

TARTU ÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Margus Masing ja Priit Laast

OTSUSTAMIST TOETAVA LIHATOODETE OMAHINNAARVESTUSE
RAAMISTIK

Magistriõppe lõputöö

Juhendaja: Kertu Lääts, PhD

Tartu 2026

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

Sisukord

Sissejuhatus.....	5
1. Otsustamist toetava lihatoodete omahinnaarvestuse teoreetilised alused.....	9
1.1. Kuluinformatsiooni roll juhtimisotsustes.....	9
1.2. Lihatoode tootmise valdkonna eripärad	10
1.3. Otsustamist toetava omahinnaarvestuse raamistiku komponendid.....	13
1.4. Kulude seosed kuluobjektidega lihatoodete omahinnaarvestuse kontekstis.....	18
1.5. Omahindade kasutamine juhtimisotsustes	20
1.6. Lähtekohad otsustamist toetava omahinnaarvestuse kujundamiseks	24
2. Empiiriline uuring OG Elektra ettevõtete grupi lihatoodete väärtusahelas	26
2.1. Empiirilise osa meetodika ja andmete kogumise tutvustus	26
2.2. Uurimisobjekti valik ja uuritava väärtusahela kirjeldus	28
2.3. OG Elektra ettevõtete grupi lihatoodete omahinnaarvestuse süsteem.....	32
2.4. Juhtimisotsustest lähtuv vajadus omahinnaarvestuse arendamiseks.....	34
2.5. Protsesside eripärade arvestamine omahinnaarvestuse kujundamisel	36
2.6. Lihatoode tootmise omahinnaarvestuseks sobivad kuluarvestusmeetodid.....	40
2.7. Kuluarvestuse komponentide määratlemine	42
2.8. Kulude mõõtmine ja hindamine.....	45
2.9. Juhtimisotsuseid toetavate lihatoodete omahindade arvutamine	47
Kokkuvõte.....	54
Viidatud allikad.....	58
LISA A.....	60
Intervjuu raamistik	60
LISA B	63
Vaatluse raamistik.....	63
LISA C	64

OG Elektra ettevõtete grupi lihatoode tootmise ja turustamise väärtusahela	
põhiprotsessid	64
Summary	65

Sissejuhatus

Lihatooteid tootvates ja turustavates ettevõtetes on valdkonna eripäradest tulenevalt täpsete omahindade arvestamine ja nende kasutamine juhtimisotsuste sisendina eriti aktuaalne. Sektorit iseloomustavad madalad kasumimarginaalid, tugev hinnakonkurents ning suur tundlikkus sisendhindade muutuste suhtes. Kõikide Eesti lihatööstusettevõtete müügitulu puhasrentaabluste kaalutud keskmine oli 2024. aastal vaid 3,47% ja seegi oli viimase kümne aasta kõrgeim näitaja (Statistikaamet, 2025). Viimastel aastatel on lihatööstuses tooraine-, materjali- ja energiakulud kasvanud. Kaubanduskettide hinnasurve, omamärgitoodete osakaalu suurenemine ning kampaania- ja soodushinnaga müügi osakaalu kasv koos tarbijate ostueelistuste nihkumisega hinnatundlikkuse suunas (sh väiksem tähelepanu päritolule ja koostisele) tingivad olukorra, kus lihatoodete tootjatel tuleb teha müügipakkumisi väga väikese kasumimarginaaliga (Alvela, 2025). Sellistes tingimustes võib isegi mõne protsendi suurune eksimus omahindade kalkuleerimisel mõjutada oluliselt lihatööstusettevõtte tulemusi. Lisaks mõjutavad sektori tegevuskeskkonda loomataudidega seotud riskid, eeskätt sigade Aafrika katk, mis võib häirida tooraine kättesaadavust ning sundida ettevõtteid tegema muudatusi tooraine valikul, sortimendis ning hanke- ja müügitingimustes. Seetõttu teevad lihatööstusettevõtted kaalukaid juhtimisotsuseid tingimustes, kus täpse omahinnainformatsiooni puudumise tõttu võidakse käivitada ettevõttele kahjulikke tegevusi või jäävad kasutamata võimalused kasumi suurendamiseks. Lihatoode omahindu on võimalik piisava täpsusega kalkuleerida vaid siis, kui ettevõtte omahinnaarvestuse disainimisel on arvestatud lihatooteid tootvate ettevõtete juhtimisotsuste ning tootmis- ja turustamisprotsesside eripäradega. Omahinnaarvestuse kujundamiseks üldisemas plaanis on palju väärtuslikke teabeallikaid, aga lihatööstuses tehtavate otsuste ja tootmisprotsesside spetsiifikast lähtuva omahinnaarvestuse kohta materjalid puuduvad. Käesoleva magistritöö abil soovime seda tühimikku täita.

Meie magistritöö eesmärk on luua raamistik otsustamist toetava lihatoodete omahinnaarvestuse kujundamiseks. Eesmärgi täitmiseks püstitasime järgmised uurimisülesanded:

1. Käsitleda teoreetilisi aluseid, mis seovad lihatooteid tootva ettevõtte kogu väärtusahelat hõlmava omahinnaarvestuse juhtimisotsuste toetamisega
2. Kontseptualiseerida otsustuspõhine omahinnakäsitlus: määratleda, milline kuluinfo on vajalik lihatooteid tootvate ettevõtete juhtimisotsuste toetamiseks
3. Kaardistada uuritava ettevõtete grupi lihatoodete tootmise ja turustamise väärtusahela põhiprotsessid, nendega seotud juhtimisotsused ning eripärad, mis

- mõjutavad kulude kogumist ja jaotamist ning seeläbi lihatoode omahinnaarvestuse kujundamist
4. Analüüsida olemasolevat kulu- ja omahinnaarvestuse korraldust uuritavas lihatoode tootmise ja turustamise väärtusahelas
 5. Kujundada otsustustoetuseks sobiv omahinnaarvestuse raamistik ettevõtetele, mille väärtusahel hõlmab lihatoode tootmist ja turustamist

Meie töö väljund, otsustamist toetava lihatoode omahinnaarvestuse raamistik, sisaldab järgmisi komponente:

1. Lihatoode omahinnaarvestuseks sobivad kuluarvestusmeetodid
2. Kuluarvestuse komponentide määratlemine
3. Kulude mõõtmine ja hindamine
4. Juhtimisotsuseid toetava kulustruktuuriga lihatoode omahindade arvutamine

Käesolev magistritöö koosneb teoreetilisest osast ja empiirilise osast. Empiirika peatüki viimasesse nelja alapeatükki on koondatud magistritöö järeldused ehk meie töö väljund - otsustamist toetava lihatoode omahinnaarvestuse raamistik. Töö teoreetilises osas käsitlesime esmalt kuluinfo rolli juhtimisotsustes ning lihatoode tootmise ja turustamise väärtusahela eripärasid, mis muudavad omahinnaarvestuse kujundamise valdkonnas keerukaks. Seejärel selgitasime otsustamist toetava omahinnaarvestuse kuluarvestuslikke lähtekomponente, sealhulgas kulude liigituse, kulukohtade, kulukogumite, kuluobjektide, kulukäituri, omahinna tasemete ning andmete ajakohastamise põhimõtteid. Eraldi käsitlesime kuluarvestusmeetodeid: kulude kuluobjektidega seostamise loogikat traditsioonilise kaudkulude jaotuse, tegevuspõhise kuluarvestuse ning ajakäituri tegevuspõhise kuluarvestuse vaates. Teoreetilise osa lõpus selgitasime, millist omahinnainformatsiooni vajavad töö fookuses olevad juhtimisotsused, ning koondasime teoreetilised lähtekohad otsustamist toetava omahinnaarvestuse raamistikuks.

Empiirilise uurimistöö käigus viisime läbi struktureeritud intervjuud uuritava ettevõtte erinevate valdkondade juhtidega. Intervjuude tulemuste abil kaardistasime omahindadele tuginevad otsused ning selgitasime, millised omahinnaarvestuse aspektid on otsuste toetamisel olulised. Selleks, et magistritöö käigus loodavas omahinnaarvestuse raamistikus oleks arvestatud lihatooteid tootva ja turustava ettevõtte eripäradega, kaardistasime vaatluse ja intervjuude abil uuritava ettevõtte grupi lihatoode tootmise ja turustamise väärtusahela tootmis- ning äriprotsessid ning analüüsisime olemasolevat omahinnaarvestuse korraldust. Kogutud informatsiooni põhjal leidsime lahendused omahinnaarvestuse kujundamiseks nii, et omahinnad peegeldaksid asjakohaselt ja õigeaegselt olulisemaid kulusid ning oleksid

kooskõlas lihatootmise- ja turustamise tööprotsesside eripäradega ning kulude tegeliku tekkimisega. Samuti uurisime kuidas ettevõtete võtmeisikud kasutavad ja soovivad kasutada omahinnainformatsiooni juhtimisotsuste sisendina. Otsisime võimalusi kulude arvestamiseks, kulude jaotamiseks toodetele ning omahindade kalkuleerimiseks viisil, mis toetab ettevõtte kasumit suurendavate otsuste tegemist.

Empiirilise uuringu objektiks valisime juhtimisotsused, protsessid ja omahinnaarvestuse OG Elektra ettevõtete grupi lihatoodete tootmise ja turustamise väärtusahelas. Uuritav väärtusahel hõlmab kolme OG Elektra gruppi kuuluva ettevõtte lihatoodete tootmise ja turustamisega seotud rolle: Osühing LIHAKARN tegeleb liha esmatöötlemisega (sh elusloomade vastuvõtuga) ja värskete lihatoodete tootmisega, Aktsiaselts OG Elektra Tootmine termiliselt töödeldud ja marineeritud lihatoodete valmistamisega ning OG Elektra grupi ettevõtete grupiüleste haldus- ja juhtimisfunktsioonide teostajana ning toodete turustamisega oma jaekaubandusketi kaudu. Täpsemalt kirjeldatakse uuritavat väärtusahelat ja uurimisobjekti valiku põhjuseid empiirilise osa alguses.

Käesolevas töös käsitatakse otsustamist eeskätt juhtimisotsustena, mille puhul omahinnainfo mõjutab toodete, protsesside või väärtusahela etappide majandusliku otstarbekuse hindamist. Töö keskendub eelkõige operatiivsetele ja taktikalistele otsustele, mis on seotud müügihindade kujundamise, tooteportfelli juhtimise, tootmiskaotuste planeerimise, tooraine ja pooltoodete kasutamise, oma tootmise ja sisseostu võrdlemise ning grupisisese väärtusahela kulude ja kasumlikkuse hindamisega. Strateegilisi otsuseid käsitletakse ulatuses, milles omahinnainfo loob nende jaoks sisendi, kuid töö keskne fookus on väärtusahela igapäevast ja perioodilist juhtimist toetaval kuluinformatsioonil.

Magistritöö keskne lähtekoht on, et omahinnaarvestus peab lähtuma juhtimisotsuste infovajadusest ning lihatoodete tootmise ja turustamise väärtusahela eripäradest. Lihatoodete omahinna kujunemist mõjutavad eelkõige tooraine heterogeensus, tootmiskaod, ning pooltoodete kasutamine paljude erinevate valmistoodete tootmisel. Seetõttu peab omahinnaarvestuse raamistik võimaldama jälgida kulusid mitte ainult valmistoote, vaid ka rümba, lihalõigete, pooltoodete ja väärtusahela etappide tasandil. Tööd läbivaks põhimõtteks on, et omahinnainfo peab kajastama tootmis- ja turustamisprotsesside kulutekke loogikat ning olema kasutatav tooraine hankimise otsustes, “osta või toota” otsustes, sortimendiotsustes, toodete hinnakujunduses, projektide kavandamisel ja väärtusahela turustusotsustes, investeerimisotsustes ja ka mõnedes strateegilise planeerimise otsustes.

Magistritöös käsitletakse omahinnaarvestust arvestusloogikana, mis tugineb suurel määral ettevõtte kuluarvestuse korraldusele. Käesolev töö keskendub otsustustoetuseks

sobiva omahinnaarvestuse raamistiku kujundamisele. Selle raamistiku eelduseks on aga kuluarvestuse korraldus, st kuidas kulud kogutakse ja jaotatakse väärtusahela erinevates etappides ning kuidas need seostatakse kuluobjektidega. Seetõttu analüüsitakse töö käigus olemasolevat kuluarvestuse korraldust ulatuses, mis on vajalik usaldusväärse omahinna kujundamiseks. Töö raamidest jäävad välja omahinnaarvestussüsteemi rakendamise, tarkvara ja muude tehnoloogiliste lahenduste kasutamise ning personali motiveerimise ja koolitamise küsimused.

Märksõnad: omahinnaarvestus, juhtimisotsused, lihatoode tootmine, väärtusahel

Teaduseriala CERCS kood: S190 – Ettevõtete juhtimine

1. Otsustamist toetava lihatoodete omahinnaarvestuse teoreetilised alused

1.1. Kuluinformatsiooni roll juhtimisotsustes

Ettevõtte juhtimine hõlmab otsuste tegemist, planeerimist ja kontrolli ning eeldab juhtidele suunatud informatsiooni, mis toetab nende tööülesannete täitmist ja organisatsiooni eesmärkide saavutamist. Otsustamist saab käsitada valikuna vähemalt kahe tegutsemisalternatiivi vahel, kus alternatiivide hindamine toimub otsustuskriteeriumide alusel ning alati teatud piirangute raames, mis kujundavad ettevõtte otsustusruumi (Lavin, 2021). Kuigi juhtimisotsuste toetamiseks vajalik info ei piirdu üksnes arvestusinfoga, moodustab juhtimisarvestuse kuluinfo olulise osa otsuste majandusliku mõju hindamisel (Otley, 1999). Juhtimisarvestus moodustab sellest ühe olulise osa, pakkudes juhtimisotsuste tarbeks struktureeritud finants- ja kuluinfot ning võimaldades siduda organisatsiooni tegevused nende majandusliku mõjuga. Käesoleva töö fookus paikneb juhtimisarvestuse kuluinfo vaates, kuna kulujuhtimine identifitseerib, kogub, mõõdab, liigitab ja raporteerib infot, mis on vajalik toodete ja protsesside maksumuse määramiseks ning planeerimise, kontrolli, pideva parendamise ja otsustamise toetamiseks (Hansen & Mowen, 2006). Lihatööstuse kontekstis omandab selline kuluinformatsioon erilise tähenduse, sest tootmise olemus seisneb rümba jaotamises mitmeks samaaegselt tekkivaks turustatavaks väljundiks. Sellises ühistoodangu olukorras kujunevad mitmed kulud ühiselt ning üksiktoodete omahinda ei ole võimalik klassikalisel viisil otse mõõta. Lisaks eksisteerib mitmes tootmisetapis reaalne alternatiiv suunata toodang turule, mis tõstab esile alternatiivkulu ning väärtustamise loogika tähtsuse (Institute of American Meat Packers, 1920).

Lihatööstuses on omahinnainformatsioon juhtimisotsuste seisukohalt oluline seetõttu, et tootmise majanduslik tulemus sõltub suurel määral tooraine kasutamise, pool- ja valmistoodete väljatuleku, kadude, tootmismahu, tooteportfelli ja turustamistingimuste koostmõjust. Otsustaja ei vaja üksnes teadmist, kui suur on konkreetse valmistoote arvestuslik omahind, vaid ka seda, millistes väärtusahela etappides kulud tekivad, kuidas tooraine ja pooltooted eri toodete vahel jaotuvad ning millised kulud muutuvad konkreetse otsuse tulemusel. Seetõttu peab lihatööstuse omahinnaarvestus toetama nii hinnastamise, sortimendi, tootmismahu ja tooraine kasutamise otsuseid kui ka hinnangut sellele, kas toodangut on otstarbekam realiseerida pooltootena, töödelda edasi valmistooteks või suunata mõnda teise müügi- või tootmiskanalisse. Sellest tulenevalt ei piisa lihatööstuses üksnes üldisest tooteühiku omahinna kalkuleerimisest, vaid vajalik on raamistik, mis seob kulude tekkimise väärtusahela etappide, kuluobjektide ja juhtimisotsustega.

