

TARTU ÜLIKOOL
Majandusteaduskond

Oliver Olt, Vahur Vallistu

TÖÖJÕUKULUDE MÕJU EESTI TOIDUAINETÖÖSTUSE KONKURENTSIVÕIMELE

Magistritöö ärijuhtimise magistrikraadi taotlemiseks ettevõtluse ja tehnoloogia erialal

Juhendajad: professor Urmas Varblane ja Liina Joller

Tartu 2019

Soovitan suunata kaitsmisele.....

(juhendaja nimi)

Oleme koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

.....

O.Olt ja V.Vallistu

SISUKORD

SISSEJUHATUS	4
KONKURENTSIVÕIME JA TEGURITE TEOREETILINE KÄSITLUS	8
1.1 Konkurentsivõime mõiste	8
1.2 Konkurentsivõimet mõjutavad tegurid	11
1.3 Tööjõud kui konkurentsivõimet mõjutav tegur	18
1.4 Konkurentsivõime mõõtmine	21
2. EMPIIRILINE ANALÜÜS EESTI TOIDUAINETÖÖSTUSES	27
2.1 Kasutatud andmed ja meetodika	27
2.2 Toiduainetööstuse konkurentsivõimet mõjutavad tegurid	31
2.3 Toiduainetööstuse näitajad ning võrdlus töötleva tööstusega Eestis	33
2.4 Toiduainetööstuse alamsektorite võrdlus	41
2.5 Koondülevaade Swedbanki küsitluse tulemustest	46
2.6 Arutelu intervjuude baasil	52
2.7 Järeldused ja ettepanekud	57
KOKKUVÕTE	59
LISAD	69
Lisa 1	69
Tabel 1. Tööjõukulud ja lisandväärtus	69
Lisa 2. Swedbanki 2019 aasta tööstusettevõtete uuring	70
Lisa 2 järg	71
Lisa 2 järg	72
Lisa 2 järg	73
Lisa 2 järg	74
Lisa 3. Poolstruktureeritud intervjuudes kaetud valdkonnad	75
SUMMARY	76

SISSEJUHATUS

Toiduainetööstus andis 2017 aastal Eestis tööd keskmiselt 14 817 inimesele, mis moodustab 14% kõigist hõivatutest töötlevas tööstuses (Naaris, 2018: 3). Peale Venemaa embargot 2014 aastal nägi sektor 2015 ja 2016 aastal käivete langust kuid 2017 aastal suutis toiduainetööstus taas käivet ja kasumlikkust kasvatada. Sektori käive oli 1,91 miljardit eurot ning $\frac{1}{3}$ kogutoodangust moodustas eksport teistesse riikidesse. (Ibid, 2018: 5, 7, 11).

Sektori tulemusi mõjutavad lisaks koduturu ja eksportturgude müügivõimekusele tugevalt volatiilsed toorainete hinnad ning kasvav tööjõupuudus (FAO, 2019). Peamiste toorainete piim, liha, teravili ning taimsete õlide hinnad on vastavalt viimastel aastatel liikunud erisuunaliselt ja järjest suurema amplituudiga. Hinnad on mõjutatud maailmaturu hindadest, nõudluse kasvust, ilmastikust ja saagikusest ning järjest rohkem ka spekulatsioonidest.

Üheks suuremaks probleemiks on Eestis kujunemas tööjõupuudus, mis kiirendab palgakasvu ja vähendab ettevõtete lisandväärtuse teenimise võimet. Töötuse määr Eestis saavutas viimase kümne aasta tipu 2010 aastal, olles juba 16,7%. 2018 aasta teises kvartalis oli see kõigest 5,1% mis on tähendanud järjest tugevnevat konkurentsi vaba tööjõu pärast ning kasvavat palgasurvet. Aastani 2017 on viimase kümne aasta jooksul Eestis brutopalk kasvanud vahemikus 3,9% - 8% aastas. (Statistikaamet, 2019). Toiduainetööstuse keskmine brutopalk on liikunud samal perioodil vahemikus -1,16% kuni +13,51% (vt tabel 1 lisa 1). Sektori lisandväärtus on olnud tänu kiirele palgakasvule, toorainehindade volatiilsusele ja sihtturgude muutusele veelgi ebastabiilsem. Viimase kümne aasta jooksul on sektor näinud kogu puhaslisandväärtuse kahanemist 10,51% ja kasvamist kuni 17,12% võrra. Sektori lisandväärtus oli 2017 aastal 340 miljonit eurot,

millest palgakulu moodustas 71,14%. See osakaal on kümne aasta keskmise taseme lähedal, mis tähendab, et kokkuvõtteks on sektor suutnud siiani lisandväärtust kasvatada samas tempos palga kasvuga, kuid kuna keskmine brutotöötasu töötaja kohta oli sektoris 1228 eurot, mis on Eesti keskmisest 7% madalam (Statistikaamet, 2019) ja tööjõupuudus on saavutanud oma ajaloo kõrgeima taseme, siis on oodata jätkuvalt tugevat survet palkade kasvuks. Viimastel aastatel on palju räägitud ettevõtete suurema digitaliseerimise ja automatiseerimise vajadusest, et suurendada efektiivsust ning konkurentsivõimet. Seni on see Eesti ettevõtete poolt siiski saanud tagasihoidliku tähelepanu osaliseks. Eesti ettevõtted on digitaliseerimise edetabelis alles 19 kohal 28 liikmesriigi hulgas (Euroopa Komisjon, 2018: 1). Euroopa Liidu toiduaine -ja joogitööstuse keskmine digitaliseerituse tase on veelgi madalam, ulatudes üle 10%. See näitaja on madal kogu töötlevas tööstuses, ulatudes ainult elektroonikatööstuses natukene üle 40%. (Ibid, 2018: 6).

Ühest küljest näitavad Eesti toiduainetööstuse kasvavad investeeringud, et sektor teeb investeeringuid ning taas paranenud kasumid, et liigutakse tervikuna õiges suunas, kuid jäävad siiski küsimused, kas tänased konkurentsieelised on piisavad, et tagada pikaajaline jätkusuutlikkus ja konkurentsivõime. Sektor investeeris 2017 aastal materiaalsesse põhivarasse kokku 76,8 miljonit eurot, millest masinatesse ja seadmetesse investeeriti 61,9%. Investeeringute mahud kasvasid aastaga 19% ning suurimad investeerijad olid lihatööstused 19,5 miljoni, pagaritööstused 19,28 miljoni ja valmistoitu tootvad ettevõtted 11,14 miljoni euroga. (Naaris, 2018: 10, 11). Saab näha, kas tänane tööjõuturg sunnib sektorit suurematele muutustele, või jätkatakse seniste mudelitega ning kompenseeritakse odava tööjõu puudust teistest riikidest. Arenguseire Keskuse poolt 2018 aasta oktoobris avaldatud tööjõuturu uuringus tuuakse erinevate tööjõuturu arengustsenaariumite hulgas välja näiteks stsenaarium “Rändajate maailmaküla”, mis kirjeldab odavama tööjõu sissetoomist kolmandatest riikidest ning automatiseerimise edasilükkamisest (Arenguseire Keskus et al., 2018: 50). Teise stsenaariumina võib välja tuua “Isearenev Eesti”, kus Eesti ettevõtete moderniseerimist ning innovaatiliste lahenduste kasutusele võtmist hakkab piirama talentide puudus (Arenguseire Keskus et al., 2018: 58).

Vaadates Euroopa Komisjoni uuringus välja toodud 10% digitaliseerituse taset Euroopa Liidu joogi - ja toidutööstuses annab julgust arvata, et Eesti ei ole lootusetult maha jäänud ja riigi võimalused on päris head, kui suudetakse suunata oma investeeringute fookust õiges suunas ja õigel ajal.

Magistritöö eesmärk on uurida Eesti toiduainetööstuse sektori näitel, milline on olnud ettevõtete võimekus töjõukulude kasvu tingimustes säilitada konkurentsivõimet ja selle põhjal anda soovitusi. Eesmärgi saavutamiseks on plaanis sooritada järgnevad uurimisülesanded:

- Selgitada konkurentsivõime mõistet.
- Konkurentsivõimet mõjutavate tegurite kaardistamine rõhuasetusega tulemuslikkus, investeeringud ja töjõud.
- Konkurentsivõime mõõtmise meetodite kaardistamine, sealhulgas töjõukulude mõju hindamise võimalused tulemuslikkusele.
- Teha ülevaade Eesti toiduainetööstust mõjutavatest teguritest.
- Hinnata toiduainete tootmise konkurentsivõimet majanduses tervikuna rõhuasetusega tulemuslikkusele, töjõule ja investeeringutele, tuginedes Statistikaameti andmetele
- Võrrelda ja hinnata toiduainete tootmise alamharude ja joogitootmise konkurentsivõimet, keskendudes taas tulemuslikkusele, töjõule ja investeeringutele ning kasutades Statistikaameti andmebaasi
- Analüüsida Swedbanki viimase kaheksa aasta tööstusuuringute küsitluse tulemusi, hindamaks antud vastuste põhjal töjõukulude prognoositavust ning nende mõju ettevõtete tegevusele
- Autorite poolt läbi viidud 16 intervjuu põhjal toiduainete tootmise sektori ettevõtete juhtide või omanikega tuua välja nende hinnangul peamisi konkurentsivõimet mõjutavaid tegureid

Magistritöö on jaotatud kaheks osaks. Teoreetilises osas avavad esmalt autorid töö jaoks olulisi põhimõisteid, tuginedes varasematele teadusartiklitele ja uurimustele. Seejärel kaardistavad erinevaid konkurentsivõime tegureid ning teoreetilise osa lõpus konkurentsivõime mõõtmise võimalusi.

Magistritöö teises pooles on plaanis anda konkreetsem ülevaade Eesti toiduainesektorit mõjutavatest teguritest ja tulemustest ning siduda tulemused konkurentsivõime teooriaga.

Empiiriline osa koosneb sisuliselt neljast osast:

- Toiduainete tootmise sektori roll ning konkurentsivõime eelkõige tööjõukuludest lähtuvalt Eesti majanduses.
- Toiduainete tootmise alamharude ning joogitootmise konkurentsivõime ning kasumlikkuse võrdlemine.
- Swedbanki tööstusuuringute küsitluste analüüs, sealhulgas 2019 aasta küsitluse, kus alapeatükkidega on lisandunud automatiseerimine, digitaliseerimine ning koostöö teadusasutusega, keskendudes investeeringutele ja tööjõule. Lisatud teemad ning nende sidumine seniste trendidega annab aimu, kas ja kuidas planeeritakse konkurentsivõimet parandada.
- Süvaintervjuud 16 Eesti tööstusettevõtte juhiga, et saada lisaks kvantitatiivsele ka kvalitatiivne hinnang praegustele tööjõuga seotud probleemidele ning oodatavatele arengutele.

Eesti toiduainetööstuse konkurentsivõimet on käsitletud mitmes varasemas magistritöös, kuid seni peamiselt ekspordi konkurentsivõime kontekstis ja kitsamalt mõne alamsektori, näiteks piimatööstuse osas. Autoritele teadaolevalt ei ole viimastel aastatel uuritud tööjõu ja investeeringute mõju konkurentsivõimele.

Magistritööd iseloomustavad märksõnad: tootmistegurid, kvalifitseeritud tööjõud, tööjõud, konkurentsivõime, konkurentsieelis.

KONKURENTSIVÕIME JA TEGURITE TEOREETILINE KÄSITLUS

1.1 Konkurentsivõime mõiste

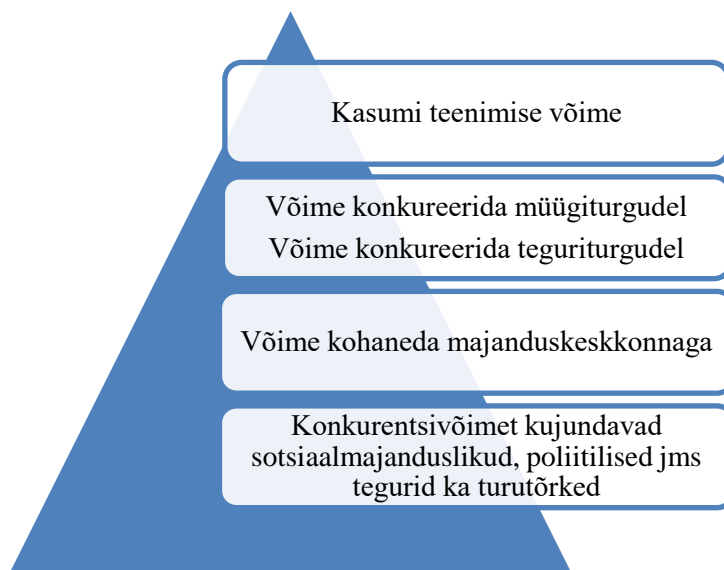
Konkurentsivõime mõistet on põhjalikult kajastatud paljudes varasemates uurimustes erinevatel tasanditel ja erinevate tegurite lõikes. Konkurentsivõime käsitlemine muutus aktuaalseks taas peale 2008 aasta finantskriisi, kui erinevad regioonid ja riigid hakkasid järjest globaliseeruvas maailmas otsima võimalusi uueks kasvuks (Aiginger, et al, 2013: 9). Konkurents riikide, tööstusharu või ettevõtete vahel on tavaliselt olulisim konkurentsivõime arendamist mõjutav jõud UNCTAD, 2002: 3). Konkurentsi tugevus sõltub konkurentide hulgast ja nende strateegilistest valikutest (Leimann et al., 2003: 118) ning nende mõjusid on uuritud viimastel aastakümnetel paljude autorite poolt. Ühtses definitsioonis siiani konsensus puudub, kuna konkurents ja konkurentsivõime sõltub kontekstist, kas vaadata seda riikide, erinevate sektorite või teistel tasanditel (Boltho, 1996), (Jansik, Irz, & Kuosmanen, 2014: 9), (Bojnec & Fertő, 2014: 6152). Uurimustöö keskendub konkurentsivõime ja selle tegurite analüüsile, kuna neid saavad ettevõtted ja riigid ise mõjutada ja läbi selle kujundavad endi jaoks konkurentsikeskkonda, mis on eraldi suurem uurimisvaldkond.

Riikide roll konkurentsivõime kujundamisel on luua jätkusuutlik keskkond kohalikele ettevõtetele (European Commission, 2016). Tööstusharu konkurentsivõime kontseptsiooni on vähem arendatud võrreldes ettevõtete ja riikide omaga, kuna neil puudub iseseisev otsustusvõime. Konkurentsivõime tööstuse tasemel on seotud olulisel määral konkurentsivõimega ettevõtete, tööstusharu ja riigi tasemel, kuna tööstus koosneb üksikutest eraldiseisvatest ettevõtetest ning tööstuse konkurentsivõime ühtib ettevõtete omaga (Toming, 2011: 21, 24). Mikro- ehk ettevõtte tasandil võib konkurentsivõimet defineerida ka kui võimet konkureerida, kasvada ja olla turul kasumlik (Reinert, 1994:

2). Tööstusharu või sektor on sarnast toodet või teenust tootvate ja üksteisega konkureerivate ettevõtete grupp (Porter, 1998). Kuna konkurentsivõimet mõjutavad väga erinevad aspektid, siis on globaliseerunud maailmas konkurentsivõime arendamine ettevõtete tasemel järjest komplekssem. Uue kasvu saavutamiseks riigi ja tööstusharu tasemel on oluline, et kasvu võimalusi ja enda võimekusi arendataks ettevõtete tasemel.

Üks lähiajaloo tuntumaid konkurentsivõime käsitlejaid on Michael Porter. Tema käsitluse kohaselt asukoht on ja jääb üheks konkurentsi iseloomustavaks teguriks, kuid selle roll on oluliselt vähenenud. Varasemalt nähti asukoha konkurentsieelise näiteks odavat tööjõudu, kuid tänapäeval on võimalik globaalsel turul osta sisse erinevaid sisendeid ja konkurentsivõime tugevdamiseks on oluline kasutada oma ressursse võimalikult efektiivselt. Efektiivsuse saavutamiseks on vajalik pidevalt investeerida selle arendamisse ja see annab ettevõttele konkurentsieelise. (Porter, 1998). Teatavat efektiivsust on võimalik saavutada odava tööjõu toel, kuid innovatsiooni tegemiseks on vaja kõrgema kvalifikatsiooniga tööjõudu, mida autorite hinnangul ei ole võimalik saavutada odava tööjõuga.

Tööstusharu ettevõtete jaoks tähendab konkurentsivõime seda, et nad suudavad oma ressursside nagu tööjõu eest tasuda või siis teiste sisendite eest hankijatele tasuda. Kui nad seda ei suuda, siis varem või hiljem on ettevõtte sunnitud turult lahkuma. (Krugman, 1994). Erinevad autorid seostavad konkurentsivõimet ka tootlikkuse mõistega. Majanduse tootlikkuse taseme määrab institutsioonide, poliitikate ja tegurite kogum (Schwab, 2016: 4) ja riigi toodete ning teenuste koguväärtusest sõltub majanduse tootlikkus (Murphy et al., 2009: 1). Michael Porter jõuab oma teoses "The Competitive Advantage of Nations" järeldusele, et riigi tasandil iseloomustab konkurentsivõimet kõige paremini tootlikkus, mis omakorda sõltub kui tootlikud on kohalikud ettevõtted ühe ühiku nagu inimese või investeeritud kapitali kohta (Porter, 1990: 76). Paul Krugmani hinnangul puudub sõnal konkurentsivõime sisuline tähendus majanduslikus mõttes ja soovib selle asemel kasutada "tootlikkust" (Krugman, 1996: 18). Konkurentsivõimet iseloomustab läbi lühi- ja pikajalise kasumi teenimise võime laialt tuntud püramiidmudel (vt joonis 1), mis sünteesib kõiki konkurentsivõime aspekte alates võimest kohaneda majanduskeskkonnaga kuni võimeni konkureerida müügi- ja tootmistegurite turuni.



Joonis 1. Konkurentsivõime kujunemise hierarhiline süsteem

Allikas: (Eamets et al., 2008: 8).

Tööstuste vahelist konkurentsi, kus üks tööstusharu konkureerib teise haruga, saab jagada kaheks (vt tabel 2). Tööstused konkureerivad omavahel sisemistel toote- ja teguriturgudel. Sisemiseks tegurituruks saab nimetada olukorda, kus tööstused konkureerivad riigisisestel ressursside nagu kapital, tööjõud, maa jne. pärast. Tooteturgudel konkureeritakse teiste tööstustega klientide pärast.

Tabel 2. Konkurentidest lähtuv tööstuse sisemine ja väline konkurentsivõime

	Tooteturud	Teguriturud
Välimine konkurentsivõime	Vastakuti on sarnased välismaised tööstused (lisaks tööstused, kus tooted on asenduskaubad)	Vastakuti on välismaised tööstused
Sisemine konkurentsivõime	Vastakuti on siseriiklikud tööstused (kui tooted on asenduskaubad)	Vastakuti on siseriiklikud tööstused

Allikas: (Toming, 2011: 26).

Lisaks eelnevale saab eristada ka välist konkurentsi. Tingimustes, kus kapitali, inimeste ja teiste ressursside osas on tagatud vaba liikumine, konkureeritakse tootmistegurite pärast ka teiste riikide tööstustega, ehk tekib väline konkurents teguriturgudel ning

tooteturud võivad olla eksportturud (rahvusvahelised), kus konkurents toimub erinevates riikides asuvate sarnaste tööstuste vahel. (Ibid, 2011: 26).

Kuigi konkurentsivõime mõistes ei ole konsensust ja erinevate tasandite vahel ja samuti ka samal tasandil ei saa konkurentsivõime vaadelda ühtemoodi, kuna eesmärgid ja vajadused on erinevad ning erinevad on ka strateegilised lähenemised, võib siiski järeldada, et tööstusharu konkurentsivõime tähendab võimet pakkuda turgudel konkurentsivõimelisi tooteid ja teenuseid ning konkurentsivõime arendamiseks ja konkurentsivõime tagamiseks on vajalik olla tootlik ehk kasumlik ja pidevalt investeerida. Tavapäraselt arenevad riikides paremini välja need tööstusharud, mille jaoks on olemas kohapealsed ressursid nagu näiteks tooraine, tehnoloogiline baas või kvalifitseeritud tööjõud, kuna ressursside olemasolu annab autorite hinnangul teatava eelise tööstusharu või ettevõtete arengule. Kuigi toiduainetööstust tervikuna käsitletakse tavapäraselt kui ühte sektorit, siis tööstusharu siseselt võivad alamharud näidata erinevaid tulemusi kuna seal tegutsevate ettevõtete spetsiifika on erinev. Seetõttu on autorite hinnangul oluline võrrelda sektori siseselt erinevaid allharusid, et saada teadmist kogu sektorit mõjutavatest teguritest. Käesolevas töös vaatlevad autorid konkurentsivõimet sisemisel teguri turgudel ning neid mõjutavaid tegureid tööstusharu ja ettevõtete tasandil. Magistritöö fookus on Eesti toiduainetööstuse sisemisel konkurentsivõimelisel peamiselt tööjõu kui ressursi pärast ning sektori investeeringute mõju lisandväärtuse loomise võimele. Järgnevas osas vaadeldakse konkurentsivõime kujunemise sisemisi tegureid üldisemalt ning kitsamalt tööjõu ning investeeringute kui oluliste tegurite mõju konkurentsivõimele.

1.2 Konkurentsivõimet mõjutavad tegurid

Konkurentsivõime põhialused on samad, hoolimata kui erinevad võivad sektorid üksteisest pealtnäha tunduda, ja ettevõtete strateegiakujundajate sisuline töö on seda ära tunda ja sellega hakkama saada. Üks enim viidatud konkurentsivõime käsitlevaid mudeleid on Michael Porteri viie konkurentsivõime mudel, mille kohaselt konkurentsivõime mõjutavad järgnevad tegurid:

- harusisene konkurents olemasolevate ettevõtete vahel,
- uute konkurentide sisenemise oht,

- asenduskaupade oht,
- hankijate mõjuvõim ja
- ostjate mõjuvõim.

Tihtilugu vaadatakse konkurentsi mõjureid liiga kitsalt ja keskendutakse ainult oma sektori siseselt konkurentide jälgimisele. Samas võivad näiteks samale kasumile konkurentsi pakkuda ettevõtted teistest tööstusharudest. Samuti konkureeritakse tööstusharude üleselt klientide ja hankijate osas ning konkurentsi suurendavad võimalikud uued turule sisenejad või asendustooted. (Porter, 2008: 27 - 32). Seetõttu on konkurentsivõime arendamisel oluline pidada silmas mitte ainult samas tööstusharus tegutsevate ettevõtete strateegilisi plaane ja tegevusi konkurentsivõime parandamisel, vaid jälgida majanduskeskkonda tervikuna.

Ettevõtte tasandil saab konkurentsieeliseid kirjeldada turust tulenevate mõjutuste vaatenurgast. Alusideeks on, et turu struktuurist sõltub ettevõtete käitumine ja võime kohandada oma strateegiaid vastavalt turusituatsioonile, mis omakorda viib nende erinevate tulemusteni. (Berger, 2008: 94). Euroopa Liidu põllumajandust hõlmavas uurimuses jõudsid Bojnec ja Fertő järeldusele, et eksport omab olulist mõju ettevõtete ja riikide edukusele. Suurem integreeritus rahvusvaheliste konkurentsitihedate turgudega soodustab riigi suhtelisest konkurentsieelisest tulenevat spetsialiseerumist ning loob võimaluse kasutada olemasolevaid ressursse efektiivsemalt. (Bojnec & Fertő, 2015: 3). Tööstusharu konkurentsivõimet iseloomustab näiteks tööstuse impordi osakaal riigi kogu impordist. Tööstusharu konkurentsivõime on kõrge, kui selle tooteid imporditakse vähe. (Frohberg & Hartmann, 1997: 8). Lisaaspektina võivad sama sektori ettevõtetel olla täiesti erinevad eesmärgid, kuna nad võivad tahta saavutada nii paremat kasumlikkust kui ka suuremat turuosa. Mõlema saavutamiseks on vaja erinevaid konkurentsieeliseid. (Hatzichronoglou, 1996: 18). Seega võib järeldada, et konkurentsivõimet mõjutavaid tegureid on erinevaid ja et mida sarnasemad on ettevõtete või tööstusharude eesmärgid ja vajadused seda enam keskendutakse samadele konkurentsivõime teguritele edukuse saavutamiseks.

Konkurentsieeliste saavutamiseks tuuakse turule pidevalt uusi tooteid või paremaid teenuseid ning pakutakse allahindlusi. Ulatus, kui palju selle tulemusel kasumlikkus väheneb, sõltub millist lähenemist ja kui paljud ettevõtted sarnast lähenemist kasutavad. Kasumlikkust mõjutavad ka väljumisbarjäärid, kui need on suured nagu näiteks spetsiifilised varad, mida saab vaadelda kui konkurentsivõimet suurendavaid tegureid, kuid mis hoiavad ettevõtteid tegevuses ka siis, kui nad teenivad vähe või üldse mitte. See omakorda tähendab, et kui üks ettevõtte on hädas ja teeb tööd madala marginaaliga, siis kannatab kogu sektor. Probleemiks on samuti see, kui ettevõttel on eesmärged, mis ei ole seotud majanduslike näitajatega, nagu näiteks hoida töökohti, toota ise kõiki osi, prestiiž jne. (Porter, 2008: 85). Madal kasumlikkus viib, aga investeringud alla ja ettevõtte võimekus oma konkurentsieeliseid arendada ajas väheneb.

