup>5</sup>**



**Joonis 1.2. Keskmise brutopalk sektorites**

Antud joonistest järeldub, et majanduskasvu perioodil aeglustus kõikide sektorite palgakasv suhteliselt ühtlaselt seoses inflatsiooni langusega, ainult avatud sektoris võib märgata palgakasvu aeglustumise pidurdumist majanduskasvu lõppfaasis.

Majanduslangus on kõige raskemalt mõjunud palgakasvule avatud sektoris, kus tase isegi alanes. Samas nii teenindus- kui ka avalikus sektoris on palgakasv olnud keskmisest kiirem, teenindussektoris aga isegi kiirem kui majanduskasvu lõppfaasis. Viimast võib ehk selgitada majanduslanguse erineva mõjuga – kui avatud sektoris algas majanduslangus 1998. a II pooles, siis erateenuste sektoris, kus suhteliselt suur

<sup>5</sup> Akronüümide loend on lisas 1

osa on finantsvahendusel ja kinnisvaral, pidurdus majanduskasv juba seoses 1997. a lõpu aktsiahindade kukkumisega. Viimast kinnitab ka fakt, et perioodil 1997. a II kv – 1998. a II kv pidurdus teenindussektori palgakasv kiiremini kui avatud sektoris, kus börsikriis ei tekitanud nii suurt otsust kahju, küll aga kaudset.

Teenindussektori palgad on olnud igal perioodil üle 50% kõrgemad teiste sektorite palkadest (vt joonis 1.2). Koos avatud sektori palku ületava avaliku sektori palgaga viitab see ühe Samuelson-Balassa protsessi tunnuse mittekehtivusele Eesti oludes. Kui Samuelson-Balassa järgi tõusevad palgad varjatud sektoris avatud sektori palkade tasemele, tekitades nii inflatsioonilise surve, siis Eesti tingimustes ei saa avatud sektori palgad olla varjatud sektori palkade kasvu põhjuseks, kuna avatud sektori palgad on pidevalt olnud varjatud sektori palgatasemest madalamad.

Majanduslanguse perioodil toimunud avaliku sektori suur palgakasv viis avaliku sektori palga 1999. a II kvartaliks esmakordselt keskmisest palgast kõrgemaks.

Kui võrrelda Eesti majandusharude suhtelisi palku (haru palgatase suhestatuna riigi keskmisesse palgatasemesse) Soome ja Rootsi vastavate näitajatega (lisa 2), siis võib järeldada, et teenindussektoris ning riigivalitsemises on Eestis palgad suhteliselt kõrgemad kui Soomes ja Rootsis, töötlevas tööstuses ja ehituses aga madalamad. Kui nüüd eeldada, et tulevikus ühtlustub Eesti majanduse palgastruktuur arenenud Lääneriikide omaga, siis peaks see viima praeguse teenindus- ja avatud sektori palgatasemete vahelise suure erinevuse vähenemisele.

### 1.3. Palkade jäikus

Keynesliku majandusteooria üks põhieeldusi on palkade ja hindade allapoole jäikus. Agregeeritud nõudluse kasvu korral reageerivad sellele aeglaselt nominaalsed palgad, millele järgneb omakorda hindade reageering. Samas reaalsed palgad märkimisväärselt ei muutu, sest hindade ja palkade muutus on kokkuvõttes samas suurusjärgus (Blanchard, Fisher 1992, lk 372). Agregeeritud nõudluse vähenedes aga palgad allapoole ei reageeri. Seda peamiselt pikaajaliste töölepingute ja eri administratiivsete korralduste (miinimumpalk jne) tõttu. Palkade allapoole jääkuse korral jäävad toodangu langedes palgad samaks, väheneb aga hõive ning suureneb tööpuudus (Verner 1999, lk 1).

Klassitsistliku koolkonna järgi on palgad seevastu nõudluse suhtes ka allapoole elastsed, mis vähendab tööpuuduse ja muid tööturu probleeme. Ainus võimalus tööpuuduse tekkeks on klassikute järgi siis, kui täistööhõive korral ületab reaalpalk töötajate piirtoodangu. Tööpuudust saab sellisel juhul vähendada üksnes reaalpalga alandamise kaudu tasemeni, mis oleks võrdne töötaja piirtoodanguga (Palgrave 1998 vol 4, lk 833).

Eri sektorites on palkade jäikus erinev. Avatud sektoris reageerivad palgad kiiremini nii majanduskasvule kui ka -langusele, kuna selles sektoris pole palgad enamasti fikseeritud pikaajaliste lepingutega ning ka tööorganisatsioonide mõju on nõrk. Avalikus sektoris on palgad tunduvalt jäigemad tänu vähem paindlikele

tasustamismeetoditele (palkade indekseerimine ning tööorganisatsioonide palgaläbirääkimised (nõudmised)).

Palkade jäikust mõjutab palju ka töötajate töemotivatsiooni sõltuvus palgatasemest – kui vähese palga alandamisega väheneb töötajate töemotivatsioon märgatavalt, siis kaotab ettevõtte palkade alandamisega rohkem, kui oleks kaotanud palkade jätmisega samale tasemele. Seega – kui töötajate motivatsioon on väga palgatundlik, siis võib see põhjustada palkade allapoole jäikust (Blanchard, Fisher 1992, lk 457).

#### **1.4. Tööjõu ning palga ülekandumine sektorite vahel ja tööpuudus**

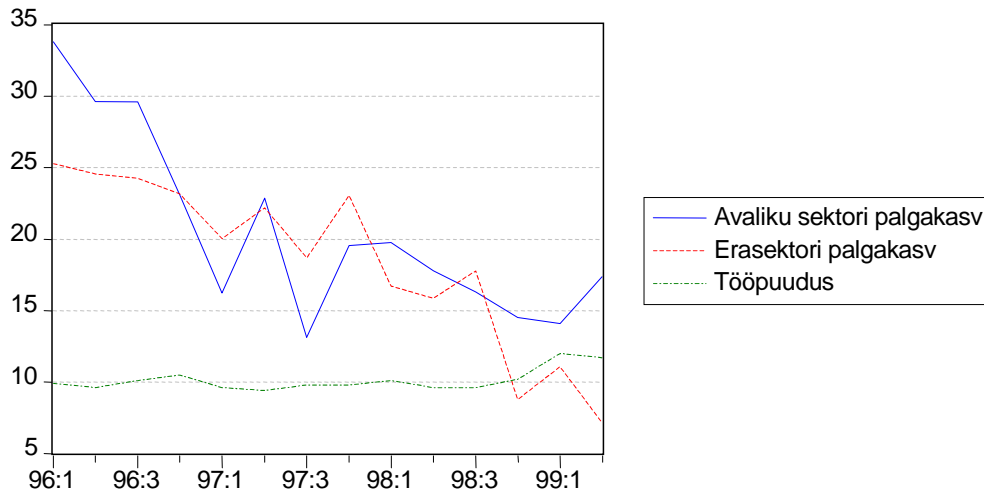
Mitmed uurimused 1990. aastatest näitavad, et siirdemajandusriikides on üleminek turumajandusele kaasa toonud suuri muutusi tööturul. Oluliselt on vähenenud avaliku sektori osatähtsus tööandjana ja tugevalt on arenenud erasektor. See omakorda toob alguses kaasa suureneva tööpuuduse ja reaalsalga alanemise (Commander ja Tolstopiatenko 1996, viidatud Garibaldi ja Brixiova 1998). Eri riikide tööturu dünaamika siirdeprotsessi võrreldes leiavad Garibaldi ja Brixiova (1998), et ilma suuremate eranditeta on nii ka läinud. Nii Ida-Euroopa riikides kui ka Venemaal ja Ukrainas on oluliselt suurenenud tööpuudus ja reaalsalgad kaldusid siirde alguses märgatavalt alanema.

Üleminekuprotsessi algusperioodil, kui riiklik sektor on veel suhteliselt suur (oleneb privatiseerimise tasemest) ja tööturg pole veel välja kujunenud, toovad muutused kaasa majanduse kogutoodangu languse ja tööturu destruktureerimise (Blanchard ja Kremer 1997, viidatud Garibaldi ja Brixiova 1998). Viimast iseloomustab tööjõu ümberpaiknemine madalama tootlusega avalikust sektorist kõrgema tootlusega erasektorisse, kuna kõrgem tootlus tähendab üldjuhul ka kõrgemat keskmist palka.