1.2. Lihatoodete tootmise valdkonna eripärad

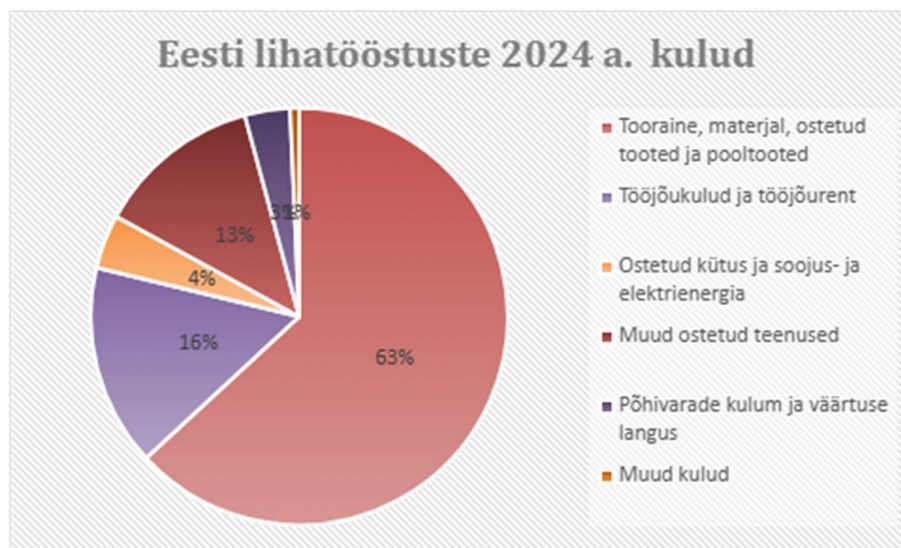
Lihatööstuse omahinnaarvestuse eripära tuleneb eeskätt sellest, et tootmisprotsess ei põhine homogeensel sisendil, millest valmistatakse üks standardne väljund, vaid bioloogilisel toorainel, mille kvaliteet, koostis, saagikus ja kasutusvõimalused varieeruvad. Sea- ja veiseliha töötlemisel kujuneb ühest sisendist mitu erineva väärtuse, kasutusotstarbe ja edasise töötlemisvõimalusega väljundit. Tapaprotsessi ja esmase töötlemise tulemusel kujuneb rümp ning eraldatakse kõrvalsaadused; järgnevas lõikuse etapis jaotatakse rümp suuremateks lihapiirkondadeks, väiksemateks lõigeteks ja trimmitud tooraineks. Sea ja veise töötlemise tehnoloogilised etapid erinevad, kuid omahinnaarvestuse seisukohalt on keskne, et ühest sisendist tekib samaaegselt mitu väljundit, mille edasine töötlus, realiseerimisviis ja majanduslik väärtus võivad oluliselt erineda. Seetõttu tuleb omahinnaarvestuses sisendhinna kõrval arvestada lihakeha lõikusskeemi, kadusid ja väljundite realiseerimisvõimalusi. (Hui, 2012).

Marcoux et al. (2007) käsitluses kirjeldab saagikus lihatööstuses seda, kui suur osa rümbast kujuneb lõikuse ja esmase töötlemise tulemusel selliseks toodanguks, mida on võimalik müüa või kasutada edasises tootmises. Looma lihakehast pooltoodete ja toodete väljatulek ei kujune üksnes rümba füüsilistest omadustest, vaid sõltub ka sellest, kuidas ettevõtte toodangut määratleb ja mõõdab. Näiteks võib saagikuse arvestus põhineda kas üksnes lahja lihaskoe osakaalul või laiemalt müüdavate lõigete kogumassil, mis võib sisaldada erineva rasvasuse ja luusisaldusega lõikeid. Omahinnaarvestuse seisukohalt on liha väljatulek oluline, sest see mõjutab otseselt, kui suurele toodangu kogusele jaotuvad rümba ostukulu ning esmatöötluste ja lõikuse käigus tekkivad ühised kulud. Seega käsitatakse käesolevas töös liha väljatulekut mitte üksnes tootmistehnoloogilise näitajana, vaid omahinnaarvestuse parameetrina, mis mõjutab tooraine kulu jaotumist pooltoodetele ja valmistoodetele ning sellest tulenevalt hinnastamise, tooteportfelli ja tooraine kasutamise otsuseid.

Võrreldes paljude teiste tootmisvaldkondadega on lihatööstuses kadude arvestamine keerukam ning samal ajal mõjutavad kaod lihatoodete omahinda oluliselt. Lihatööstuse eripäraks on, et tooraine ja materjalide kaod võivad tekkida kõigis tootmisetappides, sealhulgas eeltöötlustes, ladustamisel, toodete valmistamisel ja pakendamisel. Eriti suured ning sageli raskesti prognoositavad on toodete valmistamisel tekkivad ahjukaod ehk kuumtöötlemise kaod. Kuumtöötlustega kaasnev kadu ja toodete kahanemine ei ole üksnes teoreetiline nähtus, vaid mõõdetav protsess, mis on seostatav liha kvaliteediparameetritega. Seetõttu on kuumtöötluskaod omahinnaarvestuses tüüpiline valdkond, kus normatiivsed

arvestusalused ja tegelik tulemus võivad erineda ning vajavad regulaarset jälgimist (Barbera & Tassone, 2006). Kadude arvestuse täpsus mõjutab otseselt toodete omahinna usaldusväärsust, sest normist erinev kadu võib muuta toote tegeliku kulukuse ja kasumlikkuse oluliselt erinevaks arvestuslikust omahinnast. Seetõttu peab otsustamist toetav raamistik võimaldama eristada normatiivset ja tegelikku kuluinfot ning kasutada kõrvalekallete analüüsi tootmisprotsesside juhtimisel.

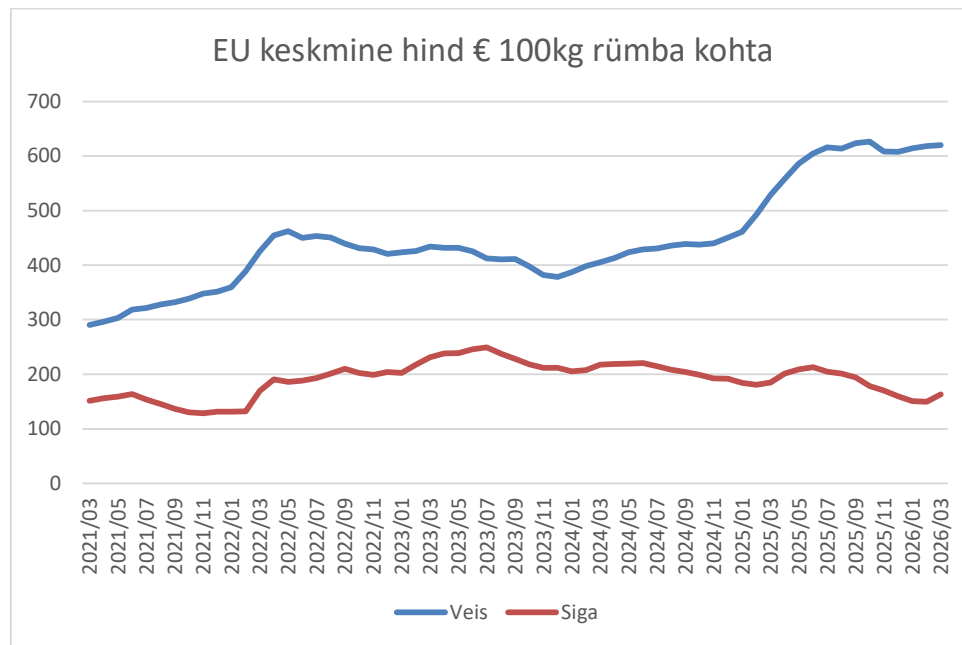
Lihatööstuse omahinnaarvestuse raamistiku kujundamisel on oluline pöörata eraldi tähelepanu nendele kuludele, mille osakaal omahinnas on suur ja mille muutus mõjutab otseselt juhtimisotsuseid. Lihatoodete tootmisel on selliseks kuludeks eeskätt tooraine, mille suur osakaal ja hinnamuutlikkus muudavad omahinnainfo ajakohasuse eriti oluliseks. Viimase kümne aasta jooksul ei ole lihatööstuste kulustruktuur ja toorainekulude osakaal selles oluliselt muutunud. Järgneval joonisel on esitatud Eesti lihatooteid tootvate ettevõtete 2024. aasta kulude osakaalud.



Joonis 1. Eesti lihatööstuste kulude osatähtsus

Allikas: autorite koostatud 2024. aasta Statistikaameti andmete alusel

Tooraine kulude suur osakaal on lihatooteid tootvate ettevõtete eripära, mis määrab suurel määral toodete omahinna ja sellest lähtuvalt ettevõtte efektiivsuse. Jooniselt 1 on näha, et 2024. aastal moodustasid tooraine- ja materjalikulud lihatööstuste kogukuludest 63 %-i. Veel tähtsamaks muudab toorainekulu korrektse arvestamise toorainehindade suur volatiilsus.



Joonis 2. Euroopa Liidu keskmine veise- ja sealiha rümbahinna muutus eurodes 100kg rümba kohta viieaastases vaates

Allikas: autorite koostatud Euroopa komisjoni põllumajanduse toiduhindade andmete alusel

Euroopa Liidu veiseliha rümbahinna aegrida viitab vaadeldud ligikaudu viieaastases perioodis selgele taseme nihkele ja trendile: hind liikus perioodi alguse ligikaudu 290 €/100 kg tasemelt perioodi lõpuks ligikaudu 620 €/100 kg tasemele. Kuigi hind kõikus perioodi jooksul märgatavalt (kõikumise ulatus 336 €/100 kg), määrab üldise hinnadünaamika eeskätt pikaajalisem tõusutrend, mistõttu seeria kuju on visuaalselt laugem ning domineerib tasemenihe. Sealiha rümbahinna puhul on perioodi algus- ja lõpptase sarnasem (ligikaudu 151 €/100 kg vs 163 €/100 kg), kuid aegrida on tsüklilisem ning sisaldab rohkem lühiajalisi pöördeid. Seetõttu võib sealiha hinnaliikumine tajutavalt näida volatiilsem ka siis, kui hinnakõikumise ulatus eurodes on väiksem (121 €/100 kg). Selline sisendhindade dünaamika on omahinnaarvestuse seisukohalt oluline, sest tooraine hinnamuutused avaldavad kitsaste marginaalide tingimustes suurt mõju toodete omahindadele. Näiteks, kui tooraine- ja materjalikulud moodustavad kogukuludest, nagu eespool esitletud, ligikaudu 63%, siis tooraine keskmise hinna 10% tõus suurendaks toodete keskmist omahinda ligikaudu 6,3% võrra (muude kulukomponentide muutumatuse korral).

Kuna tooraine kulude osakaal moodustab lihatoodete omahinnast ligikaudu kaks kolmandikku, siis peavad lihatooteid tootvad ettevõtted tooraine hinnamuutustele operatiivselt ja objektiivselt reageerima, tehes otsused soodsama tooraine hankimiseks, sortimendi muutmiseks või müügihindade muutmiseks. Operatiivse reageerimise

eelduseks on vastavalt muutunud tooraine hindadele operatiivselt ümber arvutatavad toodete omahinnad. Sellest tulenevalt peab otsustamist toetav omahinnaarvestuse raamistik sisaldama mehhanismi toorainehindade regulaarseks uuendamiseks ning nende mõju ülekandmiseks pooltoodete ja valmistoode omahindadesse. Vastasel juhul võib hinnastamise, sortimendi või tooraine asendamise otsus tugineda aegunud kulutasemele.

Eeltoodust tulenevalt erineb lihatööstuse omahinnaarvestus paljude teiste tootmisvaldkondade omahinnaarvestusest: eeskätt tooraine heterogeensuse, ühest sisendist kujunevate mitme väljundi, saagikuse, tootmiskadude, pooltoodete liikumise ja toorainehindade muutlikkuse tõttu. Need eripärad tähendavad, et omahinnaarvestuse raamistik peab võimaldama kulusid jälgida mitte ainult valmistoote tasandil, vaid ka väärtusahela etappide, rümba, lihalõigete, pooltoodete ja tootepartiide tasandil. Samuti peab raamistik võimaldama eristada normatiivset ja tegelikku kuluinfot, hinnata kadude ja saagikuse mõju omahinnale ning ajakohastada toorainekulude muutuse mõju pooltoodete ja valmistoode omahindades. Selline kuluinfo on vajalik, et toetada hinnastamise, sortimendi, tootmismahu, tooraine kasutamise ning pooltoodete edasitöötlemise või realiseerimise otsuseid.

1.3. Otsustamist toetava omahinnaarvestuse raamistiku komponendid

Otsustamist toetava omahinnaarvestuse raamistiku kujundamisel on keskne küsimus, kuidas siduda kulude kogumine, liigitamine, jaotamine ja omahinna arvutamine juhtimisotsuste infovajadusega. Horngren jt (2016) rõhutavad, et kulusüsteemi loogika kujundamisel on keskne kulude seostamine kuluobjektidega ning arvestusloogika sobitamine informatsiooni kasutuseesmärgiga. Sellest lähtudes ei käsitleta käesolevas töös omahinnaarvestust üksnes toodete maksumuse tehnilise kalkuleerimisena, vaid otsustamist toetava süsteemina, mille ülesanne on arvestada lihatoodete tootmise ja turustamise kulud ning esitada omahinnad sellisel detailsusastmel, kulutasemel ja ajakohasusega, mis vastab konkreetse juhtimisotsuse vajadusele.

Omahinnaarvestuse raamistiku käsitlemisel tuleb eristada laiemat kuluarvestussüsteemi ja sellel põhinevat omahinnaarvestuse otsustustoetuse loogikat. Karu (2008) käsitleb kuluarvestussüsteemi laia organisatsioonilise süsteemina, mis hõlmab kulude arvestuses kasutatavaid meetodeid, põhimõtteid, eeskirju, protseduure, reegleid ja tegevusi. Kuluarvestussüsteemi eesmärgidena toob Karu muu hulgas välja kuluobjektide, tegevuste, kulukohtade ja kululiikide määratlemise, kulukäitrite ning kulu-tulemus seoste kindlakstegemise, ressursside kasutamise mõõtmise ja juhtimiseks vajaliku kuluinfo tagamise. Need eesmärgid loovad üldise aluse ka otsustamist toetava omahinnaarvestuse

kujundamiseks, kuid käesoleva töö kontekstis tuleb neid täpsustada lihatoode tootmise ja turustamise väärtusahela ning selles tehtavate juhtimisotsuste vajadustest lähtudes. Seetõttu käsitletakse käesolevas töös kuluarvestust kulude kogumise, liigitamise ja jaotamise korraldusena ning omahinnaarvestust sellel põhineva, juhtimisotsusteks sobiva toote, pooltoote, protsessi või väärtusahela etapi omahinna kujundamisena. Omahinnaarvestuse raamistik on põhimõtete kogum, mis määratleb, kuidas kujundatakse kuluarvestuse andmetest juhtimisotsuste jaoks kasutatav omahinnainfo. Käesolevas alapeatükis käsitletakse selle raamistiku kuluarvestuslike lähtekomponentidena kuluobjektide määratlemist, kulude liigitamist, kulukohtade ja väärtusahela etappide määratlemist, kulukogumite ja kulukäituri valikut, kulude jaotamise metoodikat, omahinna tasemete eristamist ning andmete ajakohastamise ja kontrolli põhimõtteid. Otsustusvajadus on nende komponentide kujundamise lähtekoht, sest kuluobjektide, kulutasemete ja jaotusloogika valik sõltub sellest, millist juhtimisotsust omahinnainfo peab toetama.

Nimetatud komponendid ei ole eraldiseisvad, vaid moodustavad järjestikuse loogika. Otsustusvajaduse määratlemine on raamistiku lähtekoht, sest sellest sõltub, millisel tasemel ja millise ulatusega kuluinfot on vaja. Lihatoode tootmise ja turustamise väärtusahelas ei pruugi otsustaja vajada alati sama omahinnavaadet. Näiteks müügihinna kujundamisel võib olla oluline valmistoote või tootegrupi ajakohane omahind, pooltoote edasitöötlemise otsuses aga lisanduva töötlemisetapi kulu ja pooltoote alternatiivne realiseerimisväärtus. Kampaania või lisatellimuse hindamisel võib keskseks kujuneda muutuvkulu ja jääktulu, samas kui pikaajalisema sortimendiotsuse puhul tuleb arvestada ka püsikulude katmise ja väärtusahelaülese kasumlikkusega. Seetõttu ei saa otsustamist toetav omahinnaarvestus piirduda tooteühiku ühe ja universaalse omahinnaga.

Otsustusvajadusest tuleneb kuluobjektide määratlus. Kuluobjektina võidakse käsitleda objekti, tegevust või üksust, mille kohta soovitakse kulusid eraldi mõõta, analüüsida ja juhtimisotsustes kasutada (Hansen & Mowen, 2006; Karu, 2008). Drury (1992) käsitluses võib kuluobjektiks olla mis tahes tegevus või objekt, mille kohta soovitakse kulusid eraldi mõõta. Lihatoode tootmises on kuluobjekti valik eriti oluline, sest väärtusahelas võib sama füüsiline väljund olla eri etapis erinevas arvestuslikus rollis. Näiteks rümp võib olla esmatöötluste väljund ja lõikuse sisend ja tükiliha võib olla valmistoode jaemüüki suunamisel või pooltoode valmistoodete tootmises. Sama pooltoode võib omakorda retsepti alusel liikuda teiste pooltoodete või mitmete erinevate valmistoodete koostisesse. Raamistik peab võimaldama kulusid käsitleda mitmel tasemel: osakonna, väärtusahela etapi, projekti, pooltoote ja valmistoote ning nende gruppide lõikes. Kui kuluobjekt määratletakse liiga

üldiselt, võib omahinnainfo varjata seda, milliste kuludega peab konkreetse otsuse tarbeks omahindade arvutamisel arvestama.

Kuluobjekti määratlus mõjutab otseselt seda, millised kulud on käsitatavad otsekuludena ja millised kaudkuludena. Karu (2008) järgi on otsekulud vahetult kuluobjektiga seotud ning otseselt sellele arvestatavad kulud, kaudkulud aga kulud, millel puudub vahetu seos üksiku kuluobjektiga ja mis vajavad jaotamist. Horngren jt (2016) rõhutavad, et otse- ja kaudkulude liigitus ei ole absoluutne, vaid sõltub valitud kuluobjektist, kulu olulisusest, andmete kogumise võimalustest ja tegevusprotsesside ülesehitusest. Sarnast praktilist loogikat rõhutavad Hussey ja Ong (2018), kelle järgi peab otsekuluna käsitletav kulu olema lisaks sisulisele seosele ka tuvastatav, mõõdetav ja arvestussüsteemis usaldusväärselt jälgitav. Lihatoode tootmise väärtusahelas tähendab see, et näiteks retseptis kasutatav liha, maitseained või pakend võivad olla konkreetse valmistoote suhtes otsekulud, samas kui tootmisruumide energia, seadmete hooldus, tootmisjuhtimine või kvaliteedikontrolli kulud vajavad üldjuhul jaotamist. Sama kulu võib olla ühe kuluobjekti suhtes otsene, kuid teise suhtes kaudne. Näiteks lõikajate tööjõukulu on otseselt seostatav lihalõikuse kui väärtusahela etapiga, kuid seda ei pruugi olla võimalik otse omistada konkreetsele valmistootele, sest lõikuse tulemusel tekivad erinevad lihalõiked ja pooltooted, mis liiguvad edasi mitmesse tootesse. Sellisel juhul tuleb lõikuse tööjõukulu toodetele jaotada sobiva jaotusaluse või kulukäituri abil.