Kuna ettevõtted ei tunne üksteist põhjalikult ja suuda lugeda üksteise signaale hästi (Porter, 2008: 85), siis selleks, et saavutada turul konkurentsieeliseid ja edu, peavad ettevõtted omama strateegiat nii ettevõtte kui tootmistegevuse tasandil. Samuti peab tekkima strateegiline sobivus nii sisemise võimekuse kui ka väliskeskkonna vahel. Strateegilise sobivuse saavutamiseks on võimalik kasutada kas turupõhist või ressursipõhist lähenemist. Esimesel juhul teeb ettevõtte kindlaks turu võimalused ning kohandab ettevõtte võimekust vastavalt sellele, millisel turul või millises nišis soovitakse tegutseda. Teisel juhul kogub ja arendab ettevõtte ressursse ja sisemisi võimekusi ning kompetentse, mida on konkurentidel keeruline järele teha. Kiiresti muutuv keskkonnas on aga keeruline rakendada ainult ühte või teist operatiivset strateegiat tasandil ning kuna klientide soovid mõjutavad kogu turgu, siis peab ressursipõhise strateegiaga ettevõtte ikkagi arvestama ka turul toimuvaga. Muutuva keskkonnaga toime tulemiseks on hakatud strateegilises plaanis looma suhteid ja ühissettevõtteid üle kogu väärtusahela, alates hankijatest kuni lõpptarbijani. Ettevõtte on võimeline saavutama edu, kui suudab ühendada konkurentsi keskkonnast tulenevad ootused, ettevõtte üldised- ja tootmisstrateegiad. (Brown & Blackmon, 2005).

Strateegilise planeerimine aitab süstematiseerida ja efektiivselt kasutada ettevõtte ressursse ning läbi selle parandada kasumlikkust. Varasem kirjandus on toonud strateegilise planeerimise ühe kõrvalmõjuna välja, et see vähendab ka ettevõtte

innovatsiooni, kuna inimesed ei ole oma tegemistes nii vabad, kuid Richard J. Arendi, Y. Lisa Zhao ja Michael Songi uurimusest selgus, et innovatsiooni võimekust ei kärbi strateegiline planeerimine ning seda ei mõjuta ka ettevõtte vanus, vaid organisatsiooni enda riskide võtmise julgus ja inimeste tunnustamine teadmiste kogumise ja jagamise eest (Arend et al., 2017). Eeltoodule tuginedes võib öelda, et ettevõtete jaoks on kriitilise tähtsusega omada strateegilist vaadet, kuhu ja kuidas tahetakse jõuda ning vastavalt sellele arendada enda sisemist võimekust ja strateegilist sobivust keskkonnaga milles tegutsetakse. Strateegia olemasolu ei tähenda, et jooksvalt ei saa muuta oma tegevusi vastavalt keskkonnast tulenevatele mõjutustele.

Sektori struktuur on see, mis mõjutab pikas vaates sektori kasumlikkust, mitte see, kas toodetakse tooteid või teenuseid, kas tegutsetakse areneval turul või küpsel turul, kas ollakse kõrgtehnoloogiline või mitte, või kas sektor on tugevalt reguleeritud või vähe reguleeritud. (Porter, 2008: 80). Kasumlikkuse olemasolu või puudumine mõjutab pikas perspektiivis sektori investeerimisvõimekust ja konkurentsivõimet.

Ainult soodsale hinnale, kui konkurentsieelisele keskendumine vähendab konkurentsivõimet, kuna see viib kasumlikkuse otse sektorilt klientidele ning seda on lihtne konkurentidel märgata ja järele teha. Kliendid õpivad vähem tähelepanu pöörama toote ja teenuse omadustele. Hind on kõige olulisem komponent tõenäoliselt tingimustes, kus tooted ja teenused on sarnased ehk neil puudub omavahel konkurentsieelis ja nende vahetamise kulu on madal. Olukorras, kus sektoris tegutsevate ettevõtete püsikulud on kõrged ja muutuvkulud madalad tekitab see survet alandada hindu alla keskmiste kulude, isegi muutuvkulude lähedale, et saada kliente juurde ja teenida mingitki katet püsikuludele. Efektiivsuse püüdluses suurendatakse mahtusid, mis omakorda viib üle tootmiseni ja taas hindade langetamiseni. Kiiresti riknevate kaupade puhul tekib vajadus alandada müügihindu, et müüa seda seni, kuni kaubal veel mingi väärtus on (Porter, 2008: 85). Toiduainetööstuse toodangu eripärasid nagu kiire riknemine ja paljude asendustoodete olemasolu silmas pidades on siin oht väga kõrgeks hinnakonkurentsiks, mis omakorda võib vähendada ettevõtete kasumlikkust ja võimet teha investeeringuid. Seda olulisem on pöörata tähelepanu strateegilistele valikutele kuidas arendada enda konkurentsieeliseid.

Sektorisisene konkurents teistes valdkondades nagu toote omadused, tugiteenused, tarneaeg või kaubamärk ei mõjuta tõenäoliselt kasumlikkust, kuna need pigem suurendavad tarbija jaoks väärtust ja võivad pigem toetada hindade tõstmist. Samuti suurendab sedalaadi konkurents sektorisse sisenemise barjääre uute võimalike konkurentide jaoks. Oluline on, kas ettevõtted konkureerivad samades kategooriates, kuna see võib lõpuks viia null-tulemuseni kasumlikkuses. Samas sektorisisene konkurents võib viia kasumlikkuse kasvuni, kui iga ettevõtte eesmärgistaks teenindada erinevat kliendisegmenti ja paremini katta nende vajadusi. (Porter, 2008: 86). Konkurentsieeliseid ja suuremat tootlikkust ettevõtete tasandil saab luua läbi efektiivistamise ehk kulubaasi vähendamise toodetava ühiku kohta või pakkudes konkurentidest erinevaid tooteid ja teenuseid. Konkurentsivõime säilitamiseks on vajalik pidev ettevõtte arendamine, et luua kõrgema kvaliteedi või lisandväärtusega tooteid ja teenuseid või muutuda efektiivsemaks. (Ibid, 1990: 76).

Konkurentsivõime parandamiseks ja kaitsmiseks näevad ettevõtted erinevaid võimalusi. Ettevõtete konkurentsivõime võib olla protsessides, toodetes ja teistes aspektides. Konkurentsivõimet on defineeritud ka kui kompetentsi juhtida oma peamisi kompetentse ja võimekusi. Need võimekused sõltuvad omakorda omanike ja klientide väärtustest, finantsilisest tugevusest ning inimeste ja tehnoloogia võimalustest ellu viimaks vajalikke strateegilisi muudatusi. (Chaharbaghi & Feurer, 1994). Kui sektor kaitseb enda oskusteavet, siis võivad nad seda teha näiteks patentidega, et suurendada sisenemisbarjääre (Leimann et al., 2003: 120). Kokkuvõtvalt võib öelda, et ettevõtete jaoks on oluline ära tunda, mille arendamisega neil on võimalik luua endale tugev või eristuv konkurentsieelis ja seeläbi suurendada enda konkurentsivõimet ning tootlikkust.

Bojinec ja Fertö uurisid 27 Euroopa Liidu riigi piimatööstuse konkurentsivõimet nii Euroopa Liidu siseselt kui ka väljaspool seda. Peamised järeldused, milleni nad jõudsid olid, et kuigi kõik riigid olid erinevates aspektides konkurentsivõimelised, siis on oluline tugevdada tarneahelat alates piima tootmisest ja töötlemisest kuni ekspordini ning selleks kasutades nii organisatsioonilisi- ja tehnoloogilisi võimekusi kui ka mastaabiefekti. Lisaks leidsid nad, et oluline on diversifitseerida tootevalikut ja keskenduda müügile ja

turundusele ning kaubamärgi arendamisele. (Bojnec & Fertő, 2014: 6162). Steve McCorrison leiab, et oma konkurentsivõime tõstmiseks tegelevad toiduainetööstused pidevalt tootearendusega, kuigi ca 80% uutest toodetest kukub turul läbi. Samuti on nad asunud pakkuma oma kaubamärgi all näiteks paremat kvaliteeti, et põhjendada mõningal määral küsitavat kõrgemat hinda. (McCorrison, 2002: 360).

Väärtus kliendi jaoks läbi kliendi silmade on hinna ja saadava kasu suhe, mis omakorda võib väljenduda odavas hinnas ühiku kohta või ka suuremas väärtuses, mis õigustab kõrgemat hinda. Omanikud hindavad ettevõtte konkurentsivõimet läbi investeeringute tasuvuse lühikeses, keskpikas ja pikas perspektiivis. Erinevatel omanikel on erinevad lähenemised investeeringu tasuvuse hindamiseks, kuid lisaks investeeringute tasuvusele võivad olla omanikel ka teised huvid investeerimisel. Näiteks ligipääs võtmetehnoloogiatele või -teadmistele, mida saab kasutada järgmistes ärihuvides. Seetõttu omanike väärtused mõjutavad ettevõtte pikaajalist heaolu ja kasumipotentsiaali. Ettevõtete jaoks on oluline olla võimeline reageerima ja tegutsema vastavalt klientide ja omanike ootustele, et püsida konkurentsisis. Seetõttu on vajalik pidevalt kõrvaldada ohtusid ja leida uusi võimalusi, mida konkurentsikeskkond pakub, ning pidevalt parandada organisatsiooni pakkumist ja võimekusi. See omakorda nõuab head lühi- ja pikaajalist finantsseisu, et finantseerida strateegilisi muutusi nagu uued tehnoloogiad. Lisaks finantsilisele võimekusele on reageerimise võimekuseks olulised inimesed ja ligipääs võtmetehnoloogiatele. (Chaharbaghi & Feurer, 1994: 54-56). Ettevõtetel on pidevalt vaja leida uusi lähenemisnurki, et olla konkurentsivõimelised. Tingimustes, kus 80% toidutööstuse toodetest turul ebaõnnestuvad, on autorite hinnangul järjest olulisem keskenduda võimele luua suuremat lisandväärtust kas läbi protsesside või tarneahela efektiivistamise ja uute tehnoloogiate kasutusele võtu või läbi innovatsiooni ja täiendava väärtuse pakkumise. See omakorda vajab piisavat rahalist võimekust ja vastava kvalifikatsiooniga inimesi ning teadmist organisatsiooni tasandil.

Keith Pavitti taksonoomia järgi saab sektoreid jagada nelja kategooriasse. Tarnijast sõltuvaks (supplier dominated), mastaabiintensiivseks (scale intensive), spetsialiseerunud tarnijateks (specialised suppliers) ja teaduspõhisteks (science based). Toiduainetööstus kuulub selles valimis tarnijast sõltuvasse sektorisse. Selles sektoris on peamiseks

innovatsiooni allikaks tarnijad ning sektorit iseloomustab kuluefektiivsuse otsimine läbi protsessiinnovatsiooni. Mõningal määral toimub innovatsioon ka sektorisiselt ning tarbijaid iseloomustab hinnatundlikkus. (Pavitt, 1984: 354, 356). Tarnijatest sõltuvas sektorites on uued tehnoloogiad peaausjalikult seotud uute komponentide ja sisseseadetega ning uute tehnoloogiate levik ja õppimine toimub läbi millegi praktilise tegemise (*learning by doing*) ja kasutamise (*learning by using*) kaudu. Seetõttu on protsessiuuendused nendes sektorites peamised. Eestis on tarnijatest domineeritud harudes protsessiuuendusega tegelevate ettevõtete osakaal tugevalt kasvanud. Viimase uuringu kohaselt on protsessi uuendustega ettevõtete osakaal juba 50%. Seesugused protsessiuuendused on tavaliselt seotud investeeringutega uutesse masinatesse ja seadmetesse. (Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus, 2011).

Tehnoloogilise innovatsiooni võimekus hõlmab endas ettevõtte erinevaid osi alates tootmisest, protsessidest, kogemustest kuni tehnoloogia enda ja organisatsiooni kui tervikuni välja. Teisisõnu, innovatsiooniks on vajalik suur hulk varasid ja innovatsiooni võimekus ettevõttes tuleks määratleda kõikidel tasanditel ning eri tasanditel tehnoloogilise innovatsiooni parandamine suurendab ettevõtte konkurentsivõimet. (Guan et al. 2006). Itaalia majandusteadlase Giovanni Dosi uurimuse kohaselt mõjutavad ettevõtte investeeringud tehnoloogiasse ja patentide omamine ettevõtte turuosa ja ekspordi võimekust (Dosi et al., 2014: 25). Seega konkurentsivõime parandamiseks toiduainetööstuses on vajalik pidevalt uuendada ettevõtete protsesse ja võtta kasutusele uusi tehnoloogiaid, millega me jõuame taas selleni, et ettevõtted peavad olema piisavalt tootlikud, et suudaksid neid investeeringuid teostada ning ettevõttel peab ka olema võimekus uusi teadmisi omandada läbi nende tehnoloogiate kasutamise.

Üks tuntumaid konkurentsivõimet käsitlevaid mudeleid on Porteri teemant, mis ütleb, et rahvusvahelisel turul edukas olemine sõltub keskkonnast, milles tegutsetakse. Riigi või tööstusharu konkurentsieeliseid kujundavad neli tegurit. Esiteks **seotud ja toetava tööstuse olemasolu kohalikul tasandil**, mille all Porter peab silmas kõiki neid alasid, mis on ettevõttele äritegevuseks hädavajalikud, nagu raamatupidamine, logistika jne. Teiseks **tootmistegurid ehk sisendite** nagu tööjõud, tooraine ja infrastruktuuri olemasolu. Kolmandaks **nõudluse olemasolu toote ja teenuse järele**. Oluline on see just

seetõttu, et keskmisest nõudlikumad kliendid sunnivad ettevõtteid panustama innovatsiooni, mis omakorda suurendab konkurentsivõimet. Oluliseks tuleb pidada ka koduturult saadavat kiiret tagasisidet, mis võimaldab kiiret reageerimist ja muudatusi. Turu väiksus võib ettevõtteid suunata mõtlema välisturgudele minemisele. Neljandaks on **majanduses osalejate struktuur, strateegia ja konkurentsiolukord**. Kuidas ettevõtted tekivad, neid üles ehitatakse, juhitakse ja milline on just riigi sisene konkurents. See konkurents survestab ettevõtteid panustama innovatsiooni ja efektiivsusesse, tootearendusse ning kvaliteeti. (Porter, 2008: 78). Porteri mudelit ja kohaliku konkurentsi ideed on ka kritiseeritud, kuna see ei pruugi suunata ettevõtteid panustama innovatsiooni. Tugeva konkurentsi korral võidakse valida lihtsam tee ja hakata hoopis jäljendama konkurentide tooteid ja teenuseid. (Lazonick, 1993).

Porteri konkurentsivõime mudelit on hiljem täiendanud Kamathi kaheksa teguriga, milleks on 1) ankru efekt (suurte jätkusuutlike ettevõtete olemasolu tööstusharus), 2) ärikliima (näiteks maksusüsteem, hoiak innovatsioonile, ettevõtluse toetamine jne.), 3) võrgustikud tööstusharus (näiteks välismaiste koostööpartnerite olemasolu, koostöö teadusasutustega), 4) valitsuse poliitika (seadusandlik olukord, toetuste ja maksuerisuste süsteem, teadus- ja arendustegevuse tähtsustamine jne.), 5) ettevõtete kontsentratsioon (ettevõtete lähedus, teadmiste jagamise harjumused ning kvaliteet), 6) innovatsioon ja ettevõtlus (on oluline ettevõtete lisandumiseks ja tööstusharus hoidmiseks), 7) ajaloolised tingimused (pikaaegne oluliste ettevõtete seotus omavahel ja uute ettevõtetega), 8) juhuslikkuse osakaal (olulised on tööstusharu maine ja asukoht, aga ka teised tegurid, mida ei ole võimalik teiste teguritega selgitada). (Kamath et al., 2012: 191). Autorite hinnangul muutub konkurents eriti tugevaks tingimustes, kus paljud ettevõtted erinevates tööstusharudes konkureerivad sarnaste tegurite osas. Porter toob ühe olulise tootmistegurina välja tööjõu ja see võib olla üheks tugeva konkurentsiga valdkonnaks, kus erinevate sektorite, kuid ka sama tööstusharu siseselt paljud ettevõtted näevad seda, kui olulist tegurit oma konkurentsieeliste hulgas.

1.3 Tööjõud kui konkurentsivõimet mõjutav tegur

Eelnevates peatükkides on välja toodud tööjõud, kui üks oluline konkurentsivõime tegur tootmistegurite hulgas. Eren Ozgen on analüüsinud Porteri tegurite mõjusid ja leidnud, et

tootmistegurite arengu ning ettevõtete edu vahel on seos olemas. Lisaks tootmisteguritele tuleb välja tuua ka teadmuse ehk tööealiste inimeste haridustaseme ja uurimustööde kvaliteedi olulisust. (Ozgen, 2011: 68). Kvalifitseeritud tööjõudu peab riigi konkurentsieeliseks ka Robert Reich, kelle hinnangul enamus tootmistegureid nagu tehnoloogia ja tooraine on tänapäeval vabalt liigutatavad, kuid riigi tööjõud mitte. Kvalifitseeritud tööjõu olemasolu meelitab ligi investeringuid riikide tööstusharudesse. (Reich, 1990). Tootmistegurite areng üldiselt ja kitsamalt võetuna tööjõu kvalifikatsioon ning teadmised on ettevõtete edukuse jaoks olulised. Kuigi eelpool toodud varasemad uurimused on tõestanud, et tööjõu kvalifikatsiooni ja ettevõtte tulemuslikkuse vahel on seos olemas, siis küsimus jääb, kas ettevõtted teadvustavad tehnoloogilise arengu saavutamiseks kvalifitseeritud tööjõu vajalikkust või panustavad pigem odavale tööjõule ja näevad selles enda peamist konkurentsieelist.

Erinevad piirkonnad konkureerivad ressursside pärast mitmel eri tasandil ja seetõttu on piirkondade roll pakkuda lisaks ligipääsule tööjõule ja turgudele ka võimalikult head ligipääsu informatsioonile, teenustele ja luua keskkond, mis aitaks ettevõtetel värvata võimalikult kõrge kvalifikatsiooniga töötajaid. Mitte alati ei pruugi konkurents ressursside pärast olla aga positiivne. Malecki nimetab seda “madala tee” kontseptsiooniks, kus traditsiooniline konkurents madalate kulude ja üksikute suurte projektide osas ei soodusta teadmiste teket ja kasvu, et saavutada olulist muutust ja heaolu kasvu piirkonnas (Malecki, 2004: 1104). Sõltuvalt tööstusharude arengust ja vajadustest võib vajadus olla kõrgema või madalama palgatasemega tööjõu järele. Madala palgataseme nägemist piirkondliku konkurentsieelisena võib pidada jätkusuutmatuks, kuna see piirab võimekust muutuda kõrge oskus- ja palgatasemega piirkonnaks (Martin, 2003). Konkurentsivõime on järjest rohkem seotud ühenduste, standardite, sertifikaatide, kvaliteedi, innovatsiooni olemasoluga, kaubamärkide edukusega jne. (Murphy et al., 2009: 67), mida ei ole aga võimalik saavutada vastava kvalifikatsioonita.

Ettevõtted peavad jälgima, et sisemised ressursid, nagu inimesed ja nende peamised kompetentsid, oleksid konkurentide poolt raskesti imiteeritavad (Berger, 2008: 94). Lisaks kohalikele ressurssidele nagu inimesed ja füüsiline infrastruktuur, võivad just teadmised anda kohalikule ettevõttele või sektorile konkurentsieelise (Maskell,

Malmberg, 1999: 180). Need on seda väärtuslikumad, mida haruldasemad need on ja mida keerulisem on neid teises kohas rakendada. Malecki käsitleb teadmiste olulisust konkurentsieeliste kujunemisel tuues sisse “kõrge tee” kontseptsiooni, mis on vastand eeltoodud “madala tee” ideele (Malecki, 2004: 1108). Kõrgema tee valik tähendab ka suuremaid investeeringuid tööjõule kui olulisele ressursile. Investeerida on vaja nii teadmistesse kui maksta paremaid palkasid.

Hsieh ja Klenow on uurinud erinevate tootmistegurite, millest üks oluline komponent on tööjõud, mõju tööstusharudele ja leidnud, et nende ebaühtlane jaotus põhjustab erisusi tootlikkuses (Hsieh, Klenow, 2010, 222). Samuti tuleb oluliseks pidada tööjõu teadmisis ja oskusi ning nende vastavust majandusstruktuurile, mis tagab jätkusuutliku tootlikkuse (Romer, 1986: 75). Tugev seos on leitud ka inimkapitali ja teadus- ja arendustegevuse mõjudest tulemuslikkusele erinevates regioonides (Vogel, 2015). Investeeringud nendesse ressursidesse ei suurenda mitte ainult võimekust ise innoveerida vaid suurendavad võimekust ka teiste poolt loodud uusi tehnoloogiaid kasutusele võtta (Griffith et al., 2004: 893). Kui soovida vahetada odava tööjõu konkurentsieelis suuremate teadmistega tööjõu vastu, mis omakorda võimaldab võtta kasutusele paremaid tehnoloogiaid ja luua täiendavat lisandväärtust ka ettevõtete jaoks, siis tuleb nendesse pidevalt investeerida. Lisandväärtuse suurendamine on omakorda oluline, et suuta rohkem investeerida konkurentsivõime teguritesse.

Tööjõukulude ja tootlikkuse vahel on leitud selge seos kuna üldjuhul liiguvad tootlikkuse näitajad korrelatsioonis tööjõukuludega. Kuna madalama tööjõukulude tasemega riike iseloomustab ka madalam tootlikkus, siis üldjuhul ei ohusta need kõrgema tootlikkusega riike ning riigi konkurentsivõimet ei ohusta mitte kõrged tööjõukulud vaid pigem madal tootlikkus. (van Ark, et al., 2005, 8). Leitud on ka, et inimkapitali harimine tasub ennast paremini ära tehnoloogiliselt paremini arenenud riikides (Phelps, Nelson, 1966: 75). Viimased uuringud Ameerika Ühendriikides näitavad, et tööjõu tootlikkus viimasel kümnendil töötlevas tööstuses on langenud oluliselt. 2018 aastal langes tootlikkus toiduainetööstuses koguni 3.1%, samal ajal, kui palgakasv ületas tööjõu tootlikkust. (U.S. Department of Labor, 2019). Oma uurimuses on Anskar Belke ja Christian Dreger leidnud, et tööjõukuludel on ühe tegurina oluline roll riigi jooksevkonto puudujäägi

tekkimisel ja konkurentsivõime halvenemisel ning oleks mõistlik kaaluda kulude alandamist ühe töajõu ühiku kohta (inglise keeles „unit labour cost“). (Belke & Dreger, 2013, 5). Kulude vähendamine kogu majanduses on keeruline, eriti tingimustes, kus konkurents töajõu kui ressursi osas on suur. Alternatiiv on tulusid suurendada, mis omakorda viib meid jällegi vajaduseni leida kõrgema kvalifikatsiooniga töajõudu, mis aitaks ettevõtetel olla kasumlikumad ja võimaldaksid maksta suuremaid töötasusid ning investeerida kaasaegsetesse tehnoloogiatesse ja teadus- ja arendustegevusse. See indikeerib, et töajõukulude mõju ja töajõu kvaliteedi vastavus majandusstruktuurile on kogu majandusele väga oluline.

1.4 Konkurentsivõime mõõtmine

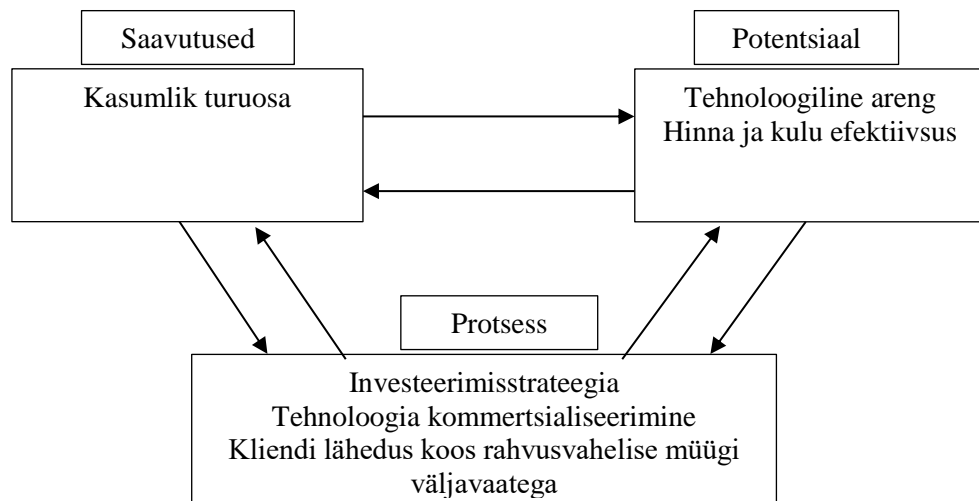
Kuna konkurentsivõimet mõjutavad erinevad aspektid nagu näiteks teised sektorid samal turul või imporditud kaubad, siis ühtset metoodikat konkurentsivõime kõigi eri tahkude mõõtmiseks ei ole. Konkurentsivõimet iseloomustab ettevõtte võime teenida kasumit ja säilitada või suurendada enda turuosa. (Traill & Pitts, 1998: 1). Seetõttu soovitatakse konkurentsivõime mõõtmisel kombineerida erinevaid meetodeid.