Peale siirdeprotsessi mõjutab tööturul ümberpaiknemist ka tööturu institutsionaalse raamistiku muutumine (töötü abirahad, miinimumpalk). Kõrgemad sotsiaalsed tagatised (nt töötü abirahad) kiirendavad üleminekut avalikust sektorist erasektorisse. Samas mõjutavad kasvav tööpuudus ning kõrgemad miinimumpalgad vaid lühiajaliselt üleminekuaja tööturgu (Garibaldi ja Brixiova 1998).

Empiirilistes töödes kinnitust leidnud hüpotees, et palgakasv avalikus sektoris toob väikese viivitusega kaasa suurema palgakasvu erasektoris ning sellega kaasneb suurem tööpuudus (Demekas 1999, lk 20–22), ei leia agregeeritud andmete põhjal Eesti tingimustes kinnitust. Kui võrrelda palgakasvusid era- ja avalikus sektoris ning tööpuudust, siis on näha, et Eestis toimus avaliku sektori erasektorist suurema palgakasvuga samaaegselt (1998. a III kv – 1999. a II kv) küll tööpuuduse kasv, kuid erasektoris avalikust sektorist suuremat palgakasvu seni veel järgnenud ei ole (vt joonis 1.3).





**Joonis 1.3. Avaliku ja erasektori nelja kvartali palgakasv ja tööpuudus (%)**

Samuti võib antud joonisel näha vähest tööpuuduse kasvu 1996. a IV kvartalis, kus analoogselt 1998. a lõpu – 1999. a alguse majanduslangusega toimus see samaaegselt erasektori palgakasvu ületava avaliku sektori palgakasvuga.

Eesti tingimustes tuleb aga arvestada ka muude tööpuudust mõjutavate teguritega, näiteks võib pidada 1998. a lõpu – 1999. a alguse tööpuuduse suurenemise põhjuseks pigem majanduskriisi Venemaal, mis tingis töötajate koondamise paljudes Vene turuga seotud ettevõtetes. Erasektori töötajate hulk, kes avaliku sektori kiirema palgakasvu tõttu vabatahtlikult töölt lahkusid, on autorite arvates selle kõrval tühine.

Kui võrrelda kõikide majandusharude suhtelisi palku Eestis ja Soomes-Rootsis (lisa 2), siis võib jõuda järeldusele, et meil on palkade erinevus harude vahel suurem (standardhälve keskmisest vastavalt 23% ja 20%<sup>6</sup>). See viitab mõningatele takistustele palkade ühtlustumisel/ülekanandumisel harude vahel, mis võivad olla tingitud mitmetest teguritest. Ühe võimalusena võib oletada näiteks Eesti madalama palgatasemega majandusharude töötajaskonna väiksemat suutlikkust tulla toime tööga kõrgemalt tasustatud harudes.

<sup>6</sup> Autorite arvutused lisa 2 andmete põhjal.

## 2. Palga ja tootluse seosed majandussektorites

Käesolevas peatükis tutvustatakse esmalt mõningaid teoreetilisi seisukohti palgakasvu ja tootluse muutust mõjutavate tegurite suhtes ning nende omavaheliste seoste ja mõju suhtes inflatsioonile, konkurentsivõimele ja tööpuudusele. Seejärel uuritakse palga ja tootluse dünaamikat ja seoseid Eesti andmete alusel ning alapeatükkides 2.2 kuni 2.6 vaadeldakse palga ja tootluse seoseid eri majandussektorites.

Teoreetiliselt mõjutavad palga ja tootluse seoseid ühelt poolt ettevõtete tootmistegevuse efektiivsus ja teiselt poolt töötajate ja töövõtjate ootused inflatsiooni osas ning tugevus palgaläbirääkimistel. Töötajate ametiühingud lähtuvad oma palgaläbirääkimistel oodatavast inflatsioonist ning oodatavast tootluse kasvust. Tööandjad aga tõstavad pärast palgaläbirääkimisi hindu vastavalt palgas ja tootluses toimunud muudatustele. Kui ootused osutuvad tegelikkusest erinevaks, siis tekitab see tööturul tasakaalutust (Carlin 1990).

Palga- ja tootluse kasvu omavaheline käitumine mõjutab inflatsiooni. Kui palgatõus ületab tootluse kasvu, siis hinnad tõusevad (ettevõtjad soovivad oma kasumimarginaali säilitada) ning vähendatakse hõivet eesmärgiga tõsta inimkapitali tootlust (Carlin 1990, lk 217–218). Seega, kui korrutada tootluse kasv oodatava hindade kasvuga, saaksime optimaalse (stabiilse) palgakasvu, kus hõive ei muutuks ning inflatsiooniootused võrduksid tegeliku inflatsiooniga. Optimaalsest kõrgem palgakasv viib järgmisel perioodil suurema inflatsioonini, madalam palgakasv aga pärsib hinnatõusu.

Väikeses ja avatud majanduses on tootluse ja palgakasvu omavaheline seos oluline ka konkurentsivõimet mõjutava tegurina. Tootluse kasvust kiirem palgakasv pärsib konkurentsivõimet ja seda kahel põhjusel. Esiteks võivad ettevõtted sisendi hinna (palga) tõusu korral kergitada väljundi hinda. See aga vähendaks müüki, kuna konkureerivad kaubad oleksid odavamad. Alternatiiv oleks vähendada ettevõtte kasumimarginaali, jättes väljamüügihinnad samaks. See aga tähendaks väiksemaid investeeringuid, mis mõjuks negatiivselt tulevasele konkurentsivõimele. Mõlemal juhul võib konkurentsivõime langus põhjustada devalvatsiooniohtu – kuna palgad on tavaliselt allapoole jäigad, siis saab konkurentsivõimet välisturgudel kiirelt taastada ainult koduvaluuta devalveerimisega (Korhonen 1999, lk 14). Teine alternatiiv oleks tööpuuduse suurenemine, aga see on sageli poliitiliselt ebasoovitav.

Kolmandana võib välja tuua palgakasvu ja tootluse kasvu mõju tööpuudusele. Kuna töövõtjate edukus palgaläbirääkimistel sõltub antud hetke tööpuuduse tasemest – suurema tööpuuduse korral nõustuvad töövõtjad väiksema palgakasvuga (Carlin 1990, lk 136–154), siis peaks see protsess taas tasakaalu minema. Kui tööpuudus on liigse palgakasvu tagajärjel suurenenud, siis peaks palgakasv edaspidi aeglustuma. Kui palgakasv alaneb alla optimaalset taset, st muutub väiksemaks kui tootluse ja üldise hinnataseme kasvude korrutis, siis peaks järgnema tööpuuduse alanemine.

Tihedalt on seotud ka palga ja tootluse muutumine eri majandussektorites. Tootluse ja sellega seoses ka palga kiire kasv mingis kindlas majandussektoris viib üles palgad teisteski sektorites. Vastasel korral algaks töajõu liikumine väiksema palgakasvuga

sektorist suurema kasvuga sektorisse. Kuna aga teistes sektorites palgakasvuga võrdset tootluse kasvu toimunud ei ole, siis kaetakse tekkinud vahe väljastatava toodangu hindade tõstmisega (Lowe 1995, lk 3), samuti põhjustab liigne palgakasv ka siin tööpuuduse suurenemist.

## 2.1. Palga ja tootluse dünaamika Eesti andmete põhjal

Palga ja tootluse dünaamika ja seoste iseloomustamiseks on koostatud tabel (vt tabel 2.1), kus on toodud majandusharude kaupa palga, tootluse, reaalse lisandväärtuse ja tööhõive keskmised aastakasvud protsentides eraldi vaadelduna majanduskasvu ja -languse perioodil<sup>7</sup>.

Tabelist võib järeldada, et majanduskasvu ajal jäi reaalsalga kasv enamikus harudes alla tootluse kasvu, v.a avalik sektor ning mõned teenindussektori harud. Kõige rohkem tõusis reaalpalk võrreldes tootlusega hariduses (vastavalt 6,5% ja -0,8%), finantsvahenduses (vastavalt 7,3% ja -2,4%) ja energeetikas (vastavalt 7,2% ja -8,7%), mis oli ilmselt tingitud soovist säilitada antud harus kvalifitseeritud inimesed. Kõige vähem kasvas palk võrreldes tootlusega hotellide ja restoranide harus (vastavalt 2,8% ja 22,9%).