Otsustamist toetava raamistiku kujundamisel ei piisa kulude liigitamisest üksnes toote tasandil, vaid kulud tuleb seostada ka nende tekkimise kohtadega. Kulukohtade ja väärtusahela etappide määratlemine võimaldab koondada kulud nendesse protsessidesse või üksustesse, kus vastavaid ressursse kasutatakse. Lihatööstuse kontekstis võivad sellised etapid olla näiteks esmatöötlus, jahutamine, lõikus, pooltoodete ettevalmistamine, valmistoodete tootmine, kuumtöötlemine, pakendamine, ladustamine, logistika ja turustamine. Karu (2008) rõhutatud põhitegevuse üldkulude ja organisatsiooni üldkulude eristamine on siin oluline, sest tootmise tugikulud võivad olla kuluobjektide tegeliku töötlemisega seotud otsesemalt kui organisatsiooni üldjuhtimise või tugifunktsioonide kulud. Lisaks tootmiskuludele tuleb väärtusahelaüleses vaates eristada ka turustuskulusid, sest toote või tootegrupi kasumlikkus ei sõltu üksnes tootmisomahinnast, vaid ka logistika, müügi ja turustamisega seotud kuludest. Selline eristus on vajalik näiteks kanalite võrdluse, tootegruppide kasumlikkuse ja väärtusahela etappide tulemuslikkuse hindamisel.

Kaudsete ja ühiste kulude seostamisel kuluobjektidega tuleb eristada kulukogumit, jaotusalust ja kulukäiturit. Kulukogum koondab sarnase tekkeloogikaga kulud, näiteks

lõikuse, kuumtöötlemise, pakendamise või ladustamise kulud. Jaotusalus on praktiline näitaja, mille alusel kulud kuluobjektidele jaotatakse, näiteks kilogrammid, töötunnid, masinatunnid või partiide arv. Kulukäitur on aga tegur, mille muutus põhjustab või selgitab kulude muutumist; Horngren jt (2016) järgi sõltub kulukäituri sobivus kulu iseloomust ja ajahorisondist. Karu (2008) käsitles seost kulukäituri mõiste kulude käitumisega, mistõttu ei piisa otsustamist toetavas omahinnaarvestuses üksnes otse- ja kaudkulude eristamisest. Otse- ja kaudkulude liigitus näitab, kas kulu on võimalik konkreetse kuluobjektiga vahetult seostada, kuid ei selgita, kuidas kulu muutub tootmismahu, partiide arvu, töötundide või muu tegevustaseme muutumisel. Seetõttu tuleb omahinnaarvestuse raamistikus hinnata ka seda, millised kulud muutuvad koos tegevusmahuga ning millised jäävad lühiajaliselt püsivaks.

Lihatoodete tootmises ei pruugi üks ja sama jaotusalus sobida kõigi kulude ja toodete jaoks. Näiteks lõikajate tööjõukulu on otseselt seostatav lihalõikuse kui väärtusahela etapiga, kuid seda ei pruugi olla võimalik otse omistada konkreetsele tootele, sest lõikuse tootmisprotsesside tulemusel tekivad erinevad lihalõiked ja pooltooted, mis liiguvad edasi mitmete toodete koostisesse.. Sellisel juhul tuleb lõikuse tööjõukulu valmistoodetele jaotada sobiva jaotusaluse või kulukäituri abil. Kilogrammipõhine jaotus võib olla põhjendatud teatud tooraine- või ladustamiskulude puhul, kuid võib moonutada omahinda juhul, kui tooted erinevad töötlemisaja, pakendamise keerukuse, partiisuuruse või kuumtöötlusvajaduse poolest. Seetõttu peab kulukäituri valik lähtuma kulude tegelikest tekkepõhjustest, näiteks töötundidest, masinatundidest, partiide arvust, pakendatud ühikutest, ahjutundidest või hoiupäevadest.

Kulude liigitamine muutuv- ja püsikuludeks on oluline eeskätt otsustes, kus hinnatakse tegevusmahu muutuse mõju tulemusele. Karu (2008) järgi on muutuvkulud kulud, mis olulisusvahemikus muutuvad koos tegevusmahu ehk kulukäituri muutumisega, samas kui püsikulud jäävad kindla ajaperioodi jooksul olulisusvahemikus kogusummana muutumatuks. Drury (1992) rõhutab, et selline liigitus sõltub vaadeldavast ajaperioodist: lühikeses perioodis võivad tootmisvõimsusega seotud kulud olla tegevusmahu muutuste suhtes püsivad, kuid pikemas perioodis saab ettevõtte võimsust ja sellega seotud kulusid kohandada. Lihatoodete tootmise kontekstis tähendab see, et näiteks tooraine- ja pakendikulu on sageli seotud toodangu kogusega, samas kui tootmisjuhtimise, ruumide või osa seadmete kulud ei muutu automaatselt iga tootmismahu muutusega. Seetõttu on muutuv- ja püsikulude eristamine oluline lisatellimuste, kampaaniahindade, pooltoote edasitöötlemise ja tootmismahu otsuste

hindamisel, kuid pikaajalises sortimendi- või tootmisvõimsuse otsuses tuleb arvestada ka püsikulude katmisega.

Kulude liigitus loob aluse omahinna kujundamisele, kuid otsustamist toetavas raamistikus tuleb lisaks määratleda, millises ulatuses kulusid konkreetse kuluobjekti omahinda kaasatakse. Selles vaates on asjakohane eristada täiskuluarvestust ja osakuluarvestust. Karu (2008) käsitles liigitatakse täiskuluarvestuses kulud esmalt otse- ja kaudkuludeks ning seejärel arvestatakse need kuluobjektidele, samas kui osakuluarvestuses liigitatakse kulud muutuv- ja püsikuludeks ning kuluobjektidele arvestatakse üksnes muutuvkulud. Hussey ja Ong (2018) järgi on täiskuluarvestuse praktiline küsimus, kuidas jaotada organisatsiooni üldkulud tootmiskulukohtade vahel ning seejärel konkreetse kulukoha üldkulud selle kaudu liikuvatele kuluobjektidele. Käesoleva töö kontekstis ei käsitleta täis- ja osakuluarvestust vastandlike lähenemistena, vaid erinevate otsustusvajaduste jaoks sobivate kulutasemetena. Lühiajalise kampaania, lisatellimuse või pooltoote edasitöötlemise otsuse puhul võib asjakohane olla muutuvkulude ja jääktulu vaade, samas kui pikaajalise hinnastamise, sortimendi või väärtusahela tulemuslikkuse hindamisel on vaja käsitleda ka tootmisomahinda, täisomahinda või väärtusahelaülest omahinda.

Otsustamist toetava omahinnaarvestuse raamistik peab sisaldama ka andmete ajakohastamise ja kontrolli põhimõtteid. Lihatoöstuses muutuvad olulised omahinnasisendid, eeskätt tooraine hinnad, saagikus, kaod, retseptid ja tootmismahud, piisavalt sageli, et aegunud andmetele tuginev omahind võib viia ekslike hinnastamis- või sortimendiotsusteni. Lisaks ei piisa üksnes normatiivsete näitajate kasutamisest, kui tegelikud kaod, saagikus või tööjõukulu erinevad normidest märgatavalt. Karu (2008) kuluarvestussüsteemi eesmärkide hulgas on ressursside kasutamise parameetrite identifitseerimine, mõõtmine, kogumine, liigitamine, registreerimine ning analüüs, mis toetab ka normatiivse ja tegeliku kuluinfo võrdlemise vajadust. Sellest lähtudes peab omahinnaarvestuse raamistik võimaldama tuvastada kõrvalekaldeid, mis viitavad protsesside parendamise või arvestusmodeli uuendamise vajadusele.

Eeltoodud komponentide eesmärk on kujundada omahinnainfo juhtimisotsustes kasutatavaks väljundiks. Seetõttu ei ole raamistiku lõpptulemus üksnes omahinna arvutamine, vaid sellise kuluinfo esitamine, mis võimaldab hinnata müügihinna kujundamist, kampaania tasuvust, tooteportfelli muutmist, tooraine kasutust, pooltoote edasitöötlemist või müüki ning väärtusahela etappide tulemuslikkust. Otsustamist toetava omahinnaarvestuse kvaliteet avaldub seega selles, kas raamistik võimaldab otsustajal mõista, millised kulud konkreetse otsuse tulemusel muutuvad, millises väärtusahela etapis need tekivad ja kuidas need

mõjutavad pooltoodete ja toodete omahindu ning nende kaudu toodete või tooterühmade kasumlikkust.

1.4. Kulude seosed kuluobjektidega lihatoodete omahinnaarvestuse kontekstis

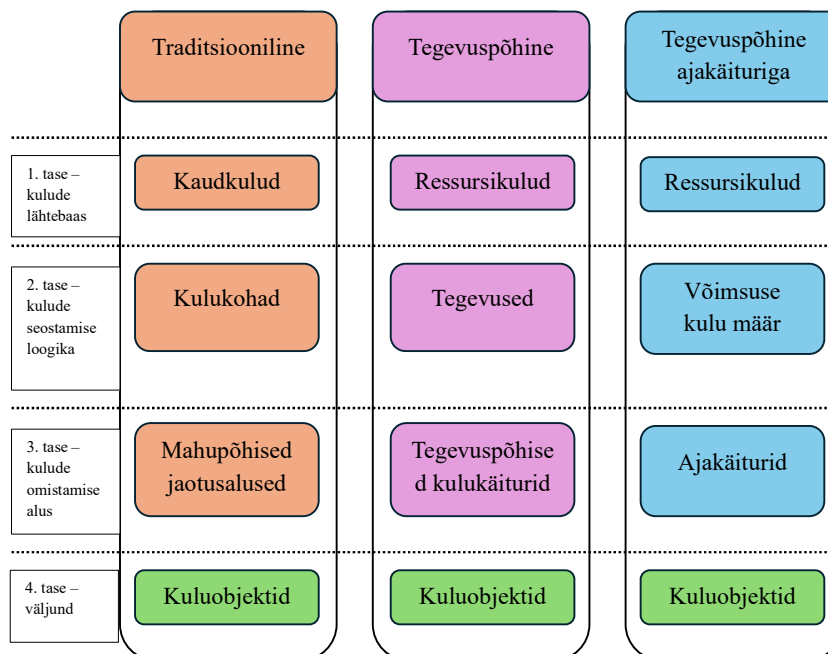
Eelmises alapeatükis käsitletud kuluobjektide, kulukohtade, kulukogumite ja kulukäituri määratlemine loob aluse omahinna kujundamisele, kuid omahinna usaldusväärsus sõltub ka sellest, millise loogika alusel seostatakse kaudsed ja ühised kulud kuluobjektidega. Sama kulude kaasamise ulatuse korral võib kuluobjekti omahind erineda sõltuvalt sellest, kas kulud jaotatakse üldistatud mahupõhiste jaotusaluste alusel või seotakse täpsemalt kulude tekkepõhjustega. Lihatoodete tootmise kontekstis on see oluline, kuna üks sisend võib anda mitu väljundit, tooted võivad läbida erinevaid töötlemis- ja pakendamisetappe ning ressursikasutus ei pruugi olla proportsionaalne üksnes toodetud kilogrammide või toodangu mahuga. Seetõttu käsitletakse järgnevalt traditsioonilist kaudkulude jaotust, tegevuspõhist kuluarvestust ja ajakäituri tegevuspõhist kuluarvestust kui erinevaid kulude kuluobjektidega seostamise loogikaid.

Traditsioonilises kuluarvestuses arvestatakse kuluobjektidele esmalt otsekulud ning seejärel jaotatakse kaudkulud üldjuhul kulukohtade ja etteantud jaotusaluste kaudu. Praktikas tähendab see, et kulud kogutakse näiteks esmatöötluste, jahelao, lõikuse, kuumtöötlemise või pakendamise ja turustuse kulukohtadesse ning seejärel jaotatakse kuluobjektidele mõne regulaarselt mõõdetava näitaja alusel, näiteks kilogrammide, töötundide või masinatundide järgi. Traditsioonilise jaotuse tugevuseks on selle lihtsus ja rakendatavus olukorras, kus tootmisprotsess on stabiilne, kuluobjektid on sarnased ning ressursikasutus korreleerub piisavalt hästi mahupõhiste näitajatega. Traditsiooniliste kalkulasioonimeetodite piirang ilmneb aga olukorras, kus tootevalik on lai, üldkulude osakaal suurem ning kuluobjektid tarvivad samu ressursse erineva intensiivsuse ja keerukusega. Sellisel juhul ei pruugi mahupõhised jaotusbaasid kajastada piisavalt täpselt kulude tegelikke tekkepõhjuseid ega eri kuluobjektide ressursikasutust (Drury, 1992; Haldma & Karu, 1999).

Tegevuspõhine kuluarvestus püüab traditsioonilise jaotuse piirangut vähendada, seostades ressursikulud esmalt tegevustega ning seejärel tegevuste kulud kuluobjektidega. Cooperi ja Kaplani (1988) käsitluses ei ole traditsioonilise kuluarvestuse keskne probleem ainult üldkulude jaotuse tehniline ebatäpsus, vaid asjaolu, et moonutatud kuluinformatsioon võib viia ekslike hinnastamis-, tooteportfelli- ja protsessijuhtimise otsusteni. Tegevuspõhises kuluarvestuses lähtutakse eeldusest, et kulud tekivad tegevuste kaudu ning kuluobjektid tarvivad neid tegevusi erinevas mahus. Karu (2008) järgi seisneb tegevuspõhise kuluarvestuse põhiline erinevus traditsioonilisest kuluarvestusest selles, et kulud ei liigu

kuluobjektidele üksnes kulukohtade kaudu, vaid läbi tegevuste, mis loovad selgema seose kulude tekkepõhjuste ja kuluobjekti vahel. Kaplan ja Cooper (2002) kirjeldavad tegevuspõhiseid süsteeme samuti ressursikulude, tegevuste ja tegevuspõhiste kulukäituri seosena. Sellise lähenemise tugevuseks on võimalus siduda kaudkulud kuluobjektidega põhjuslikumalt, kuid selle rakendamine eeldab tegevuste ja tegevuspõhiste kulukäituri piisavalt täpset määratlemist.

Ajakäituri tegevuspõhine kuluarvestus ehk TDABC kujunes Kaplani ja Andersoni (2004) järgi vastusena traditsioonilise ABC rakendamiskeskustele. Tavapärane ABC võib osutuda kulukaks ja raskesti ajakohastatavaks, kuna tegevustele kuluva ressursimahu määramine eeldab sageli ulatuslikke intervjuusid, küsitlusi või detailset tegevuste kaardistamist. TDABC keskne loogika seisneb kahe põhiparameetri kasutamises: ressursivõimsuse maksumus ajaühiku kohta ning aeg, mida konkreetne kuluobjekt tegevuse või protsessi läbimiseks tarbib. Selline lähenemine võimaldab siduda kulud kuluobjektidega ajapõhise ressursikasutuse kaudu, tuua nähtavale kasutamata võimsuse ning ajakohastada arvestusmudelit paindlikumalt kui tavapärase ABC puhul. Karu (2008) järgi leitakse võimsuse kulu määr hangitud võimsuse kulude ja tegeliku võimsuse suhtena ning ajakäituri käsitatakse toimingute või tehingute täitmiseks kuluvat aega. TDABC sobivus sõltub seega sellest, kas aeg peegeldab konkreetset protsessi piisavalt hästi ressursikulu kujunemist.



Joonis 3. Kuluarvestusmeetodite erinevus kulude kuluobjektidega seostamise loogikas

Allikas: autorite koostatud tuginedes Karu (2008) ning Haldma ja Karu (1999) käsitlustele

Joonisel 3 esitatud võrdlus näitab, et traditsioonilise kaudkulude jaotuse, tegevuspõhise kuluarvestuse ja ajakäituri tegevuspõhise kuluarvestuse peamine erinevus seisneb kulude kuluobjektidega seostamise loogikas. Traditsioonilise jaotuse puhul liiguvad kaudkulud kuluobjektidele peamiselt kulukohtade ja mahupõhiste jaotusaluste kaudu, tegevuspõhise kuluarvestuse puhul tegevuste ja tegevuspõhiste kulukäituri kaudu ning TDABC puhul võimsuse kulu määra ja ajakäituri kaudu. Seega erinevad meetodid selle poolest, kas kulud seostatakse kuluobjektidega eeskätt organisatsioonilise struktuuri, tegevusloogika või ajapõhise ressursikasutuse kaudu. Lihatoode tootmise kontekstis tähendab see, et meetodi sobivus sõltub sellest, mis konkreetse protsessi kulusid tegelikult põhjustab. Kui kulude kujunemine sõltub peamiselt mahust, võib traditsiooniline jaotus olla piisav; kui kulud sõltuvad tegevuste arvust või keerukusest, võib tegevuspõhine loogika anda usaldusväärsema tulemuse; kui ressursikasutust selgitab eeskätt töö- või masinaaeg, võib sobida ajakäituri tegevuspõhine lähenemine.