Alati ei ole siiski otstarbeks kasutada kombineeritud mudeleid, et anda hinnangut konkurentsivõimele. Konkurentsivõime hindamine sõltub selle hetke vajadusest ja mida sellega seoses mõõta tahetakse. Konkurentsivõimet tööstusharus on võimalik mõõta erinevate suhtarvude ehk näitajatega eraldiseivalt, mis teoorias jaotuvad need näitajad nelja kategooriasse (Varblane et al., 2004: 14):

- hinnaeelisel baseeruvateks,
- ühikukulude analüüsile baseeruvateks,
- turuosa analüüsile baseeruvateks,
- väliskaubandust analüüsivateks.

Konkurentsivõime mõõtmise eritahulisuse järeltule on teinud oma uurimustes ka Chaharbaghi ja Feurer (Chaharbaghi & Feurer, 1994: 53) ning Buckley ja teised (Buckley et al., 1988: 197). Kvantitatiivne mõõdik mille Buckley, Pass ja Prescott välja pakuvad, on kasumlik turuosa, mille all nad peavad silmas, et ettevõtte suudab saavutada turuosa ja

samal ajal näidata vähemalt sektori tavapärast kasumlikkust. Koos sellega tuleb tähelepanu pöörata ettevõtte potentsiaali säilitamisele ja parandamisele (vt joonis 2). Selleks on vaja investeerida tehnoloogiasse, et parandada protsesse ja tuua turule uusi tooteid. Oluline on pikaajaliselt hoida kontrolli ka hindu ja kulusid. Viimase osana on oluline juhtkonna strateegia ja hoiak kliendisuhetes, rahvusvahelistumisse ja ettevõtte arendamisse.

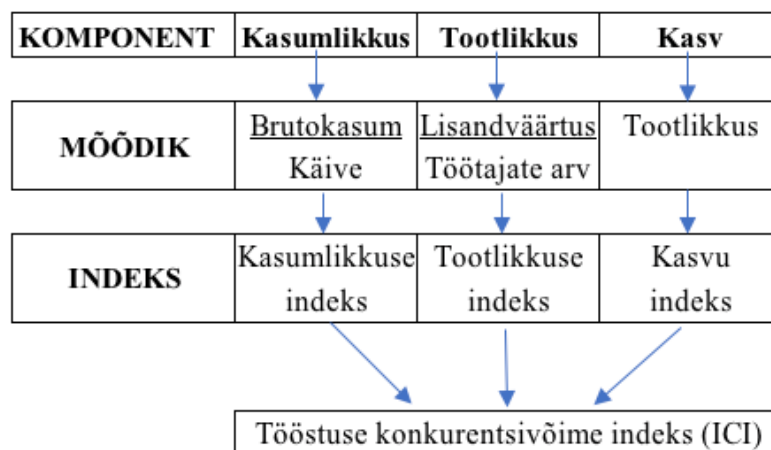


Joonis 2. Peamised konkurentsivõime mõõdikud ettevõtte tasandil
Allikas: (Buckley et al., 1988: 197): Autorite tõlge.

Ettevõtte peamiseks eesmärgiks on teenida kasumit, mistõttu on ettevõtte eksisteerimiseks vajalik, et tema toodetel või teenustel oleks nõudlus. Kasumi teenimine on oluline mitmes aspektis. Esiteks omanike ootuste rahuldamiseks, kuid samas võimaldab pidev kasumlikkuse kasv ka täita teiste huvitatud osapoolte nagu näiteks töötajate soove, eriti üldise palgatõusu tingimustes. Olukorras, kus mitmed ettevõtted üritavad rahuldada sama nõudlust, hakkab konkurents kasvama. Seetõttu üritavad ettevõtted ja samas ka nende konkurendid pidevalt parandada oma võimekust ning pakkumisi. Sellega soovitakse suurendada väärtust klientide jaoks ning omanike saadavat tulu. Konkurentsipüsimeks on olulise tähtsusega ettevõtte finantsiline tugevus, et olla võimeline tegema vajalikke investeeringuid tehnoloogiasse ja inimestesse ning pidevalt tegema läbi muudatusi maksimeerimaks enda võimalusi parema kasumi saavutamiseks (Chaharbaghi & Feurer, 1994: 49). Kuna konkurentsivõime sõltub erinevatest faktoritest, siis on tööstuse või sektori tervikliku konkurentsivõime hindamiseks vajalik hinnata

samal ajal mitmeid aspekte ja teada konteksti, mis seda sektorit või piirkonda iseloomustab.

Oma järeldustes ütlevad ka Cellini ja Soci, et konkurentsivõime ei ole ühetähenduslik ja selle mõõtmine on suhteline, ning sellel puudub ühtne mõõdik (Cellini & Soci, 2002: 72). Erinevate konkurentsivõime kvantitatiivsete näitajate nagu kasumlikkuse, turuosa või ekspordi võimekuse jaoks on varasemalt välja töötatud mõõdikuid, kuid kombineeritud mudelid, mis kataksid erinevaid tahke, ei ole väga levinud. Kombineeritud tööstuse konkurentsivõime mudeli ICI (Industrial Competitiveness Index) pakuvad välja Fischer ja Schornberg (Fischer & Schornberg, 2007: 478). Mudelis võtavad nad aluseks kasumlikkuse, tootlikkuse töötaja kohta ja kasvu (vt joonis 3):



Joonis 3. Tööstuse konkurentsivõime indeks

Allikas: (Fischer & Schornberg, 2007: 482): Autorite tõlge.

Kasumlikkuse mõõdikuna kasutatakse mudelis brutomarginaali ehk siis kasumlikkust, millest on tööjõukulud maha arvatud, kuna kõrged tööjõukulud võivad oluliselt muuta ettevõtte kasumlikkust. Tootlikkusena käsitletakse aga lisandväärtust töötaja kohta, mis näitab kombinatsiooni erinevatest sisenditest ja ressurssidest, mis on töötaja kohta kätte saadavad ja kui efektiivselt neid ära kasutatakse. Kasvuna mõõdavad Fischer ja Schornberg lisaks käibele ka muutusi laoseisus ehk kajastab kogu tootlikkust. (Fischer & Schornberg, 2007: 479, 480). Käesoleva töö autorite hinnangul on ICI mudel kasutatav ka mõneti erinevate sisenditega nagu kasvu asemel siiski käive. Oluline on kasutada sama sisendit erinevate ettevõtete või sektorite võrdluses. Laovarude kasv sisendina ei pruugi

tähendada igapäevases majandustegevuses ilmingimata positiivset trendi, vaid võib peegeldada ettevõtte suutmatust oma tooteid müüa.

Erinevate tegurite lõikes saab tulemuslikkust mõõta läbi osatootlikkuse ja kogutootlikkuse näitajate, mis on ka ühed enamlevinud meetodid. Meetod mõõdab siis vastavalt kas ühe, mitme või kõikide sisendite tulemuslikkust. Väljundina saab kasutada samuti erinevaid mõõdikuid, kuid tavaliselt mõõdetakse sisendi mõju kogutootlikkusesse või lisandväärtusesse (vt tabel 3). Enim levinult vaadatakse osatootlikkuse sisendina kas tööjõudu või kapitali. Nende mõjusid hinnatakse ka koos ning kolmanda tasandina hinnatakse kõikide sisendite panust ettevõtte tulemustesse ehk kogutootlikkust. (Schreyer, Pilat, 2001: 129). Vaadates kõikide sisendite mõju korruga ei ole võimalik aru saada, milline komponent mõjutab ettevõtte, sektori või riigi tulemuslikkust enim ja kuidas see on võrreldes konkurentidega.

Tabel 3. Konkurentidest lähtuv tööstuse sisemine ja väline konkurentsivõime

<i>Mõõdetav väljund</i>	<i>Mõõdetav sisend</i>			
	Tööjõud	Kapital	Kapital ja tööjõud	Kõik sisendid
Kogutootlikkus	Tööjõu tootlikkus (võrrelduna kogutootlikkusesse)	Kapitali tootlikkus (võrrelduna kogutootlikkusesse)	Kapitali ja tööjõu tootlikkus (võrrelduna kogutootlikkusesse)	Kõikide sisendite tootlikkus (võrrelduna kogutootlikkusesse)
Lisandväärtus	Tööjõu tootlikkus (võrrelduna lisandväärtusesse)	Kapitali tootlikkus (võrrelduna lisandväärtusesse)	Kapitali ja tööjõu tootlikkus (võrrelduna lisandväärtusesse)	Kõikide sisendite tootlikkus (võrrelduna lisandväärtusesse)
	Osatootlikkuse mõõdikud		Mitme teguri ja kogutootlikkuse mõõdikud	

Allikas: (Schreyer, Pilat, 2001: 129) (Varblane): Autorite kohandused.

Tööjõukulu kasutatakse sisendina peamiselt seetõttu, et see on üks olulisemaid komponente lisandväärtuses ning on samas ka kõige lihtsamini võrreldav konkurentidega kuna selle kohta on tavaliselt statistika olemas (Krugman, 1994), (Turner, Van't dack, 1993: 32). Tööjõukulu kasutamise üks peamistest probleemidest on, et tugev tulemus või tootlikkus ei pruugi tähendada head konkurentsivõimet, vaid võib näidata madalat

konkurentsi valdkonnas. Lisaks mõjutavad tulemusi näiteks majandustsüklid, mistõttu on otstarbekas vaadata trende. (Ibid, 1993: 33).

Tööjõud on üks peamisi ressursse riigi jaoks, mida on võrreldes kapitali ja investeringutega märksa raskem mujale liigutada. Seetõttu on tööjõukulud ka üks peamisi indikaatoreid, eriti tööjõumahukates tööstusharudes, mille järgi näiteks rahvusvahelised ostjad teevad oma otsuseid või mis tõmbab ligi investeringuid. Oma uurimuses, kus võrreldi Aafrika ja Hiina töötleva tööstuse konkurentsivõimet jõuavad Stephen S. Golub ja teised järeldusele, et eriti tööjõumahukates tööstusharudes kaotatakse konkurentsivõimet tänu kasvavatele tööjõukuludele. Nad kasutasid mõõdikuna suhtelist tööjõukulu ühikule (inglise keeles *relative unit labor cost* – RULC), mis nende hinnangul on üks paremaid mõõdikuid töötlevas tööstuses. See keskendub tööjõukulude suhtele tootlikkusesse ja suhteline tähendab kohaliku riigi valuuta kurssi võrreldava riigiga. Juhul, kui valuuta on sama, siis võrdub see tööjõu ühiku kulu mõõdiku ULC-ga (inglise keeles *unit labor cost*). (Golub et al., 2017) (Turner, Van't dack, 1993). RULC mõistet kasutatakse ka kirjeldamiseks tegelikku tööjõuühiku kulu (inglise keeles *real unit labor cost*), mis on nominaalne tööjõuühiku kulu, mis omakorda on leitud sisemajanduse kogutoodangu deflaatoriga jagades (Cui, Lu, 2018).

ULC defineeritakse, kui tööjõukulu ühe ühiku väljundi kohta.

$$(2) \quad ULC = \frac{W}{y} = \frac{wL}{y},$$

Valemis W tähistab keskmist palka töötaja kohta, L tähistab töötajate arvu ja y tähistab näiteks riiklikul tasandil sisemajanduse kogutoodangut. (Ibid, 2018). Sama valem on rakendatav erinevate väljunditu puhul ja sõltub mida soovitakse mõõta.

Keskmi tööjõukulu ühiku kohta omakorda mõjutavad keskmine tööjõu tootlikkus (inglise keeles *average labor productivity* – ALP), mida saab väljendada valemiga

$$(3) \quad ALP = \frac{y}{L}$$

ja keskmine tööjõukulu (inglise keeles *average labor cost* – ALC), mida võrdub keskmise palgaga töötaja kohta (W), ehk tööjõu ühiku kulu on võimalik väljendada valemiga

$$(4) \quad ULC = \frac{ALC}{ALP}.$$

Kuigi ULC-d ei saa käsitleda kui terviklikku konkurentsivõime mõõdikut, siis on ta oluline näitamaks konkurentsivõimet tööjõukuludes. Konkurentsivõime vähenemist indikeerivad tingimused, kus palgakulu kasv on suurem, kui tootlikkuse kasv. Tingimustes, kus palgad kasvavad aeglasemalt kui tootlikkus, indikeerib konkurentsivõime paranemist. (Ibid, 2018).

Magistritöö teoreetilises osas käsitlesid töö autorid alustuseks erinevaid konkurentsivõime mõisteid ning seejärel neid mõjutavaid tegureid. Eesmärk oli anda ülevaade konkurentsivõime ja seda mõjutavatest teguritest üldisemalt ning kitsamalt erinevate tootmistegurite osas fookusega kapitali ja tööjõu suunas ning anda ülevaade nende tegurite mõjudes tootlikkusele ning tuua esile tootlikkuse olulisust konkurentsivõime kujundamisel. Seejärel töid autorid välja tööstusharu konkurentsivõime kombineeritud mudelina tööstuse konkurentsivõime indeksi (ICI), millega saab hinnata nii sektori, kui ettevõtete konkurentsivõimet. Läh ICI mudeli on võimalik hinnata, millised ettevõtted või sektorid on konkurentsivõimelisemad tootlikkuse, kasumlikkuse ja kasvu näitajate poolest. Mudeli kasutamine aga ei selgita, miks on ühed ettevõtted või sektorid teistest konkurentsivõimelisemad, kuna rolli mängib erinev kontekst nii tasandi, tegevusala, kui strateegia osas. Keskendumaks rohkem tööjõu kui tootmisteguri mõjule konkurentsivõimele vaadeldi ULC mudelit, kui ühte enim kasutatud meetodit hindamaks ettevõtete, tööstusharude ja riikide konkurentsivõimet.

Empiirilises osas vaatlevad autorid lähemalt Eesti töötleva tööstuse ja toiduainetööstuse näitajaid ja tulemusi ning nende omavahelisi seoseid ja toiduainetööstuse ettevõtete hinnanguid konkurentsivõimet mõjutavatele teguritele, keskendudes peamiselt tööjõukuludele ja investeeringutele.

2. EMPIIRILINE ANALÜÜS EESTI TOIDUAINETÖÖSTUSES

2.1 Kasutatud andmed ja meetodika

Käesolevas peatükis jaotatakse töö empiiriline osa seitsmesse erinevasse alapeatükki, et anda hinnang Eesti toiduainetööstuse ettevõtete konkurentsivõimet mõjutavatele teguritele ning anda soovitusi nende tugevdamiseks. Esimene alapeatükk kirjeldab kasutatud andmeid ja meetodikaid. Teises alapeatükis antakse ülevaade Eesti toiduainetööstust mõjutavatest teguritest. Järgnevas kahes alapeatükis mõõdetakse ja selgitatakse statistikaameti andmebaasile tuginedes lähemalt tervikuna töötleva tööstuse, toiduainetööstuse ja selle alamsektorite konkurentsivõimet. Analüüsitakse, millist rolli toiduainetööstus Eesti majanduses ja töötleva tööstuse kontekstis tähendab, analüüsides statistilisi andmeid tööhõive, käibe, tööjõukulu, investeeringute ja tulemuslikkuse kontekstis. Toiduainetööstusena käsitletakse käesolevas töös toiduainetööstust ja joogitööstust (EMTAK 2008 koodid C10 ja C11).

Viiendas alapeatükis vaatlevad autorid Swedbanki tehtud tööstusuuringute küsitluste tulemusi ning võrdlevad neid nii sektorite terviklike numbritena kui ka küsitlusele kõige sagedamini vastanute ettevõtete reaalsete tulemustega, andmaks ülevaadet, kuidas kattuvad küsitluse tulemused reaalsusega ning milliste konkurentsivõimet mõjutavate teguritega oskavad ettevõtted agregeeritult paremini või halvemini hinnangut anda. Selleks tuginetakse Swedbankis 2012 - 2019 aastal läbi viidud tööstusuuringu küsimustiku tulemustele ning ka Swedbanki andmebaasis kajastuvatele ettevõtete reaalsele näitajatele.

Ettevõtete ajaloolisi finantsandmeid kogutakse regulaarselt kahest kanalist. Ettevõtted, kellel on sõlmitud leping krediitootete kasutamiseks, on kohustus esitada oma finantsaruandeid regulaarselt, ja ettevõtete kohta, kellel ei ole krediitoodet, teeb pank

regulaarselt päringuid Äriregistri andmebaasi ning kannab andmed oma süsteemi. Alates 2012 aastast korraldatud tööstusuuring on ellu kutsunud eesmärgiga teha ettevaade töötleva tööstuse alamsektorites tegutsevate ettevõtete osas ning keskendub läbivalt neljale peamisele aspektile. Need on ootused finantstulemustele käibe ja kasumlikkuse osas, milline on turgude jaotus, tööjõu seis ja plaanid ning investeeringute eesmärk ja mahud. Lisaks on uuringus iga-aasta sisse toodud täiendavaid uurimisülesandeid, sõltuvalt millised teemad sektorit panga hinnangul parasjagu kõige rohkem kõnetavad. Nendeks teemadeks on viimase kaheksa aasta jooksul olnud läbivalt hinnang oodatavale käibekasvule, alates 2013 aastast planeeritavad investeeringud ning tööturuolukorra kaardistus. Viimasel kolmel aastal on käesoleva töö autorid osalenud uuringu ettevalmistamise ja läbiviimise protsessis. Uuringut on 8 aasta jooksul läbi viidud peamiselt elektrooniliselt täidetava ankeediga, mida on saadetud Swedbanki andmebaasides olevate ettevõtete kontaktaadressidele e-kirja teel. Lisaks on palutud uuringut levitada erialaliitudel, kelleks toiduainetööstuse puhul on olnud Toiduliit ja Kalaliit ning on täidetud ka kliendikohtumiste käigus kliendihaldurite poolt. Uuringut on teostatud iga-aastaselt vahemikus detsember kuni veebruar ning tulemusi on esitletud üldistatult vahemikus aprill kuni mai. Varasemalt ei ole uuringu tulemusi kõrvutatud ettevõtete ja kogu sektori tegelike näitajatega. Selles töö osas mõeldakse ja antakse autorite poolt hinnang sektori ettevõtete tööjõu arengutele, fookustele, investeeringutele materiaalsesse ja mittemateriaalsesse varasse võrreldes investeeringute mahu kasvuga ning nende mõju ettevõtete käibe ja kasumlikkusele.

Selgitamaks välja peamiseid konkurentsivõimet mõjutavaid tegureid toidutööstuses Eestis ning sektori plaane oma konkurentsivõime muutmiseks lähemate aastate jooksul, viisid autorid läbi poolstruktureeritud intervjuud toiduainetööstuse erinevate alamsektorite juhtivate ekspertidega ja tulemused on kirjeldatud kuuendas osas. Tegemist oli osaliselt individuaal- ja paarisintervjuudega, aga kõikide puhul oli tegemist eksperdiintervjuudega.

Intervjuud viidi läbi koos Swedbanki 2019 aasta uuringu teostamisega (vaata lisa 2 ja 3) ja selle käigus oli eesmärk katta võimalikult esinduslik valim toidutööstuse erinevate alamsektorite ettevõtetest. Kuna toidutööstuse alamsektorid on küllatki erinevad oma

kasutatava tooraine, otsese konkurentsi ja võimalike tehnoloogiliste lahenduste poolest, siis eesmärk oli saada võimalikult lai spekter alamsektorite teadmisi ja kogemusi, mis aitavad selgitada Porteri konkurentsivõime tegurite võimalikke mõjusid igas alamsektoris eraldi. Intervjuude käigus ei käsitletud eraldi intervjuu ankeeti, vaid jälgiti paralleelselt Swedbanki uuringu ankeeti ning intervjuu põhiküsimusi, et saaksid kaetud autoreid huvitanud valdkonnad. Vastused grupeeriti ja analüüsiti vastavalt Porteri nelja konkurentsivõime tegurile.

Swedbanki 2019 aasta uuringule vastas kokku 38 ettevõtet, kellest 16 olid autorite poolt otse intervjuueeritavad. Valimisse kaasati suurimate alamsektorite nagu piima, liha, pagari, joogi ja muude põllumajandussaaduste töötlemisega tegelevate ettevõtete tegevjuhid ja finantsjuhid. Kuna toiduainetööstused Eestis on suhteliselt madala hierarhilise ülesehitusega ning nii tegevjuhid kui finantsjuhid puutuvad igapäevaselt kokku ja teevad otsuseid kõikide Porteri konkurentsivõime tegurite osas ning ühtlasi langetavad strateegilisi otsuseid, siis pidasid töö autorid antud valimit kõige esinduslikumaks. Intervjuud viidi läbi Valgas, Viljandis, Tartus, Paines, Tallinnas. Lisaks toimusid mitteformaalsed kohtumised erialaliidu esindajatega, et saada terviklikumat vaadet sektoris toimuvast.

Intervjuude käigus saadud andmete usaldusväärsust võib mõjutada, et intervjuueeritavaid isikuid oli kokku ainult 20 ja ettevõtteid 16. Võttes arvesse aga intervjuueeritavate juhitud ettevõtete olulisust kogu toiduainetööstuse sektoris tänu oma suurusele ning suhteliselt ühtlast jaotust alamsektorite lõikes ning ühtlasi arvestades, et tegemist oli ekspertintervjuudega, siis hindavad autorid valimit piisavalt esinduslikuks, et anda laiem ülevaade toiduaineid töötlevate ettevõtete osas. Intervjuudes osalenud ettevõtete kogukäive moodustab ligikaudu 50% kogu sektori käibest ja töötajate arv ca 1/4 kogu sektori tööhõivest. Alamsektorina on intervjuudest puudu kalatööstus ja seetõttu ei ole intervjuude tulemused käsitletavad otseselt kalatööstuse kontekstis, kuid eelnevate aastate uuringute tulemused sisaldavad kalatööstusi ning kvantitatiivse analüüsi osa on vaadeldav ka kala töötlemisega tegelevate ettevõtete osas. Puuduseks võib olla veel vastuste subjektiivsus, mis on intervjuudele iseloomulik ning asjaolu, et intervjuueerijad töötavad pangas, mis võib mõjutada intervjuueeritavate antavaid vastuseid. Samas on töö

autorid ametialaselt tundnud intervjueeritavaid juba kuni kümme aastat ning töötanud üle kümne aasta töötleva tööstuse ettevõtete, et aru saada sellisest taotlusest ning vestlust vastavalt suunata. Samuti on intervjuerijad tööstusettevõtete uuringu raames sarnaseid intervjuusid viinud läbi viimasel kolmel aastal ning omavad teatud kogemust.

Intervjuude aluseks on Swedbanki töörühma, kuhu kuulusid ka käesoleva töö autorid, poolt koostatud uuringu põhi (vaata lisa 2) ning täiendavalt valmistati ette küsimused (vaata lisa 3). Kuna intervjuusid tehti koos uuringu küsimustikuga ja küsitavate andmete maht oli piisavalt suur, siis otsustati intervjuu raames piirduda nelja täiendava uuritava valdkonnaga, mis huvitasid töö autoreid, et täiendavalt hinnata Porteri konkurentsivõime tegureid. Igast ettevõttest intervjueriti kuni kahte inimest. Järgnevas tabelis (vt tabel 4) on ära toodud ettevõtte alamsektor, intervjueeritava roll ettevõttes ning intervjuu kestus.

Tabel 4. Intervjueeritavate koondtabel

Nr.	Alamsektor	Intervjueeritavate rollid ettevõttes	Intervjuu orienteeruv kestus min.
1.	Lihatööstus	Juhatus liige ja finantsjuht	90
2.	Piimatööstus	juhatuse liige	90
3.	Joogitööstus	Juhatus liige ja finantsjuht	120
4.	Pagaritööstus	juhatuse liige	60
5.	Pagaritööstus	juhatuse liige	60
6.	Piimatööstus	juhatuse liige	90
7.	Muu toidu tootmine	juhatuse liige ja nõukogu esimees	90
8.	Lihatööstus	juhatuse liige ja finantsjuht	120
9.	Pagaritööstus	juhatuse liige	60
10.	Muu toidu tootmine	juhatuse liige	120
11.	Lihatööstus	finantsjuht	60
12.	Piimatööstus	finantsjuht	60

13.	Piimatööstus	finantsjuht	60
14.	Joogitööstus	arendus- ja administratsioonidirektor	60
15.	Muu toidu tootmine	juhatuse liige	60
16.	Muu toidu tootmine	juhatuse liige	90

Allikas: (Autorite koostatud).