Majanduslanguse ajal pidurdus erasektoris tootluse kasv (10,7%-lt 1,8%-le), kusjuures avatud sektoris pidurdus vastavalt ka palgakasv (6,0%-lt 1,0%-le). Teenindussektoris palgakasv nii palju ei pidurdunud, jäädes tootluse kasvust suuremaks. Ainsana suurenes tootlus avalikus sektoris, kus see väljendus ka ligi kaks korda tootluse kasvust kiiremas palgakasvus (tootluse kasv 1,7%-lt 4,5%-le, palgakasv 5,9%-lt 10,9%-le).

Eelmisest kahest väitest võib teha järelduse, et avatud sektoris on palgad elastsed. Teenindus- ja avalikus sektoris seevastu ei suuda tööandjad palgakasvu kontrollida (või valitseb antud harudes tööjõupuudus) ning seal tõuseb reaalpalk tootlusest kiiremini, st palgad on allapoole jäigad. Avalikus sektoris ei olene palgakasv isegi majandusolukorrast – majanduskasvu tingimustes oli palgakasv aeglasem kui majanduslanguse tingimustes.

Suurim tootlusega mittepõhjendatav palgakasv on majanduslanguse ajal toimunud finantsvahenduses, kus reaalse lisandväärtuse vähenemise tingimustes (-7,6%) võeti inimesi tööle juurde (+28,1%) ning tõsteti palku (+8,7%). Analoogne oli olukord riigivalitsemises, kus hõive ja reaalpalk suurenesid reaalse lisandväärtuse samaks jäädes.

Töötajatel on kõige halvemini läinud kalanduses, kus lisandväärtuse vähenemine (-25,6%) on kaasa toonud nii hõive kui ka reaalpalga järsu languse (vastavalt -51,6% ja -17,2%). Samas on allesjäänud töötajate tootlikkus suurenenud üle 50%, mis viitab sellele, et kas palgalangus või töötajate vabastamine on olnud liiga suur.

<sup>7</sup> Aastakasv majanduskasvu perioodil on ruutjuur perioodi 97. a III kv – 98. a II kv kasvust 95. a III kv – 96. a II kv suhtes, aastakasv majanduslanguse perioodil on perioodi 98. a III kv – 99. a II kv kasv 97. a III kv – 98. a II kv suhtes.

**Tabel 2.1. Palga, tootluse, RGDP ja tööhõive keskmised aastakasvud protsentides**

Majandusharu (-sektor)	Aastakasv majanduskasvu ajal				Aastakasv majanduslanguse ajal			
	Tootlus	RW	RGDP	L	Tootlus	RW	RGDP	L
Põllumajandus, jahindus	3,2	7,7	-3,7	-6,7	-1,44	-2,9	-5,2	-3,9
Metsamajandus	29,5	10,9	20,8	-6,7	10,2	-2,2	6,0	-3,9
Kalandus	14,5	14,1	29,1	12,8	53,6	-17,2	-25,6	-51,6
Mäetööstus	16,6	4,3	6,4	-8,7	-31,2	0,3	-17,4	21,3
Töötlev tööstus	17,9	5,3	11,8	-5,2	0,8	-1,1	-5,6	-6,3
Ehitus	1,6	3,4	15,9	14,1	6,7	-2,0	-3,8	-9,9
Hulgi- ja jaemüük	5,8	6,0	8,8	2,9	-0,2	9,2	-0,9	-0,7
<b>Avatud sektor</b>	<b>11,1</b>	<b>6,0</b>	<b>9,9</b>	<b>-1,1</b>	<b>1,2</b>	<b>1,0</b>	<b>-4,1</b>	<b>-5,3</b>
Energeetika, gaasi- ja vesivarustus	-8,7	7,2	-5,4	3,5	-10,7	0,5	-2,6	9,1
Hotellid ja restoranid	22,9	2,8	11,7	-9,1	14,9	-5,6	4,5	-9,0
Veondus, laondus, side	21,0	3,9	15,5	-4,5	11,6	3,3	5,1	-5,8
Kinnisvara-, üürimis- ja äriteenindus	3,2	11,1	8,8	5,4	-4,3	0,8	6,9	11,7
Finantsvahendus	-2,4	7,3	3,2	5,7	-27,9	8,7	-7,6	28,1
<b>Teenindussektor</b>	<b>10,1</b>	<b>6,9</b>	<b>8,8</b>	<b>-1,2</b>	<b>1,1</b>	<b>4,1</b>	<b>3,4</b>	<b>2,3</b>
<b>ERASEKTOR</b>	<b>10,7</b>	<b>6,3</b>	<b>9,5</b>	<b>-1,1</b>	<b>1,8</b>	<b>2,5</b>	<b>-1,4</b>	<b>-3,1</b>
Muud riigi-, sotsiaal- ja isikuteenused	1,3	5,7	4,2	2,9	13,6	6,1	1,4	-10,8
Riigivalitsemine	3,4	6,0	2,7	-0,6	-6,4	10,7	0,6	7,5
Haridus	-0,8	6,5	1,1	2,0	6,5	11,2	0,5	-5,6
Tervishoid ja sotsiaaltöö	3,0	6,0	1,4	-1,5	5,9	9,6	2,8	-2,9
<b>Avalik sektor</b>	<b>1,7</b>	<b>5,9</b>	<b>2,5</b>	<b>0,8</b>	<b>4,5</b>	<b>10,9</b>	<b>1,2</b>	<b>-3,2</b>
<b>VARJATUD SEKTOR</b>	<b>6,3</b>	<b>6,3</b>	<b>6,1</b>	<b>-0,1</b>	<b>3,2</b>	<b>7,7</b>	<b>2,5</b>	<b>-0,7</b>
<b>KOKKU</b>	<b>9,1</b>	<b>6,0</b>	<b>8,5</b>	<b>-0,5</b>	<b>1,2</b>	<b>3,9</b>	<b>-1,6</b>	<b>-2,8</b>

## 2.2. Palk ja tootlus avatud sektoris

Avatud sektori palgas, tootluses ja hõives aasta jooksul toimunud muudatused on kujutatud alloleval joonisel (joonis 2.1).

**Joonis 2.1. Avatud sektori reaalsalga, tootluse ja hõive nelja kvartali kasv**



**Tabel 2.2. Paariviisiline Grangeri põhjuslikkuse test**

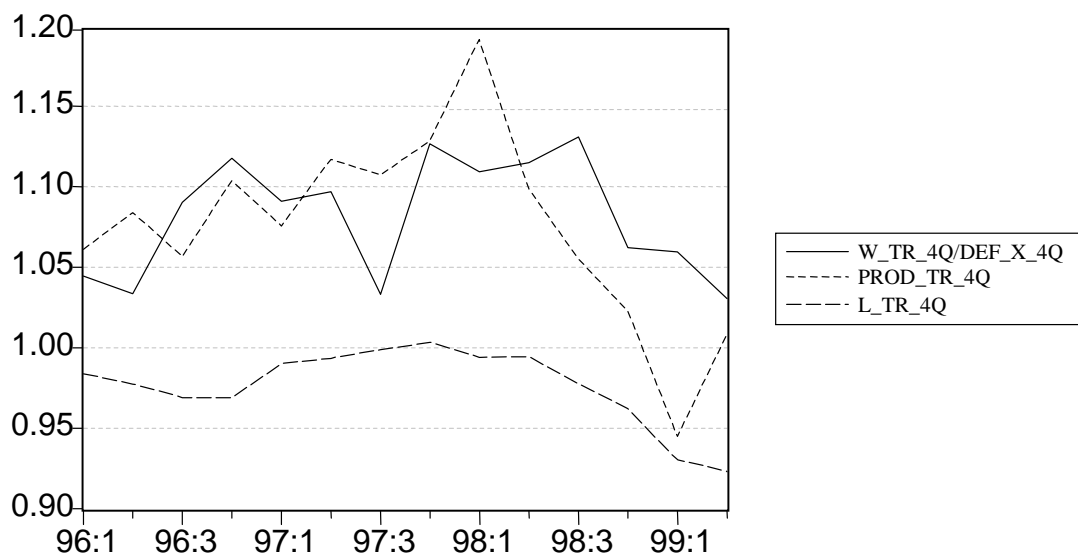
Viitaeg Nullhüpootees:	1		2		3	
	F-Stat	Tõenä	F-Stat	Tõenä	F-Stat	Tõenä
PROD_TR_4Q ei ole Grangeri seoses L_TR_4Q	1.73	0.20	4.22	<b>0.04</b>	10.04	<b>0.01</b>
L_TR_4Q ei ole Grangeri seoses PROD_TR_4Q	0.002	0.96	0.11	0.89	1.874	0.22
RW_TR_4Q ei ole Grangeri seoses PROD_TR_4Q	1.27	0.28	1.60	0.26	2.34	0.21
PROD_TR_4Q ei ole Grangeri seoses RW_TR_4Q	2.92	0.12	1.81	0.23	12.29	<b>0.02</b>