Lihatoode tootmise ja turustamise väärtusahelas ei ole põhjendatud eeldada, et üks jaotusloogika sobib võrdselt kõigi kulurühmade, protsessietappide ja juhtimisotsuste jaoks. Väärtusahela eri etappides võivad ressursikasutuse määravad tegurid olla erinevad: esmatöötlemises ja lõikuses on olulised tooraine väärtus, saagikus, väljatulek ja tööaeg; kuumtöötlemisel seadmete kasutusaeg, partii ja kaod; pakendamisel pakendiliik, ühikute arv, liiniaeg ja seadistused; logistikas mahud, sagedus ja kanalid. Sellest tulenevalt tuleks traditsioonilist jaotust, ABC-d ja TDABC-d käsitleda mitte vastandlike alternatiividena, vaid erineva sobivusega lähenemistena, mille kasutatavus sõltub kulurühma olemusest, mõõdetavusest ja otsustuseesmärgist. Uuritava väärtusahela jaoks ei ole seega keskne küsimus ühe abstraktselt parima kuluarvestusmeetodi valimine, vaid selle hindamine, milline kuluandmete seostamise loogika võimaldab konkreetsetes protsessietapis kujundada juhtimisotsuste jaoks piisavalt usaldusväärset omahinnainformatsiooni.

1.5. Omahindade kasutamine juhtimisotsustes

Omahinnainformatsiooni kasutamine juhtimisotsustes eeldab, et omahinda ei käsitleta ühe universaalse näitajana, vaid kasutatakse sõltuvalt otsusest erineva kulustruktuuriga omahindu. Juhtimisarvestuse kirjanduses on seda põhimõtet väljendatud teesina, et erinevad eesmärgid eeldavad omahindades erinevate kulude kasutamist (*“different costs for different purposes”*) (Horngren et al., 2016, lk 10). Seetõttu ei ole otsustamist toetava omahinnaarvestuse eesmärk üksnes ühe tooteühiku omahinna arvutamine, vaid selliste

kuluvaadete kujundamine, mis vastavad konkreetse juhtimisotsuse ajahorisondile, kuluobjektile ja infovajadusele.

Käesolevas töös käsitatakse otsustamist eeskätt juhtimisotsustena, mille puhul omahinnainfo mõjutab toodete, pooltoodete, protsesside või väärtusahela etappide majandusliku otstarbekuse hindamist. Töö fookuses on eelkõige operatiivsed ja taktikalised otsused. Operatiivsed otsused on lühiajalised ning seotud näiteks kampaaniahinna, lisatellimuse, tootmispartii, pooltoote kasutamise või konkreetse tooraine asendamisega. Taktikalised otsused on perioodilisema ja laiema mõjuga ning puudutavad näiteks müügihindade kujundamist, tooteportfelli juhtimist, tootmismahdade planeerimist, oma tootmise ja sisseostu võrdlemist ning väärtusahela etappide kulukuse ja kasumlikkuse hindamist. Strateegilisi otsuseid käsitletakse ulatuses, milles omahinnaarvestus loob neile sisendi, näiteks tootmisvõimsuse, väärtusahela ülesehituse või pikaajalise tooteportfelli kujundamise otsustes, kuid töö keskne fookus on igapäevast ja perioodilist juhtimist toetavatel omahindadel.

Otsustuspõhise omahinnakäsitluse keskne eeldus on, et otsuse jaoks asjakohased omahinnad ja nende arvestamise aluseks olevad kulud sõltuvad alternatiividest, mida otsustaja võrdleb. Lühiajalistes otsustes tuleb arvesse võtta eelkõige relevantssed kulud ja tulud, mis konkreetse otsuse tulemusel muutuvad. (Bhimani et al., 2023). Sellisel juhul ei ole otsustamisel määravad kulud, mis jäävad otsusest sõltumata samaks, vaid lisanduvad või välditavad kulud ning alternatiivkulu juhul, kui ressursil on muu võimalik kasutus. See põhimõte on oluline näiteks kampaaniate, lisatellimuste, ajutiste erihindade ning oma tootmise ja sisseostu võrdlemise otsustes. Drury (2012) järgi tuleb osta või tooda otsustes hinnata, millised kulud on tegelikult välditavad ja milline on ressursside alternatiivne kasutus; Vlk et al. (2026) rõhutavad lisaks, et sellistes otsustes võivad olulised olla ka teostatavuspiirangud ja varurisk. Lihatoodete tootmise kontekstis võib see tähendada näiteks otsust, kas kasutada konkreetset pooltoodet valmistootes, müüa klientidele või osta samaväärne sisend hankijatelt.

Mitme toote ja ühiste püsikuludega tootmiskeskkonnas on juhtimisotsuste jaoks oluline jääktulu käsitlus. Noreen et al. (2010) järgi väljendab jääktulu ehk kattermarginaal (contribution margin) seda osa müügitulust, mis jääb pärast muutuvkulude katmist püsikulude katmiseks ja kasumiks. Selline vaade võimaldab hinnata lisaks üksiktoodete tasuvusele ka tooteportfelli ja müügi mõju ettevõtte kogutulemusele. Drury (2012) rõhutab, et mitme tootega keskkonnas võib kasumlikkus sõltuda sellest, millises vahekorras erinevaid tooteid toodetakse ja müüakse ning kas tootmises esineb piiravaid tegureid. Kui

piiravaks ressursiks on näiteks lõikuse, kuumtöötamise või pakendamislõini võimsus, võib otsustamisel olla asjakohasem hinnata katet piirava ressursi ühiku kohta, mitte üksnes katet tooteühiku või kilogrammi kohta. Lihatootmises võimendab selle vaate olulisust ühistoodangu loogika, kuna ühest sisendist võib tekkida mitu erineva väärtuse ja kasutusvõimalusega väljundit. Ananiadis (1999) rõhutab ühistoodangu kontekstis, et ühiskulude jaotus võib olla juhtimisotsuste jaoks informatiivsem juhul, kui see arvestab toodete panust ühisesse kattemarginaali, võttes arvesse nii individuaalset kattemarginaali kui ka toote osakaalu kogumüügis. Seetõttu on katteinfo ja portfelliivaade lihatoodete tootmises eriti olulised sortimendi-, tootmismahu-, hinnastamis- ja pooltoodete kasutamise otsustes, kus üksiku toote omahind ei pruugi üksi näidata selle mõju kogu väärtusahela tulemusele.

Tootmise sisemiseks juhtimiseks ja kulutekke põhjuste mõistmiseks on vajalik tootmisomahinna ja etapipõhise kuluinfo vaade. Selle keskmeks on tootmisega seotud kulude, näiteks materjalide, otsese tööjõu ja tootmise üldkulude seostamine tootmisprotsessi, kulukohtade ja kuluobjektidega. Lihatoodete tootmises on etapipõhine vaade oluline, sest kulud tekivad väärtusahela eri etappides, sealhulgas esmatöötlemises, lõikuses, pooltoodete ettevalmistamises, valmistoodete tootmises, kuumtöötlemises, pakendamises ja ladustamises. Kui omahinnainfo esitatakse ainult lõpliku valmistoote tasandil, võib jääda varjatuks, kas kulukus tekib tooraine kasutusest, saagikuse kõikumisest, tootmiskadudest, tööjõu kasutusest, seadmete ajast või pakendamise keerukusest. Pikaajalisemates hinnastamis-, sortimendi- ja jätkusuutlikkuse otsustes muutub lisaks oluliseks täisomahinna või väärtusahelaülese omahinna vaade. Drury (2012) ning Horngren et al. (2016) käsitlevad on täisomahind asjakohane eeskätt pikemaajalistes otsustes, kus tuleb hinnata toodete ja tooteliinide kogutulemust ning püsikulude katmist. Lihatoodete tootmise ja turustamise väärtusahelas tähendab see, et toote kasumlikkust ei saa hinnata üksnes tootmisprotsessi põhjal, vaid arvestada tuleb ka logistika, turustamise, jaemüügi ja ettevõtete grupisiseste väärtusahela etappide kuludega.

Eeltoodust tulenevalt ei käsitleta käesolevas töös jääktulu omahinnaarvestuse põhiloogikana, vaid lühiajaliste otsuste toetava vaatenurgana. Kuna uuritavas kontekstis tuleb otsustes arvestada ka tootmise üldkulude, turustus- ja halduskulude ning väärtusahela eri etappide kulude katmist, on töö edasises käsitleuses keskne täisomahinna ja väärtusahelaülese omahinnainfo kujundamine.

Tabel 1

Töö fookuses olevate juhtimisotsuste tüübid ja otsustamiseks vajalik informatsioon

Nr	Juhtimisotsuse tüüp	Otsustusolukord	Otsuse sisend
1	Tooraine ja pooltoodete hanke- ja müügiotsused	Kas tooraine või pooltoode hankida, kasutada tootmises, müüa eraldi või suunata teise väärtusahela etappi.	Tooraine või pooltoodete ajakohane omahind, turuhind või alternatiivne realiseerimisväärtus, mõju järgnevate toodete omahinnale
2	Osta või tooda otsused	Kas toode või pooltoode valmistada ise või osta teistest ettevõtetest.	Oma toodetud toodete ja pooltoodete asjakohased omahinnad, erinevate alternatiivide kasutamisel välditavad kulud ja sisseostuhind, vaba tootmisvõimsus, kvaliteedi-, tarnekindluse-, teostatavus- ja riskipuhvrite mõju.
3	Sortimendiotsused	Milliseid tooteid või tootegruppe sortimenti lisada, säilitada või sortimendist eemaldada.	Omahindade ja müügihindade alusel arvutatud toote ja/või tootegrupi kasumlikkus ja müügikate, otsuse mõju teiste toodete omahinnale, ressursikasutuse mõju teiste toodete mahupiirangutele.
4	Toodete hinnakujundus	Valmistoote, pooltoote või tootegrupi müügihinna kujundamine tava- või kampaaniamüügis.	Ajakohane tootmisomahind, turu hinnatasemest sõltuvad potentsiaalsed müügihinnad ja neile vastav müügiprognoos. Otsus sünnib erinevate stsenaariumite võrdlemisel. Muutuvkulu lühiajalistes otsustes, muude kulude, väärtusahelaülene omahind pikema perspektiiviga otsuste.
5	Projektide planeerimine	Uue toote, tootmisprojekti, protsessimuudatuse või investeringu kavandamine.	Eeldatav omahind, investeringu ja püsikulude mõju, tootmisvõimsuse kasutus, prognoositav müügiimaht, tasuvus, riskid ning mõju kasumlikkusele.

Allikas: autorite koostatud Horngren et al. (2016), Drury (2012), Bhimani et al. (2023), Noreen et al. (2010), Ananiadis (1999) ja Vlk et al. (2026) käsitluste põhjal.

Tabelist 1 nähtub, et töö fookuses olevad juhtimisotsused on valdavalt operatiivse ja taktikalise iseloomuga, kuid osa neist annab sisendi ka pikemaajalistele arendus- ja investeerimisotsustele. Erinevad otsustusolukorrad eeldavad erinevat omahinnainfo vaadet: lühiajalistes hanke-, müügi- ja osta-või-tooda otsustes on keskne aja- ja asjakohane ning välditavate kuludega seotud kuluinfo, samas kui sortimendi, hinnakujunduse, projektide planeerimise ja väärtusahela etappide tulemuslikkuse hindamisel muutub oluliseks tootmisomahinna, täisomahinna, katteinfo, ressursikasutuse ja väärtusahelaüleste kulude seos.

Seega ei seisne otsustamist toetav omahinnaarvestus ühe universaalse omahinna leidmises, vaid sellise kuluinfo kujundamises, mis vastab konkreetse juhtimisotsuse kuluobjektile, ajahorisondile, kulude ulatusele ja vajalikule detailsusele. Tabelis esitatud otsustusloogika moodustab ühe aspekti käesoleva töö teoreetilisest raamistikust. Järgnevas alapeatükis seotakse see eelnevates alapeatükkides käsitletud lihatööstuse eripärade, kuluarvestuslike komponentide ja kulude kuluobjektidega seostamise loogikaga, et kujundada teoreetiline alus otsustamist toetava omahinnaarvestuse raamistiku loomiseks. Empiirilises osas kasutatakse seda alust olemasoleva arvestuskorralduse kitsaskohtade mõistmiseks ning uuritavale väärtusahelale sobiva, valdkonna eripärasid arvestava omahinnaarvestuse raamistiku kujundamiseks.

1.6. Lähtekohad otsustamist toetava omahinnaarvestuse kujundamiseks

Eelnevates alapeatükkides käsitleti teoreetilisi lähtekohti, mis on vajalikud otsustamist toetava omahinnaarvestuse raamistiku kujundamiseks lihatoode tootmise ja turustamise väärtusahelas. Teoreetilise käsitluse põhjal ei saa omahinnaarvestust käsitada üksnes tooteühiku maksumuse arvutamisenä, vaid otsustamist toetava arvestusloogikana, mille ülesanne on kujundada konkreetsele juhtimisotsusele vastav omahinnainfo. Sellest tulenevalt peab raamistik siduma juhtimisotsuse infovajaduse kuluarvestuslike komponentidega, mille abil kuluandmed seostatakse kuluobjektide, väärtusahela etappide ja otsustamiseks vajalike omahinnavaadetega.

Käesolevas töös lähtutakse otsustamist toetava omahinnaarvestuse kujundamisel juhtimisotsuse määratlemisest ning kuluarvestuslikest komponentidest. Need komponendid on eri otsuste puhul samad, kuid nende sisu ja ulatus varieeruvad konkreetse otsustusolukorra järgi. Seega määrab juhtimisotsus, millisel tasemel kuluobjekt valida, millise ulatusega kulud omahinda kaasata, millises väärtusahela etapis kuludid mõõta, millist kulude kuluobjektidega seostamise loogikat kasutada ning millise ajakohasuse ja detailsusega omahinnainfo otsustajale esitada. Tabelis 2 on esitatud otsustamist toetava omahinnaarvestuse kujundamise teoreetilised lähtekohad.

Tabel 2

Otsustamist toetava omahinnaarvestuse kujundamise lähtekohad lihatoode tootmise ja turustamise väärtusahelas

Nr	Omahinnaarvestuse aspekt	Sisu lihatoode tootmise ja turustamise väärtusahelas	Roll otsustamist toetava omahinnainfo kujundamisel
1	Juhtimisotsuse määratlemine	Operatiivsed ja taktikalised otsused, sh hange, müük, osta-või-tooda	Määrab, millist omahinnainfo ulatust,

Nr	Omahinnaarvestuse aspekt	Sisu lihatoode tootmise ja turustamise väärtusahelas	Roll otsustamist toetava omahinnainfo kujundamisel
		otsused, sortimendiotsused, hinnakujundus, projektide planeerimine ja väärtusahela etappide hindamine.	detailsust ja ajakohasust konkreetne otsus vajab.
2	Kuluobjekti määratlemine	Kuluobjekt on toode või pooltoode, lisaks teatud otsuste puhul toodete rühm, või pooltoodete rühm.	Omahinnaarvestuse keskne element. Omahinnaarvestuse lõppeesmärk on summeerida kuluobjekti tootmiseks kulunud koguressurss.
3	Kulude liigitus	Otse- ja kaudkulud; muutuv- ja püsikulud; tootmise otsekulud, tootmise üldkulud ja organisatsiooni üldkulud; kulude liigitus kulude funktsiooni järgi; kulu liigitus kulude iseloomu alusel.	Võimaldab valida otsuse jaoks asjakohase kulutaseme ja vältida ebaolulise või eksitava kuluinfo kasutamist.
4	Kulukoht ja tegevuskogum	Kulukohaks osakond: esmatöötlus, lõikus, ladustamine, valmistoodete tootmine, kuumtöötlemine, pakendamine, ladustamine, logistika, müük, turundus, organisatsiooni üldjuhtimine, tugiteenistus. Tegevuskogumid määratakse vastavalt juhtimissüsteemile ja juhtimisotsuste vajadusele.	Aitab tuvastada, kus kulud tekivad ja millises etapis saab kulusid juhtida või otsuseid mõjutada.
5	Kulude seostamise loogika	Otsekulude paigutamine; kaudkulude jaotamine ja kulukäituri abil; ühiskulude jaotamine.	Määrab, kui usaldusväärselt kulud seotakse kuluobjektidega ja kas omahinna kulukoostis vastab juhtimisotsuse vajadusele
6	Andmete ajakohastamine ja kontroll	Toorainehindade, retseptide, normide, saagikuse, kadude ja tootmismahdade regulaarne uuendamine; retseptijärgse ja tegeliku ressursikasutuse regulaarne võrdlus.	Omahinnainfo sobitamine otsuste tegemiseks. Võimaldab tuvastada hälbeid, näiteks kadude muutumist või retsepti vastavust tegelikule ressursikasutusele.

Allikas: autorite koostatud eelnevates alapeatükkides käsitletud teoreetiliste lähtekohtade põhjal.

Lihatoodete tootmise eripärasid ei käsitle töö autorid eraldiseisva omahinnaarvestuse komponendina, vaid valdkondliku lähtekeskonnana, sest need ei ole omahinnaarvestuses eraldi määratletavad arvestuslikud valikud, vaid lihatoodete tootmisele omased tingimused, millega tuleb arvestada omahinnaarvestuse kujundamisel. Sellised eripärad nagu tooraine heterogeensus, saagikus, tootmiskaod, ühistoodangu loogika, pooltoodete liikumine väärtusahelas ja toorainehindade muutlikkus mõjutavad seda, millise detailsusega tuleb määratleda kuluobjektid, milliseid kulusid kaasata, millistes väärtusahela etappides kulusid mõõta, millist kulude seostamise loogikat kasutada ning kui ajakohane peab omahinnainfo olema.