Intervjuud toimusid vahemikus detsember 2018 kuni veebruar 2019. Kõikide intervjuude käigus vormistati kirjalikud märkmed ja intervjuueeritavatega lepidi kokku, et andmeid võib kasutada. Saadud vastuseid kasutavad töö autorid edaspidi kasutades kodeeritud lähenemist, et kaitsta ettevõtete ärisaladust ning olla vastavuses panga saladuse hoidmise ja isikuandmete kaitse seaduse regulatsioonidega. Analüüsis on vastajad kodeeritud alamsektori põhiselt piimatööstus, lihatööstus, pagaritööstus, joogitööstus ja muu toidu tootmine. Muu toidu tootmise all kajastuvad vastused jahu tootmisest, valmistoitude tootmisest ja kondiitritoodete tootmisest. Kvantitatiivsele ja kvalitatiivsele analüüsile tuginedes koostasid magistr töö autorid seitsmendas osas üldised soovitusel ettevõtete konkurentsivõime tugevdamisele Eesti toiduainetööstuse sektoris.

2.2 Toiduainetööstuse konkurentsivõimet mõjutavad tegurid

Eesti tervikuna on tööstuse digitaliseerimist, automatiseerimist ja koostöö vajalikkust teadus ning arenduskeskustega järjest enam tähtsustamas. 2017 aasta lõpus valmis Majandus - ja kommunikatsiooniministeeriumi eestvedamisel Eesti tööstuspoliitika roheline raamat, mille riigikogu ka kinnitas. Dokument deklareerib, et valdkond on prioriteetne, kuna $\frac{2}{3}$ kogu Eesti ekspordist tuleb töötlevast tööstusest ja riigi toetus erinevate strateegiate täideviimisel on tugev. Eesmärgiks on võetud suurendada tööstuse lisandväärtus ostujõu pariteedi alusel tänaselt 54% pealt Euroopa Liidu keskmisele tasemele aastaks 2030. (Majandus-ja kommunikatsiooniministeerium, 2017: 3).

Eesti toiduainetööstuse lisandväärtus töötaja kohta oli 2015 aastal 24 714 eurot, mis moodustas Euroopa Liidu keskmisest alla 45%. 2017 aastal lood Eestis toiduainetööstuses lisandväärtust 22 960 eurot töötaja kohta, mis on võrreldav töötleva tööstuse keskmisega. Suurimat kasvu näitas piimatööstus 87,9% ja suurimat kahanemist

jahu- ja õlitööstus 46,5% ning koondpildis on lisandväärtus töötaja kohta isegi natukene vähenenud võrrelduna 2015 aastaga. (Naaris, 2018: 8, 9). Kuna palga osakaal toiduainetööstuse lisandväärtuses moodustab juba üle 71% ja tööstusharu keskmine palk on Eesti keskmisest 7% madalam (Statistikaamet 2019), siis on palgakulu mõju kogu sektorile kasumlikkusele ja investeerimisvõimekusele väga suur.

Eesti toiduainetööstus on suhteliselt killustunud. Kokku on sektoris statistikaameti andmetel 2017 aastal 640 ettevõtet, kes omakorda jagunevad piima-, liha-, kala-, pagarisaaduste jms vahel. Ettevõtete arvult on kõige enam levinud sektoriteks pagaritööstus ning muude toiduainete tootmine, samas käibemahult on kõige olulisemateks sektoriteks piima- ja lihatööstus (Statistikaamet, 2019). Lisaks siseriiklikule konkurentsile mõjutab ettevõtete konkurentsivõimet konkreetsetes sektorites samuti importtoodete olemasolu ning populaarsus, eksportivate ettevõtete puhul sihtriigi turuolukord. Samuti mõjutavad sektorit erinevad trendid. Number üks innovatsiooni edasiviivaks teguriks Euroopa Liidu toiduainetööstuses on tarbijate naudingute otsimine. Lisaks on veel tervislikkus, mille alla kuulub näiteks toidu naturaalsus ja taimne päritolu, füüsiline pool nagu madal kalorsus, ajasäästlikkus nagu lihtne valmistada või tarbida ja eetika küsimused nagu keskkond. Kõige innovaatilisem sektor 2017 aasta andmete järgi Euroopa Liidus on joogitööstus, millele järgnevad sügavkülmutatud tooted, valmistoidud ja snäkid ning viiendal kohal on piimatooted. (FoodDrinkEurope, 2018: 20).

Lisaks tööjõupuudusele, volatiilsetele sisendhindadele ja konkurentsile mõjutavad sektori konkurentsivõimet tugevalt ka valitsuse maksumuudatuste plaanid. 2018 aastaks oli planeeritud maksudeks suhkrumaks, kütuse- ja gaasiaktsiis, pakendiaktsiis ja raskeveokite teekasutustasu, mille hinnanguline mõju kogu sektori otsesele, kaudsele ja kaasnevale lisandväärtusele oleks -15,8 miljonit eurot aastas ja 692 töökoha kadumine. Kogu hinnatav esialgne positiivne mõju Eesti maksulaekumisele oleks 25,2 miljonit eurot, kuid pikaajaliselt vähendab see sektori investeerimisvõimekust ja kaudne negatiivne efekt võib ületada saadud tulusid. (Earnst & Young Baltic AS, 2017). Osaliselt need maksud küll 2018 aastal ei realiseerunud, kuid plaanidest neid ei ole ka maha võetud. Täiendavate maksude rakendamine võib mõjutada toidutööstuse sektori

konkurentsivõimet, kuna enamus planeeritavaid makse puudutaks ainult kodumaist tootjat ja annaks eelise imporditavatele asendustoodetele. Täiendav negatiivne mõju tuleneb tarbimise vähenemisest, kuna tootjad on sunnitud väljamüügi hindu tõstma või osaliselt võtma kasvavaid kulusid enda kanda. Mõlemal juhul väheneksid ettevõtte tulud, investeerimisvõimekus ja konkurentsivõime.

Väga oluline on toidutööstuse koostöö põllumajandussektoriga ja riigi toiduga isevarustatuse tase. 2014 aastal oli see madalaim puuviljade ja marjade osas (12%) ning suurim nisu osas (192%). Kartuli ja lihaga isevarustatuse tase oli vastavalt 83% ja 90% (Valdvee, Klaus, 2015). Kuna toiduainetööstus on oluline kohaliku toorme väärindajana ning omab tänu oma suurusele tugevat mõju erinevatele sidussektoritele nagu põllumajandus, transport ja kaubandus, siis on sektori areng ja võime teenida piisavat kasumit kriitilise tähtsusega, suutmaks maksta konkurentsivõimelist palka ning olla võimeline investeerima oma konkurentsivõime parandamiseks.

2.3 Toiduainetööstuse näitajad ning võrdlus töötleva tööstusega Eestis

Toiduainetööstuse seniste näitajate analüüsis on kasutatud Eesti Statistikaameti andmeid. Lähteperioodiks on võimalusel võetud aasta 2007, et kajastada ka majanduskriisi mõju nii töötlevale tööstusele kui ka toidu- ja joogitööstusele kitsamalt. Andmebaasides ei kajastu veel 2018 aasta ettevõtete koondnumbrid, mistõttu viimaseks mõõteperioodiks on 2017 aasta.

Töötleva tööstuse müügitulu oli 2017 aastal 19.8% kõikide sektorite kogumüügitulust, toiduainetööstuse müügi osakaal kogu majandusest tervikuna oli 2.7%. Mõlemad osakaalud on 2007 aastaga võrreldes jäänud suhteliselt samale tasemele – töötleva tööstuse müügi osakaal oli vaatlusperioodi algusel 18.2% ning toiduainete tootmisel 2.4%. Seega saab tõdeda, et võrreldes sektorite kogumüügiga on toiduainete sektori müük kasvanud mõnevõrra kiiremini.

Tabel 5 kajastab müügitulu arengut peamiste majandussektorite lõikes (sektorid, mille osakaal kogumüügist oli 2017 aastal vähemalt 2%) läbi vaatlusperioodi. Toiduainete

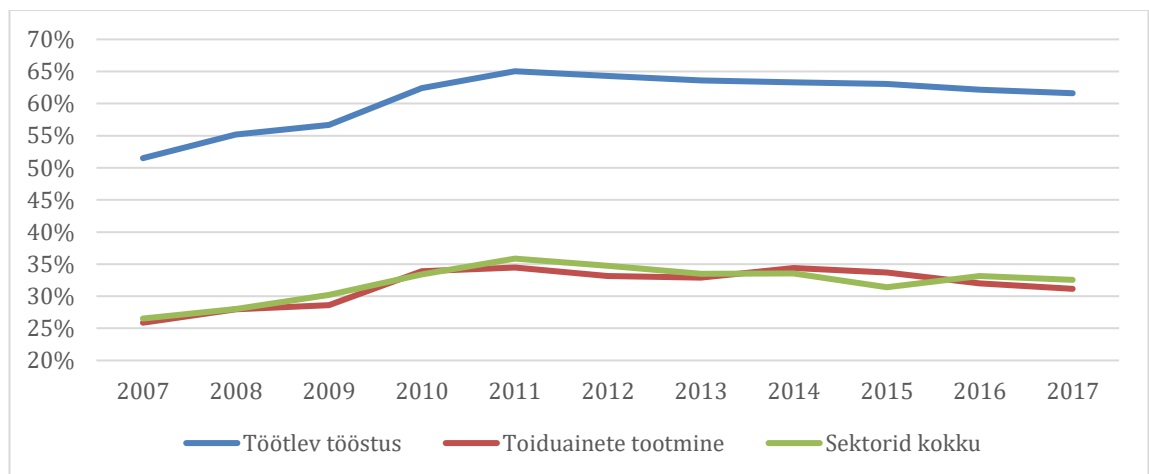
tootmise müük on kasvanud oluliselt kiiremini kui majanduse müük tervikuna, 53% vaatlusperioodi jooksul, ning ületanud ka kogu töötleva tööstuse müügimahtude tõusu.

Tabel 5. Müügitulu sektorite lõikes, 2007 = 100

Müügitulu, TEUR, 2007 = 100	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük	100	111	81	102	138	141	134	141	155	150	171
Töötlev tööstus	100	101	75	94	121	126	134	139	140	143	150
Toiduainete tootmine	100	112	96	102	115	125	138	145	141	140	153
Elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine	100	114	113	136	139	153	166	149	130	131	149
Ehitus	100	91	58	50	64	80	85	80	80	85	101
Hulgi- ja jaekaubandus; mootorsõidukite ja mootorrataste remont	100	98	70	79	98	105	113	115	111	117	130
Veondus ja laondus	100	98	83	96	112	126	121	111	106	108	123
Info ja side	100	105	99	101	109	116	125	129	134	145	165
Kinnisvaraalaane tegevus	100	104	96	95	124	135	144	155	189	196	223
Kutse-, teadus- ja tehnikalaane tegevus	100	106	96	93	113	111	124	134	145	147	179
Haldus- ja abitegevused	100	115	100	112	123	145	144	138	145	159	178
Kokku	100	100	76	85	104	113	119	120	118	123	137

Allikas: (Statistikaamet, 2019): Autorite arvutused.

Nii töötlev tööstus kui ka alamsektorina toiduainete tööstus on suutnud ekspordi osakaalu pärast majanduskriisi suurendada ning hoida seda võrdlemisi stabiilsena viimase kümne aasta jooksul (vt joonis 4).



Joonis 4. Ekspordi osakaal käibest

Allikas: (Statistikaamet, 2019): Autorite arvutused.

Samas on selgelt näha, et nii majanduses tervikuna kui ka töötlevas tööstuses ja kitsamalt toiduainete tootmises suurenes majanduskriisi järgsetel aastatel ekspordimahu osakaal,

viimastel aastatel majanduskasvu tingimustes on kodumaise müügi osakaal hakanud taas suurenema. Toiduainete tootmises viitab see asjaolule, et raskematel aegadel, mil nii käibed kui ka kasumlikkus olid surve all, suutsid siiski ettevõtted leida uusi väljundeid toodete turundamiseks välistele turgudele ning sisemajanduse kosudes on kodumaine tarbija taas enam fookusesse tõusnud.

Vaadates ärikasumi arengut viimaste aastate jooksul on näha, et pea kõikides sektorites on kasumlikkuse kasv olnud oluliselt aeglasem käibekasvust (vt tabel 6) – kui müügitulu kasvas majanduses tervikuna vaatlusperioodi jooksul 37% ning toiduainete tootmises 53% ning püsis mõningate eranditega alates 2010 aastast kasvutrendis, siis kasumlikkus on vähestes sektorites suutnud püsivalt 2007 aasta seatud tasemeni jõuda.

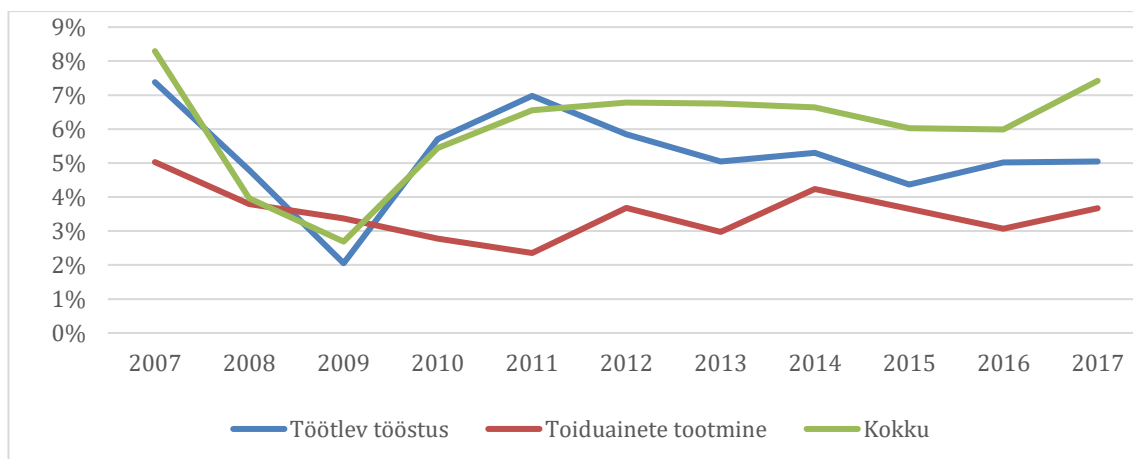
Tabel 6. Ärikasum sektorite lõikes, 2007 = 100

Ärikasum, 2007 = 100	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük	100	53	25	74	122	116	131	108	56	- 88	434
Töötlev tööstus	100	66	21	73	114	100	91	100	83	97	102
Toiduainete tootmine	100	84	64	56	54	91	82	123	103	85	111
Elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine	100	65	162	157	174	193	254	280	155	296	198
Ehitus	100	15	1	0	24	54	44	37	33	47	58
Hulgi- ja jaekaubandus; mootorsõidukite ja mootorrataste remont	100	50	11	34	59	72	67	78	72	86	97
Veondus ja laondus	100	73	106	187	224	219	278	194	197	122	112
Info ja side	100	91	77	78	82	82	76	87	86	82	92
Kinnisvaraalaane tegevus	100	22	- 12	45	66	70	91	88	112	110	133
Kutse-, teadus- ja tehnikalaane tegevus	100	51	54	36	57	81	75	111	94	112	158
Haldus- ja abitegevused	100	76	55	122	139	159	162	116	100	119	154
Kokku	100	49	25	56	82	90	94	95	86	89	123

Allikas: (Statistikaamet, 2019): Autorite arvutused.

Toiduainete tööstuses on vaid kolmel aastal suudetud näidata 2007 aastaga võrreldavat kasumit, kindlasti ei saa rääkida püsivast kasumlikkuse kasvu trendist. Esile tasuks ka tuua, et kui käivete osas kasvas käive nii töötlevas tööstus tervikuna kui alamharuna toiduainete tootmises majanduse sektorite kogumüügist kiiremini, siis kasumlikkuses ei saa sarnasest trendist rääkida.

Toiduainete tööstus on olemuslikult eelkõige mahuäri, kus kasumimarginaalid on võrreldes enamike teiste sektoritega tagasihoidlikud (vt joonis 5).

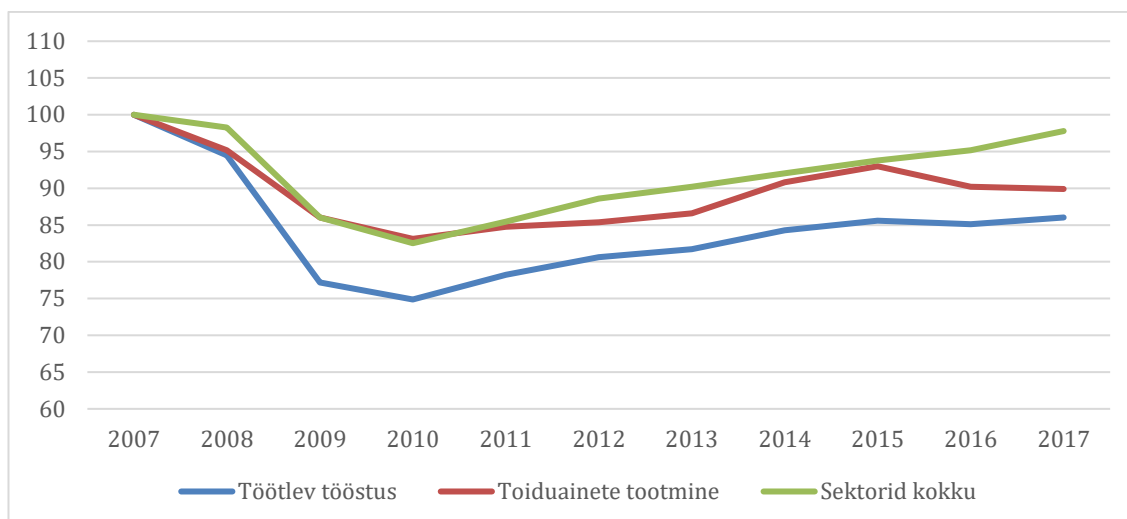


Joonis 5. Ärikasumi marginaal

Allikas: (Statistikaamet, 2019): Autorite arvutused.

Sellel perioodil on näha, et 2007 aasta taset pole suudetud saavutada ei toiduainete tootmises ega ka töötlevas tööstuses ja majanduses tervikuna. Töötlevas tööstuses on marginaali langus alates 2011 aastast eriti märgatav, seega võrreldes teiste töötleva tööstuse alamharudega on seis toiduainete tootmises siiski positiivsem. Sektorite terviklikku kasumlikkust mõjutas 2017 aastal erakorraliselt positiivselt põllumajandus, kus tänu suurepärasele aastale kasvas kasumlikkus 2016 aastaga võrreldes pea viiekordselt. Põllumajanduse erakorralise mõju elimineerimisel kaob ka ärikasumi positiivne trend majanduses tervikuna 2017 aastal.

Hõivatute arv pole vaatlusperioodi jooksul veel 2007 aasta tippaset saavutanud (vt joonis 6), olles küll viimastel aastatel siiski kasvutrendis. Seejuures jääb hõivatute arv 2007 aastaga võrreldes madalamale tasemele enamikes sektorites, kõige enam on vaatlusperioodi algusega suurenenud hõivatute arv info ja side valdkonnas sektorite koondpildis, samuti toiduainete tootmises ja töötlevas tööstuses tervikuna. Töötlevas tööstuses on 2017 aasta seisuga 22.5% kõikidest hõivatutest, toiduainete tootmises 2.7%, mis on enam-vähem vastavuses ka nende valdkondade käivete osakaaludega kogumajandusest.



Joonis 6. Hõivatute arv, 2007 = 100

Allikas: (Statistikaamet, 2019): Autorite arvutused.

Kuigi hõivatute arv on vähenenud, on tööjõukulud vaatlusperioodil pea kõikides sektorites kasvanud. Majanduses tervikuna on tööjõukulude kasv olnud aastast 2010 ligi 9% aastas, analoogne on kasv olnud ka töötlevas tööstuses ja toiduainete tootmises.

Tabel 7. Tööjõukulud sektorite lõikes, 2007 = 100

Tööjõukulud, 2007 = 100	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük	100	120	99	103	117	127	134	138	153	153	165
Töötlev tööstus	100	107	84	84	95	104	113	124	132	139	148
Toiduainete tootmine	100	111	100	97	102	111	120	135	145	148	155
Elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine	100	115	114	115	123	129	131	131	130	137	154
Ehitus	100	102	68	58	70	81	86	86	90	97	100
Hulgi- ja jaekaubandus; mootorsõidukite ja mootorrataste remont	100	108	87	81	87	95	104	112	119	129	139
Veondus ja laondus	100	108	93	90	96	110	112	122	126	128	149
Info ja side	100	118	116	113	129	136	156	169	189	212	251
Kinnisvaraalaane tegevus	100	108	97	84	93	101	97	111	114	130	142
Kutse-, teadus- ja tehnikaalaane tegevus	100	114	102	98	109	117	125	127	141	146	159
Haldus- ja abitegevused	100	118	100	104	116	126	134	146	149	160	159
Kokku	100	110	90	86	96	105	113	122	129	137	149

Allikas: (Statistikaamet, 2019): Autorite arvutused.

Toiduainete tootmises on tööjõukulude kasv olnud vaatlusperioodil ligi 55%, viimasel seitsmel aastal keskmiselt 8% aastas, ning seda hoolimata hõivatute arvu vähenemisest. Kulu hõivatu kohta, mis sisuliselt tähendab siis tööjõukulu ühe hõivatu kohta, on suurenenud veelgi enam – toiduainete tootmises 73% vaatlusperioodi jooksul, töötlevas tööstuses tervikuna veelgi enam, 83%.

Teoreetilises osas varasemale kirjandusele tuginedes järeldasid autorid, et konkreetse sektori üheks konkurentsivõimet iseloomustavaks teguriks on tööjõuühiku kulu (ULC, *unit labor cost*). Võttes toodangu aluseks iga suurema sektori käibe, saame arvutada tööjõuühiku kulu suuremate sektorite lõikes (vt tabel 8).

Tabel 8. Tööjõuühiku kulu, EUR

Tööjõuühiku kulu, EUR	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük	0.16	0.17	0.20	0.16	0.14	0.14	0.16	0.16	0.16	0.17	0.16
Töötlev tööstus	0.16	0.17	0.18	0.14	0.13	0.13	0.14	0.14	0.15	0.16	0.16
Toiduainete tootmine	0.12	0.12	0.13	0.12	0.11	0.11	0.11	0.12	0.13	0.13	0.13
Elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.06	0.07	0.07	0.07
Ehitus	0.15	0.17	0.18	0.18	0.17	0.15	0.15	0.16	0.17	0.17	0.15
Hulgi- ja jaekaubandus; mootorsõidukite ja mootorrataste remont	0.05	0.06	0.07	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06
Veondus ja laondus	0.11	0.13	0.13	0.11	0.10	0.10	0.11	0.12	0.13	0.13	0.14
Info ja side	0.19	0.22	0.22	0.22	0.23	0.23	0.24	0.25	0.27	0.28	0.29
Kinnisvaraalaane tegevus	0.10	0.11	0.11	0.09	0.08	0.08	0.07	0.08	0.06	0.07	0.07
Kutse-, teadus- ja tehnikaalaane tegevus	0.27	0.29	0.28	0.28	0.26	0.28	0.27	0.25	0.26	0.26	0.24
Haldus- ja abitegevused	0.30	0.31	0.30	0.28	0.28	0.26	0.28	0.32	0.31	0.30	0.27
Kokku	0.12	0.13	0.14	0.12	0.11	0.11	0.11	0.12	0.13	0.13	0.13

Allikas: (Statistikaamet, 2019): Autorite arvutused.

Nii toiduainete tootmises kui ka töötlevas tööstuses on tööjõuühiku kulu jäänud sarnasele tasemele 2007 aastaga, kuid samas olnud viimasel seitsmel aastal siiski kasvutrendis. Võrreldes sektorite koondtasemega võib väita, et vähemasti tööjõu tasemel on toiduainetetööstus suutnud konkurentsivõimet säilitada. Samas tuleb tõdeda, et mitmed sektorid, eriti just näiteks info ja side, teadus ja haldustegevused, mis demonstreerivad kõige kõrgemat tööjõuühiku kulu, on ka sektorid, kus tööjõu kattuvus on kõige väiksem. Kuigi ka toiduainete tootmises on vajadus kõrgelt haritud spetsialistide järele, on madalama palgatasemega töötajate osakaal siiski võrreldes näiteks info ja sidega oluliselt suurem. Kõige suurem on tööjõualaane kattuvus just töötleva tööstusega, kus tööjõuühiku kulu jääb koondpildis toiduainete tootmisest kõrgemale tasemele. Samas oli ka lähtepositsioon soodsam ning viimaste aastatega on ühikukulu kasvanud toiduainete tööstuses kiiremini.