Jooniselt on näha, et reaalsalga kasv on käinud kooskõlas tootlusega – tootluse kasvu korral reaalsalk kasvas ja tootluse languse ajal langes, alanedes 1999. a alguses isegi negatiivseks. Samuti on alates 1998. a II kvartalist alanenud avatud sektori hõive. Grangeri testi tulemused kinnitavad eespool kirjeldatut (vt tabel 3.3)<sup>8</sup>. Avatud sektoris on tootluse muutus eelnev nii reaalsalga kui ka tööhõive muutusele, kusjuures muutused tööhõives ja reaalsalga toimuvad ligikaudu kolmeperioodilise viivitusega.

<sup>8</sup> Probleemiks on siinjuures aegriidade lühidus, mis ei luba kasutada pikemaid viitaegu ja mis mõnevõrra kahandab ka testi usaldusväärsust.

Seega võib arvata, et avatud sektoris on tööturg pigem paindlik kui jäik – majanduslanguse korral reageerib palk kooskõlas tootluse muutusega. Samuti võib järeldada, et Eesti kaupade konkurentsivõimet kodumaal ei ole avatud sektori palgakasv pärssinud – suurema osa ajast on tootluse kasv ületanud reaalpalka kasvu<sup>9</sup>. Viimane asjaolu viitab ka sellele, et avatud sektori palgad ei ole inflatsioonilise mõjuga.

Analüüsimaks palga- ja tootluse kasvu mõju Eesti kaupade konkurentsivõimele välismaal kohendame veidi eelnevat arutluskäiku, kasutades tarbijahinnaindeksiga deflateerimise abil saadud reaalpalka asemel ekspordihinnaindeksiga deflateeritud avatud sektori nominaalpalka. Eeldades, et Eesti kaubad on maailmaturul hinnavõtjad, tähendab reaalpalka ja reaalse tootluse kasvude vahe sellisel juhul muutust eksportivate ettevõtete kasumimarginaalis. See tähendab aga pikaajalist mõju konkurentsivõimele investeeringute kasvu pidurdumise kaudu. Tulemusi kirjeldab joonis 2.2.



**Joonis 2.2. Eesti eksportkaupade konkurentsivõime analüüs**

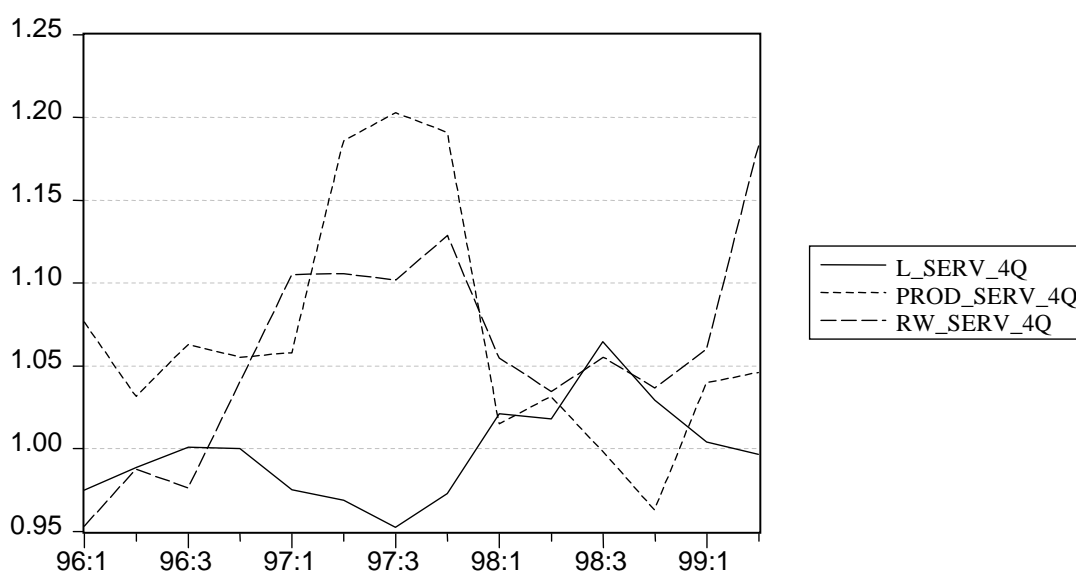
Kui nüüd eeldada, et ekspordisektori tootlus ja hõive käituvad sarnaselt kogu avatud sektoriga, siis on majanduslangus põhjustanud Eesti ekspordisektori ettevõtete kasumimarginaali languse, kuna palgakasv on ületanud ekspordihindade kasvu rohkem, kui seda lubaks tootluse kasv. Kahjuks aga ei ole võimalik antud eelduse paikapidavust andmete puudumisel kontrollida, st jääb alles ka võimalus, et ekspordisektori tootlikkuse kasv on pidurdunud vähem kui kogu avatud sektoris ning sellega seoses konkurentsivõime vähenemist toimunud ei ole.

<sup>9</sup> Konkurentsivõimele mõjub siiski negatiivselt tootluse ja palgakasvu vahe vähenemine, kuna see viitab ettevõtete kasumite suurenemise pidurdumisele, mis võib omakorda tingida raskusi investeeringutes edaspidi.

### 2.3. Palk ja tootlus teenindussektoris

Teenindussektoris toimus tootluse kasvu oluline pidurdumine varem kui avatud sektoris – 1998. a I kvartalis. Peamiseks põhjuseks oli aktsiahindade langusest tingitud lisandväärtuse kasvu pidurdumine finantsvahenduse ja kinnisvara harudes ning töötajate arvu languse pidurdumine hotellide ja restoranide ning veonduse, laonduse ja side harudes (joonis 2.4). Avatud sektori majanduslanguse ajal 1998. a lõpus pidurdus teenindussektori tootlus küll veelgi, kuid see muutus oli võrreldes eelmisega suhteliselt väike.

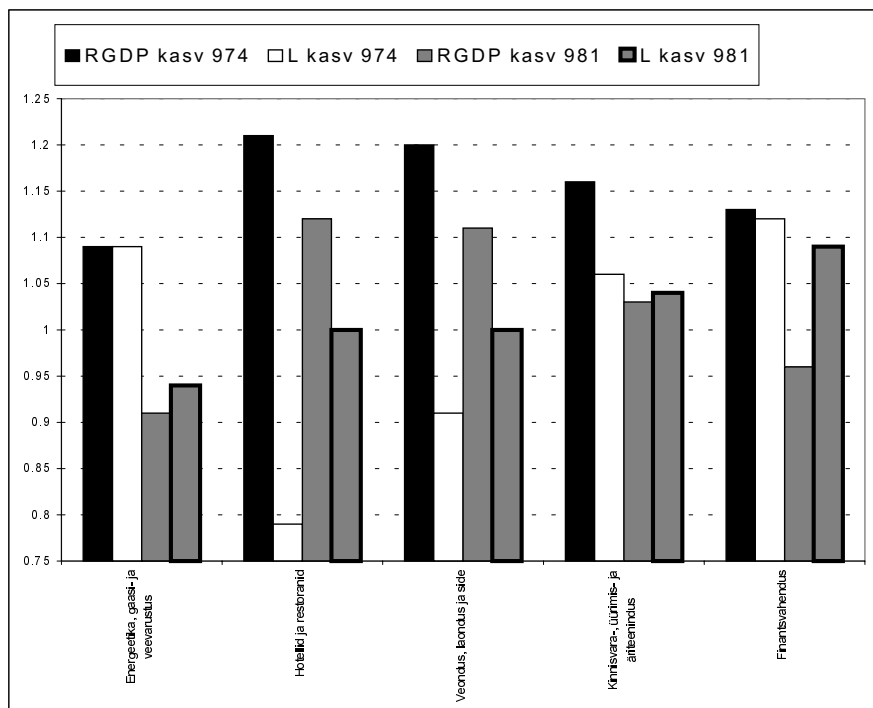
Palgakasv pidurdus tootluse languse tagajärjel 1998. a alguses veidi, 1998. a lõpus ei pidurdunud praktiliselt üldse ning 1999. aastal on palgakasv taas kiirenenud (joonis 2.3).