2. Empiiriline uuring OG Elektra ettevõtete grupi lihatoodete väärtusahelas

2.1. Empiirilise osa metoodika ja andmete kogumise tutvustus

Käesoleva magistritöö empiiriline osa tugineb kvalitatiivsele uurimistraditsioonile, kuna uuritav probleem, milleks on otsustamist toetava lihatoodete omahinnaarvestuse raamistik, eeldab protsesside, praktikate ja osapoolte kogemuste ning tõlgenduste süvitsi mõistmist. Kvalitatiivne lähenemine võimaldab käsitleda keerukaid ja kontekstitundlikke nähtusi viisil, mis ei taandu üksnes numbrilistele seostele, vaid toob esile, kuidas kuluinformatsiooni tegelikult kogutakse, kasutatakse ja milliseid takistusi osapooled selles näevad (Campbell jt., 2020).

Magistritöö eesmärgi saavutamiseks kasutasime kahte andmekogumise meetodit: mitteamalevat vaatlusuuringut ning poolstruktureeritud ekspertintervjuusid. Empiirilise osa raames viidi läbi kaks vaatlust ning neli intervjuud väärtusahela võtmeisikutega. Vaatlused võimaldasid kaardistada protsessietappe ning tuvastada kuluinfo tekkekohad ja andmeallikad, intervjuud aga aitasid mõista otsustusloogikaid, arvestuspraktikate põhjendusi ning kuluinfo kasutusviise juhtimisotsustes. Lisaks tehti töö käigus täpsustavaid selgituskohtumisi ettevõtte tugifunktsioonide eest vastutavate töötajatega sh raamatupidamise töötajaga, et mõista grupi ettevõtete vaheliste lihatoodete üleandmis- ja kajastusdokumentide loogikat ning toetada empiiriliste tähelepanekute korrektset tõlgendamist.

Tootmis- ja turustusprotsesside kaardistamiseks viidi läbi mittesekkuv vaatlusuuring. Vaatlused olid mitteamalevad ning toimusid ettevõtte tavapärase töökorralduse ajal. Vaatluste eesmärk oli kirjeldada väärtusahela põhiprotsesse ja nende etappe, tuvastada kulukohad, kuluobjektid ja kulude mõõtmise võimalused, kirjeldada kuluvood, määrata kulukäituriid ning koguda muud sisendit otsustustoetuseks sobiva omahinnaarvestuse raamistiku kujundamiseks. Vaatlused olid poolstruktureeritud: uurijatel oli ette valmistatud vaatlusraamistik (nt sisendid–väljundid, mõõtmispunktid, kadude tekkekohad, andmevood),

kuid samal ajal jäeti võimalus fikseerida teisi vaatluse käigus tehtud tähelepanekuid. Kahe päeva jooksul läbi viidud vaatluste käigus saime detailse ülevaate OG Elektra grupi lihatooteid tootvate ettevõtete tootmisprotsessidest. Tootmisettevõtetes teostatud vaatluste läbiviimisel toetasid meid ettevõtte spetsialistid, kes aitasid tootmisprotsesside ja kuluarvestusega seotud tegevusi paremini mõista ning vastasid vaatluste käigus tekkinud küsimustele. Lisaks tootmisettevõtetes läbi viidud vaatlustele, külastasime ka ettevõtte raamatupidamist ja osakondi, kus töötasid ettevõtte ostu- logistika- ja turustusprotsesside eest vastutavad spetsialistid.

Tabel 3

Intervjuude läbiviimise ülevaade

Intervjuu	Intervjueeritava roll	Kuupäev	Kestus	Märkused
1	Lihatööstuse juhataja	8. aprill	30min	Salvestada ei lubatud
2	Loomakasvatuse juht	8. aprill	1h 12min	Intervjuu salvestati
3	Ostu- ja müügijuht	9. aprill	42min	Intervjuu salvestati
4	Juhatus liige	9. aprill	42min	Intervjuu salvestati

Allikas: autorite koostatud

Lisaks vaatlustele viidi läbi poolstruktureeritud intervjuud OG Elektra grupi lihatooteid tootvate ja turustavate ettevõtete võtmeisikutega. Intervjueeritavad valiti eesmärgipärase valimi põhimõttel, kuna uurimuse seisukohalt olid vajalikud just need rollid, mis omavad otsest ülevaadet omahinnaarvestuse kujunemisest väärtusahelas ning kuluinfo kasutamisest juhtimisotsustes (Campbell jt., 2020). Intervjuud viidi läbi grupisisese väärtusahela võtmerollidega, et katta omahinnaarvestuse kujunemine ja kasutus otsustusolukordades kogu vaadeldava ahela lõikes. Intervjueeritavateks olid juhatuse liige, omatoodangu müüki ja paralleelostu koordineeriv ostu- ja müügijuht, lihatööstuse juhataja ning loomakasvatuse juht. Intervjuu teemaplokid lähtusid töö uurimisülesannetest ja teoreetilises osas kujundatud otsustamist toetava omahinnaarvestuse lähtekohtadest. Küsimused olid valdavalt avatud ning suunatud sellele, et selgitada, millistes juhtimisotsustes omahinnainfot kasutatakse, kuidas kujuneb kuluinfo väärtusahela eri etappides, kuidas kulud kogutakse ja jaotatakse, millised on olemasoleva omahinnaarvestuse kitsaskohad ning millist informatsiooni vajavad juhid otsuste tegemiseks. Seega keskendusid küsimused nii olemasolevate praktikate kirjeldamisele kui ka parendusvajaduste ja otsustustoetuse ootuste väljaselgitamisele. Intervjuu raamistik on esitatud lisas A. Poolstruktureeritud intervjuu valik

võimaldab kasutada eelnevalt koostatud intervjuukava, kuid küsimuste järjekorda võib muuta ning vajaduse korral esitada täpsustavaid lisaküsimusi, et saada sügavamalt aru konkreetsetest praktikatest ja otsustusolukordadest (Lagerspetz, 2017). Intervjuud salvestati ja hiljem transkribeeriti. Ühe intervjuu puhul ei soovinud intervjuueeritav anda nõusolekut vestluse lindistamiseks. Sellel juhul fikseeriti intervjuu sisu kirjalike märkmetena kohe intervjuu järel, et säilitada vastuste sisuline täpsus ja kontekst.

Intervjuude analüüsimiseks kasutati sisuanalüüsi, mille eesmärk on tekstis sisalduvate tähenduste süstemaatiline tõlgendamine ja korduvate mustrite tuvastamine (Laherand, 2008). Sisuanalüüsi käigus struktureeriti intervjuuandmed temaatilisteks kategooriateks ning kodeeriti need uurimistöö fookusest lähtudes. Kodeerimisel eristati omahinnainfo rolli ja kasutust juhtimisotsustes, väärtusahela protsesse ja eripärasid, mis mõjutavad kulude kogumist ja jaotamist, olemasoleva kulu- ja omahinnaarvestuse korraldust ning andmevooge, arendamise kitsaskohti ja takistusi ning parendusvajadusi ja nõudeid otsustustoetuseks sobiva omahinnaarvestuse raamistiku kujundamiseks. Kodeerimise eeltötluse abivahendina kasutati tehisintellekti, millele anti ette fookusest lähtuvad temaatilised kategooriad ja eelnevalt määratletud koodid. Tehisintellekti kasutati teemadega seostuvate tsitaatide ja tekstiosade esmaseks koondamiseks, mille järel autorid kontrollisid materjali sisulist sobivust ning formuleerisid lõplikud tõlgendused ja järeldused. Vaatlusest kogutud tähelepanekuid kasutati intervjuuandmete täpsustamiseks ja tõlgendamiseks, eeskätt protsessikirjelduste ning kuluinfo tekkekohtade kinnitamisel.

2.2. Uurimisobjekti valik ja uuritava väärtusahela kirjeldus

Eesti lihatoodete tootmine moodustab olulise osa toiduainetööstusest ning selle tegevuskeskkonda iseloomustavad tugev hinnakonkurents, sisendhindade muutlikkus, tooraine kättesaadavusega seotud riskid ja jaekaubanduse hinnasurve. Lihatoodete tootjate majandustulemused sõltuvad suurel määral tooraine-, materjali-, energia- ja tööjõukulude muutusest ning sellest, kui kiiresti ja täpselt suudetakse nende muutuste mõju toodete omahindadesse ja juhtimisotsustesse üle kanda. Sektoris on viimastel aastatel suurenenud sisendhindade ja müügihindade surve ning kampaaniamüügi osakaal, mis omakorda vähendab tootjate kasumimarginaale ja suurendab vajadust täpsema omahinnainfo järele.

Eesti lihatööstuse ettevõtete arv on aastate jooksul vähenenud ning sektoris on toimunud konsolideerumine, mis viitab kulude juhtimise, efektiivsuse ja mastaabi olulisuse kasvule. Suuremate lihatoodete tootjate hulgas paiknevad ka OG Elektra ettevõtete gruppi kuuluvad tootmisettevõtted, sealhulgas Osühing LIHAKARN ja OG Elektra Tootmine. Seetõttu on OG Elektra ettevõtete grupi lihatoodete tootmise ja turustamise väärtusahel sobiv

uurimisobjekt, kuna see võimaldab käsitleda omahinnaarvestuse kujunemist mitte ainult ühe tootmisüksuse sees, vaid tootmise ja turustamisega seotud etappide tervikuna.

Käesoleva uurimistöö uurimisobjektiks valiti OG Elektra ettevõtete grupi lihatoodete tootmise ja turustamise väärtusahel. OG Elektra on Eesti kapitalil põhinev ettevõtete grupp, mille põhitegevus on toidukaupade jaemüük Aktsiaseltsi Grossi Toidukaubad kaupluste kaudu ning mille tegevus hõlmab lisaks jaekaubandusele ka erinevaid tootmisüksusi. Ettevõtete grupi lihatoodete väärtusahel hõlmab lihatoodete tootmist ettevõtetes Osaühing LIHAKARN ja OG Elektra Tootmine ning lihatoodete turustamist Aktsiaseltsi OG Elektra kaudu. OG Elektra grupis toodetakse ja turustatakse lisaks lihatoodetele ka muid toiduaineid, kuid käesolevas magistritöös neid ei käsitleta. Muude ettevõtete kõrval kuulub OG Elektra ettevõtete gruppi loomakasvatustööstus Osaühing Kõpsta Seafarm. See ettevõtte uuritavasse väärtusahelasse ei kuulu, kuid omab magistritöö teemaga kaudset seost, kuna toetab OG Elektra lihatoodete valmistamise toorainebaasi kujunemist.

Uuritava väärtusahela valiku peamiseks põhjuseks oli see, et OG Elektra ettevõtete grupis on lihatoodete tootmise ja turustamise ahel terviklikult kaetud: alates tooraine hankimisest, esmatöötlemisest ja valmistoote tootmisest kuni toodete jõudmiseni jaemüüki. Selline tervikahela vaade võimaldab uurida, kuidas kuluinfo eri etappides kujuneb, millistes punktides tekivad kulukohad ja kuluobjektid ning kuidas omahinnaarvestuse loogika või selle puudumine mõjutab otsustuspraktikaid tootmises ja turustuses. Uuritava väärtusahela põhjal on võimalik analüüsida otsustamiskohti, mis on omased ka teistele lihatoodete tootjatele, näiteks tooraine ja pooltoodete hanke- ja müügiotsused, oma tootmise ja sisseostu võrdlemine, sortimendiotsused, toodete hinnakujundus, projektide planeerimine ning väärtusahela etappide tulemuslikkuse hindamine.

Teiseks uurimisobjekti valiku põhjuseks oli soov minimeerida juba väljakujunenud omahinnaarvestussüsteemi mõju intervjueeritavate seisukohtadele ja otsustusloogika kirjeldustele. Ettevõtetes, kus omahinnaarvestus ja seda toetav ERP-lahendus on pikalt muutumatuna kasutuses olnud, võivad võtmeisikute seisukohad olla mõjutatud senise arvestuspraktika ja selle kaudu kättesaadava informatsiooni piiridest. Valitud uurimisobjekti puhul ei ole täpse omahinnaarvestuse kujundamine ja tootmisüksuste otsustusvajadustest lähtuva kuluinformatsiooni loomine seni olnud prioriteetne fookus, mistõttu on juhtimisotsustes sageli lähtutud eeskätt turu- ja konkurentsiolekorrast ning omahinnainformatsiooni ei ole järjepidevalt kasutatud. Sellises olukorras ei seisne probleem ainult „õige“ omahinna leidmises kitsas kalkulatsioonilises tähenduses, vaid selles, milline

kuluinfo on erinevate otsustusolukordade jaoks tegelikult asjakohane ning kuidas seda väärtusahela eri etappides usaldusväärselt kujundada.

Seetõttu sobib valitud uurimisobjekt otseselt töö läbiva põhimõttega – otsustuspõhise omahinnaarvestuse käsitlesega –, mille kohaselt peab omahinnainfo struktuur ja detailsus lähtuma juhtimisotsuste infovajadusest, mitte üksnes olemasolevast arvestustraditsioonist. OG Elektra ettevõtete grupi lihatoodete tootmise ja turustamise väärtusahel võimaldab käsitleda omahinnaarvestust olukorras, kus kulud tekivad eri ettevõtetes ja väärtusahela etappides, kuid juhtimisotsuste tegemiseks on vaja mõista kogu ahela kulukust, kasumlikkust ja otsustuskohtade omavahelist seost.

Uuritava ettevõtete grupi lihatoodete tootmise ja turustamise väärtusahela põhiprotsessid on esitatud lisas C. Väärtusahela esimene etapp paikneb Osaühingus LIHAKARN, kuhu saavad OG Elektra ettevõtete grupi loomakasvatusest pärit elusloomad ning grupivälistelt ettevõtetelt ostetud rümbad. Osaühing LIHAKARN roll väärtusahelas on teostada esmatöötlus ja rümba lõikamine pooltoodeteks, milleks on tükiliha (terviklikest lihasrühmadest koosnevad tükid) ja lihalõiked. Need pooltooted liiguvad seejärel kahel peamisel suunal: osa suunatakse grupi kauplustesse müügiks jahutatud lihana müümiseks ning osa liigub edasi Aktsiaselts OG Elektra Tootmisesse, kus pooltooteid kasutatakse sisendina edasiseks töötlemiseks ja valmistoote tootmiseks. Osaühing LIHAKARN toimib väärtusahelas lülina, mis tagab vastavalt klientide nõudlusele Aktsiaselts OG Elektra Tootmine lihapõhiste pooltoodete ning Aktsiaselts OG Elektra jaemüügi värskete lihatoodete vajaduse. Lisaks oma toorainele kasutatakse väärtusahelas vajaduspõhiselt ka paralleelhankimist (sisseostetud rümbad, rümbaosad või pooltooted). Paralleelhankimise otstarbekus seostub otsustamiskohtadega (nt tooda või osta ehk make-or-buy valikud, hinnavõrdlused ja tarnekindluse kaalutlused).

Väärtusahela teises etapis toodab Aktsiaselts OG Elektra Tootmine pooltoodetest valmistooteid. Tootmisüksuse sisemine loogika hõlmab tootmise sisendite (sh tooraine, abimaterjalid ja pakendid) vastuvõttu ja ladustamist, töötlemist tootmistehhides ning valmistoodangu ladustamist ja väljastamist kauplustesse. Mõlemas tootmisüksuses on materjalivood seotud laopõhise liikumisega (vastuvõtt → ladustamine → töötlemine → valmistoodangu ladustamine → väljastamine), kuid pooltoodete ja valmistoote proportsioonid ning jaotus kanalite vahel kujunevad eeskätt turu ja OG Elektra ettevõtete grupi sisese nõudluse alusel.

Kolmas väärtusahela etapp hõlmab grupi tootmisettevõtetes toodetud lihatoodete turustamist läbi Aktsiaselts OG Elektra. Viimasel ajal turustatakse enamus grupi

tootmisettevõtete toodangust Aktsiaselts OG Elektra kaudu, sest grupi jaekaubanduse lihatoodete nõudlus ületab tootmisettevõtte tootmisvõimsused. Meie hinnangul oleks lihatoodete tootmise eripäradest tingituna grupile kasulik suurendada tootmismahhte ja müüa pooltooteid, aga teatud juhtudel ka valmistootmeid grupivälistele ettevõtetele. Selliste müügivõimaluste realiseerimine eeldaks aga senisest oluliselt tõhusama omahinnaarvestuse olemasolu.

OG Elektra ettevõtete grupi lihatoodete väärtusahelaga on seotud ka loomakasvatus ja jaekaubandus, kuid võrreldes paljude teiste lihatoodete tootjatega on sellise ulatusega väärtusahel pigem erandlik. Käesolevas töös ei uuritud omahindade kujunemist loomakasvatuses ega jaekaubanduses, kuid intervjuudes fookusteemade kõrval loomakasvatuse kohta saadud informatsioon ning vaatluste käigus AS OG Elektra jaekaubanduses nähtu, aitasid paremini mõista uuritava väärtusahela tervikloogikat ning juhtimisotsuste ja omahinnaarvestuse vahelisi seoseid.