Teoreetilises osas tõid autorid välja, et üheks oluliseks konkurentsivõimet tõstvaks teguriks on ka pidevad investeeringud ning toiduainete tööstuses eelkõige materiaalsesse varasse. Nagu näha, siis majanduses tervikuna pole 2007 aastaga analoogset

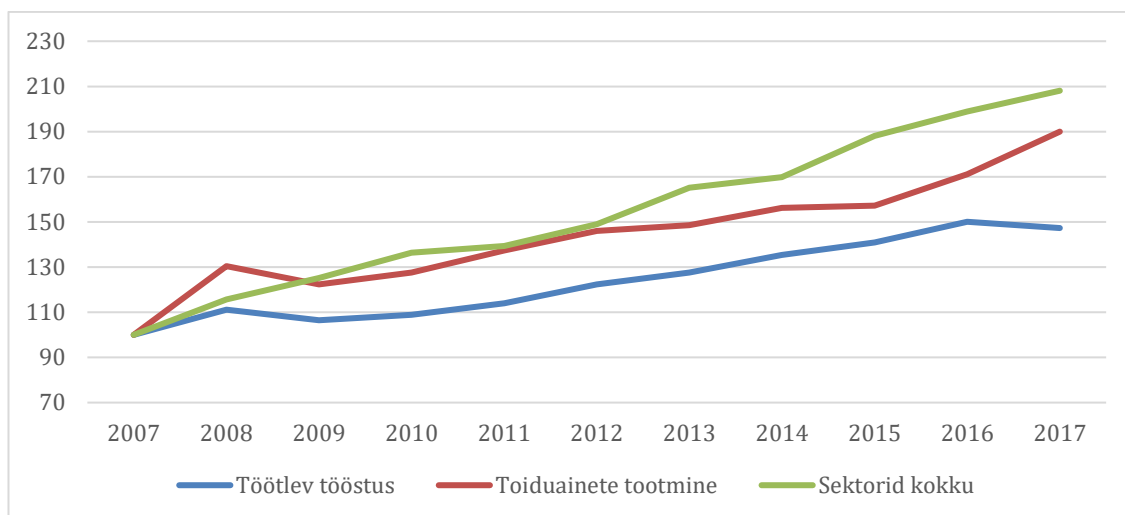
investeeringisaktiivsust ühelgi aastal saavutatud (vt tabel 9). Ei saa ka rääkida, et investeeringud iga-aastaselt kasvaksid, ning seda nii sektorite koondlõikes, töötlevas tööstuses kui ka toiduainete tootmises. Ainsad valdkonnad, kus investeeringute mahud on kriisijärgselt kasvanud, on põllu- ja metsamajandus, kinnisvaraalne tegevus ning energia.

Tabel 9. Investeeringud sektorite lõikes, 2007 = 100

Investeeringud, 2007 = 100	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük	100	122	53	70	155	150	168	179	158	180	220
Töötlev tööstus	100	79	46	55	85	86	79	97	97	91	92
Toiduainete tootmine	100	102	53	76	79	100	91	86	85	83	102
Elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine	100	150	188	124	210	310	295	198	166	126	113
Ehitus	100	48	24	21	18	26	28	30	30	33	35
Hulgi- ja jaekaubandus; mootorsõidukite ja mootorrataste remont	100	65	34	32	40	48	49	54	54	59	65
Veendus ja laondus	100	96	51	48	78	82	90	58	49	66	84
Info ja side	100	88	58	64	80	104	79	81	72	71	88
Kinnisvaraalne tegevus	100	75	39	36	61	34	88	77	127	130	140
Kutse-, teadus- ja tehnikaalne tegevus	100	129	84	64	93	79	123	158	117	83	107
Haldus- ja abitegevused	100	47	20	42	72	103	97	81	75	117	119
Kokku	100	83	51	49	75	83	91	83	85	87	95

Allikas: (Statistikaamet, 2019): Autorite arvutused.

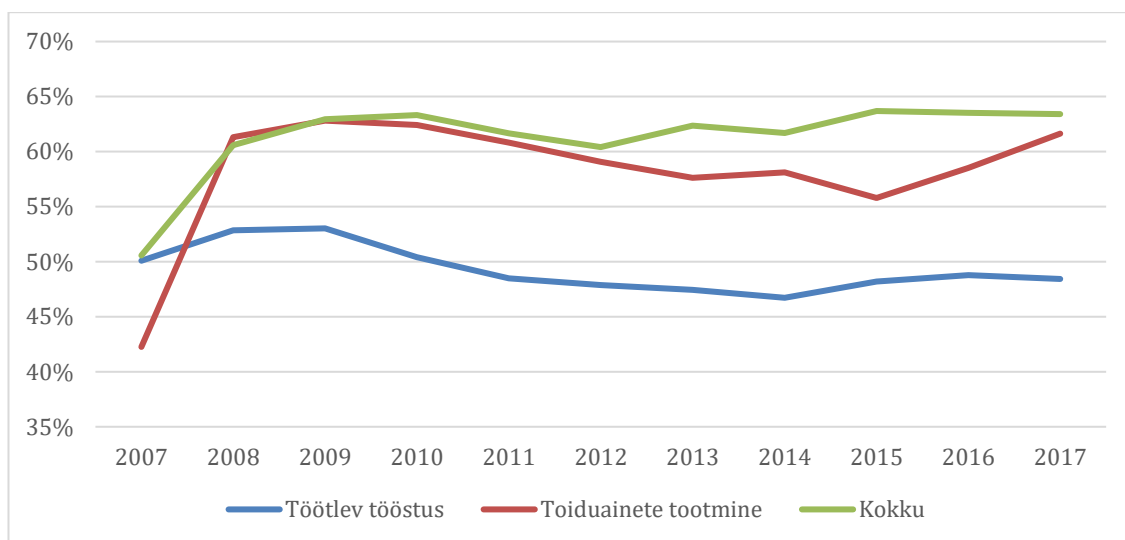
Hoolimata sellest, et aastased investeeringumahud pole enamikes sektorites märkimisväärselt kasvanud, on bilansiline põhivara kasvanud võrreldes perioodi algusega toiduainetetööstuses pea kahekordselt. Toiduainetetööstusesse tehtavad investeeringud on pikaajalise iseloomuga, enamasti seotud kas kinnisvara ehitamise, parendamise või pikaajaliste investeeringutega masinaparki, mistõttu kapital sektoris on siiski aasta-aastalt suurenenud. On tähelepanuväärne, et materiaalne vara on kasvanud sektorite koondkasvuga võrreldes toiduainete tööstuses küll aeglasemalt (vt joonis 7), küll on aga materiaalse vara protsentuaalne kasv vaatlusperioodil ja ka viimastel aastatel olnud oluliselt kiirem töötlevast sektorist tervikuna.



Joonis 7. Materiaalsed varad, 2007 = 100

Allikas: (Statistikaamet, 2019): Autorite arvutused.

Seejuures näitab koondstatistika, et alates 2008 aastast on ettevõtete kapitalistruktuur nii majanduses tervikuna, töötlevas tööstuses kui ka toiduainete tootmises püsinud suhteliselt stabiilsena, toiduainete tootmises on omakapitali osakaal 60% ringis (vt joonis 8).



Joonis 8. Omakapitali osakaal

Allikas: (Statistikaamet, 2019): Autorite arvutused.

See vihjab kas sellele, et toiduainete tootmises on ettevõtetal piisavalt omavahendeid, et rahastada ise suuremat osa investeeringutest, või siis võib see ka tähendada, et võrreldes näiteks töötleva tööstusega on võimekus kaasata võõrkapitali väiksem. Oma rolli võib mängida pankade konservatiivsem laenupoliitika majanduskriisi järgselt. Üldiselt saab

aga järeldata, et võrreldes 2017 aasta seisuga püsib ettevõtete kapitaliseeritus stabiilses seisundis, ning seda koondpildina nii majanduses tervikuna kui ka töötlevas tööstuses ja toiduainete tootmises.

Kokkuvõtvalt saab seega väita, et toiduainete tootmine on suutnud müügimahtusid kasvatada kiiremini kui majandus tervikuna, samas jääb kasumlikkuse trend oluliselt alla käibekasvule ning on aeglasem ka sektorite tervikvaatest. Võrreldes töötleva tööstuse kui tervikuga, mille siseselt ettevõtte kõige enam tootmisressursside pärast võitleb, on seis pigem positiivne – paremas tempos on paranenud kasumlikkus, marginaalselt ka käive. Hõivatute arv on ajas langenud, samas kui tööjõukulud on kasvanud nii majanduses tervikuna kui ka toiduainete tootmises kiiresti, ligikaudu 8% keskmiselt viimase seitsme aasta jooksul. See on avaldanud mõju ka tööjõuühiku kulule, mis on viimastel aastatel kasvutrendis nii toiduainete tootmises kui ka töötlevas tööstuses laiemalt. Kuigi võrreldes töötleva tööstusega ja ka teiste majandussektoritega on toiduainete tööstus püsinud tööjõukulude mõistes konkurentsivõimelisena, on viimastel aastatel palgasurve tulenevana olukord siiski halvenenud. Investeeringuid konkurentsivõime parandamiseks tehakse sektorite lõikes erinevalt, toiduainete tööstuses ei saa rääkida iga-aastasest investeeringute kasvust. Küll on aga pea kahekordistunud vaatlusperioodil sektori materiaalsete varade hulk mis tähendab, et tootmisvõimsuse kasvu või masinapargi uuendamist peetakse siiski oluliseks. Ettevõtete kapitalistruktuur on viimase kümne aasta jooksul püsinud stabiilsena.

2.4 Toiduainetööstuse alamsektorite võrdlus

Järgnevalt vaatlevad autorid toiduainete tootmise suuremaid alamsektoreid eraldi. Ei käsitleta alamsektorit EMTAK koodi C102 jaotusega Kala, vähilaadsete ja limuste töötlemine ning säilitamine, kuna selle mõju sektori numbritele tervikuna jääb vahemikku -2-6%, samuti kõigub nii käive kui ka kasumlikkus aasta-aastalt mitmekordselt kord üles ja kord alla. Samuti on välja jäetud C104, C106 ja C109 vastavalt taimse ja loomse õli ja rasva tootmine ning jahu ja tangainete tootmine ning valmis loomasööda tootmine, kuna nende alamsektorite kohta puudub statistikaametis mitmete aastate lõikes informatsioon.

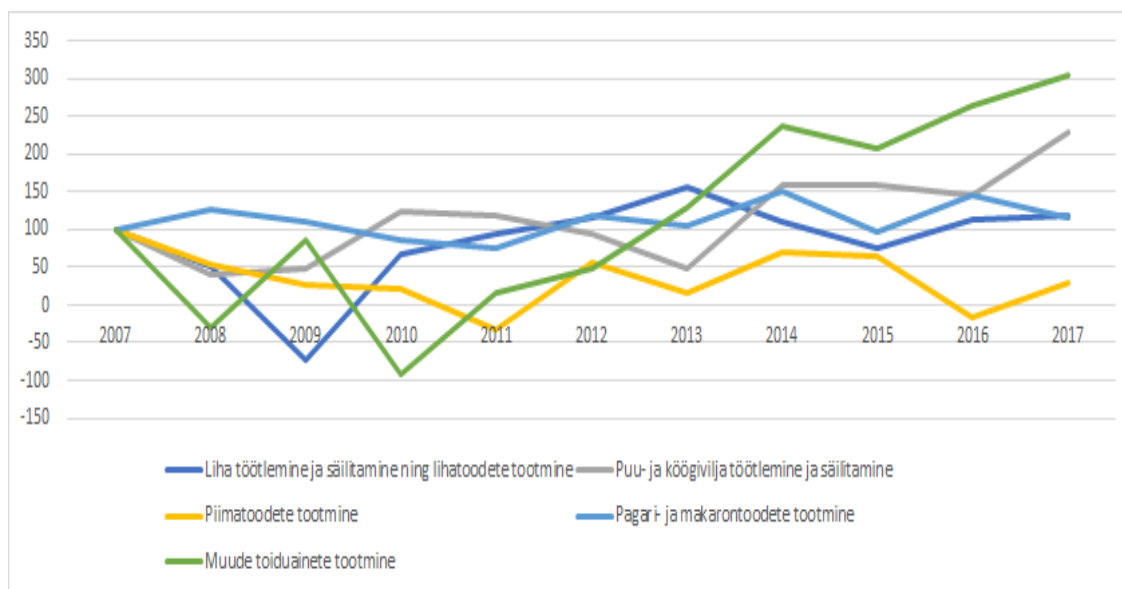
Arennud erinevates alamsektorites on olnud üsnagi erinevad (vt tabel 10) – muude toiduainete tootmise müük on väga jõudsalt kasvanud ja seda ka kriisile järgnenud aastatel, seevastu piimatoodete tootmine ning joogitootmine on jäänud aastate jooksul suhteliselt samale tasemele. 2017 aasta seisuga on mahuliselt kõige olulisemad alamsektorid piimatooted ning liha ja lihatooted, moodustas kogu toiduainete tootmise käibest vastavalt 26% ja 21%. Piimatööstuse osakaal on siiski märkimisväärselt langenud.

Tabel 10. Müügitrendid toiduainete tootmise alamsektorites ja joogitootmises, 2017 = 100

Müük, 2017 = 100	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Liha töötlemine ja säilitamine ning lihatoodete tootmine	100	115	105	102	108	122	138	144	142	144	150
Puu- ja köögivilja töötlemine ja säilitamine	100	107	91	106	123	119	133	148	156	191	187
Piimatoodete tootmine	100	102	82	90	101	96	105	103	88	88	105
Pagari- ja makarontoodete tootmine	100	101	90	88	100	109	115	126	133	123	133
Muude toiduainete tootmine	100	124	122	122	146	177	204	226	222	240	263
Joogitootmine	100	98	84	84	84	92	96	101	95	95	91

Allikas: (Statistikaamet, 2019): Autorite arvutused.

Kasumlikkuse arengud toiduainetööstuse siseselt erinevate alamsektorite lõikes on ajas aga tublisti muutunud, osade sektorite kasumlikkus on olnud suhteliselt stabiilne, osadel jällegi volatiilne (vt joonis 9). Kasumitrendid on liikunud erisuunaliselt - piimatoodete tootmises on võrreldes 2007 aasta tipuga puhaskasum kukkunud ligikaudu 70%, lihatööstuses jäänud pärast mõningast langust perioodi alguse taseme lähedale. 2007 aastal moodustas piimasektori kasumlikkus pea 50% kogu toiduainetööstuse agregeeritud kasumist, 2017 aastaks on see number kukkunud 13% peale. Üha enam on tõusnud muude toiduainete tootmise osatähtsus, mis ei klassifitseeru ühegi senise tähise alla. Selliste ettevõtete arv on perioodi jooksul kasvanud kuuekümmne kolmelt saja seitsmekümneni, agregeeritud kasumlikkus rohkem kui kolmekordistunud, olles 2017 aastaks juba 35% kogu toiduainetööstuse koondkasumist. Seejuures on huvitavaks tähelepanekuks, et müügi mahult kõige olulisemates sektorites (piim, liha) on kasum kas langenud või jäänud oluliselt madalamaks käibekasvust. Joogitootmises on samuti kasumlikkus jäänud 2007 aasta kõrgperioodist madalamale, ligikaudu 75% 2007 aasta tasemest 2017 aastal.



Joonis 9. Kasumlikkuse graafik toiduainetööstuse lõikes, 2007 = 100.
Allikas: Statistikaamet (2019), autorite arvutused.

Kaks kõige enam ekspordile keskendunud alamsektorit, muude toiduainete tootmine ning puu- ja köögiviljade säilitamine, on ühtlasi ka kaks kõige enam marginaale hoida suutnud sektorit (vt tabel 11). Sisemiste ressursside hind nagu kapital ja tööjõud on koduturutingimustes eelduslikult suhteliselt sarnased, kuid suurem ekspordimaht viitab sellele, et välisurgudele müües õnnestub ettevõtetel keskmiselt paremini sisemiste ressursside hinnatõusu lõpptarbijale edasi kanda.

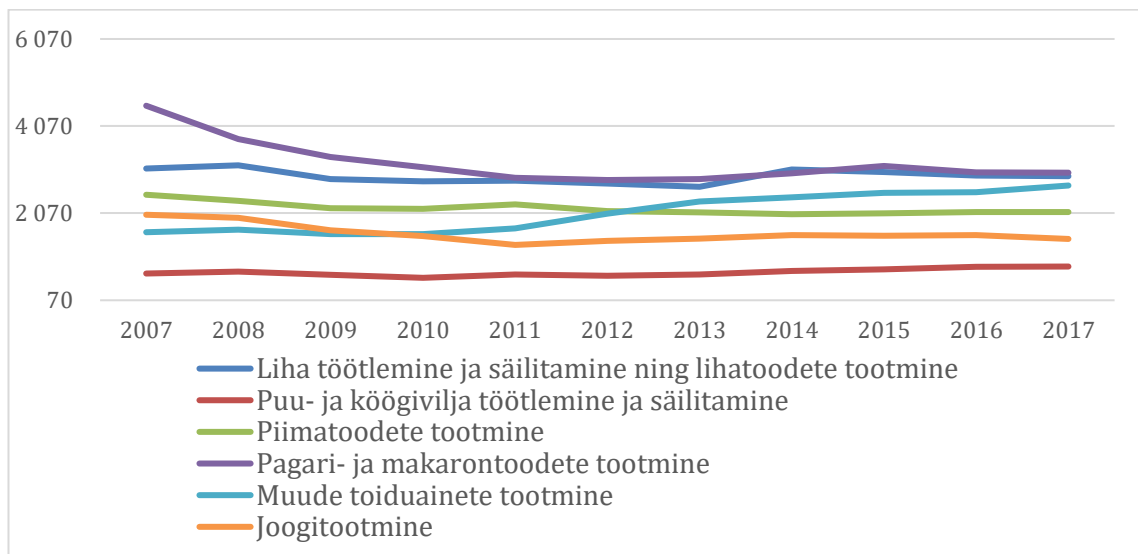
Tabel 11. Ekspordi osakaal toiduainete ja joogitootmises

Ekspordi osakaal, %	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Liha töötlemine ja säilitamine ning lihatoodete tootmine	11%	13%	15%	18%	18%	19%	15%	20%	17%	15%	15%
Puu- ja köögivilja töötlemine ja säilitamine	37%	35%	30%	39%	36%	38%	34%	36%	31%	40%	35%
Piimatoodete tootmine	29%	29%	27%	35%	33%	29%	28%	26%	25%	26%	27%
Pagari- ja makarontoodete tootmine	5%	5%	6%	7%	11%	15%	17%	21%	21%	20%	20%
Muude toiduainete tootmine	33%	43%	42%	52%	53%	55%	54%	52%	50%	50%	51%
Joogitootmine	19%	17%	17%	16%	17%	20%	18%	18%	17%	18%	24%

Allikas: Statistikaamet (2019), autorite arvutused.

Tööga hõivatute arv tervikuna on toiduainete ja joogitootmise sektorites vaatlusperioodil kokku ligikaudu 10% langenud (vt joonis 10), kuid samas suurima käibe- ja kasumlikkuse kasvuga alamsektorites (muud toiduained, puu- ja köögiviljad) on trend siiski

vastupidine. Samuti on nendes sektorites näha, et töötajate arvu kasv jääb siiski alla käibe- ja kasumlikkuse kasvule. Hõivatute arv muude toiduainete tootmises ning puu- ja köögiviljades on kasvanud vaatlusperioodil vastavalt 65% ja 24%, mis on oluliselt madalam nii käibe- kui ka kasumikasvust. Saab väita, et suurema käibekasvuga sektorites, kus surve käibekasvule on väiksem, on inimesi juurde palgatud, seevastu sektorites, kus surve kasumlikkusele on suurem, on üritatud konkurentsivõimet hoida ja kasumlikkust säilitada hõivatute arvu vähendades.



Joonis 10. Hõivatute arv

Allikas: Statistikaamet (2019), autorite arvutused.

Töjõukulud on kasvanud kõikides suuremates segmentides toiduainetööstuses ning joogitööstuses ning kõige suurem on kasv olnud just sektorites, kus hõivatute arv on vaatlusperioodil suurenenud. See on ka igati loogiline, kuna üldine palgasurve majanduses ja töötlevas tööstuses avaldab võrreldavat mõju kõikidele ettevõtetele (loomulikult teatavate mööndustega, sõltudes spetsiifilistest oskustest, ettevõtte asukohast jne). Vaadates töjõuühikukulu trende, siis üldiselt ei saa väita, et alamsektorite lõikes oleks siin suuri erisusi (vt tabel 12). Kõige enam eristub negatiivse poole pealt joogitootmine, kus ühikukulu on vaatlusperioodil kõige rohkem tõusnud. Samas on siiski näha, et vaatlusperioodi viimasel kolmel aastal, mil tööpuudus on ajalooliselt madalal tasemel, on surve töjõukuludele suurenenud pea kõikides sektorites ning on näha, et ettevõtete konkurentsivõime töjõukulude vaates on võrreldes näiteks 2014 aastaga langenud kõikides alamsegmentides.

Tabel 12. Tööjõuühikukulu toiduainete- ja joogitootmises

Tööjõuühiku kulu, EUR	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Liha töötlemine ja säilitamine ning lihatoodete tootmine	0.13	0.14	0.14	0.13	0.13	0.12	0.11	0.14	0.15	0.15	0.15
Puu- ja köögivilja töötlemine ja säilitamine	0.13	0.14	0.15	0.11	0.11	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.13
Piimatoodete tootmine	0.07	0.08	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.10	0.11	0.09
Pagari- ja makarontoodete tootmine	0.25	0.24	0.25	0.23	0.20	0.19	0.19	0.20	0.21	0.22	0.22
Muude toiduainete tootmine	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.15	0.16	0.16	0.16
Joogitootmine	0.11	0.12	0.13	0.12	0.11	0.11	0.11	0.12	0.13	0.13	0.14

Allikas: Statistikaamet (2019), autorite arvutused.

Investeeringutest põhivaradesse, nii materiaalsesse kui ka immateriaalsesse, eraldi graafikut autorite hinnangul lisada ei ole tarvis, kuna võrreldes majanduse tervikliku pildiga on igasugune volatiilsus veelgi kirjum. Välja saab aga tuua, et investeeringud materiaalsesse põhivaradesse jäävad üldjoontes siiski alla 2007 aasta tasemele ning mõnevõrra üllatuslikult ei saa ka rääkida iga-aastasest investeeringute kasvust suure käibekasvuga sektorite puhul, kus samuti viimase viie aasta keskmised investeerimistasemed jäävad samale tasemele 2007-2008 numbritega. Investeeringud immateriaalsesse varadesse on jätkuvalt sektoris marginaalsed, immateriaalsete investeeringute kogumahtu tõstavad osadel aastatel firmade ostmised bilansilisest omakapitali määrast kõrgema väärtusega. Analoogselt teiste sektorite ja töötleva tööstusega on samuti materiaalsete varade bilansiline maht vaatlusperioodil sisuliselt kahekordistunud ka joogi- ja toiduainete tootmises, kõige väiksem on efekt olnud kõige suuremates, piima ja liha sektorites. (Statistikaamet, 2019).

Kõige kasumlikumad sektorid, puu- ja köögivilja töötlemine ning muude toiduainete tootmine, on ühtlasi kõige vähem sõltuvad materiaalsest varast (vt tabel 13). Üldistest trendidest saab rääkida vaid vast joogitootmise puhul, kus põhivarade osakaal on aasta-aastalt suurenenud.

Tabel 13. Põhivarade osakaal toiduainete- ja joogitootmises

Põhivarade osakaal, TEUR	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Liha töötlemine ja säilitamine ning lihatoodete tootmine	67%	70%	66%	70%	66%	62%	61%	67%	69%	70%	68%
Puu- ja köögivilja töötlemine ja säilitamine	44%	51%	53%	50%	48%	43%	46%	40%	46%	43%	44%
Piimatoodete tootmine	49%	70%	74%	71%	71%	71%	70%	72%	60%	72%	70%
Pagari- ja makarontoodete tootmine	58%	56%	51%	49%	47%	51%	49%	46%	43%	42%	68%
Muude toiduainete tootmine	63%	59%	64%	64%	62%	61%	58%	54%	52%	51%	55%
Joogitootmine	55%	66%	65%	71%	69%	70%	68%	67%	69%	68%	70%

Allikas: Statistikaamet (2019), autorite arvutused.

Kokkuvõtvalt saab öelda, et kuigi toiduainete tootmise alamsektorid ja joogitootmine pole üks-ühele võrreldavad (ega ka ettevõtted, millest need sektorid koosnevad), on käive ja kasumlikkus kasvanud kiiremini sektorites, mis ekspordivad rohkem, mis on viimastel aastatel keskendunud pigem hõivatute arvu tõstmisele ning mis on ühtlasi kapitalstruktuurilt vähem põhivaradele keskendunud. Üleüldiselt aga ei ole ettevõtete tööjõuühikukulu hoolimata tugevast palgatõusu survest väga olulisel määral kasvanud. Konkurentsivõime on küll viimastel aastatel selle parameetri järgi kahanenud, kuid mitte mahus, mida palgakasvust oodata võiks. Kapitalimahukamates sektorites on seda suuremal määral kompenseeritud investeeringutega, põhivarade kasv on olnud käibekasvust kiirem ning investeeringud püsinud stabiilsel tasemel. Samas üldpilti vaadates tundub, et kasumlikumad ning konkurentsivõimelisemad on hoopiski alamsektorid, mis värbavad suuremal määral tööjõudu ning suudavad seda kasumlikumalt rakendada.