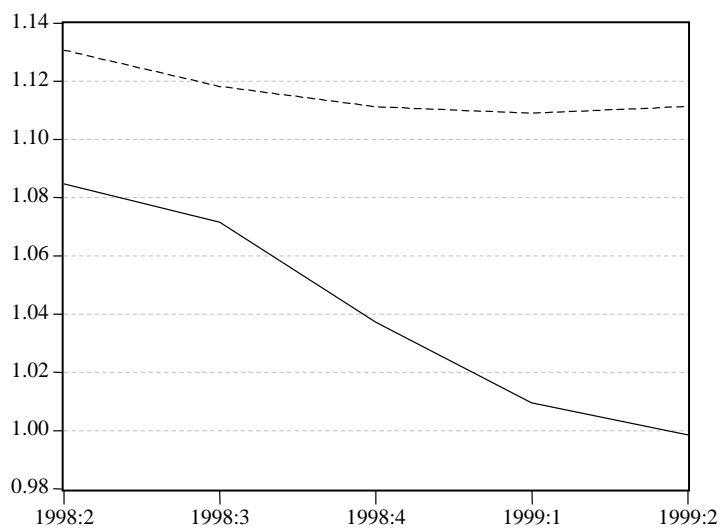
**Joonis 2.3. Teenindussektori reaalpalka, tootluse ja hõive nelja kvartali kasv**

Tootluse poolt põhjendamatu reaalpalka kasv 1999. a II kvartalis viitab sellele, et vaatamata inflatsiooni alanemisele on teenindussektori töötajad suutnud pärast lühiajalist mõõnaperioodi säilitada sama suure nominaalse palgakasvu kui 10–20%-lise aastainflatsiooniga perioodil. See näitab teenindussektori tööandjate suutmatust kontrollida palgakasvu – kuna teenindussektoris puudub märgatav väliskonkurents, siis on lihtsam palganõudmistele järele anda ja selle katteks hindu tõsta. Mainitud tendentsi toetab ka joonis 2.5, kus on näha, et majanduslanguse tingimustes ei ole märgatavalt pidurdunud varjatud sektori hinnakasv võrreldes avatud sektoriga (vastavalt 2 protsendipunkti alanemine 9 vastu).

Teenindussektori tootluse kasvu madalseisule on kaasa aidanud ka hõive suurenemine samal ajaperioodil. Ka Grangeri test (vt tabel 2.3) viitab, et hõive muutused mõjuvad tootlusele – kui hõive tõuseb, siis tootlus järgmises ja ülejärgmises kvartalis langeb ja vastupidi.



**Joonis 2.4. Lisandväärtuse ja töötajate arvu aastakasv eri harudes 1997 IV kvartalis ja 1998 I kvartalis**



**Joonis 2.5. Avatud ja varjatud sektori inflatsiooni pidurdumine majanduslanguse tingimustes**



**Tabel 2.3. Paariviisiline Grangeri põhjuslikkuse test**

Viitaeg	1		2		3	
Nullhüpotees:	F-Stat	Tõen	F-Stat	Tõen	F-Stat	Tõen
PROD_SERV_4Q ei ole Grangeri seoses L_SERV_4Q	0.97	0.34	0.24	0.79	0.11	0.96
L_SERV_4Q ei ole Grangeri seoses PROD_SERV_4Q	11.17	<b>0.00</b>	3.52	<b>0.06</b>	2.22	0.14
RW_SERV_4Q ei ole Grangeri seoses PROD_SERV_4Q	0.40	0.54	0.07	0.93	1.18	0.42
PROD_SERV_4Q ei ole Grangeri seoses RW_SERV_4Q	0.04	0.85	1.86	0.23	0.89	0.52

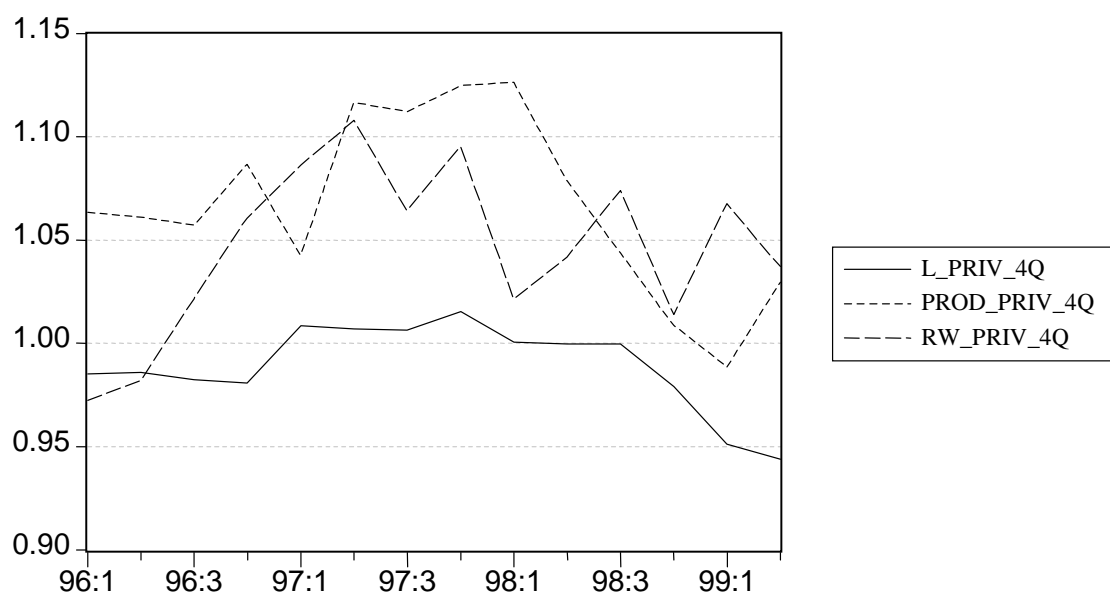
Antud analüüsi juures jääb aga küsitavaks, miks ei toimi teenindussektoris sisekonkurents – miks tootluse kasvust kõrgema palgakasvu juures ei tule ettevõtteid juurde ning pakkumise suurenemisega ei suruta hindu/palku alla tagasi. Põhjusi võib siinkohal olla mitu:

- (1) teenindussektori suuremad harud on oligopoolsed ning oligopolid tõstavad hindu koos (kartellina käitumine);
- (2) toimub hindade ja palkade suhteline konvergens – st sektoraalsete palkade ja hindade suhteline sarnastumine tingibki teenindussektori palkade kiirema kasvu;
- (3) teenindussektoris on ametiühingute mõju või mõni muu töötajate palgaläbirääkimisjõudu suurendav tegur tugevam;
- (4) teenindussektoris valitseb töjõupuudus, samas on aga teiste sektorite töötajate liikumine teenindussektorisse mingil põhjusel (võimalik, et vastavate oskuste puudusel) takistatud.

Sektoritevaheline suhtelise palga ja tootluse analüüs (lisa 2) toetab antud neljast põhjustest viimast – vaatamata tootluse kasvust suuremale palgakasvule on teenindussektori suhteline palk endiselt alla suhtelise tootluse, samal ajal aga on näiteks töötlevas tööstuses palk vaatamata keskmisest palju madalamale tootlusele võrreldav keskmise palgatasemega. Seega, kui töötlevas tööstuses hõivatud inimene suudaks asuda tööle näiteks finantsvahendusse, siis tema tööga lisandunud väärtus suureneks u 2 korda, palgakulu aga vaid 40 protsenti. Järelikult suureneks koguefektiivsus. Selline protsess peaks kestma nii kaua, kuni finantsvahenduses töötajate arvu kasvu tõttu langev tootlus ning töötlevas tööstuses töötajate äravoolu tõttu tõusev tootlus saavutavad sama suhte kui vastavate sektorite palgatasemed.