Osaühing LIHAKARN 2024. aasta müügitulu oli 7 582 537 eurot ning ärikasum 203 860 eurot, mis vastab ligikaudu 2,7% ärikasumi marginaalile. Aruandeaasta kasum moodustas 246 361 eurot (netomarginaal ligikaudu 3,3%), mis kinnitab lihatööstusele iseloomulikku madala marginaali keskkonda. Kulustruktuuris domineerivad kaubad, toore, materjal ja teenused 6 310 060 euroga (u 83% müügitulust), millest valdava osa moodustab tooraine ja materjal 6 061 679 eurot. Tööjõukulud olid 907 932 eurot (u 12% müügitulust) ning töötajate keskmine arv täistööajale taandatuna 42. Selline kulude jaotus näitab, et omahinnaarvestuse seisukohalt on kriitilise tähtsusega eeskätt tooraine maksumuse korrektne seostamine kuluobjektidega ning selle muutuste ajakohane kandumine omahindadesse; samas mõjutab otsustustoetuse kvaliteeti ka tööjõu- ja tootmise üldkulude piisavalt täpne sidumine väärtusahela etappide ja toodetega.

AS OG Elektra Tootmine 2024. aasta müügitulu oli 18 716 017 eurot ning aruandeaasta kasum 1 584 459 eurot, mis vastab ligikaudu 8,5% netomarginaalile. Müüdüd toodangu kulu moodustas 17 886 372 eurot ning brutokasum oli 1 029 645 eurot (brutomarginaal ligikaudu 5,5%). Ettevõtte müügitulu hõlmab lisaks lihatoodetele ka teisi tootmisvaldkondi, kuid lihatoodete tootmine moodustab sellest 7 738 217 euroga (u 41% kogumüügitulust) kõige olulisema osa. Ettevõtte tööjõukulud olid 2024. aastal 2 256 663 eurot ning töötajate keskmine arv täistööajale taandatuna 101, mis viitab tööjõumahukale tootmiskeskonnale ja tugevdab vajadust tööjõukulude kulude detailsemaks jagamiseks kuluobjektidele ning süsteemseks seostamiseks kuluobjektide ja tootmisetappidega.

Uurimisobjekt sobis meie uurimuse eesmärkidega. Vaatama mõnele grupisisese tegutsemise loogikaga seotud eripärale, saime protsesside ja juhtimisotsuste kohta piisavalt informatsiooni ka teistele lihatooteid tootvatele ja turustavatele ettevõtetele laiendatava omahinnaarvestuse raamistiku loomiseks.

2.3. OG Elektra ettevõtete grupi lihatoode omahinnaarvestuse süsteem

Leidmaks, millised aspektid mõjutavad lihatooteid tootvate ettevõtete otsuseid enim, uurisime OG Elektra ettevõtete grupi olemasolevat omahinnaarvestussüsteemi. Pöörasime tähelepanu lihatooteid tootvate ettevõtete eripäradele ja võimalustele OG Elektra grupi olemasoleva süsteemi ja laiemalt lihatoode tootmise valdkonna ettevõtete omahinnaarvestuse täiendamiseks nii, et see toetaks paremini juhtimisotsuste tegemist.

OG Elektra ettevõtete grupi juhtidega läbi viidud intervjuude ja vaatluste tulemuste põhjal saime teada, et OG Elektra grupi olemasolev omahinnaarvestussüsteem juhtimisotsuste tegemist piisavalt ei toeta ja omahindu tulemuslikkuse juhtimiseks uuritavas väärtusahelas vajalikul määral ei kasutata.

Uuringu läbiviimise hetkel kasutatakse OG Elektra ettevõtete grupi lihatoode kulude arvestamisel lihtsustatud osakuluarvestust, kus toodetele kantakse vaid otsekulud ning sedagi ebatäpselt ja väga üldistatud viisil. Kaudkuluseid vaadeldakse jääktuluna ja kuluobjektidele detailsemalt ei jaotata. Täna kasutatav kulude mõõtmine ja omahinnaarvestus ei võimalda piisava täpsusega omahindu arvutada ja kohati ei ole võimalik kulude korrektne jagamine isegi üksikute ettevõtete lõikes. Intervjueeritav 3: „...omahinna arvestust meil nagu ei peeta... toormehindasid me jälgime... tootekaardil uuendame... aga ettevõtte üldkuluseid seal ei peegeldu.”

Ühe põhjusena, miks omahinnaarvestussüsteemi arendamine OG Elektra ettevõtete grupis on seni olnud tagasihoidlik, nimetasid intervjueeritavad lihatoode realiseerimist gruppi kuuluva jaekaubandusettevõtte kauplustes. Nad arvasid, et mitmed tootmisettevõttes omahinnaarvestamisel tehtud vead ettevõtete grupi vaates tasakaalustuvad. Näiteks, kui OG Elektra Tootmine toodab ja müüb lihatooteid grupi jaekaubandusettevõttele Aktsiaselts OG Elektra alla omahinna, siis ettevõtete grupi tervikvaates tootmisettevõttes saadud kahju tasakaalustub jaekaubandusettevõttes saadud suurema kasumiga. Intervjueeritav 4 põhjendas, miks tänaseni on lihatööstuses saadud hakkama lihtsustatud omahinnaarvestusega: „...Lihakarni eesmärk ei ole tohutut kasu teenida... sellepärast meil süsteem on ka täna nii, nagu ta on... me arvutame sigadega väga täpselt, me teame jaekaubanduses väga täpselt ja see vahepealne osa seal ei oma meil täna nii suurt tähtsust.” Töö autorid on seisukohal, et kuluteabe puudumine mõnes väärtusahela lõigus ei võimalda ettevõtte juhtidel mitmetes

situatsioonides häid otsuseid teha. Kulude ebatäpne jagamine osakondade ja isegi grupi erinevate ettevõtete vahel muudab juhtimisotsustes olulist rolli omavad kulutekke kohad “nähtamatuks”. See varjab sageli seda, kui tulemuslikud on väärtusahela lõigud eraldi vaadelduna. Isegi kui ettevõtted kuuluvad ühte gruppi, on paljude juhtimisotsuste tegemisel vaja teada tulemuslikkust väärtusahela lülide lõikes. Kui ei ole teada, millised protsessid on grupiväliste alternatiividega võrreldes kasumlikumad või kahjumlikumad, ei märgata, millised tööloigud vajavad efektiivsemaks muutmist. Samuti ei saa hinnata, kas teenuste, pooltoodete või toodete sisse ostmine väljastpoolt ettevõtete gruppi oleks õige otsus. Kasutamata jäävad ka võimalused, kus konkurentidega võrreldes efektiivsemalt toodetud tooteid ja pooltooteid saaks lisaks oma jaekaubandusettevõttele turustada teiste klientide kaudu.

Enamus tootmisettevõtte juhtimisotsuseid peaks baseeruma toodete müügmarginaalil ehk müügihinna ja omahinna vahel ning nii müügihind kui ka omahind on otsuste kontekstis võrdselt olulised. OG Elektra ettevõtete grupis domineerib otsuste tegemine müügihinnast lähtuvalt. Tähelepanelikult jälgitakse turgu ja konkurentide toodete hindasid ning otsused tuginevad eeskätt sellele, millise väljamüügihinnaga on võimalik tooteid konkurentsituatsioonist tulenevalt müüa. Toodete omahindadele pööratakse vähe tähelepanu ja paljude otsuste puhul toodete kasumlikkusega ei arvestata või arvestatakse konkreetse otsuse jaoks ühekordselt kalkuleeritud omahinnaga. Süsteemsus omahindade kasutamise praktikas puudub. Intervjueeritav 3: „...kui ma nüüd arvestan seda, et mis on väljamüügihind kaupluses ja toorme omahind... siis need kaks asja omavahel kokku ei käi... kui näiteks omahind on kallim, kui peab olema väljamüügihind, siis nii on.” Lähtutakse printsiibist, et jaeklientidele pakutakse turu parimat hinda. Selliste otsuste mõju grupi kasumile alati ei hinnata. Hinnaeelise konkurentsiaargumentina kasutamine oleks palju tulemuslikum, kui otsused baseeruksid omahindade abil arvutatud toodete kasumlikkusel. Intervjueeritav 4 rääkis omahindade kasutamisest: „...me aeg-ajalt ikka kasutame ... aga tihti me saame ka aru, et me peame kahjulikke otsuseid tegema...”.

Vaatluse tulemustest ja intervjueeritavate vastustest selgus, et enim on OG Elektra grupi lihatoodete omahindade arvestamisel keskendunud toorainele ja vähem teistele kuludele. Intervjueeritav 2: „...kuidas on siis võimalik, et täna lihatööstusettevõtte, kes tegelikult mitte mingisugust omahinnaarvestust ei tee, on niivõrd kasumis?... viimane sisend on rümbahind... ühel hetkel kantakse artiklitele ära, aga artiklitel on juba jaekaubanduse letihinnad küljes...” See, et toorainekulusid enim tähtsustatakse on arusaadav, sest toorainekulude suure osakaalu ja toorainehindade volatiilsuse tõttu mõjutavad toorainekulud

toodete omahindu ja nende abil tehtud otsuseid enim. Intervjueeritav 3 (arvestus piirdub toormega; üldkulude lisamine pole “lahendatud”) viitab, et toormehindu jälgitakse ja “kalkulatsioon kilo kohta” on olemas, kuid muude kulukomponentide kandmine toodetele on küsitav. Sellele, et tänane omahinnaarvestussüsteem on lünklik viitas ka intervjueeritav 2 (omahinna arvestust väga põhjalikult ei peeta; üldkulud ei kajastu): “omahinna arvestust meil nagu ei peeta... toormehinnad... olemas... [aga] ... üldkulud...?” (alustas selgitust, et kulud, nagu elekter/üldkulud, ei ole toodete omahinnaarvestusega hõlmatud).”

2.4. Juhtimisotsustest lähtuv vajadus omahinnaarvestuse arendamiseks

Uurisime intervjueeritavatelt, milliseid juhtimisotsuseid nad omahindade abil teevad ning täiendavalt teha soovivad ja milline on nende arvates vajadus omahinnaarvestuse arendamiseks. Intervjueeritavad kirjeldasid juhtimisotsuseid ja nende otsuste tegemiseks kasutatavat omahinnainformatsiooni. Intervjueeritav 4 kirjeldas, et otsuseid tehakse ja omahindu nende tegemiseks kasutatakse eeskätt kogu ettevõtete grupi vaates; “kahjulikud otsused”): “aeg-ajalt ikka kasutame... raamatupidamine annab infot... aga... peame kahjulikke otsuseid tegema... vaatan, et kogu väärtusahel oleks.” Intervjuude tulemuste põhjal kasutatakse OG Elektra grupi lihatoodete väärtusahelas omahinnainfot pigem episoodiliselt ja projektipõhiselt, mistõttu selle mõju otsustele on piiratud. Kui piisav omahinnainformatsioon puudub, asendub see turu- ja müügihinna loogikaga ning väärtusahela otsused tehakse subjektiivse informatsiooni alusel. See tähelepanek toetab osaliselt ühte meie töö printsiipi: omahinnaarvestus on otsustamist toetav siis, kui ta on kättesaadav õigel ajal, õiges vaates ja sobival detailsusel.

Intervjueeritavad väljendasid vajadust tõhusama omahinnaarvestuse järgi. Intervjueeritav 2 (omahinna vajadus otsuste kvaliteediks; kui vead peidetud, ei teki survet): “vajadus... täpse arvutuse järgi on olemas, aga ta ei ole nagu päevavalgele tulnud.”

Intervjueeritav 4 märkis, et täpsemad omahinnad annaksid võimaluse teha paremaid sortimendiotsuseid: „...me saaksime sortimenti ka juba kujundada sellest hinnast lähtuvalt... annaks teha paremaid otsuseid”. Intervjueeritav 3 tõi näiteid toodete kohta, mille müügihind võrreldes omahinnaga on liiga madal: „...väljamüügihind on väga madal ja toode on tegelikult päris kallis... veisehakkliha... üheksa eurot, aga tooraine seitse eurot pluss käibemaks, pluss pakendid, pluss tööjõud, pluss transport... siis hakkabki mõte tööle... kas me siis ise oma tootmises teeme muudatusi või otsime alternatiivi välisturgudelt.” Sellises situatsioonis tehtavate tegevuste üle otsustamiseks on vaja teada toote omahinda ja ka detailsemalt seda, kuidas millisel määral planeeritavad tegevused toote omahinda mõjutavad.

Intervjueeritav 4 rõhutas andmete kogumise omahindade arvutamise digitaliseerimise vajadust (digitaliseerida andmevood): “See on meil töös... parendada, et info liiguks digitaalselt igale poole, et ei pea kuskile käsitsi minema.” (andmepõhisus + parem töötlemisvõimekus): “täna me oleme andmepõhises maailmas ja meil on vaja andmeid... paremad võimalused ja vajadused on suuremad.” Ta viitas ka sellele, et ka täna on nende tootmisettevõtetes mitmeid seadmeid, mis võimaldava kulude kohta informatsiooni automaatselt koguda, kuid praegu ei ole need seadmed ühtsesse süsteemi integreeritud ja ettevõttel puudub majandustarkvara, mis võimaldaks neid kulusid automaatselt omahinnaarvestuse jaoks koguda. Üheks näiteks tõi intervjueeritav eeltöötlustes rümpade kaalumiseks kasutatava rippkaalu. Teise näitena nägime vaatluse käigus kuidas pakendustsehhis kasutati etiketiprinteriga ühendatud valmistoodete kaalu. Sellel kaalul on digitaalse väljundi kogumiseks tehniline valmidus olemas, aga täna puudub IT süsteem, millega seda ühendada.

Intervjueeritav 3 tõi välja vajaduse lülitada toodete omahinnaarvestusse ka väärtusahela viimaste lülide, logistika ja transpordi, kulud: “transport... logistika kulu, komplekteerimised pluss transport... see ei ole sinna kajastunud.”

Kuna teoreetilistes materjalides selline informatsioon peaaegu puudub, siis mõistmaks, millised väljakutsed ootavad ees lihatooteid tootva ettevõtte omahinnaarvestussüsteemi kujundajaid, uurisime OG Elektra grupis läbi viidud vaatluste ja intervjuude käigus ka seda, mis on olnud OG Elektras omahinnaarvestuse arendamise takistusteks. Arendamise takistused ei ole üksnes tehnilised, vaid ka prioriteedi ja motivatsiooni küsimused. Intervjueeritav 2 toob välja, et üheks faktoriks, mis omahinnaarvestuse arendamist ja selle alusel otsuste tegemist pärsib on lihtsalt mugavus: “Nii on olnud mugav... müügipool on suutnud ära katta kõik miinused... vead jäänud peidetuks...”. Ta lisas, et kui ressursse on piisavalt, siis praktikas vahendeid soovitud tegevuste jaoks napib: ”Kui otsa saab, tekib paanika, kuigi otsused tehti ammu.”

Kuigi intervjueeritavad pidasid omahinnaarvestuse arendamist vajalikuks, rõhutasid kõik, et seda tehes tuleb jälgida, et täpsemate omahindade abil tehtud otsustest saadav kasu ületaks omahinnaarvestussüsteemi arendamise ja uuendatud süsteemi käimas hoidmiseks tehtavad kulud. Intervjueeritav 2: „...igat etappi on võimalik tükeldada, küsimus on, kas see tükeldamine ja lisatöö annab piisavalt kasu, et neid kulusid katta...” Intervjueeritav 4: „...me saaksime sortimenti ka juba kujundada sellest hinnast lähtuvalt... annaks teha paremaid otsuseid. Aga see nõuaks rohkem süvenemist ja rohkem töö tegemist...”

keegi peab hakkama kalkuleerima, milliseid lihalõikeid me välja laseme ja millist hakkliha rohkem või vähem toodame.”

Võrreldes aastaaruannete ja statistikaameti andmete põhjal OG Elektra grupi ettevõtete vastavate valdkondade ettevõtete keskmiste tulemustega, on OG Elektra grupi ettevõtetel õnnestunud paljudest konkurentidest kasumlikumalt töötada, kuid me oleme veendunud, et parema omahinnaarvestussüsteemi ning täpsemini ja asjakohaselt arvutatud omahindade abil on võimalik teha otsuseid, mis OG Elektra grupi kasumit veel suurendavad.

2.5. Protsesside eripärade arvestamine omahinnaarvestuse kujundamisel

OG Elektra grupi ettevõtetes läbi viidud vaatluste ja intervjuude käigus kaardistasime need tootmis- ja äriprotsesside eripärad, mis mõjutavad omahinnaarvestust ja omahindade kasutamist juhtimisotsuste sisendina. Vaatluse käigus pöörasime tähelepanu teoreetilistes materjalides nimetatud eripäradele ja uurisime, kuidas need mõjutavad omahindade arvestust ja omahindade kujunemist praktikas. Samuti tuvastasime vaatluse käigus täiendavalt mitmeid protsesse, millest sõltuvalt tuleb lihatooteid tootvate ettevõtete omahinnaarvestust kujundada teiste valdkondade omahinnaarvestusest erinevalt. On selliseid eripärasid, millest tulenevalt on lihatoöstustes vajadus tavapärasest täpsema ja keerukama omahinnaarvestuse järele ja eripärasid, mis muudavad keerukaks kulude mõõtmise ja jaotamise. Eriti vajalik oli vaatluse käigus protsesside kaardistamine kuluvoogude ja kulukäituriite määramiseks.