2.5 Koondülevaade Swedbanki küsitluse tulemustest

Parema tunnetuse saamiseks toiduainete ja joogitootjate konkurentsivõimet mõjutavatest teguritest kasutasid autorid ametialast võimalust analüüsida lisaks statistikaameti andmetele ka Swedbanki tööstusuuringute küsitluste tulemusi. Swedbank on tööstusuuringu küsitlust läbi viinud alates 2012 aastast, 2019 aasta tähistas kaheksandat järjestikust iga-aastast info kogumist. Swedbanki klientidele saadetakse eelmise aastal lõpul või uue aasta alguses meiliga küsimustiku link, suuremate klientidega teostavad kliendihaldurid küsimustiku toel ning seda samaaegselt täites põhjalikuma intervjuu. Seega konkreetse aastaarvu all kajastatud numbreid iseloomustavad ettevõtete ootusi sellele samale konkreetsele aastale. Iga-aastaselt on korduma jäänud teatud küsimused

(käibe- ja kasumiproгноos, investeerimisoetus, alates 2013 aastast ka tööjõuturule hinnangu andmine), kuid palju on ka teemasid, mis on kas lisandunud hilisemal perioodil või mida on küsimustikus kajastatud vaid konkreetsetel aastatel. 2019 aastal lisandus uue teemana senisest põhjalikum keskendumine digitaliseerimisele ja automatiseerimisele, sealhulgas täpsema ülevaate soovimine automatiseerimisest erinevate kululiike lõikes. Teiseks järjepidevust häirivaks teguriks on asjaolu, et vastanute arv varieerub aastate lõikes, jäädes toiduainetööstuses (sisaldab ka joogitööstust) vahemikku 15 – 46. Kõigil kaheksal korral on küsitlusele vastanud vaid 3 ettevõtet, vähemasti neljal korral erinevatel ajaperioodidel on vastuseid andnud 31 ettevõtet. Autoritel on olemas kõigi nende 31 ettevõtte finantstulemused ning töötajate arvud alates aastast 2011 kuni aastani 2017, mõnel juhul ka 2018 konsolideeritud numbrid. Sellest tulenevalt aga on ka selge, et üksteisele absoluutnumbrites tulemusi võrrelda aastate lõikes ei saa; vastanud ettevõtted, nende arv ning tegutsemisvaldkond toiduainetööstussektoris ning sellest tulenevalt ka nende ootused ja finantsnumbrid võivad olla erinevad.

Siiski saame välja tuua olulisemad ja sagedamini korduvad teemad, mis annab autorite hinnangul hea ülevaate sektoris valitsevast üleüldisest meelsusest (vt tabel 14).

Tabel 14. Küsitluse tulemuste koondtabel toiduainetööstuses

Parameetrid	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Vastanute arv	21	15	38	40	46	25	40	39
Käibekasvu eeldavate vastanute osakaal	95%	93%	79%	70%	63%	76%	70%	77%
Keskmine oodatud käibekasvu määr	8%	10,70%	9,10%	3,20%	5,80%	3,70%	9,20%	7,30%
Eeldavad ekspordimahu kasvu	62%	34%	50%	38%	65%			
Keskmine ekspordimaht	32%	34%	33%	33%	36%			
Keskmine oodatud ekspordimahu kasv			17%	3,60%	7%			
Plaanivad investeringuid	63%	75%	89%	90%	85%	84%	95%	90%
Tööjõu kättesaadavus probleemiks		21%	34%	28%	28%	48%	63%	50%
<i>Sealhulgas puudu lihttöölistest</i>		17%	54%	64%	23%	42%	24%	44,00%
Keskmine töötajate arv			200	198	149	156	142	132
Keskmine palgatõusu ootus		3%	4,60%	3,60%	3,30%	2,50%	3,90%	6,30%
Palgakasvu eeldatavate vastanute osakaal			71%	68%	59%	68%	70%	92%
Keskmine välistööjõu osakaal						2%	12,50%	3,70%
Plaanivad kaasta välistööjõudu						36%	38%	46,20%
Eeldavad kasumlikkuse kasvu				50%	43%	56%	68%	46%
Olemas koostöö teadus- ja haridusasutustega					17%		55%	23%
Plaanis koostöö teadus- ja haridusasutustega					26%			41%

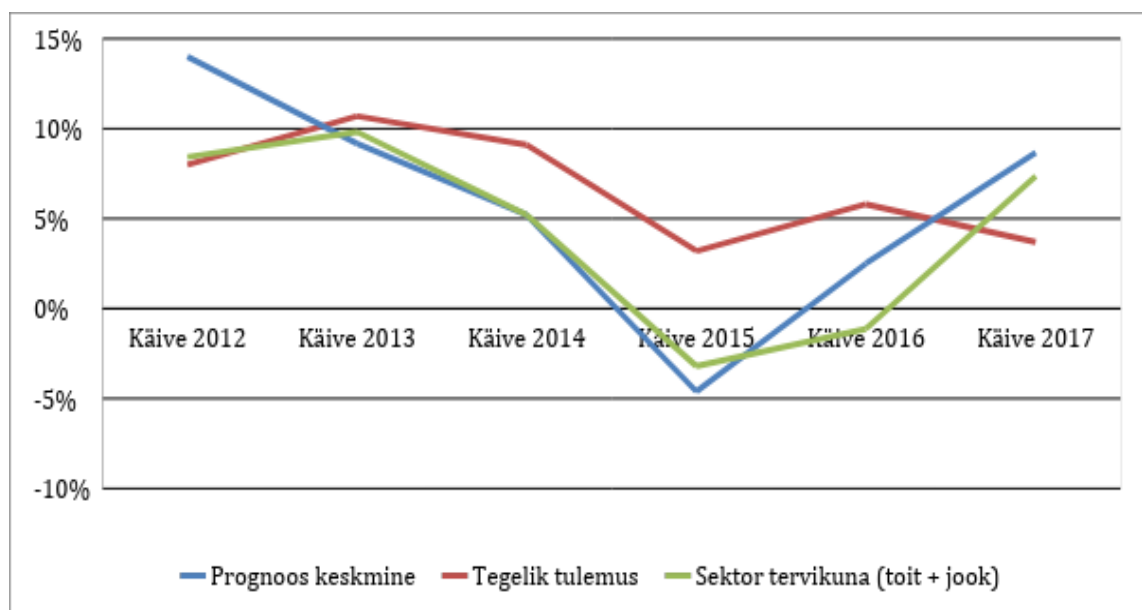
Allikas: Swedbanki Tööstusuuringud, tabel autorite koostatud.

Enamik sektori ettevõtetest konkureerib teiste ettevõtetega tööjõu pärast, üldine majanduskeskkond avaldab nõudlusele samuti sõltuvalt ekspordi osakaalust analoogselt

mõju. Samuti on sageli ettevõtete toodangu näol tegu sama sihtgrupi pärast võitlevate analoogidega (i.e. lihatööstuste erinevad pakkumised, isegi kui tootevalik on ettevõtete hinnangul väga erinev).

Järgnevas seksioonis kirjeldatakse põgusalt ülal tabelis toodud väärtusi, võrreldakse neid võimalusel reaalse sektori tulemustega, ning tuuakse esile mõningaid andmetega seotud piiranguid. Üldiselt olid küsitlusele vastanud käibekasvu osas positiivselt meelestatud ning seda eriti küsitluse esimestel aastatel – raskemad finantskriisi aastad olid jäänud selja taha ja ootused tuleviku osas positiivsed. Samas ka kõige negatiivsemal 2016 aastal ootas ligi 63% vastanutest käibekasvu.

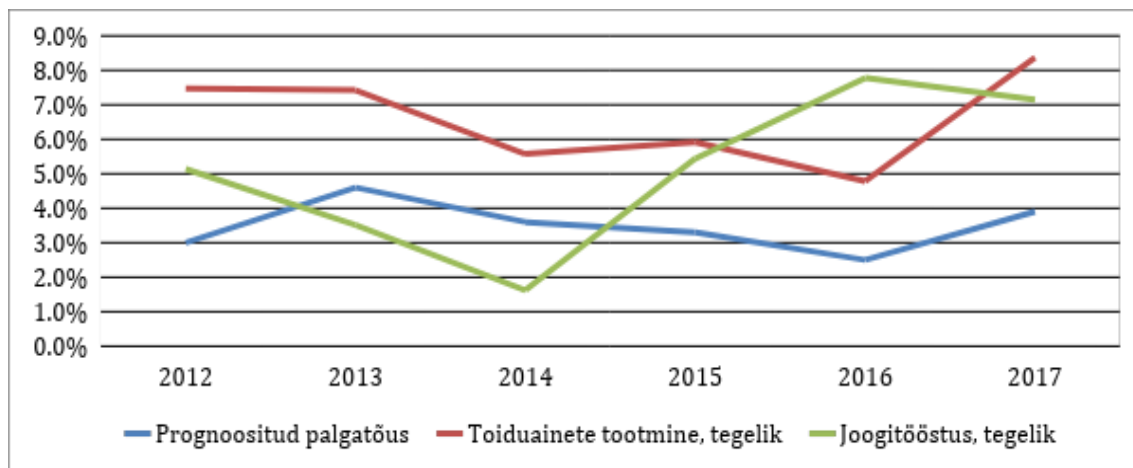
Joonisel 11 on kujutatud küsitluse keskmist prognoosi ettevõtte käibekasvule ning võrreldud seda valimisse kuulunud 31 ettevõtte agregeeritud käibekasvuga ning ka kogu toiduaine- ja joogitööstuse kohta käivate Statistikaameti andmetega. Üldiselt saab väita, et valimisse kuuluvate ettevõtete tegelik käibekasvu muutus liigub analoogselt statistikaameti kogu sektori numbritega. Samas on näha, et võrreldes tegelikkusega on keskmine prognoos reaalsusest optimistlikum, seda eriti käibekasvu poolest raskematel aastatel.



Joonis 11. Käibekasvu muutus varasema aastaga võrreldes, prognoos versus tulemused
Allikas: Statistikaamet (2019), Swedbanki Tööstusuuring, autorite arvutused.

Ekspordi prognoositavat osakaalu kogukäibest küsiti kuni aastani 2016, esimese viie aasta jooksul püsis ekspordi osakaal stabiilselt 32-36% juures. See vastab ka statistikaametis väljatoodule, kus toiduainete tootmise ekspordi osakaal on püsinud 2012-2017 perioodil samuti 32-37% vahel; joogitootmises on osakaal mõnevõrra väiksem ja volatiilsem (21-30%), kuid kogumahult on tegemist ka pea seitse korda madalama müüginahuga kogu toiduainetööstusega võrreldes. Järgnevatel aastatel keskenduti küsitluses ekspordiosakaalu asemel kõige olulisematele sihtriikidele, milleks toidu- ja joogitootjate jaoks olid eelkõige logistilistest piirangutest tulenevalt Soome, Läti, Leedu ja Rootsi.

Tööjõu kättesaadavuse probleem on teravamalt esile kerkinud viimase kolme aasta jooksul, mil 48-63% vastanutest märkis, et tööjõu kättesaadavus avaldab negatiivset mõju äritegevusele. Varasematel aastatel puudutas probleem teravamalt väiksemat hulka ettevõtjaid. Kuigi palgatõusu planeeris kogu senise küsitlusperioodi jooksul enamik ettevõtjaid, on vaid viimasel küsitlusel ligi kõik (92%) küsitletutest vastanud, et oodata on palgatõusu. Vaadates aga reaalseid palganumbreid ning nende kasvu toiduainetetööstuses, ilmneb, et küsitletud keskmiselt alahindasid palgasurvet äritegevusele. Joonis 12 näitab, et ühe 2014 joogitööstust välistades on ettevõtted igal aastal mõlemas statistikaameti poolt võrreldavas sektoris alahinnanud palgasurvet. See on eriti üllatav, kuna samadel perioodidel oli mitmeid aastaid, kui tööjõuturu probleemi teravaks ei peetud. Ettevõtete jaoks on see paratamatult tähendanud palgakulude kasvuga kaasa minemist ning surve vaevalt et väheneb, kuna kogu vaatlusperioodi vältel on keskmine palk toiduainetetööstuses jäänud madalamaks töötleva tööstuse keskmisest brutopalgast.

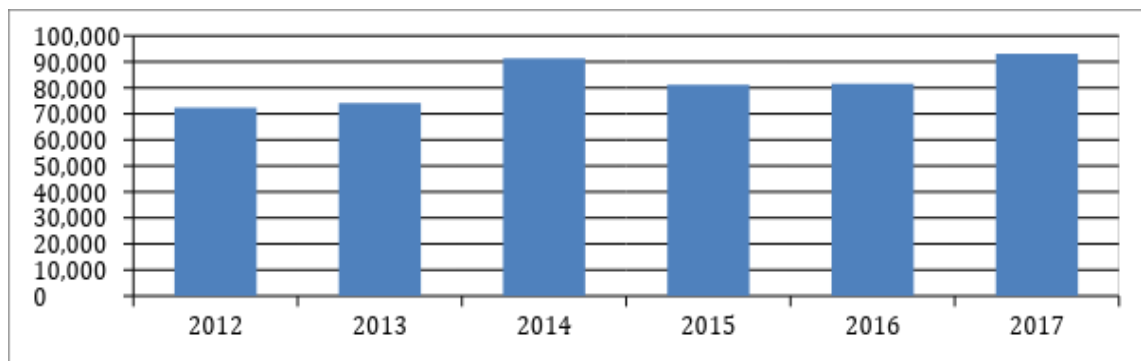


Joonis 12. Protsentuaalne palgatõus varasema aastaga võrreldes
Allikas: Statistikaamet (2019), Swedbanki Tööstusuuring, autorite arvutused.

Küsitluse info põhjal saaks väita, et keskmine hõivatute arv samas palgasurve kompenseerimiseks on viimase 8 aasta jooksul pea kolmandiku võrra vähenenud kuid varasemalt kajastatud sektori keskmine hõivatute arv lubaks väita, et aastast 2012 on palgaliste töökohtade arv pigem suurenenud. Ka valimisse kuuluva 31 sagedamini vastanud ettevõtete aastaaruandeid uurides selgub, et agregeeritult on hõive ettevõtetes pigem suurenenud, ligikaudu 4% kaheksa aasta jooksul. Tõsi, ka selles valimis on 12 ettevõtet, kelle puhul töötajate arv on langenud. Samas näitab see suuresti, kuidas erinevad valimisse kuuluvad vastanud ning ka vastanute arv võib mõjutada absoluutnumbris näidatavat efekti. Suuremad rohkemate töötajatega ettevõtted on enamikel aastatel küsitlusega kaetud, vastanute arvu viivad teatud perioodidel üles eelkõige erandlikult vastavad väiksemad ettevõtted.

Alates 2015 aastast on samuti küsitud ettevõtte ootusi seoses kasumlikkuse kasvuga ning siin on vastused, kus aastate lõikes 43-68% vastanutest ootab kasumi kasvumist ning ülejäänud kas vähenemist või sarnasele tasemele jäämist, suuresti vastavuses statistikaameti koondandmetega. Perioodil 2012 – 2017 on toiduaine- kui ka joogitootmises kogukasumlikkus olnud volatiilne. See võib ohustada ettevõtete konkurentsivõimet, kuna Chaharbaghi ja Feureri käsitluse kohaselt konkurentsi kasvades peab ettevõtte olema võimeline rahuldama erinevate osapoolte nagu omanike kasumi ootust kuid samas ka töötajate kasvavat palga ootust (Chaharbaghi & Feurer, 1994: 49). 2017 oli küll toiduainetööstuses rekordaasta, kuid varasematel aastatel on kasumi kasv

olnud kas tagasihoidlik või negatiivne. Analoogne olukord vaatab vastu ka analüüsitud 31 ettevõtte koondnumbritest, kus 2017 saavutati läbi aegade parim kasumlikkus, kuid varasematel perioodidel on kasv olnud kas tagasihoidlik või negatiivne. Kasumimõõdikuna on joonisel 12 kasutatud EBITDAd ehk siis ettevõtte tulu enne intresse, makse ja kulumit.



Joonis 13. 31 sagedasema vastaja EBITDA, tEUR

Allikas: Swedbanki tööstusuuringu tulemused ja ettevõtete majandusaasta aruanded, autorite arvutused.

Viimasel kolmel aastal suureneva palgakasvu valguses on samuti küsitud ettevõtelt nende välistöajõu osakaalu ning ka nende plaanide kohta lähemal ajal selle kaasamise. Senise välistöajõu mahu kohta, kuigi numbrid on tabelis 2 kajastatud, ei saa kindlasti kaugeleulatuvaid järeldusi teha. Suur osa vastanutest jättis lahtri täitmata, tulemused on kolme aasta lõikes väga erinevad. Samas on siiski selge, et välistöajõu kaasamisele mõtlesid 2017 aastal ligi pooled vastanutest, viidates taaskord näilisele tööjõu kalliduse ja kättesaadavuse probleemile.

Alates 2017 aastast on samuti küsitluses teravamalt fookusesse tõusnud teadus- ja arendustegevus, sealhulgas koostöö ülikoolidega, ning samuti automatiseerimine ja digitaliseerimine, kuid nendes segmentides on paraku vastanute arv suhteliselt madal. Parema tunnetuse murekohtadest antud valdkondades said töö autorid kahtlemata pikematest intervjuudest, mille tulemustest on pikemalt räägitud järgmises alapeatükis.

Uuringu tulemuste analüüsist selgus eelkõige, et kuigi tööjõu leidmise probleem on viimastel aastatel teravnenud, ei ole see siiski tegur, mis mõjutaks suurt enamust

küsitluses osalenud ettevõtteid. Ettevõtjad on küll alahinnanud enamikel aastatel palgasurve tegelikku ulatust ning ka käibekasvu ning pole suutnud näidata käibekasvuga võrdväärset kasumlikkuse kasvu, kuid on siiski tulnud siiani üldjoontes toime kasvava palgasurvega. Pigem on näha, et viimastel aastatel tuntakse eelkõige puudust kõrgema kvalifikatsiooniga tööjõust, kes aitaksid ettevõtetel kasutusele võtta näiteks uusi efektiivsemaid lahendusi.

Küsimustiku andmeid saaks edasistes analüüsid kasutada teatud grupeeringute alusel tulemuste võrdlemiseks, mis ei annaks küll statistiliselt väga olulisi tulemusi, kuid võib olla siiski huvitavaks sisendiks erinevate ettevõtete hoiakute ja plaanide potentsiaalsel mõjul nende tulemuslikkusele. Kas näiteks ettevõtted, kes panevad investeringute rõhuasetuse tootmismahu täiendamisse, on edukamad ettevõtetest, kes panustavad efektiivsuse kasvatamisse; kas ettevõtted, kes usuvad kasumi kasvu, suudavad seda suurema tõenäosusega tagada kui ettevõtted, kelle prognoos on tagasihoidlikum?

2.6 Arutelu intervjuude baasil

Eesti toiduainetööstuse konkurentsivõimet mõjutavate tegurite hindamiseks viisid autorid läbi 16 intervjuud. Intervjueeritavad on sektoris pikka aega tegutsenud ja omavad professionaalset kompetentsi olukorra hindamiseks. Valimit võib lugeda küllaltki esinduslikuks, kuna intervjueeritud ettevõtete käive kokku 2018 aastal oli 847 tuhat eurot, mis moodustab kogu sektori käibest hinnanguliselt umbes 50%. Nendes ettevõtetes töötas 2018 aasta lõpu seisuga kokku 3691 töötajat, mis on sektoris tööga hõivatute arvust 24,91%. Küsimused koostati autorite poolt eesmärgiga katta Porteri konkurentsivõime mudelis käsitletud nelja tegurit ning eesmärk oli kaardistada ettevõtete nägemust hetkeolukorra ja tuleviku osas. Eesmärk ei olnud katta kõiki alamosasid nendes neljas teguris, vaid pigem saada kätte peamised märksõnad, mis ettevõtjatel endil antud teguriga seonduvad. Intervjuude raames kaetud teemad olid:

- seotud tööstusharude mõju,
- tootmistegurite muutumine,
- nõudluse mõju ettevõttele,
- strateegilised valikud konkurentsivõime tõstmiseks.

Intervjuueeritavate vastused grupeeriti vastavalt teemadele ning seejärel analüüsisid autorid vastuseid, saamaks sisendeid sektori mõtete kohta enda konkurentsivõime kujunemisest ja muutmisest.

Esimese osana intervjuudes uurisid autorid kohalike seotud tööstuste mõju nende ettevõttele. Ühte läbivat teemat läbi kõikide alamsektorite ei olnud. Lihatööstuste ja piimatööstuste osas oli ühine joon see, et mainiti kohe jaekaubanduse suurt mõjuvõimu, mida mõneti saab seletada toodangu iseärasustega, kuna tegemist on pigem kiiresti rikneva kaubaga, mis tähendab, et oluline on kauba realiseerimine suhteliselt lühikese ajaga. Kiiresti riknemist tõid kauba ekspordi takistusena peaausjalikult välja piima ja lihatööstused. Pagaritööstus on leidnud lahenduse sügavkülmutatud tehnoloogia näol, mis aitab neil kaupu viia ka kaugematele turgudele.

Samas lihatööstused ei maini kordagi kohaliku tooraine olulisust. Pigem kasutatakse importtoorainet ja ühe põhjusena tõsteti esile tootmise spetsiifikat, kus enamuse ajast vajatakse loomast ainult teatud elemente, kuid kohalikelt põllumeestelt tuleb osta terve loom. Kohaliku tooraine kasutamist peeti pigem oluliseks turunduslikel eesmärkidel. Kohalik tooraine on seevastu oluline aga piimatööstustel ja pagaritööstustel. Need kaks sektorit pidasid väga oluliseks hankijatega pikaajaliste suhete omamist. Piima puhul võib seda seostada pigem kiire riknemisega, kuid ka transpordikulude minimeerimisega ja vajadusega toorainet koguda võimalikult lähedalt. Pagaritööstuste jaoks on oluline pigem kuluefektiivsus.

Muu töötleva tööstuse mureks oli peaausjalikult kohaliku tooraine kvaliteedi ja saadavuse probleem ja jaekaubanduses suur importtoodete olemasolu. Joogitööstus toob peamisena mõjurina välja maksupoliitikat, mis suunab kaubavoogusid ringi. Käsitööõlu tootmise mahtude kasvu piirab aktsiisimaksude kasv, kui ületatakse teatud tootmismah. Regulasioone üldisemalt toodi välja veel mitmete ettevõtete poolt erinevates alamsektorites.

Teise osana uuriti mida peavad ettevõtted oluliseks tootmistegurite arendamisel. Valdavalt mainiti investeeringuid seadmetesse. Põhjuseks, miks paar ettevõtete ei pidanud seda oluliseks võib lugeda asjaolu, et need ettevõtted olid hiljuti läbinud suuremahulised investeeringud ja see ei olnud nende jaoks lähitulevikus aktuaalne. Ülejäänud ettevõtted tõid valdavalt välja automatiseerituse taseme tõstmist või hoidmist viidates ka vajadusele tööjõumahukust vähendada, kuid mainiti samuti mahtude kasvatamist ja energiatõhususe saavutamist. Puudusena toodi osaliselt välja ettevõtte enda finantsvõimekust panustada vajalikul määral automatiseerimisse ja riigi toetusfondide keerukat bürokraatiat või piiravaid tingimusi, mis ei lase vajalikku kapitali fondidest kaasata.

Ühe oluliseima tegurina toodi esile tööjõuga seonduv. Peamiselt mainitakse tööjõu koolitamist, majasisese arenduskompetentsi hoidmist või arendamist ja spetsialistide leidmist enda konkurentsivõime hoidmisel ja arendamisel. Personali teema toodi välja ka ekspordi võimekuse arendamisel. Eraldi võiks välja tuua veel majasisese arenduskompetentsi arendamist või hoidmist, kuna seda mainiti mitme uuringus osalenud ettevõtte poolt kui olulist tegurit. Samas mainisid pea kõik ettevõtted, et innovatsiooni allikateks on peamiselt seadmete, materjalide või tooraine tarnijad, aga ka teiste tööstuste toodanguga kursis olemine. See kattub ka teoreetilises osas toodud Keith Pavitti käsitlesega tarnijast sõltuva tööstusharu innovatsiooni kohta. Koostööd teadusasutustega mainitakse suhteliselt vähe ja tuuakse välja peamiselt projektipõhiste ja üksiklahenduste otsimist.

Oluliseks peetakse ka digitaliseerimist ja panustamist andmetöötlusse. Samas senine statistika ei näita suurt mahtu immateriaalsetesse varadesse investeerimisel. Kuigi statistika, mis näitab ka varasemat madalat investeerimist sedalaadi varadesse, võib olla mõjutatud sellest, kuidas ettevõtted raporteerivad või ise kajastavad oma finantsaruannetes, siis intervjuude käigus said autorid kinnitust, et see valdkond on siiski osadele ettevõtetele alles esimesteks sammudeks suurema digitaliseerituse suunas. Plaanid jaotusid suhteliselt ühtlaselt alamsektorite lõikes.