Ülejäänud põhjustest võib veel toetust leida oligopoolse turu hüpotees (nt finantsvahenduse harus). Teised põhjused on vähem tõenäolised. Kuna palkade suhteline struktuur on juba praegu Soome-Rootsiga võrreldav (vt lisa 2), siis ei saa see põhjustada teenindussektori palkade tõusu. Samuti ei ole autorite hinnangul teenindussektori ametiühingud teiste sektorite omadest märkimisväärselt tugevamad.

## 2.4. Palk ja tootlus erasektoris



Joonis 2.6. Erasektori reaalpalka, tootluse ja hõive nelja kvartali kasv

Tabel 2.4. Paariviisiline Grangeri põhjuslikkuse test

Viitaeg	1		2		3	
Nullhüpotees:	F-Stat	Tõen	F-Stat	Tõen	F-Stat	Tõen
PROD_PRIV_4Q ei ole Grangeri seoses L_PRIV_4Q	20.643	<b>0.001</b>	9.286	<b>0.006</b>	12.599	<b>0.003</b>
L_PRIV_4Q ei ole Grangeri seoses PROD_PRIV_4Q	2.393	0.150	1.222	0.339	3.312	0.087
RW_PRIV_4Q ei ole Grangeri seoses PROD_PRIV_4Q	1.253	0.289	0.670	0.542	0.858	0.531
PROD_PRIV_4Q ei ole Grangeri seoses RW_PRIV_4Q	0.012	0.916	0.067	0.936	1.378	0.370

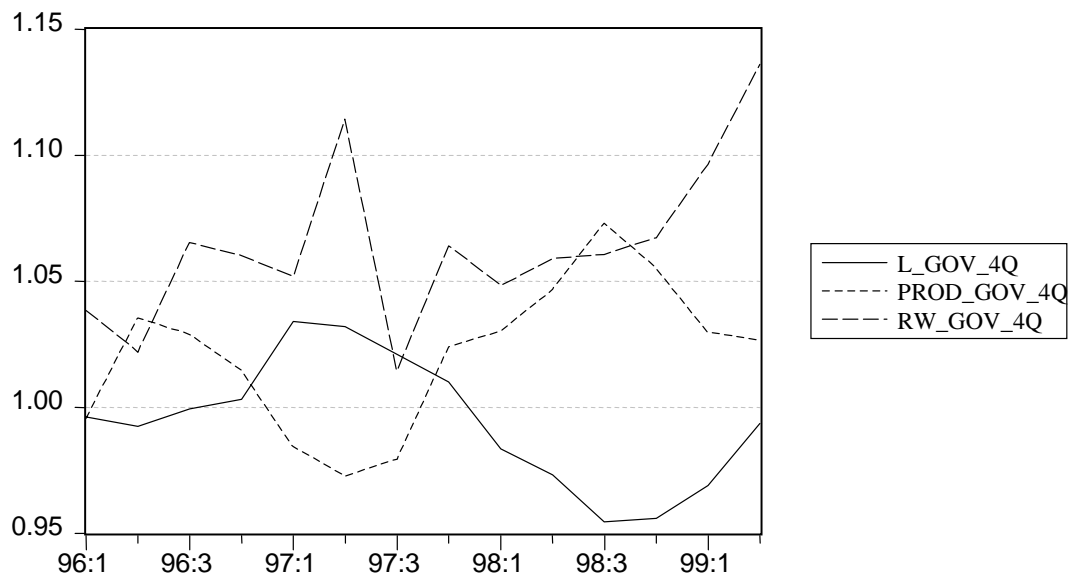
Avatud ja teenindussektorit kokkuvõtva erasektori jooniselt (joonis 2.6) võib järeldada, et reaalpalka kasv on olnud suhteliselt stabiilne, märgata on minimaalset langustrendi majanduses toimunud šokkide perioodil. Samas on tootluse langus mõjunud märgatavalt erasektori hõivele – tootluse kasvu langus 0%-le on tinginud hõive vähenemise 5%.

Eelnevat asjaolu kinnitavad ka Grangeri testi tulemused (tabel 2.4), mis viitavad sellele, et tootluse muutus põhjustab muutusi tööhõives. Kusjuures tööhõive reageerib juba üheperioodilise viivitusega. Sama ei saa kinnitada tootluse ja palga kohta.

Kokkuvõtlikult on erasektori tööturg pigem jäik kui paindlik – palk reageerib vähe, hõive aga suhteliselt palju.

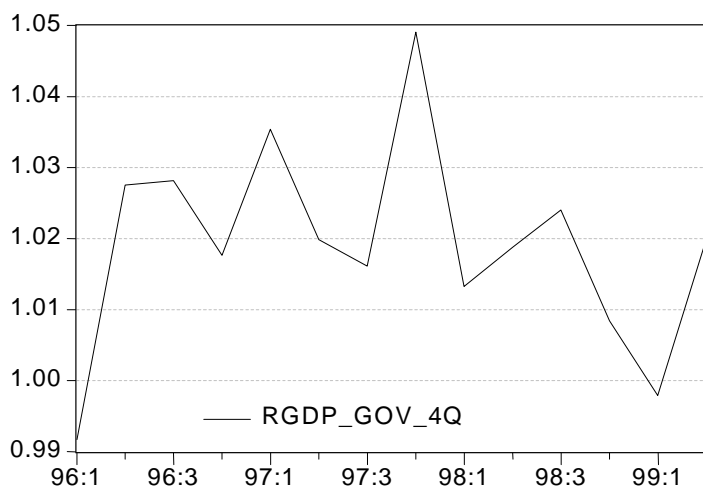
## 2.5. Palk ja tootlus avalikus sektoris

Avalikus sektoris on palgakasv pidevalt ületanud tootluse kasvu (joonis 2.7). Suurt erinevust seejuures majanduskasvu ja -languse perioodi vahel näha ei ole. Silma jääb palgakasvu mõningane “hilinev” reaktsioon tootluse kasvule. Palgakasv kiireneb perioodidel, kui tootluse kasv on pärast kiirenemist taas pidurduma hakanud ning vastupidi.



**Joonis 2.7. Avaliku sektori reaalsalga, tootluse ja hõive nelja kvartali kasv**

Tootluse ja hõive kasvu vaadates jääb mulje, nagu oleks riigisektori loodud lisandväärtuse kasv kogu aeg püsiv ning tootluse kasv sõltub seega ainult töötajate arvust. Nagu jooniselt 2.8 näha, ei ole riigisektori lisandväärtuse kasv siiski püsiv olnud. Ajavahemikus 1998. a IV kv – 1999. a I kv langesid kogu lisandväärtuse ja tootluse kasvutempod, samal ajal kui riigisektori hõive langus pidurdus. Seega tõi majanduslanguse algfaas riigisektoris kaasa reaalsalga kasvu kiirenemise tingimustes, kus hõive langus pidurdus ning tootluse ja lisandväärtuse kasvutempod langesid.



### Joonis 2.8. Avaliku sektori lisandväärtuse kasv

Analüüsidest tootluse kasvust kiirema palgakasvu võimalikku inflatsioonilist mõju või muid negatiivseid kõrvalnähte võib teiste riikidega võrdlemisel (lisa 2) teha järelduse, et tootlust ületav palgatase ja -kasv esineb avalikus sektoris ka arenenud riikides<sup>10</sup>. See asjaolu viitab riigisektori palgakasvu inflatsioonilise mõju asemel ebatäpsustele riigisektori lisandväärtuse arvutamisel (vt ka ptk 1.1).

Tootluse, palga ja tööhõive omavahelisi põhjuslikke seoseid ei ole Grangeri testi alusel võimalik kindlalt kinnitada ega ümber lükata (vt tabel 2.5). 10% usaldusnivool viitavad testi tulemused siiski ka eelpool jooniselt välja loetud väitele, et palkade reageering hilineb tootluse reageeringule kolmekvartalise viivitusega.