Käesoleva töö teooria osas kasutatud materjalide põhjal on lihatoöstuste omahinnaarvestuse kõige olulisemad eripärad seotud toorainega. Empiiriline uurimuse käigus läbi viidud vaatlused ja intervjuud tulemused seda kinnitavad. Tooraine kulu on lihatoode omahinnas ülekaalukalt kõige suurem kulu. See moodustab keskmiselt 2/3 kogukuludest ja ulatub värske lihatoode ja suure ahjukaoga lihatoode puhul isegi 80%-ni toote omahinnast. Tooraine kulude täpse arvestamise tähtsust võimendab veelgi tooraine hindade volatiilsus. Tooraine hindade muutudes tuleb kalkuleerida uued omahinnad ja nende alusel teha uued otsused. Intervjueeritav 3: „...liha hinnad kõiguvad väga palju... avaneb Hiina turg, lähevad hinnad lakke, läheb Hiina turg kinni, lähevad hinnad madalaks...”.

Ebatäpsused tooraine kulude mõõtmisel ja arvutamisel põhjustavad toodete omahindade kalkuleerimisel vigu, mille tagajärjeks on ekslikud ja ettevõttele kahjulikud otsused.

Lihatoode tootmises kasutatavas terminoloogias nimetatakse tooraineeks tavaliselt loomarümpasid ja rümbaosasid. Lihatoode toorme algallikaks on loomad. Lisaks loomade tapmisega seotud väga komplitseeritud eetilisele dilemmale, on selle aspektiga seotud ka

kõige olulisemad lihatooteid tootvate ettevõtete omahinnaarvestuse väljakutsed. Spetsiifilisi arvestusmeetodeid tuleb rakendada juba alates loomade vastuvõtust ja eeltöötlemisest, mille väljundiks on loomarümpade ja rümboasade üleandmine toorainelattu. Osaühing LIHAKARN ostab elussead OG Elektra grupi loomakasvatuse ettevõttest. OG Elektras võetakse eeltöötlemisele minevad sead ja veised vastu eluskaalus, kuid hankijale tasutakse rümbo kaalu alusel, mis moodustab looma eluskaalust vaid osa.

Rümbo kaalu leidmiseks lahutatakse eluskaalust kokkuleppeline protsent. Näiteks grupi loomakasvatuse ettevõtte ja Osaühing LIHAKARN vahel on sõlmitud kokkulepe, et sigade ostmisel Osaühingust Kõpsta seafarm arvestatakse rümbo kaaluks 20% väiksem kaal, kui tootmisettevõttesse vastuvõetud sea eluskaal. Liha väljatulekuprotsendid esmatöötlemisel sõltuvad loomade liigist, tõust, vanusest, toitumusest, tapajäätmete kaalust ja muudest asjaoludest. Esmatöötlemise käigus tekivad lisaks lihale subproduktid ja muud kõrvalsaadused. Subprodukte on omahinnaarvestuses mõistlik käsitleda analoogiliselt tavalisele toorainele, ehk iga eeltöötlemise käigus toodetud väärtust omavat subprodukti liiki tuleb arvestada, kui tavalist pooltoodet. Lisaks rümbale ja kõrvalsaadustele tekivad eeltöötlemise käigus ka jäätmed. Lähtuvalt toiduohutuse reeglitest jaotatakse jäätmed erinevatesse kategooriatesse. I kategooria jäätmete utiliseerimisega on seotud oluline kulu, aga näiteks III kategooria jäätmetest on lubatud toota loomasööta ja neid on võimalik käsitleda kõrvaltootena, mis jäätmete utiliseerimise kulu vähendavad.

Üheks põhjuseks, miks lihatootooteid tootvate ettevõtete omahinnaarvestuses ei saa kasutada teiste tootmisettevõtete analoogilisi omahinnaarvestussüsteeme, on see, et lihatööstuste tooraine on heterogeene. Tooraine kulude mõõtmine ning maksumuse jagamine tükilihale ja lihalõigetele on väljakutse, mis välistab lihatööstustes standartsete või teistes tööstusvaldkondades kasutatavate omahinnaarvestussüsteemide kasutamise.

Omahinnaarvestuse seisukohalt on oluline lihatööstuse pooltoodete ja valmistoote suur arv. Omahinnaarvestuse kujundamisel peab arvestama ka ühistootmise eripäradega, kus ühest algtoorainest või pooltootest valmistatakse mitmeid erinevaid tooteid. Samast algtoorainest ja samas tootmisprotsessis tekib korraga mitu pooltoodet, millele kuni eralduspunktini tekivad ühiskulud. Pooltoodete edasine töötlus võib pärast eralduspunkti oluliselt erineda. Osa väljundeid on käsitletavad kaastootena.

Tooraine arvestamisega on seotud vaid lihatoodete tootmisele omane väljakutse, rümbo maksumuse jagamine erinevatele tükilihadele ja lihalõigetele. Keerukaks muudab lihatoodete omahindade kalkuleerimise see, et sea- ja veiserümbad, millel

on üks, kogu rümbale kehtiv kilohind, jagatakse tootmisprotsesside käigus erinevate väärtustega lihatükkideks, lihalõigeteks ja subproduktideks.

Kui teistes tootmisvaldkondades saab reeglina toorainet või toote komponente osta täpselt vastavalt vajadusele, siis lihatoodete tootmises see alati nii ei ole. Lihakeha jaotub vastavalt lõikeskeemile kindlates osakaaludes erinevateks tükilihadeks ja lihalõigeteks ning need osakaalud ei sobitu toodete valmistamiseks vajalike tükiliha ja lihalõigete osakaaludega. See tekitab teooria osas kirjeldatud toota või osta (*make-or-buy*) dilemma, mille lahendamine on teistest tootmisvaldkondadest komplitseeritum.

Vaatluse käigus tuvastasime, et oluliselt mõjutavad toodete omahindu liha töötlemise käigus tekkivad kaod. Kaod tekivad kõikides tootmise etappides. Eriti suur on liha esmatöötlemisel, termilisel töötlemisel ja termiliselt töödeldud toodete viilutamisel tekkivate kadude mõju. Näiteks sinkide termilisel töötlemisel on tavaline, et ahjukadu ületab 10% toote kaalust. Näitena tootest, mille termilise töötlemise kaod on eriti suured, tõid tehase töötajad suitsutatud seakeele, mille väljatulek on vaid kolmandik selle toote valmistamiseks kasutatud toorainest. Paralleelselt kadudega peab arvestama asjaoluga, et tootmise käigus lisatakse osadesse toodetesse lisaks toorainele ja materjalidele ka vett, mis vastupidiselt kadudele, muudab toote omahinda madalamaks. Näiteks sinkide väljatulekud on tänu sinkide tootmisprotsessis vedeliku lisamisele umbes 120% sinkide valmistamiseks kasutatud tooraine kaalust ja seda vaatamata suurtele ahjukadudele. Toorainekulude järel on lihatööstustes suuruselt teiseks kulurühmadeks tööjõukulud. Eesti lihatööstuste 2024 aasta kogukuludest moodustasid tööjõukulud 16%-i. Sarnane on tööjõukulude osakaal ka OG Elektra grupi tootmisettevõtetes. Tööjõukulude arvestamisel ja toodetele kandmisel tuleb arvestada erinevate töö tasustamise meetoditega. Vaatluse ja intervjuude käigus saime teada, et grupi tootmisettevõtetes kasutatakse töötajate tasustamisel nii tükitöö-, kuutasu- kui ka tunnipalga meetodit.

Vaatluse käigus protsesse kaardistades märkasime korduvalt, et lihatoodete tootmisprotsesside erinevates etappides tekivad tooraine ja pooltoodete kaod ja need mõjutavad toote omahindu märkimisväärselt. Seetõttu on juhtimisotsuste toetamiseks vajalik kuluinformatsioon, mis on mõõdetud ja arvestatud tootmise- ja äriprotsesside väärtusahela osade lõikes. Heaks näiteks sellisest investeerimisotsusest, kus kadude ehk tooraine kulu mõõtmine ja arvestamine tootmisprotsesside lõikes määrab otsuse kvaliteedi, on nii vaatluse käigus tuvastatud kui ka intervjuueeritav 2 poolt kirjeldatud praktika. Intervjuueeritav 2: “Tulemus (eeltöötlustest ja lihalõikusest pooltoodete väljatulek) sõltub sellest, kuidas rümpa lõigata ja mis hetkel kaaluda”. Ta tõi välja, et pärast eeltöötlust tooraine ladustamisel on

rümpade kaalukadu 2–3%. Rümpade nõrgumiskadu on eriti suur perioodil, kui rümbad ei ole veel ladustamistemperatuuri saavutanud. Seda aega saaks lühendada ja kadusid vähendada, kui investeerida rümpade äkkjahutusse. Selle investeeringu tasuvuse hindamiseks peab olema võimalik kulusid eraldi arvestada ka eeltöötleses ja tooraine laos.

Üheks lihatoodete toomise ja müügi eripäraks on väikene kasumimarginaal. Mida väiksem on ettevõtte rentaablus ja toodete kulude kate, seda täpsem peab olema omahinnaarvestus, sest väikeste marginaalide korral eksimisruumi ei ole. Toote tasandil töid mitmed intervjuueeritavad näiteks seguhakkliha, millele konkurentsivõimelist müügihinda määrates oldi sunnitud toodet müüma alla omahinna. Samas matemaatiline kalkulatsioon otsuse tegemiseks puudus ja arutelud toote kasumlikuks muutmiseks toimusid ilma otsuseid toetava omahinnainformatsioonita.

Lihatoodete turustamises tuleb samuti arvestada sektori omapäradega. Lihatoodete müügil realiseeritakse suur osa toodangust kampaaniahindadega. Kuna kampaaniamüügis on omahinnajärgne kulukate eriti madal, siis peab omahinnaarvestus olema täpne. Suuremad Eesti toidukaupade jaemüügiketid teevad lihatoodete sortimendiotsuseid kaks korda aastas. See tähendab, et jaemüügikettidele müügipakkumisi tehes tuleb omahinnaarvestuses kasutada kuue kuu perspektiiviga prognoositud sisendite hindu. Kuna meie uuritavad ettevõtted müüvad enamuse oma toodangust grupisiseselt, siis on neil tänu suuremale paindlikkusele eelis, mida tõhusa omahinnaarvestuse olemasolul saab täiendavaks kasumi suurendamiseks realiseerida.

Jaekaubandusega seotud toodete omahinda mõjutav lihatööstuste eripära on ka see, et jaekaupmehed eelistavad osta- ja müüa fikseeritud tükikaaluga lihatooteid. Lihatööstuse jaoks on kindla kaaluga toodete tootmine seotud täiendava kuluga. Näiteks pakendades viinereid 400 grammise tootekaaluga pakendisse, peab tööstus arvestama, et pakendis peab olema minimaalselt 400g viinereid. Kuna poolikuid viinereid valmitootesse lisada ei saa, siis pannakse pakendisse toodet reeglina rohkem ja toote omahind suureneb. OG Elektra grupis on selle probleemi lahendamiseks tehtud kokkulepped oma jaekaubandusettevõttega ja valdavalt müüakse tooteid, mille kaal ei ole fikseeritud. Teiste lihatoodete tootjate võimalused sarnaseid kokkuleppeid jaekaupmeestega sõlmida on piiratud.

Lihatoodete logistika erinevused on peamiselt seotud toodete suhteliselt lühikeste säilimisaegadega ja tavapärasest erinevate toodete säilitamistemperatuuridega. Sellest on tingitud teiste toodete logistikast sagedasem transport ja kulukam ladustamine. Omahinnaarvestuses peab arvestama, et erinevatel müügikanalitel ja logistikaskeemidel on ka erinevad transpordi, ladustamise, teenuse ja tööjõukulud.

Mitmed intervjueeritavate poolt välja toodud otsuse rühmad ja omahinnateabe vajadus nende otsuste tegemiseks on omased eeskätt lihatoodete tootmise valdkonnale. Intervjueeritav 4: „...alles eile tegime selle otsuse, et ühte liha hakkame sisse ostma... sellepärast et mitte seda enda liha niisama ära anda... mingi omahinna info ikka on olemas, aga ta ei ole sellise täpsusega, nagu ta võiks olla.” Lihatootmises ei saa otsust vaadata üksiktoote tasandil, sest ühe lõike puudujääk või ülejääk mõjutab kogu looma kasutamist. See kinnitab, et omahinnainfo peab toetama tooraine, pooltoodete ja valmistoodetega seotud otsuseid komplekselt, mitte ainult üksiktoote tasandil. Intervjueeritav 2: „...kui meil kaela-karbonaadi võib-olla neli korda rohkem vaja, siis võib-olla me peamegi sigu palju rohkem tapma ja võime selle mingisuguse odava osa kellelegi kolmandale maha müüa...”. OG Elektra tootmisettevõtetes läbi viidud vaatluse käigus tuvastasime, et kõikides tootmise etappides on lihatoodete tootmise protsessidele omased kaod, mis toodete omahindu oluliselt mõjutavad.

Eriti olulised lihatoodete tootmise valdkonnaspetsiifilised otsused on “osta või ise toota” otsused. Intervjueeritav 2 tõi näite tootmise olulise tooraine, kaelakarbonaadi varumisega seotud otsustest. Kaelakarbonaadist toodetakse sinke, kuid eriti suures koguses müüakse seda värskena. Tarbijate nõudlus kaelakarbonaadi järele on suur, aga iga töödeldud searümba kohta saab oma lihalõikusest vaid kindla koguse kaelakarbonaadi. See on toota või osta otsus, mida lihatooteid tootva ettevõtte juhid peavad sageli tegema. Lihatoodete tootjal on valik, kas laiendada tootmist nii palju, et see kataks kogu kaelakarbonaadi vajaduse ja müüa teised rümbast toodetud lihatükid ja lihalõiked osaliselt grupist välja või osta kaelakarbonaadi teistelt ettevõtetelt juurde ja kasutada oma tootmises toorainena sigu vaid sellises koguses mis katab ülejäänud rümba osade vajaduse. Intervjueeritav 3 rääkis sarnase dilemma käigus tehtud otsusest: „...seakaelakarbonaadi väljamüügi hind on neli üheksakümmend üheksa... Eesti oma toode tundub äärmiselt ebaõiglane hind... me jõudsime sinnamaani, et hakkame hoopis jahutatud liha väljast ostma... et me ei teeks oma Eesti tootmisele liiga.” Sarnaste otsuste puhul on alati vajalik alternatiivide tasuvuse võrdlemine ja seda ei ole võimalik teha ilma täpselt mõõdetud kulude alusel kalkuleeritud omahindu kasutamata.

2.6. Lihatoodete omahinnaarvestuseks sobivad kuluarvestusmeetodid

Teoreetiliste materjalide alusel ja empiirilise uuringu tulemuste analüüsimisel tehtud järeldustest koostasime otsustamist toetava lihatoodete omahinnaarvestuse raamistikku. Käesolevas, esimeses raamistikku kirjeldavas alapeatükis, anname soovitused kuluarvestusmeetodite valikuks.

Sobivate kulude alusel omahinna arvutamise eelduseks on õigete kuluarvestusmeetodite kasutamine. Otsuseid toetavate omahindade genereerimiseks vajalikud kulud peavad olema piisava detailsusega mõõdetud, kulukohtadele või tegevuste kulukogumitele kogutud ning sealt õigesti kuluobjektidele jagatud.

Lihatööstuse omahinnaarvestuse kujundamisel ei saa kasutada ainult kuluarvestuse standardseid lahendusi. Peab arvestama otsuste spetsiifikaga ning lihatoodete tootmise ja turustamise protsesside ja kulude tekkimise eripäradega. Praktikas peab valitud kuluarvestussüsteem rahuldama ka neid finantsarvestuse ning kulude- ja varude juhtimise vajadusi, mis omahindadega seotud ei ole, kuid käesolevas töös me neid ei käsitle.

Lähtuvalt kulude liigitusest ja kulude jaotamise ulatusest kuluobjektidele on lihatooteid tootvatele ettevõtetele sobivaks kuluarvestusmeetodiks, täiskuluarvestus, kus toodetele kantakse nii otse- kui ka kaudkulud. Osakuluarvestus lihatooteid tootvates ettevõtetes tõhusat otsuseid toetavat omahinnaarvestust luua ei võimalda. Selleks, et omahinnaarvestusse oleks kaasatud kulud kogu väärtusahela ulatuses ei tohi kuluarvestuse fookus olla kitsalt tootmiskuludel, vaid süsteem peab hõlmama ka halduskulusid, müügi- ja turunduskulusid ning logistikakulusid. Paljude juhtimisotsuste puhul on tähtis eristada muutuv ja püsikulusid.

Tooraine ja materjalikulu paigutamisel pooltoodetele ja toodetele ning pooltoodete kogukulu kandmisel valmistoodetele on lihatööstustes otstarbekas kasutada standardkuluarvestust. Need kulud jagatakse kuluobjektidele retseptide alusel. Standardkuluarvestuse kasutamise valiku tingivad mitmed lihatoodete tootmise ja turustamise eripärad: suured tootmispartiide lõikes kõikuvad tootmiskaod ja partiide arv. Teiselt poolt soodustab standardkuluarvestuse kasutamist asjaolu, et lihatoodete tootmisel ja turustamisel toodetakse samu tooteid korduvalt ja tootmistsükli kestvus on suhteliselt lühikene. Kuluarvestusmeetodi valikul, lähtuvalt üldkulude jaotamise viisist kuluobjektidele, on lihatooteid tootvatel ettevõtetel kaks head valikut: tegevuspõhine kuluarvestus ehk ABC süsteem ning traditsiooniline kuluarvestussüsteem. Mõlema kuluarvestussüsteemi puhul kasutatakse kaudset üldkulude jaotamist ja see on reeglina kaheastmeline. Tegevuspõhise ja traditsioonilise kuluarvestussüsteemi vahel valides peab lihatooteid tootev ettevõtte arvestama kasutatava juhtimissüsteemi eesmärkidega ning informatsioonivajadusega, aga ka kuluarvestussüsteemi rakendamise ning kasutamise kulude ning kasutusmugavusega. Kui ettevõttes ei ole plaanis majandustarkvara välja vahetada või põhjalikult uuendada, siis on üheks valiku kriteeriumiks majandustarkvara võimalustest tingitud piirangud. Tänapäevased

majandusarvestuse programmid võimaldavad kasutada mõlemat kuluarvestussüsteemi ja tehniliste võimaluste korral saab neid vajadusel kasutada ka paralleelselt.