Toidu tootmisega tegelevad ettevõtted pidasid kõik oluliseks tooraine hinda, kuid samas ka kvaliteeti. Selle olulisust ilmestab ka asjaolu, et intervjuueeritavate hinnangul moodustab toorme kulu ca 70%-80% kogu sektori kuludest ja on igati mõistlik, et seda peetakse üheks olulisemaks tootmisteguriks. Mainiti ka rahalise võimekuse arendamise olulisust kas siis parema kasumlikkuse saavutamise teel või erinevatest meetmetest toetuse kaasamist.

Kolmanda osana uurisid autorid nõudluse mõju ettevõtetele ja see seondus peaausjalikult tootearendusega. Kõik ettevõtted tõid välja, et konkurentsivõime tõstmiseks ja hoidmiseks on vaja tegeleda pidevalt toodete arendamisega. Toodi välja, et hinnakonkurents on väga tugev, mis sunnib ettevõtteid leidma pidevalt efektiivistamise võimalusi, kuid samas otsima nii eristuvaid nišitooteid kui ka kõrgema lisandväärtusega tooteid. Hinnakonkurentsi põhjustena toodi välja väga suurt hulka tooteid, mis omakorda on ettevõtete endi pideva tootearenduse tulemus. See haakub ka teooria osas käsitletud varasema uurimusega. Näiteks piima- ja lihatööstuste puhul on tavaline, et tootevalik on sadades erinevates ühikutes.

Tootearendusega konkurentsieeliste parandamist nähti just kaasaegsete pakendite turule toomises. Kaasaegsed pakendid tähendavad väiksemaid ja mugavalt kasutatavaid pakendeid. Need muutused tulenevad intervjuueeritavate hinnangul peaausjalikult trendidest, kus toodet peab saama mugavalt nii öelda tee peale kaasa võtta (*on the go*). Teise olulise trendina toodi välja tervislikkust ja taimetoitu. Taimetoitu mainiti eriti lihatööstuste vastustes. See on tähendanud neile lihatoodete kombineerimist taimsete toorainetega. Tervislikkuse trendi tõid välja rohkem piimatööstused ja joogitööstused, kus trenditoodeteks on näiteks proteiinirikkad piimatooted ja vitaminiseeritud joogid.

Viimase küsimusena uuriti ettevõtete strateegilisi valikuid konkurentsivõime hoidmiseks. Kõige selgemalt toodi välja strateegiad tööjõu probleemiga tegelemiseks, mida võib pidada loomulikuks, arvestades üleüldist kõrget tööhõivet. Peamise mõttena toodi välja tihedamat koostööd koolidega, mis mõnedel juhtudel jäi siiski pigem abstraktseks sooviks midagi ära teha, aga ka praktikaprogrammide käivitamist ja ühiseid õppekavasid. Toodi välja ka plaani kas alustada või suurendada ekspordi ning peeti ka oma strateegiliseks

eesmärgiks suurendada automatiseerituse ja digitaliseerituse taset. Eksporti pidasid oluliseks peamiselt piimatööstused, kuid ka teiste alamsektorite esindajad.

Intervjueeritavad planeerisid osaliselt kasvatada mahte ning siin vastajad kattusid eksporti otsivate ettevõtetega. Mahtude kasvu toodi välja peamiselt vajadusega suurendada tootlikkust ühe töötaja kohta ehk teisisõnu vähendada tööjõu kulu (*unit labor cost*) toote kohta. Eksporditurgudele minemise tingib intervjueeritavate sõnul peaaegselt kohaliku turu väiksus ja liiga lai toodete valik. Samas üks uuringus osalenud lihatööstus soovis välja strateegilise plaanina keskenduda koduturule ning ei planeeri ka tootmist oluliselt automatiseerida. Tema hinnangul on finantsvõimekus välisurule suurte mahtudega minemiseks liiga madal ja Eestis kohapeal on kõik tööstused pigem “Suurköögid”, mis tähendab, et tuleb teha palju erinevaid asju ja väikestes kogustes. Automatiseerimine nõuab aga siiski suuri mahte, mida kohapeal müüa pole võimalik.

Olulise strateegilise plaanina mainiti veel pikaajaliste suhete hoidmist tarnijatega ja lisandväärtusega toodetele keskendumist. Kohaliku tooraine olulisust tõid välja kõik piimatööstused. Lisandväärtust plaanib kasvatada peamiselt muu toidu tootmine, pagaritööstused ja joogitööstus. Ülejäänud vastuste hulgas olid üksikute vastustena strateegilise plaani osadeks veel pakutavate toodete valiku laiendamine, spetsialiseerumine, kohaliku toorme kasutamine, imporditud toorme kasutamine, retseptide salastatus ja spetsialistide palkamine.

Kokkuvõtteks võib järeldada, et alamsektorite lõikes on mõningaid erinevusi seoses näiteks tooraine olulisusega või digitaliseerimise tähtsustamise osas, kuid igas konkurentsivõime teguris tulid esile ühised mõjurid. Peamiseks mõjutajaks seotud sektoritest tuleb esile jaekaubanduse suur mõjuvõim, tootmistegurite osas peetakse oluliseks investeerimist seadmetesse ja automatiseerimist, mis seostus ka sooviga kasvatada mahte ja vähendada tööjõu kulu ühiku kohta. Tööjõu vähesus on selgelt tõstnud ettevõtete peamiseks strateegiliseks plaaniks leida läbi erinevate koostöövormide koolidega endale vajaliku kvalifikatsiooniga töötajaid.

2.7 Järeldused ja ettepanekud

Toiduainetööstuses, nagu ka töötlevas tööstuses tervikuna, kasvavad tööjõukulud kasumlikkusest kiiremini. See tähendab, et palgatõus tuleb suuresti ettevõtete kasumite ja investeerimisvõimekuste arvelt, mis omakorda vähendab kogu sektori konkurentsivõimet pikemas perspektiivis. Üha suurenev töötajate puudus võib tulevikus seda veelgi enam halvendada. Samas senistele andmetele tuginedes saab väita, et kuigi tööjõukulud on kasvanud, siis ei ole need vastupidiselt ootusele oluliselt mõjutanud toiduainetööstuse konkurentsivõimet Eestis. Pea kõik Swedbanki uuringus osalenud toidutööstuse ettevõtted on plaaninud ja plaanivad lähiaastatel investeerida, sealhulgas ka varasemast enam digitaliseerimisse ja automatiseerimisse, kuid senine ametlik statistika ei näita olulist investeringute kasvu trendi. Tööjõu osas saab uuringust välja tuua, et puudust tuntakse just kõrgema kvalifikatsiooniga töötajatest.

Swedbanki 2019 aastal läbi viidud uuringu tulemused näitavad, et toiduainetööstus planeerib järgmise kahe aasta jooksul kasvatada lisandväärtust 9% võrra. Samas oodatakse tööjõukulude kasvu 2019 aastal juba 6,8%. Eeldusel, et tööjõukulude kasv ei aeglustu lähema paari aasta jooksul ja vaadates ka viimase viie aasta keskmist kasvu, siis on näha, et lisandväärtuse kasvu oodatakse aeglasemas tempos, kui tööjõukulude kasvu. See tähendab omakorda, et ettevõtete kasumlikkuse osas on oodata vähenemist, mis omakorda vähendab ka investeerimisvõimekust. 2019 aastal on juba ka näha investeringute mahu vähenemist, kuna ettevõtted planeerivad 16% võrra vähem investeerida, kui 2018 aastal. Kuigi kasumlikkus on sektoris madal ja sisendite hinnad nagu tööjõud ja tooraine on pigem kasvavas trendis, siis tuleb leida siiski ka keerulisemates oludes võimalusi keskenduda eelkõige just äritegevuse efektiivistamisele, seda läbi automatiseerimise ja digitaliseerimise ning enda konkurentsivõime parandamisele.

Automatiseerimine ja digitaliseerimine vajavad uut tüüpi tööjõudu, kes oleks võimeline kaasaegse tehnoloogiaga töötama. Näha on, et ettevõtete huvi ja soov panustada koostöösse koolidega on kasvanud, samas paljude ettevõtete jaoks võib reaalne koostöö takerduda teadmiste ja ka finantsvõimekuse taha. Riigi roll võiks olla antud kontekstis luua võimalused toetuste või konsultatsioonide vormis, et soodustada sedalaadi koostööd.

Näiteks võiks riik pakkuda toetusi praktikakohtade loomiseks, mis annaks ettevõtete rahavoogudele kergendust ja praktikakohti saaksid luua ka väiksema finantsvõimekusega ettevõtted.

Eraldi teemana tasuks uurida järgmistes uurimistöodes, et mida tänapäeva noored õpivad ja kas see on struktuurses vastavuses toidutööstuse muutuvate vajadustega. Kas haridusasutused teoreetiliselt suudavad pakkuda sektorile piisaval hulgal vastava kvalifikatsiooniga tööjõudu. Eraldi käsitlemist vääriks veel asjaolu, kas tihedam koostöö haridusasutustega on tulevikus pigem tavapraktika, et olla konkurentsivõimeline tööjõu värbamisel ja mis on sellise koostöövormi positiivsed ja negatiivsed küljed ning kas lõpptulemusena tööstus sellest võidaks või suurenevad tööjõuga seonduvad kulud rohkem, kui saadav väärtus.

Käesoleva töö autorid teevad lisaks ettepaneku rakendada ULC (*unit labor cost*) mõõtmist, kui ühte efektiivsuse näitajat erinevatel tasanditel, kus on vaja hinnata näiteks ettevõtte konkurentsivõimet samal tegevusalal tegutsevate ettevõtete võrdluses või uute investeeringute efekti ettevõtte konkurentsivõimele. Rakendusvaldkonnad võiksid olla näiteks:

- ettevõtte enda konkurentsivõime hindamine sektori keskmisega. Keskmisest nõrgemad tulemused indikeerivad selgelt ettevõtte madalamat konkurentsivõimet ja tekib küsimus, mida ettevõtte võtab ette oma konkurentsivõime parandamiseks. Sama analüüsi saab rakendada ka finantseerimisasutustes ettevõtete finantseerimisprojekte analüüsides. Analüüsil tasub silmas pidada ettevõtte spetsiifikat ja võrrelda võimalikult sarnaseid ettevõtteid.
- Juhul, kui ettevõtte soovib investeerida, siis tasub silmas pidada kas investeeringutega koos kaasneb oodatavalt ka tööjõukulu vähenemine ühe toodetava ühiku kohta või mitte.
- Lisaks võiks rakendada seda efektiivsuse näitajat riigipoolsete toetuste ja meetmete mõju hindamisel ettevõtete konkurentsivõimele.

KOKKUVÕTE

Toiduaine- ja joogitööstus on üks olulisemaid töötleva tööstuse sektoreid Eestis. Sektor on tähtis lisandväärtuse looja väärtusahelas ning tööstusettevõtetega kaetus erinevates alamsektorites, nagu piima, liha, pagari, joogi ja muu toiduainete tootmise valdkondades on väga hea. Kogu sektor on lisaks oluline tööandja olles töötlevas tööstuses tööhõive poolest kolmandal kohal kuigi tööhõive on viimastel aastatel vähenenud. Kogu sektori areng on olnud stabiilne ja suuri arenguid viimasel kümnel aastal toimunud ei ole. Käibed on kasvanud stabiilselt ning Sektorit iseloomustab suhteliselt stabiilne investeringute maht põhivarasse ning pidev efektiivsuse otsimine ja selle tulemusena on suudetud lisandväärtust kasvatada. Samas iseloomustab sektorit töjõukulude suur osakaal lisandväärtuses. Sektori kasumlikkus tervikuna on olnud volatiilne ja töjõukulud pigem stabiilses kasvus. Sellest hoolimata on suudetud töjõukulude osakaal saada 2017 aasta seisuga viimase kümne aasta keskmisele tasemele. See tähendab, aga, et ettevõtete kasumimarginaalid on jätkuvalt madalad ja võimekus investeerida pole ajas paranenud. Kogu sektori konkurentsivõime töjõu leidmise ja hoidmise osas on püsinud, kuid kasvavas töjõupuuduses on töjõukulud kasvus ja konkurentsivõime vähenemise oht järjest suurem.

Uurimistöös selgitasid autorid alustuseks konkurentsivõime teoreetilist raamistikku. Konkurentsivõimet saab käsitleda väga erinevatel tasanditel. Seda saab vaadelda riikide, regioonide, tööstusharude ja ettevõtete tasandil. Samuti saab seda teha erinevates dimensioonides nagu tooteturud ja teguriturud. Seetõttu on konkurentsivõime käsitlemine mitmetahuline ja tugevat sünteesi vajav tegevus. Kuigi subjektidel, nagu riik, regioon, tööstus või ettevõtte võivad olla väga erinevad eesmärgid, siis võib siiski öelda, et konkurentsivõime arendamine on vajalik lühi- ja pikaajaliste eesmärkide saavutamiseks. Tavapäraselt on selleks tulemuslikkuse või kasumlikkuse paranemine. Konkurentsivõime avamiseks koondasid autorid erinevaid käsitlusi ja seisukohti.

Konkurentsivõimet mõjutavate tegurite uurimisel keskendusid autorid tööjõule ja investeeringutele. Tööstusharu konkurentsivõime kontseptsioon on olulisel määral seotud konkurentsivõimega ka teistel tasanditel nagu riik, regioon ja ettevõtted ning seetõttu avasid autorid neid tasandeid käsitlevad autorite töid laiemalt. Uurimistöö eesmärgist lähtuvalt keskendusid autorid teguriturude sisemisele konkurentsivõimele ning hõlmasid tööjõu mõjude kõrval osaliselt tootlikkuse ja investeeringute olulisust.

Teoreetiliste konkurentsivõime kontseptsioonide analüüsi tulemusena selgitasid autorid selle mõõtmise teooriaid. Tööstusharu või teisisõnu sektori konkurentsivõimet on võimalik mõõta läbi kombineeritud mudelite ja nelja rühma jaotuvate suhtarvude ehk indeksi alusel. Nendeks indeksiteks on väliskaubandust analüüsivad, turuosa analüüsivad, hinnaeeliseid analüüsivad ja ühikukulused analüüsivad indeksid. Lisaks saab konkurentsivõimet mõõta osatootlikkuse, mitme teguri tootlikkuse ja kogutootlikkuse meetodil. Kuna magistr töö fookus on siseriiklikul konkurentsivõimel ja tööjõust ja investeeringutest mõjutatud konkurentsivõimel, siis piirduti teoreetilises osas nelja konkurentsivõimet käsitleva arvutusmeetodi ja mudeliga. Alustuseks vaadeldi mudeleid, mis võtsid arvesse kõiki tegureid siseriiklikult, sealt edasi kõiki tegureid sektori või ettevõtte tasandil ning viimase osana mitme teguri või osateguri meetodit. Esimeseks kombineeritud kvantitatiivseks mõõdikuks oli kasumlik turuosa, mis tähendab, et ettevõtte peab pidevalt investeerima, hoidma kontrolli all hindu ja kulusid, et saavutada suurem turuosa ja samal ajal teenida vähemalt tööstusharu tavapärasest kasumit. Oluline roll on siin juhtkonna hoiakutel strateegiasse, ettevõtte arendamisse ja kliendisuhetesse. Teise kombineeritud mudelina käsitlesid autorid tööstuse konkurentsivõime indeksit (ICI). Mudelis võeti aluseks kasumlikkus, tootlikkus töötaja kohta ja kasv. Mudeli edasi arendusena pakuvad magistr töö autorid välja kasutada käivet kasvu asemel, mis sisaldas endas ka laovarude kasvu, mis omakorda võib viidata edu asemele hoopis ettevõtte võimetust oma tooteid müüa. Erinevate konkurentsi mõjutavate tegurite lõikes on enim levinud meetodid tulemuslikkust mõõta osatootlikkuse ja kogutootlikkuse näitajate kaudu. Kitsamalt vaatlesid autorid osatootlikkust ja ühe teguri tööjõukulude mõju kogutootlikkusesse ja lisandväärtusesse.

Autorid määratlevad lihtsuse huvides uurimisobjektidena toiduainetööstust ja joogitööstust, kui toiduainetööstust ning vaatlesid konkurentsi tööstusharu siseselt ja teiste sektoritega Eestis. Empiirilise osa fookus oli tööjõukulude ja investeeringute mõjudel sektori konkurentsivõimele ja kasumi loomise võimele. Tööjõukulude mõju toiduainetööstuse konkurentsivõimele ei ole autoritele teadaolevalt varasemalt Eestis uuritud. Uurimise käigus tugineti Eesti statistilistele andmetele ning Swedbanki poolt viimase kaheksa aasta jooksul läbi viidud tööstusettevõtete uuringutele, millest üks alamharusid oli toiduainetööstus koos joogitööstusega. Küsitlust saab kasutada uurimaks ettevõtete hinnanguid ja ootusi ning tegelikke tulemusi erinevate tegurite lõikes, millest eraldi peatükid käsitlesid läbi aastate tööjõu ja selle kuluga seonduvat ning investeeringuid.

Selgitamaks välja kuidas mõjutavad erinevad tegurid tööstusharu konkurentsivõimet, viisid autorid läbi Swedbanki iga-aastase uuringu ankeedile ja Porteri konkurentsivõimet käsitlevale mudelile (Porteri teemant) tuginedes poolstruktureeritud intervjuud kuuteistkümne ettevõtte esindajatega sektorist. Intervjuude analüüsil keskenduti konkurentsivõime parandamise teguritele hiljem tööjõuga ja investeeringutega seotud plaanidele. Tuginedes statistilisele analüüsile, Swedbanki poolt kaheksa aasta jooksul läbi viidud uuringutele ja autorite poolt läbi viidud intervjuudele töötati välja ettepanekud rakendada tööjõukulude mõõtmist erinevatel tasanditel konkurentsivõime ja investeeringute mõju hindamiseks. Lisaks tehti ettepanek tööjõu saadavuse ja vajaliku kvalifikatsiooni parandamiseks.

Edasiste uurimistööde käigus oleks autorite hinnangul huvitav käsitleda ettevõtete tegelikke investeeringuid koostöösse teadus- ja haridusasutustega tööjõuprobleemide lahendamiseks ning nende mõju lisandväärtuse loomise võimesse ja tööjõukulude osakaalu muutusesse. Samuti oleks huvitav uurida materiaaletesse ja mittemateriaaletesse varadesse investeerimise mõju tööjõukuludele ja ettevõtete või sektori tulemuslikkusele ning konkurentsivõimele. Saadud tulemuste edu ja ebaedu selgitamiseks on soovitatav viia läbi fokuseeritud intervjuud tööstusharu esindajatega ja kõrvutada saadud tulemusi käesoleva uurimuse tulemustega.

VIIDATUD ALLIKATE LOETELU

1. Aiginger, Bärenthaler-Sieber, Vogel. (2013). Competitiveness-under-New-Perspectives.pdf. <https://www.oecd.org/eco/Competitiveness-under-New-Perspectives.pdf>
2. Akkel, P., Lember, K. (2019, jaanuar 22). A.Le Coq AS intervjuu [Autorite ülestähendused. Tartu].
3. Arend, R. J., Zhao, Y. L., Song, M., & Im, S. (2017). Strategic planning as a complex and enabling managerial tool. *Strategic Management Journal*, 38(8), 1741–1752. <https://doi.org/10.1002/smj.2420>
4. Arenguseire Keskus. (2018). „Tööturg 2035“. https://www.riigikogu.ee/wpcms/wp-content/uploads/2018/08/tooturg_2035_tooturu_tulevikusuunad_ja_stsenaariumid_A4_v_eeb.pdf
5. AS Swedbank. (2012 - 2019). Swedbanki tööstusettevõtete uuring.
6. Belke, A., & Dreger, C. (2013). Current Account Imbalances in the Euro Area: Catching up or Competitiveness?, 28. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/88223/1/77312134X.pdf>
7. Berger, T. (2008). CONCEPTS OF NATIONAL COMPETITIVENESS, 21. <https://pdfs.semanticscholar.org/f024/0ae2c5a7be79d159d9bf2529c24050909d50.pdf>
8. Bojnec, Š, & Fertő, I. (2014). Export competitiveness of dairy products on global markets: The case of the European Union countries. *Journal of Dairy Science*, 97(10), 6151–6163. <https://doi.org/10.3168/jds.2013-7711>
9. Bojnec, Štefan, & Fertő, I. (2015). Agri-Food Export Competitiveness in European Union Countries: Agri-Food Export Competitiveness in European Union Countries. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 53(3), 476–492. <https://doi.org/10.1111/jcms.12215>
10. Boltho, A. (1996). The assessment: international competitiveness. *Oxford Review of Economic Policy*, 12(3), 1–16. <https://doi.org/10.1093/oxrep/12.3.1>

11. Brown, S., & Blackmon, K. (2005). Aligning Manufacturing Strategy and Business-Level Competitive Strategy in New Competitive Environments: The Case for Strategic Resonance. *Journal of Management Studies*, 42(4), 793–815. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2005.00519.x>
12. Buckley, P. J., Pass, C. L., & Prescott, K. (1988). Measures of International Competitiveness: A Critical Survey. *Journal of Marketing Management*, 4(2), 175–200. <https://doi.org/10.1080/0267257X.1988.9964068>
13. Cellini, R., & Soci, A. (2002). Pop competitiveness. *PSL Quarterly Review*, 55(220). <https://ojs.uniroma1.it/index.php/PSLQuarterlyReview/article/view/9905>
14. Chaharbaghi, K., & Feurer, R. (1994). Defining Competitiveness: A Holistic Approach. *Management Decision*, 32(2), 49–58. <https://doi.org/10.1108/00251749410054819>
15. Cui, Lu. (2018). Are China's unit labour costs still competitive? A comparison with ASEAN countries - Cui - 2018 - Asian-Pacific Economic Literature - Wiley Online Library. <https://onlinelibrary-wiley-com.ezproxy.utlib.ut.ee/doi/full/10.1111/apel.12217>
16. Dosi, G., Grazzi, M., & Moschella, D. (2014). Technology and costs in international competitiveness: from countries and sectors to firms, 32. <http://amsacta.unibo.it/4017/1/WP941.pdf>
17. Eamets et al. (2008). Eesti majanduse konkurentsivõime hetkeseis ja tulevikuväljavaated: aruande lühiversioon ; 1 (Eesti fookuses). <https://www.digar.ee/arhiiv/et/raamatud/45166>
18. Earnst & Young Baltic AS. (2017). Plaanitavate maksumuudatuste mõju toiduainetööstusele. <http://toiduliit.ee/files/Plaanitavatemaksumuudatustemojutoiduainetoostusele.pdf>
19. Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus. (2011). Innovaatiline tegevus ettevõtetes aastatel 2006 - 2008. https://skytte.ut.ee/sites/default/files/ec_files/Innovatsiooniuuring.pdf
20. Euroopa Komisjon. (2018). Digital Economy and Society Index Report 2018 Integration of Digital Technologies. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/digital-economy-and-society-index-2018-report>
21. European Commission. (2016). European Regional Competitiveness Index. https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/maps/regional_competitiveness
22. FAO. (2019). FAO Food Price Index | World Food Situation | Food and Agriculture Organization of the United Nations. <http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/>

23. Fischer, C., & Schornberg, S. (2007). Assessing the competitiveness situation of EU food and drink manufacturing industries: An index-based approach. *AGRIBUSINESS*, (4), 473.
<http://ezproxy.utlib.ut.ee/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbl&AN=RN216786589&site=eds-live>
24. FoodDrinkEurope. (2018). Data & Trends. EU Food & Drink Industry 2018.
https://www.fooddrinkeurope.eu/uploads/publications_documents/FoodDrinkEurope_Data_and_Trends_2018_FINAL.pdf
25. Froberg, K., & Hartmann, M. (1997). Comparing Measures of Competitiveness, 18.
<https://www.econstor.eu/obitstream/10419/28566/1/241163463.pdf>
26. Geronikolaou, G. (2015). On the Effect of Market Share Dispersion on New Firm Entry.: Discovery Service for Tartu University.
<http://eds.a.ebscohost.com.ezproxy.utlib.ut.ee/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=dd083b18-4338-4b1d-807d-07df950ef4fe%40sessionmgr4010>
27. Golub et al. (2017). Can Africa compete with China in manufacturing? The role of relative unit labour costs - Golub - 2018 - The World Economy - Wiley Online Library.
<https://onlinelibrary-wiley-com.ezproxy.utlib.ut.ee/doi/full/10.1111/twec.12603>
28. Griffith, Redding, Reenen, J. V. (2004). Mapping the Two Faces of R&D: Productivity Growth in a Panel of OECD Industries. *Review of Economics and Statistics*.
https://www.academia.edu/14798850/Mapping_the_Two_Faces_of_R_and_D_Productivity_Growth_in_a_Panel_of_OECD_Industries
29. Guan, J. C., Yam, R. C. M., Mok, C. K., & Ma, N. (2006). A study of the relationship between competitiveness and technological innovation capability based on DEA models. *European Journal of Operational Research*, 170(3), 971–986.
<https://doi.org/10.1016/j.ejor.2004.07.054>
30. Haavamäe, E. (2019, jaanuar 15). Rannarootsi Lihatoöstus AS intervjuu [Autorite ülestähendused. Tallinn].
31. Hatzichronoglou. (1996). GLOBALISATION AND COMPETITIVENESS: RELEVANT INDICATORS.
[http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=OCDE/GD\(96\)43&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=OCDE/GD(96)43&docLanguage=En)
32. Horm, O., Parmakson, P. (2018, detsember 6). Atria Eesti AS intervjuu [Autorite ülestähendused. Valga].