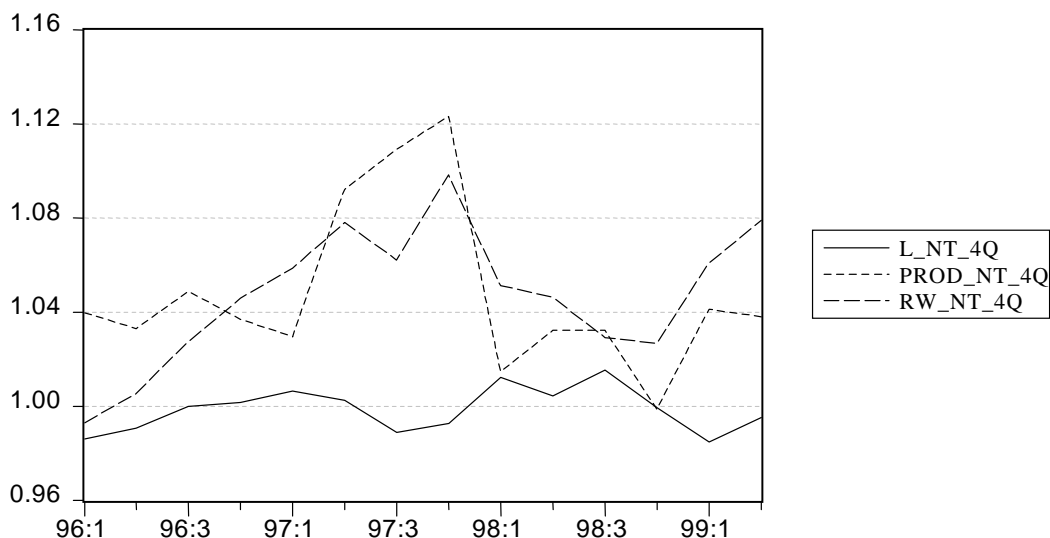
**Tabel 2.5. Paariviisiline Grangeri põhjuslikkuse test**

Viitaeg Nullhüpotees:	1		2		3	
	F-Stat	Tõen	F-Stat	Tõen	F-Stat	Tõen
PROD_GOV_4Q ei ole Grangeri seoses L_GOV_4Q	1.118	0.313	0.552	0.594	1.300	0.348
L_GOV_4Q ei ole Grangeri seoses PROD_GOV_4Q	0.076	0.787	1.115	0.369	2.070	0.193
RW_GOV_4Q ei ole Grangeri seoses PROD_GOV_4Q	1.815	0.208	1.432	0.301	0.832	0.542
PROD_GOV_4Q ei ole Grangeri seoses RW_GOV_4Q	0.867	0.374	2.693	0.136	4.011	<b>0.106</b>

<sup>10</sup> Lisas 2 võrdlusbaasina toodud Soomes ja Rootsis on võrreldes teiste arenenud riikidega avalikul sektoril küll suhteliselt suur osakaal majanduses, kuid autorite arvates sobivad need riigid siiski oma geograafilise ja kultuurilise läheduse tõttu paremini võrdlusbaasiks kui mõni väiksema avaliku sektoriga Lääne-Euroopa riik.

## 2.6. Palk ja tootlus varjatud sektoris

Teenindus- ja avaliku sektori dünaamikat hõlmava varjatud sektori reaalpalka, tootluse ja hõive aastakasvud on alljärgneval joonisel (joonis 2.9).



Joonis 2.9. Varjatud sektori reaalpalka, hõive ja tootluse nelja kvartali kasv

Tabel 2.6. Paariviisiline Grangeri põhjuslikkuse test

Viiteaeg	1		2		3	
Nullhüpotees:	F-Stat	Tõen	F-Stat	Tõen	F-Stat	Tõen
PROD_NT_4Q ei ole Grangeri seoses L_NT_4Q	0.52	0.49	0.05	0.95	1.51	0.34
L_NT_4Q ei ole Grangeri seoses PROD_NT_4Q	0.04	0.85	0.51	0.62	0.53	0.69
RW_NT_4Q ei ole Grangeri seoses PROD_NT_4Q	0.04	0.84	0.45	0.65	1.03	0.47
PROD_NT_4Q ei ole Grangeri seoses RW_NT_4Q	0.14	0.72	0.03	0.97	0.36	0.79

Jooniselt on näha, et finantssektori majanduskasvu perioodil (1996. a I kv – 1997. a IV kv) kasvasid varjatud sektori tootlus ja reaalpalk sama kiirusega. 1998. a alguses langes varjatud sektori tootlus järsult, palgakasvu kiirus veidi vähem. Samas tõusis varjatud sektori hõive. Joonistelt 2.3 ja 2.7 võib jõuda järeldusele, et peamise osa hõive kasvus andis teenindussektor.

Palgad varjatud sektoris on vähem elastsed kui avatud sektoris – vaatamata tootluse kasvu pidurdumisele 1997. a lõpus ei langenud varjatud sektori palgakasv märgatavalt. Erinevalt avatud sektorist ei toeta palga põhjuslikku seost tootlusega ka Grangeri test (vt tabel 2.6).

Samuti võib järeldada, et erinevalt avatud sektorist on varjatud sektoris võimalik tootluse kasvust palju kiirem reaalpalga kasv (näiteks 1999. aastal). Samas ei saa seda pidada ebanormaalseks, kuna teenindussektoris on suhteline palgatase endiselt võrreldav suhtelise tootluse tasemega (mõnedes harudes isegi alla selle) ning avalikus sektoris on tootlusest kõrgem palgatase ja -kasv ka arenenud naaberriikides (Soomes ja Rootsis), mis viitab statistika ebausaldusväärsele antud sektoris.

## 2.7. Palga ja tootluse seosed kogu majanduses

Majanduskasvu tingimustes ületas reaalpalga kasv avalikus sektoris pidevalt tootluse kasvu, mis muudel võrdsetel tingimustel peaks mõjuma inflatsiooni tõstvalt. Samas aga on ka Soomes ja Rootsis avalikus sektoris suhtelised palgad kõrgemad suhtelisest tootlusest. Seega ei saa antud sektori palku Eestis pidada põhjendamatult kõrgeteks. Selline ebakõla võib olla tingitud raskustest avaliku sektori lisandväärtuse arvutamisel.

Majanduslanguse tingimustes toimus ka teenindussektoris tootluse kasvust kiirem palgakasv. Ka siin ei ole põhjust rääkida palgakasvu inflatsioonilisest mõjust, sest võrreldes suhtelisi palku ja tootlust sektoriti on näha, et kõrgema palgaga teenindussektoris kaasneb ka suhteliselt kõrgem tootlus.

Majanduslangus pidurdas kõige rohkem palkade kasvu väliskonkurentsile avatud erasektoris, kus reaalpalga kasv jäi praktiliselt seisma ning isegi veidi vähenes. Seega võib avatud sektori palku lugeda elastseteks ning nende inflatsioonilist mõju olematuks.

Kogu majanduse tootluse, reaalpalga ja tööhõive nelja kvartali kasvud on toodud joonisel 2.10. Selle järgi võib väita, et tööturg Eestis on pigem jäik kui paindlik. Seda peamiselt varjatud sektori palga allapoole jääkuse tõttu, mis ilmneb just majanduslanguse perioodil. Mainitud järeldusi kinnitavad ka Grangeri põhjuslikkuse testid (tabel 2.7).

**Tabel 2.7. Paariviisiline Grangeri põhjuslikkuse test**

Viitaeg	1	Tõen	2	Tõen	3	Tõen
Nullhüpotees:	F-Stat		F-Stat		F-Stat	
PROD_4Q ei ole Grangeri seoses L_4Q	9.37	<b>0.01</b>	6.59	<b>0.02</b>	3.03	0.16
L_4Q ei ole Grangeri seoses PROD_4Q	0.61	0.45	1.86	0.22	0.68	0.61
W_4Q/THI_4Q ei ole Grangeri seoses PROD_4Q	1.24	0.29	0.25	0.78	0.17	0.91
PROD_4Q ei ole Grangeri seoses RW_4Q	0.01	0.94	1.21	0.34	0.42	0.74



**Joonis 2.10. Kogu majanduse reaalspalga, tootluse ja hõive nelja kvartali kasv**

## Kokkuvõte

Käesolevas töös on käsitletud Eesti tööturu eri aspekte, pöörates peatähelepanu tootluse ja reaalsalga seostele majandussektorites, sh palkade jäikusele ning liigse palkakasvu inflatsioonilisele mõjule.