33. Hsieh, C.-T., & Klenow, P. J. (2010). Development Accounting. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2(1), 207–223. <https://doi.org/10.1257/mac.2.1.207>
34. Jansik, C., Irz, X., & Kuosmanen, N. (2014). Competitiveness of Northern European dairy chains, 162.
<http://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/484594/Dairy%20chain%20competitiveness%20MTT%202014%20final%20version.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
35. Kaare, K. (2019, veebruar 4). Orkla Eesti AS intervjuu [Autorite ülestähendused. Jüri].
36. Kamath, S., Agrawal, J., & Chase, K. (2012). Explaining Geographic Cluster Success—The GEMS Model. *American Journal of Economics and Sociology*, 71(1), 184–214.
<https://doi.org/10.1111/j.1536-7150.2011.00819.x>
37. Kets, R. (2019, jaanuar 14). Saarek Productions AS [Autorite ülestähendused. Tartu].
38. Krugman. (1994). Defining and Measuring Productivity.
<https://web.archive.org/web/20170829054337/http://www.oecd.org/std/productivity-stats/40526851.pdf>
39. Krugman, P. (1996). Making sense of the competitiveness debate. *Oxford Review of Economic Policy*, 12(3), 17–25. <https://doi.org/10.1093/oxrep/12.3.17>
40. Krugman, Paul. (1994). Competitiveness: A Dangerous Obsession.
<https://cs.uwaterloo.ca/~alopez-o/politics/dangcompet.html>
41. Kõrgmaa, T. (2019, veebruar 11). Salvest AS intervjuu [Autorite ülestähendused. Tartu].
42. Lankots, A. (2019, jaanuar 11). Leibur AS intervjuu [Autorite ülestähendused. Tallinn].
43. Lazonick, W. (1993). Industry Clusters versus Global Webs: Organizational Capabilities in the American Economy. *Industrial and Corporate Change*, 2(1), 1–24.
https://www.academia.edu/3408573/Industry_clusters_versus_global_webs_organization_al_capabilities_in_the_American_economy
44. Lausing, U., Puhk, R. (2018, detsember 17). Tartu Mill AS intervjuu [Autorite ülestähendused. Tartu].
45. Leimann, Skärvad, Teder, J. P. J. (2003). *Strateegiline juhtimine*. Tallinn: Külim.
46. Majandus-ja kommunikatsiooniministeerium. (2017). Tööstuspoliitika roheline raamat – EIS. https://www.mkm.ee/sites/default/files/toostuspoliitika_roheline_raamat_.pdf
47. Malecki, E. (2004). Jockeying for Position: What It Means and Why It Matters to Regional Develo...: Discovery Service for Tartu University.

- <http://eds.a.ebscohost.com.ezproxy.utlib.ut.ee/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=314ab312-6ed5-40c7-9feb-d0822c275a7a%40sdc-v-sessmgr03>
48. Martin, R. L. (2003). A Study on the Factors of Regional Competitiveness, 184.
https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/3cr/competitiveness.pdf
49. Maskell, Malmberg. (1999). Localised learning and industrial competitiveness | Cambridge Journal of Economics | Oxford Academic. <https://doi.org/10.1093/cje/23.2.167>
50. Murakas, J. (2018, detsember 11). E-Piim Tootmine AS intervjuu [Autorite ülestähendused. Järva-Jaani].
51. Murphy, Kim, Stokes, K., Kwang, Justin. (2009). CLUSTERS FOR COMPETITIVENESS.
http://siteresources.worldbank.org/INTRANETTRADE/Resources/cluster_initiative_public_web_ver.pdf
52. Naaris, E. (2018). Eesti toiduainetööstuse 2017. aasta ülevaade, 14.
<https://www.agri.ee/sites/default/files/content/ylevaated/ulevaade-toiduainetoostus-2017-02.pdf>
53. Ozgen, E. (2011). PORTER'S DIAMOND MODEL AND OPPORTUNITY RECOGNITION: A COGNITIVE PERSPECTIVE, 17(2), 124.
<https://www.abacademies.org/articles/aejvol17no22011.pdf#page=69>
54. Paiste, M. (2019a, jaanuar 15). Farmi Piimatööstus AS intervjuu [Autorite ülestähendused. Tallinn].
55. Paiste, M. (2019b, jaanuar 15). Tere AS intervjuu [Autorite ülestähendused. Tallinn].
56. Parel, E., Noormets, G. (2018, detsember 10). Põhjala Brewing AS intervjuu [Autorite ülestähendused. Tallinn].
57. Parik, A., Peedu, A. (2018, detsember 18). Oskar LT AS intervjuu [Autorite ülestähendused. Saarepeedi].
58. Pavitt, K. (1984). Sectoral patterns of technical change: Towards a taxonomy and a theory. *Research Policy*, 13(6), 343–373. [https://doi.org/10.1016/0048-7333\(84\)90018-0](https://doi.org/10.1016/0048-7333(84)90018-0)
59. Phelps, Nelson, E. S. (1966). INVESTMENT IN HUMANS, TECHNOLOGICAL DIFFUSION, AND ECONOMIC GROWTH. *Studies in Macroeconomic Theory* (lk 133–139). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-554002-5.50015-7>
60. Porter, M. E. (1990). The Competitive Advantage of Nations, 21.

http://www.economie.ens.fr/IMG/pdf/porter_1990_-_the_competitive_advantage_of_nations.pdf

61. Porter, M. E. (1998). Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/1998/11/clusters-and-the-new-economics-of-competition>
62. Porter, M. E. (2008). The Five Competitive Forces That Shape Strategy. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2008/01/the-five-competitive-forces-that-shape-strategy>
63. Reich, R. B. (1990). Who Is Us? *Harvard Business Review*, (January–February 1990). <https://hbr.org/1990/01/who-is-us>
64. Reinert, E. S. (1994). Competitiveness and its predecessors—a 500-year cross-national perspective. *Structural Change and Economic Dynamics*, 6(1), 23–42. [https://doi.org/10.1016/0954-349X\(94\)00002-Q](https://doi.org/10.1016/0954-349X(94)00002-Q)
65. Romer, P. M. (1986). Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.589.3348&rep=rep1&type=pdf>
66. Schreyer, Pilat. (2001). OECD Economic Studies, 44. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.448.4021&rep=rep1&type=pdf>
67. Schwab, K. (2016). *The global competitiveness report 2016-2017: insight report*. Geneva: World Economic Forum. ISBN: 978-1-944835-04-0
68. Solovjov, M. (2018, detsember 10). Valio Eesti AS intervjuu [Autorite ülestähendused. Tallinn].
69. Statistikaamet. (2019). <https://www.stat.ee>
70. Toming, K. (2011). The impact of integration with the European Union on the international competitiveness of the food processing industry in Estonia. https://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/17457/toming_kristina.pdf?sequence=3&isAllowed=y
71. Traill, B., & Pitts, E. (1998). *Competitiveness Food Industry*. Springer Science & Business Media. ISBN: 978-0-7514-0431-9
72. Turner, Van't dack. (1993). MEASURING INTERNATIONAL PRICE AND COST COMPETITIVENESS. <https://www.bis.org/publ/econ39.pdf>

73. UNCTAD. (2002). The relationship between competition, competitiveness and development. https://unctad.org/sections/ditc_ccpb/docs/ditc_ccpb0020_en.pdf
74. U.S. Department of Labor. (2019). Productivity and Costs by Industry: Manufacturing and Mining Industries - 2018, 13. <https://www.bls.gov/news.release/pdf/prin.pdf>
75. Vaarja, V. (2018, detsember 11). Cristella VT AS intervjuu [Autorite ülestähendused. Paide].
76. Vaarja, V. (2018, detsember 11). Eesti Pagar AS intervjuu [Autorite ülestähendused. Paide].
77. Valdvee, Klaus. (2015). Eesti isevarustatus põhiliste toiduainetega. <https://blog.stat.ee/2015/09/15/eesti-isevarustatus-pohiliste-toiduainetega/>
78. van Ark, B., Stuivenwold, E., & Ypma, G. (2005). Unit Labour Costs, Productivity and International Competitiveness, 36. <http://elibrary.lt/resursai/ES/memorandumai/gd80.pdf>
79. Varblane - TOOTLIKKUS JA INNOVATSIOON. http://geo.edu.ee/wp-content/uploads/2018/07/Tootlikkusest_ja_innovatsioonist_2015.pdf
80. Varblane et al. (2004). Eesti puidusektori konkurentsivõime arengut takistavad tegurid. https://www.researchgate.net/profile/Urmas_Varblane3/publication/24110550_Eesti_puidusektori_konkurentsivoime_arengut_takistavad_tegurid/links/58466d0708ae8e63e62a47c5/Eesti-puidusektori-konkurentsivoime-arengut-takistavad-tegurid.pdf
81. Vogel, J. (2015). The two faces of R&D and human capital: Evidence from Western European regions. *Papers in Regional Science*, 94(3), 525–551. <https://doi.org/10.1111/pirs.12084>

LISAD

Lisa 1.

Tabel 1. Tööjõukulud ja lisandväärtus

..palk, tuhat eurot	2007	121 380		Keskmise töötaja kohta (muut %)	
	2008	133 796	10,23%		13,51%
	2009	123 025	-8,05%		2,37%
	2010	113 548	-7,70%		-1,16%
	2011	117 928	3,86%		6,17%
	2012	127 547	8,16%		7,79%
	2013	140 315	10,01%		7,00%
	2014	157 137	11,99%		6,31%
	2015	171 603	9,21%		4,98%
	2016	169 926	-0,98%		3,40%
2017	182 080	7,15%	4,78%		
Puhas lisandväärtus, tuhat eurot	2007	241 319		Palgakulu osakaal (%)	
	2008	254 214	5,34%		70,43%
	2009	227 491	-10,51%		72,46%
	2010	219 812	-3,38%		69,29%
	2011	235 627	7,20%		67,12%
	2012	269 066	14,19%		63,51%
	2013	276 289	2,68%		67,86%
	2014	323 582	17,12%		64,80%
	2015	328 033	1,38%		69,72%
	2016	305 730	-6,80%		74,30%
2017	340 140	11,25%	71,14%		

Allikas: (Statistikaamet, 2019): Autorite arvutused.

Tööstusettevõtete uuring 2019

1 Üldandmed

1.1 Palun sisestage ettevõtte nimi _____

1.2 Palun määratlege ettevõtte sektor

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> toiduainetööstus | <input type="checkbox"/> keemiatööstus | <input type="checkbox"/> tekstiilitööstus |
| <input type="checkbox"/> puidutööstus | <input type="checkbox"/> ehitusmaterjalide tööstus | <input type="checkbox"/> elektroonika tööstus |
| <input type="checkbox"/> puitmajade tootmine | <input type="checkbox"/> mööblitööstus | <input type="checkbox"/> elektriseadmete tootmine |
| <input type="checkbox"/> masina- ja metallitööstus | <input type="checkbox"/> trükitööstus | <input type="checkbox"/> muu töötlev tööstus |

1.3 Mitu töötajat on Teie ettevõttes? _____

1.4 Kui suur oli Teie ettevõtte käibe eurodes 2018. aastal? _____ eurot

1.5 Kuidas prognoosite ettevõtte käibe muutust 2019. aastal protsentides?

- käibe suureneb ____ % käibe väheneb ____ % käibe jääb samaks

1.6 Kuidas prognoosite ettevõtte kasumikkuse* muutust 2019. aastal?

- kasumikkus suureneb ____ % kasumikkus väheneb ____ % kasumikkus jääb samaks

*Ärikasumi marginaal = Ärikasum/käibe

2 Turg

2.1 Palun nimetage 3 peamist sihtriiki koos müügi osakaaluga (sh Eesti)

- A) _____ osakaal ____ % B) _____ osakaal ____ %
C) _____ osakaal ____ %

2.2 Millised on Teie ettevõtte olulisemad uued sihtriigid?

- A) _____ B) _____ C) _____
D) ei ole uusi sihtriike

2.3 Palun põhjendage miks valisite just need sihtriigid? _____

Lisa 2 järg

3 Tööjõud

3.1 Kui oluliselt piirab Teie ettevõtte arengut tööjõu puudus? Palun hinnake viieballisüsteemis.

tööjõu puudust ei ole tööjõu puudus piirab kriitiliselt ettevõtte arengut
1 2 3 4 5

3.1.1 (Kui tööjõupuudus piirab ettevõtte arengut) Kõige enam on puudu:

A) lihttöolistest, palun täpsustage _____

B) spetsialistidest, sh

IT spetsialist robotika spetsialist masinaoperaator

turundusspetsialist tootearenduse spetsialist müügispetsialist

valdkonna/eriala oskustööline muu, palun täpsustage _____

C) juhtidest, palun täpsustage _____

3.1.2 (Kui tööjõupuudus piirab ettevõtte arengut) Mis on takistuseks sobivate töötajate leidmiseks?

kvalifikatsiooni/oskuste/hariduse puudumine asukoht paik tööaeg

töökeskkond tööjõukvoodid muu, palun täpsustage _____

3.2 Kuidas prognoosite töötajate arvu muutust Teie ettevõttes 2019. aastal protsentides?

töötajate arv suureneb ___ % töötajate arv väheneb ___ % töötajate arv jääb samaks

3.3 Kuidas prognoosite keskmise palga muutust Teie ettevõttes 2019. aastal protsentides?

keskmine palk suureneb ___ % keskmine palk väheneb ___ % keskmine palk jääb samaks

3.4 Mitu protsenti Teie ettevõtte tööjõust moodustab väljastpoolt Eestit toodud tööjõud? _____ %

3.5 Kas plaanite välistööjõu osakaalu suurendada? jah ei

4 Investeeringud

4.1 Kui palju investeerisite 2018. aastal? _____ eurot

4.2 Kui palju plaanite investeerida 2019. aastal? _____ eurot

4.3 (Kui plaanite tulevikus investeerida) Mis on Teie ettevõtte investeeringute peamine eesmärk järgmise 2 aasta jooksul?

tootearendus efektiivsuse kasv mahtude kasv

kaubamärgi loomine või arendamine väärtusahela pikendamine uutele turgudele sisenemine

turundusstrateegia elluviimine muu, palun täpsustage _____

4.4 Kuidas hindate investeerimiskeskkonda Eestis 2019. aastal?

ei ole soodne keskkond väga soodne keskkond
1 2 3 4 5

Lisa 2 järg

4.5 Mis hoiab investeerimist tagasi?

- puudub vajadus
- seadusandlus
- ebakindlus majanduskeskkonna suhtes
- suur vabatootmisvõimsuse olemasolu
- laenukapitali hind ja kättesaadavus
- omafinantseeringu puudus
- pikk tasuvusaeg
- puudub kompetentne tööjõud, keda vaja uute investeeringute puhul
- muu, palun täpsustage _____

5 Ettevõtte efektiivsuse ja lisandväärtuse kasvatamine

5.1 Palun märkige, millised lahendused on Teie ettevõttes kasutusel

	Täna kasutusel	Investeerin järgneva 2 aasta jooksul
Automatiseeritud tehnoloogia (CNC, tootmisliinid jm)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tööstusrobotid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andurid/sensordid masinatele	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ERP süsteemid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RFID süsteem (Raadiosagedustuvastus)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E-pood	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.1.1 Palun märkige, millised operatsioonid olete osaliselt või täielikult automatiseerinud/digitaliseerinud

	Täna kasutusel	Investeerin järgneva 2 aasta jooksul
Ladu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarneaabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tootmisprotsess	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Müük ja turundus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Raamatupidamine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.1.2 Mitu protsenti toodangust läheb lõpptarbijale (sh läbi vahendaja)? _____ %

5.1.3 Kui palju plaanite tõsta ettevõtte lisandväärtust* töötaja kohta lähima 2 aasta jooksul? _____ %

* Lisandväärtus töötaja kohta = (ärikasum + kulum + tööjõukulud)/töötajate arv

Lisa 2 järg

5.2 Kuidas plaanite ettevõtte kasumit ja lisandväärtust lähiaastatel tõsta?

A **Automatiseerimine**

(tehnoloogiate kasutuselevõtt, mis vähendab inimsekkumist)

1. Mis on kõige olulisemad põhjused automatiseerimiseks?

- tööjõu vajaduse vähendamine kvaliteedi tagamine mahtude tõstmine
 tootlikkuse/produktiivsuse tõstmine muu, palun põhjendage _____

2. Mis hoiab automatiseerimist tagasi?

- puudub teadmine kust alustada pole kindel investeeringu tasuvusajas
 puudub info kogu maksumuse kohta pole aega protsessi läbi viia
 pole rahalisi vahendeid töötajad pole valmis uuele lahendusele üle minema
 muu, palun täpsustage _____

3. Kui suur osakaal Teie tootmisprotsessist on täna automatiseeritud? _____ %

4. Kui palju plaanite investeerida automatiseerimisse järgmise 2 aasta jooksul? _____ eurot

B **Digitaliseerimine**

(seadmete/protsesside ühendamine infosüsteemiga kogu tegevuse analüüsimiseks ja juhtimiseks)

1. Mis on kõige olulisemad põhjused digitaliseerimiseks?

- kulude analüüsimine/optimeerimine tootmisvigade ennetamine / vähendamine
 tootearendus tootmise efektiivsuse tõstmine
 laovarude efektiivsem juhtimine reaajajas ülevaate omamine kõikidest protsessidest
 muu, palun täpsustage _____

2. Mis hoiab digitaliseerimist tagasi?

- puudub teadmine kust alustada pole kindel mida saab digitaliseerida
 pole kindel sellise investeeringu tasuvusajas puudub informatsioon kogu maksumuse kohta
 pole aega protsessi läbi viia pole rahalisi vahendeid
 töötajad pole valmis uuele lahendusele üle minema kompetentsi puudumine ettevõttes
 muu, palun täpsustage _____

3. Kui palju plaanite investeerida digitaliseerimisse järgmise 2 aasta jooksul? _____ eurot

4. Kas plaanite järgneva 2 aasta jooksul osa võtta EASI digidiagnostikast? jah ei

Lisa 2 järg

C Arendustegevus ja koostöö

1. Kas olete teinud koostööd?

- klastritega, palun täpsustage _____
- ülikoolidega, palun täpsustage _____
- arenduskeskustega, palun täpsustage _____
- muu teadusalane partner, palun täpsustage _____

2. Kas olete teinud koostööd IT- ettevõtetega:

- olemasolevate toodete arenduseks
- uue toote loomiseks
- tootmise efektiivsuse tõstmiseks
- digitaalsete lahenduste loomiseks
- muu, palun täpsustage _____

3. Kui palju plaanite investeerida (palkadena või sisseostetava teenusena) teadus- ja arendustegevusse järgmise 2 aasta jooksul? _____ eurot

4. Kui palju kasutasite 2018. aastal praktikante?

- ülikoolidest _____ (arv)
- kutsehariduskeskustest _____ (arv)
- ei kasutanud praktikante

4.1 Kui palju praktikante jäi edasi tööle?

- ülikoolidest _____ (arv)
- kutsehariduskeskustest _____ (arv)

5. Mis on peamine põhjus praktikantide võtmiseks?

- järelkasvu/värbamise eesmärgil
- uute ideede saamine
- ettevõtte turundamine
- tööjõukulude vähendamine/ kokkuhoid
- pikema töökogemusega ja uuemate töötajate vaheline teadmiste vahetus
- uued tehnoloogiad nõuavad uute kompetentsidega töötajaid
- muu, palun täpsustage _____

Allikas: (AS Swedbank, 2018)

Lisa 3. Poolstruktureeritud intervjuudes kaetud valdkonnad

1. Millised peamised kohalikud seotud sektorid mõjutavad ettevõtet ja kuidas?
2. Mida peate oluliseks oma tootmistegurite arendamisel?
3. Kuidas mõjutab nõudlus ettevõtte tegevust?
4. Millised on teie strateegilised valikud konkurentsipüsimiseks?

Allikas: Autorite koostatud

SUMMARY

IMPACT OF LABOUR COST ON THE COMPETITIVENESS OF ESTONIAN FOOD PRODUCTION INDUSTRY

Oliver Olt and Vahur Vallistu

In 2017 companies in food production industry in Estonia employed in total 14 817 people, contributing around 14% all the people employed in manufacturing industry. Total turnover of the sector in 2017 was 1.91 billion EUR, about 1/3 of was sold outside Estonia.

While raw material is the most important cost article for most of the businesses in food production industry, availability and cost of labour also plays a significant role. In 2018 unemployment level reached historical low of 5.1%, thus increasing the pressure on growth of wages and the general availability of people. In food production industry average gross salary at the beginning of 2019 was 1 228 EUR, 7% lower than Estonia's average, thus pressure for wage growth growing forward remains likely.

Digitalization and automation of industries are mentioned as helpful options for companies and industries struggling with rising labour cost. However, in Estonia the developments in that regard have so far not been very advanced, as the country is ranked 19 among 28 EU member states in terms of digitalization.

Companies in Estonia's food production industry have over the last two years again been able to increase profits and have kept or increased their investment levels, but the question of whether investments to tangible assets are sufficient to maintain and improve competitiveness still remains.

The purpose of this study is to analyse how has the Estonia's food production industry managed to hold its competitiveness at the time of increasing wage growth and give recommendations on how to move forward. Following tasks were set for achieving the stated purpose:

- Expand on the definition of competitiveness
- Mapping the factors influencing competitiveness with focus on companies' performance, investments and labour force
- Mapping the methods to measure competitiveness, including ways to measure impact of wage growth on performance
- Give an overview of factors influencing Estonia's food production industry
- Analyse competitiveness of food production industry in comparison to other most significant industries in Estonia, concentrating on performance, investments and labour force
- Compare and analyse competitiveness of subsectors in food production industry
- Analyse the results of annual manufacturing industry surveys conducted by Swedank AS, an Estonian commercial bank
- To bring out factors most relevant for competitiveness, based on 16 in-depth interviews conducted with representatives of food production industry companies

Competitiveness can be measured on different levels, for example to compare regions, countries, industries or companies. It could be used to describe differences between factors and products. In general, competitiveness is still related to both long and short term goals, which aim to increase subjects profitability or performance.

The authors mainly concentrated on two factors of competitiveness, namely labour cost and investments, that are regarded as important factors in food production industry. For answering the stated research questions authors decided to concentrate on internal competitiveness factors and did not take into account international competitiveness in the analysis.

Industry's competitiveness can be measured through combined models and through four different ratios or indices. Indices could concentrate on export share, market share, price advantage or unit cost. Authors concentrated on domestic market and thus analysed

competitiveness mostly through the prism of domestic factors, mainly labour cost and investments.

As Swedbank's survey did not distinguish between food production and beverage production, beverage production was also included as one of the subsectors in food production industry in the empirical analysis. In analysis based on public data, 2007-2017 was taken as the period under investigation.

During the first part of the empirical analysis food production industry was compared to other main subsectors in Estonia as well as overall economic picture of the country. While wage growth has increased the unit labour cost across sectors and in food production industry, the effect has been smaller than could be anticipated solely based on wage growth. Companies have continued to invest into tangible assets, significantly increasing its asset base throughout the years.

Second part of the empirical analysis concentrated on comparing subsectors of the food industry and beverage industry. Again throughout sectors effect of wage growth on unit labour cost was smaller than anticipated. Interestingly, subsectors which were more export oriented and more reliant on labour force as opposed to tangible assets were as a subset showing better growth in sales and in profitability.

Swedbank's survey results indicated that companies in food production industry are often overestimating their expected sales growth and underestimating the increase in wage growth necessary to maintain employers. While the proportion of companies for whom finding labour is a concern has increased, majority of the companies do not bring it out as something affecting their competitiveness. In recent years companies have more trouble in finding highly-skilled labour as opposed to unskilled labour.

Main points that were highlighted during the interviews were the shortage of labour and the problems it is expected to create going forward, the need to further cooperate with schools and universities for finding suitably trained talented people and the need for continuous investments, both for increased production efficiency and to reduce unit labour cost.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Meie, Oliver Olt ja Vahur Vallistu,
(*autorite nimed*)

1. anname Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) meie loodud teose
Tööjõukulude mõju Eesti toiduainetööstuse konkurentsivõimele,
(*lõputöö pealkiri*)

mille juhendajateks on Urmas Varblane ja Liina Joller,
(*juhendajate nimed*)

reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi
DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

2. Anname Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele
kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace
kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile
viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua
tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse
lõppemiseni.
3. Oleme teadlikud, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autoritele.
4. Kinnitame, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi
ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Oliver Olt ja Vahur Vallistu
23.05.2019