Selgus, et majanduskasvu perioodil aeglustusid kõikide sektorite palkakasvud suhteliselt ühtlaselt seoses inflatsiooni langusega, ainult avatud sektoris võib märgata palkakasvu aeglustumise pidurdumist majanduskasvu lõppfaasis.

Vaadeldes palga, tootluse ja tööhõive näitajaid sektorite kaupa selgus, et vaatamata majanduslangusele on pooled tegevusalad näidanud siiski positiivset lisandväärtuse kasvu ja rohkem kui pooled positiivset tootluse ja reaalsalga kasvu. Seevastu enamikul tegevusaladel on hõive vähenenud. Palgatase ja -kasv on vaatlusalusel perioodil olnud kõige kõrgemad teenindussektoris.

Majanduslanguse algus 1998. a lõpus mõjus kõige rohkem avatud sektori palkadele. Mõju avaliku- ja teenindussektori palkadele nii suur ei olnud – avalikus sektoris majanduslanguse tingimustes palkakasv hoopis kiirenes. Viimane näitab avalike teenuste sektori mõningast “hilinevat” reaktsiooni majanduslikule olukorrale – toimunud kiire majanduskasvu tõttu kiireneb palkakasv alles siis, kui majandus on asunud juba langusfaasi.

Võrreldes reaalsalga ja tootluse dünaamikat Eesti majandussektorites jõuti järeldusele, et palgad avatud sektoris on elastsed, järelkult on tööturg avatud sektoris suutnud muutunud majandusolukorraga suhteliselt hästi kohaneda. Palgad teenindus- ja avalikus sektoris on seevastu jäigad, mis muudel võrdsetel tingimustel võib viidata võimalikele probleemidele ning mõjuda inflatsiooni tõstvalt. Samas on palkade jäikus avalikus sektoris tingitud suurelt osalt palkade reageeringu kuni kolmekvartalisest hilinemisest võrreldes tootluse muudatustega, samuti ei ole avaliku sektori tootluse statistika eriti usaldusväärne. Ka teenindussektoris on palkade jäikusele olemas majanduslik põhjendus – vaatamata tootluse pidurdumisele on majandusharude vahelises võrdluses teenindussektori harude suhteline tootlus suhtelisest palgast endiselt kõrgem. Kuni see nii on, ei ole autorite arvates teenindussektori palkade allapoole jäikus majanduse üldisele olukorrale probleemiks.



## LISA 1

### Akronüümide loend

L	tööhõive
L_TR	tööhõive avatud sektoris
L_NT	tööhõive varjatud sektoris
L_SERV	tööhõive teenindussektoris
L_PRIV	tööhõive erasektoris
L_GOV	tööhõive avalikus sektoris
PROD	tootlus
PROD_TR	tootlus avatud sektoris
PROD_NT	tootlus varjatud sektoris
PROD_SERV	tootlus teenindussektoris
PROD_PRIV	tootlus erasektoris
PROD_GOV	tootlus avalikus sektoris
RW	reaalpalk
RW_TR	reaalpalk avatud sektoris
RW_NT	reaalpalk varjatud sektoris
RW_SERV	reaalpalk teenindussektoris
RW_PRIV	reaalpalk erasektoris
RW_GOV	reaalpalk avalikus sektoris
W	nominaalne brutopalk
U	töötus
CPI	tarbijahinnaindeks
RGDP	reaalne sisemajanduse kogutoodang
DEF_X	ekspordi deflaator
..._4Q	tähistab vastava näitaja kasvu võrreldes eelmise aasta sama perioodiga

## LISA 2

<b>Suhteline palk majandusharudes võrreldes riigi keskmise palgaga</b>						
	Soome 95	Rootsi 94	Eesti 95:3-96:2	Eesti 96:3-97:2	Eesti 97:3-98:2	Eesti 98:3-99:2
Põllumajandus, metsamajandus, kalandus	0.65	0.71	0.67	0.69	0.76	0.70
Mäetööstus	0.94	1.28	1.26	1.30	1.22	1.18
Töötlev tööstus	1.09	1.09	1.01	1.00	1.00	0.95
Energeetika, gaasi- ja vesivarustus	1.18	1.17	1.33	1.32	1.36	1.32
Ehitus	1.14	1.40	1.06	1.05	1.01	0.95
Hulgi- ja jaemüük, restoranid, hotellid	0.86	0.98	0.86	0.88	0.86	0.90
Veondus, laondus, side	0.97	0.98	1.29	1.23	1.24	1.24
Finantsvahendus, kinnisvara- ja äriteenindus	1.03	1.23	1.36	1.40	1.43	1.41
Haridus, tervishoid ja muud riigiteenused	1.00	0.67	0.83	0.83	0.83	0.87
Riigivalitsemine	1.03	0.89	1.18	1.19	1.18	1.26
<b>Suhteline tootlus majandusharudes võrreldes riigi keskmise tootlusega</b>						
	Soome 95	Rootsi 94	Eesti 95:3-96:2	Eesti 96:3-97:2	Eesti 97:3-98:2	Eesti 98:3-99:2
Põllumajandus, metsamajandus, kalandus	2.26	1.71	0.68	0.66	0.67	0.70
Mäetööstus	1.44	1.47	1.13	1.19	1.29	0.87
Töötlev tööstus	1.10	1.07	0.65	0.69	0.76	0.76
Energeetika, gaasi- ja vesivarustus	1.62	3.27	1.52	1.19	1.06	0.95
Ehitus	0.95	1.23	0.96	0.90	0.83	0.87
Hulgi- ja jaemüük, restoranid, hotellid	0.60	0.79	1.02	1.01	0.99	1.00
Veondus, laondus, side	1.05	0.90	0.94	1.05	1.15	1.27
Finantsvahendus, kinnisvara- ja äriteenindus	1.60	2.24	1.95	1.90	1.69	1.49
Haridus, tervishoid ja muud riigiteenused	0.93	0.59	0.81	0.74	0.70	0.73
Riigivalitsemine	0.55	0.57	0.79	0.78	0.70	0.65

**Allikas:** National Accounts, lk 270–279, 575–581 ja ESA. Autorite arvutused.

## Kasutatud kirjandus

1. **Blanchard, O. J., Fisher, S.** Lectures on Macroeconomics. MIT Press 1992.
2. **Carlin, W., Soskice, D.** Macroeconomics and The Wage Bargain: A Modern Approach to Employment, Inflation and the Exchange Rate. Oxford University Press 1990.
3. **Demekas, D. G., Kontolemis, Z. G.** Government Employment and Wages and Labor Market Performance. – IMF WP 55/1999.
4. **Garibaldi, B., Brixiova, Z.** Labor Market Institutions and Unemployment Dynamics in Transition Economies. – IMF Staff Paper 1998, No 2, vol. 45.
5. **Guarda, P.** Wages, Prices, and Employment: The Luxembourg Supply Side. Luxembourg 1999.
6. **Korhonen, I.** Currency Boards in the Baltic Countries: What have we learned? – BOFIT Discussion Papers 1999, No 6.
7. **Kuh, E.** A Productivity Theory of Wage Levels – An Alternative to the Philips Curve. – Review of Economic Studies 1967.
8. **Lowe, P.** Labour-productivity growth and relative wages: 1978–1994. – Research Discussion Paper 9505. Bank of Australia 1995.
9. **National Accounts.** – Detailed tables, vol II. OECD 1996.
10. **Raim, J.** The Price differences between Estonia and European Union and their causes: The explanatory power of Balassa-Samuelson effect. – Tallinn Technical University WP 34/1999.
11. **Sepp, U., Vesilind, A., Kaasik, Ü.** Eesti inflatsiooni mudel. – EP Toimetised 1/2000.
12. **The New Palgrave.** A Dictionary of Economics. Macmillan Reference Ltd 1998.
13. **Tööjõud 1998.** Eesti Statistikaamet 1999.
14. **Verner, D.** The Macro Wage-Curve and Labor Market Flexibility in Zimbabwe. The World Bank. 1999
15. **Võrk, A.** Price increases in the Non-Tradable Goods Sector Determine Estonian Inflation: An Empirical Analysis. Tartu Ülikool, Euroteaduskond 1999.