Tegevuspõhist kuluarvestust on põhjust eelistada eeskätt nendel ettevõtetel, mis rakendavad tegevuspõhist juhtimist. Tegevuspõhise kuluarvestuse kasutamisel arvestatakse üldkulud kõigepealt tegevustele ja tegevuste kulud jaotatakse kulukäituri abil kuluobjektidele. Tegevuspõhine kuluarvestus annab traditsioonilise kuluarvestusega võrreldes selgema ülevaate organisatsiooni protsessidest ning otsustajatele parema sisendi protsesside ümberkorraldamiseks. Tegevuspõhist kuluarvestussüsteemi tasub valida lihatooteid tootvatel ettevõtetel, mis soovivad hinnata efektiivsust tegevuste keskselt. Tänapäeval kasutab üha rohkem ettevõtteid tegevuspõhist kuluarvestust.

2.7. Kuluarvestuse komponentide määratlemine

Otsuseid toetava omahinnaarvestuse raamistiku osana, on lähtuvalt juhtimisotsuste informatsioonivajadusest vaja määratleda kuluarvestuse komponendid: kulude liigid, kuluobjektid, kulukohad ja tegevuskogumid.

Omahinnaarvestuse kontekstis on **kulude liigitamine** oluline, et süstematiseerida kulude käsitlemine kuluarvestussüsteemis ja hõlbustada omahindade arvutamisel kulude jagamist. Lihatooteid tootvates ettevõtetes tuleb arvestusega hõlmata ja eristada järgmised kulude rühmad: toorainekulud, tööjõukulud, elekter, küte, vesi ja kanalisatsioon, põhimaterjalid, abimaterjalid, teenused, põhivahendite kulum, reklaamikulud, transpordi kulud, seadmete hooldus ja remont, üldhalduskulud, turunduskulud, müügikulud ning logistikakulud.

Otsustamist toetava omahinnaarvestuse seisukohalt on oluline eristada otse- ja kaudkulusid, põhitegevuse üldkulusid ja organisatsiooni üldkulusid ning vajaduse korral ka muutuv- ja püsikulusid. Selline liigitus võimaldab kujundada erinevate juhtimisotsuste jaoks sobiva kulude ulatuse ja detailsusega omahinnainfot.

Ettevõtetes, mis eelistavad traditsioonilist kuluarvestust tuleb määrata **kulukohad**. Kulukohtade valik peab peegeldama tootmisprotsesse. Mõistlik on kulukohtade valikul arvestada sellega, kus on ühelt alamprotsessilt teisele ülemineku punktid ja kus tekivad uued pooltooted või valmisloodud. Kulukohtade valikul kaardistasime OG Elektra ettevõtete grupi protsesse ja määrasime kulukohtadeks need tootmis-ja äriprotsesside etapid, mille lõpus on vajalik ja võimalik kulusid mõõta. Kuigi uuritavas ettevõtete grupis ei jaotatud kaudkulusid väärtusahela etappide lõikes toodetele ning olemasolevas omahinnaarvestuses puudus juhtimisotsuste toetamiseks vajalik detailsus, andis protsesside vaatlus piisavalt informatsiooni kulukohtade määratlemiseks.

Kulukohtade valikut lihtsustas asjaolu, et lihatooteid tootvates ettevõtetes saab paljudel juhtudel ühte funktsionaalset allüksust vaadelda ka kulukohana. Ühe allüksuse lõikes teostatakse selgelt piiritletud tootmis- või äriprotsesse ja reeglina toimuvad need ka ühe kulukohaga seotud füüsilise ruumi piirides.

Vaatluse tulemuste abil koostasime näite juhtimisotsuste vajadusest lähtuva lihatoodete tootmise ja turustamise väärtusahela kulukohtade määratluse:

- Tootmistegevuse kulukohad: eeltöötlus, tooraine ladu, lihalõikus, värskete pooltoodete- ja toodete ladu, vorstitsehh, pakendus ja valmistooted
- Abitegevuse kulukohad: tehnika teenistus, puhastusteenistus
- Turustuse kulukohad: valmistoodete logistika; turundus; müük
- Üldjuhtimise kulukohad

Eraldi kulukohana võib käsitleda ka olulisemaid põhivahendeid. Toodete omahindade arvutamisel võimaldab see seadmete ja hoonete kulumi ning hooldus- ja remondikulud enne muudele kulukohtadele jaotamist konkreetsele seadmele koondada.

Nii nagu ka OG Elektra grupi lihatoodete tootmises, on paljudes lihatööstustes kuluarvestuse vaates olulised protsessid osakondade lõikes hästi liigendatud. See annab traditsioonilist kuluarvestust kasutavatele ettevõtetele võimaluse määrata kulukohtadeks osakondi. Ettevõtted, kes otsustavad valida tegevuspõhise kuluarvestuse peavad määrama tegevuskoondid, mille kulud enne kuluobjektidele jaotamist koondatakse. Tegevuskogumite määramisel tuleb lähtuda sellest, millised on ettevõtte protsessid ja millised tegevused mõjutavad toodete omahindu oluliselt. Ka tähtsamate tegevuste rühmad kattuvad mõnikord osakondadega. Seetõttu võivad mõnikord lihatööstustes traditsioonilise ja tegevuspõhise kuluarvestussüsteemi tulemused olla sarnased. Selleks, et tegevuspõhise kuluarvestuse eeliseid ära kasutada, ei tohiks kulukogumite määratlemisel piirduda pelgalt tegevuste rühmitamisega osakondade lõike. Tegevuskogumite määratlemisel tuleb eristada ka põhitegevused ehk väärtust lisavad tegevused ja abitegevused, mis põhitegevusi toetavad. See tekitab täiendavad võimalused otsuseid toetavaks omahinnaarvestuseks ja ka muu juhtimisinformatsiooni genereerimiseks.

Lihatoodete omahinnaarvestuse vajadusest lähtuvalt on oluline **kuluobjektideks** valida tooted ja pooltooted. Valmistoodete valimine kuluobjektideks on tavapärane, sest tootmisettevõtetes on valmistoode ettevõtte olulisim väljund. Lihatoodete omahindade arvutamise keskseks sisuks ongi valmistoote põhiselt kulude arvestamine ja summeerimine.

Vajadus määrata kuluobjektideks pooltooted tuleneb lihatööstuse eripäradest. Tootmisprotsesside käigus valmistatakse toorainest pooltooted. Veise- ja searümbad ning rümbaosad on kuluobjektide hulka vajalik lülitada nendes tootmisettevõtetes, mille väärtusahel hõlmab ka loomade esmatöötlust. Kuigi lihatööstustes kasutatavas terminoloogias nimetatakse rümpasid reeglina tooraineks, siis kuluarvestuse seisukohalt on vajalik oma ettevõttes toodetud rümpade käsitlemine pooltoodetena. Rümpadele peab saama kanda esmatöötlemise kulud. See loob eeldused rümba maksumuse edasikandmiseks tükilihale. Samuti annab rümpade ja rümbaosade kuluobjektina käsitlemine võimaluse toorainehanke otsuste tarbeks oma toodetud rümpade omahinna ja sisseostetud rümpade ostuhinna võrdlemiseks ning ka loomakasvatuse ja lihatooteid tootva ettevõtte koostööd puudutavate otsuste tegemiseks.

Lihatoodete kulu- ja omahinnaarvestuses tuleb eristada erinevate tasandite pooltooteid: I tasand - rümbad ja rümba osad, II tasand - tükiliha ja lihalõiked, III tasand - väikepakendisse pakendamata vorstid ja singid. OG Elektra ettevõtete grupi lihatoodete tootmisprotsesse kaardistades nägime, et väga paljude toodete tootmisel kasutatakse samu pooltooteid ehk tegemist on ühistootmisega. Näiteks toodetakse sama liiki lihalõigetest erinevaid vorste ning vorstid omakorda pakendatakse erineva pakendi ja kaaluga valmistoodeteks. Pooltoodete kuluobjektidena käsitlemise vajaduse tingib ka see, et lihatükkide ja lihalõigete hankimisel on valikuvõimalus, kas osta pooltoode teistelt tootjatelt või toota see ise. Näiteks on üheks searümbast lõigatavaks tükiks kaelakarbonaad. Seda on võimalik toota Osaühing Lihakarn lihalõikuses, aga on võimalik osta ka teistelt tootjatelt. Kaelakarbonaadist on omakorda OG Elektra Tootmises võimalik toota erinevaid sinke. Lisaks toodab ja müüb Osaühing Lihakarn kaelakarbonaadi jaepakendisse pakendatuna või hulgapakendis teiste tööstuste tooraineks. Nende valmistoodete omahindade arvutamisel ei ole otstarbekas arvutada toorainekulu iga toote puhul eraldi kogu tootmistsükli ulatuses, vaid tuleb kõigepealt arvutada pooltoote ehk värske ja väikepakendisse pakendamata kaelakarbonaadi, hind ja valmistoodete omahinna arvutamisel saab kasutada juba eelnevalt arvutatud pooltoote ehk värske kaelakarbonaadi, maksumust. Kui pooltoode on pakendatud jaepakendisse, siis tuleb seda käsitleda kui valmistoodet. Samuti on pooltooted termiliselt töödeldud lihad ja vorstid, kui need ei ole veel jaekaubanduse jaoks sobivasse pakendisse pakendatud. Lisaks toodetele ja pooltoodetele on teatud juhtude põhjendatud projektide käsitlemine kuluobjektina. Kulude seostamiseks kuluobjektiga on vajalik määratlada **kulukäituriid**. Kulukäituriite valiku määravad protsesse peegeldavad kuluvood. Lihatooteid tootvates ettevõtetes saab valdavalt kasutada mahupõhiseid kulukäituriid, kuid

mitte ainult. Kulukäiturina saab põhimõtteliselt käsitleda iga tegevust või suurust, mis tekitab kuluvoos ja sellest tulenevalt ka toote või pooltoote omahinnas, muutuse. Eristada tuleb olulisi seoseid ja nende mõju kuluobjektile ning just neid omahinnaarvestuse kujundamisel kasutada. Täpsemalt on kulude ja kuluobjektidele seoseid ning otsustamist toetavate omahindade kujunemis kirjeldatud töö viimases alapeatükis.

2.8. Kulude mõõtmine ja hindamine

Omahinnaarvestuse raamistiku kolmanda komponendina, peab otsustama, milliseid kulusid mõõdetakse, millistes tootmis- ja turustamisprotsesside etappides seda tehakse.

Käesolevas alapeatükis keskendume kulude mõõtmise nendele aspektidele, mis on omased ainult lihatooteid tootvatele ettevõtetele ja erinevad kulude mõõtmisest ja hindamisest teiste valdkondade ettevõtetes. Omahinnaarvestuse kontekstis peab arvestama vaid olulisi kulusid, kuid see, millised kulud on tähtsad finantsarvestuse seisukohalt, ei kattu alati otsuseid toetavate omahindade arvutamiseks vajalike kuludega. Oma töös lähtusime sellest, et kuluarvestuse detailsus peab olema piisav otsustamist toetavate omahindade arvutamiseks.

Omahinnaarvestuse kontekstis on oluline, kuidas toetab kuluarvestus ja omahindade kalkuleerimine just nende kulude täpset mõõtmist ja arvestamist, millest ettevõtte kasum enim sõltub. Lihatooteid tootvates ettevõtetes on kõige olulisemateks kuludeks tooraine kulud. See on ülekaalukalt kõige olulisem kulurühm ning ühtlasi on toorainekulude mõõtmine ja arvestus kõige keerulisem osa lihatoode omahinnaarvestuse kujundamisel. Valmistoodete omahinda kandub tooraine kulu pooltoodete kulu kaudu. Nende kulude mõõtmine on tavaliselt võimalik kuluvoos üleminekul ühest osakonnast teise ehk kohtades, kus toorainest valmistatakse pooltoode ning pooltootest järgmise tasandi pooltoode või valmistoodet. I tasandi pooltoodete omahinda arvestatakse tooraine kulu ja ka teised otsekulud standardkulu meetodil, retsepti alusel. Järgmiste tasandite pooltoodetesse ja valmistoodetesse kantakse retseptide alusel juba mitte otseselt tooraine vaid eelmises tootmisetapis valmistatud pooltoode.

Tooraine kulude esimeseks mõõtmise punktiks on loomade vastuvõtt. Tooraine hankimise üheks võimaluseks on osta elusloomi. Loomade vastuvõtmisel lihatööstuses tuleb määrata ostetud tooraine kogus. Selleks kasutatakse kahte erinevat meetodit: loomade vastuvõtmine eluskaalu alusel või rümbakaalu alusel. Kuluarvestuse vaates ei ole need võrdsed variandid, sest looma kaal võib eelbaasis hoidmise ajal soolte tühjendamise tõttu väheneda. Eluskaalu alusel tooraine koguse määramisel kaalutakse loomad vahetult pärast tehasesse transportimist või vahetult enne eelbaasist eeltöötlusesse liikumist. Seejärel arvutatakse eluskaalu alusel väljatuleku koefitsienti kasutades rümba kaal ja loomakasvatajale

makstaksegi rümbakaalu alusel. Selle meetodi tulemus on ebatäpsem, kui lihakeha rümbakaaluga päriselt kaaludes. Töö autorite arvates tuleks eelistada loomade ostmist ja vastuvõtmist rümba kaalu alusel. Selleks, et järgmiste kuluarvestuste etappide jaoks oleks sisend korrektne, tuleb rümba omahinda arvutades kasutada protsessikuluarvestust ja jaotada rümba kilohinnale kulukohas “eelbaas ja eeltöötlemine” tekkinud kulud.

Üheks lihatootmise omahindade arvutamise võtmeküsimuseks on tooraine kulude mõõtmine ja hindamine nende jaotamisel pooltoodetele: lihatükkidele, lihalõigetele ja subproduktidele. Selleks on vaja määrata pooltoodete väljatuleku osakaalud ja jaotada elusloomade ja rümpade maksumus pooltoodetele.

Elusloomadest saadava liha osakaalu ja omakorda rümba tükeldamisel ja lihalõikuse protsesside käigus toodetavate II tasandi pooltoodete osakaalude määramisel kasutatakse sageli proovilõikusi. See meetod võib anda ebatäpsed tulemused, sest pooltoodete väljatuleku protsendid sõltuvad tapetud ja töödeldud looma liigist, soost, tõust ja muudest geneetilistest omadustest, samuti looma toitumusest, rümba rasvasisaldusest, lihalõikuse kvaliteedist ja mitmetest teistest asjaoludest. Lihatoodete väljatuleku hindamise ühe võimalusena saab kasutada teoreetilistest materjalidest kätte saadavaid rümba jaotusskeeme ja pooltoodete väljatuleku protsente. Need on tavaliselt arvutatud piisavalt suure valimi alusel, ent nende puuduseks on piirkondlike eripärade mitte arvestamine. Sellised skeemid on koostatud kindlas piirkonnas kasvatatavatest tõugudest ja loomade kasvutingimustest lähtuvalt. Parimaks meetodiks II tasandi pooltoodete väljatuleku protsentide hindamisel on väljatulekute pidev mõõtmine oma tööstuses. See meetod eeldab, et ettevõttes on organiseeritud täpne tooraine ja pooltoodete koguste mõõtmine, arvestamine, registreerimine ja analüüsimine. Kaaluda ja registreerida tuleb perioodi jooksul töödeldud ühte liikide rümpade kogus ja nende rümpade töötlemisel toodetud pooltoodete kogused pooltoote liikide lõikes. Jagades ühte liiki pooltoodete koguse rümpade kogukaaluga, saame tulemuseks selle pooltoote keskmise väljatuleku protsendi.

Lihatükkide- ja lihalõigete valmistamiseks kulunud tooraine maksumuse arvutamisel on vaja teada ka tooraine hinda. Matemaatiliselt oleks piisav rümba omahinna võrdne jagamine pooltoodete omahinnale, aga praktikas see ei sobi. Kõikide lihatükkide väärtus toorainena on erinev ja rümba maksumuse ühtlane jaotamine erinevatele pooltoodetele ei võimalda arvutada otsustustoetuseks sobivaid toodete omahindu. Sellepärast kasutatakse erineva väärtusega lihatükkidele tooraine maksumuse jagamisel koefitsiente. Me oleme mõnes lihatööstuses kohanud mitterahuldavat praktikat, kus koefitsiendid määrab omahindade kalkuleerimise eest vastutav töötaja subjektiivselt, lähtudes oma isiklikust

hinnangust konkreetsete lihatükkide väärtusele. Matemaatiliselt täiesti objektiivset meetodit nende koefitsientide leidmiseks olemas ei ole. Meie soovitus on tooraine hinna jagamise koefitsiente küll kasutada, kuid arvutada need välise võrdluse alusel, lähtuvalt lihatoodete turul kehtivatest toodete müügihindadest. Sisendiks sobivad hinnad, millega hulгимүүјад samasugust tükiliha ja sama sordi lihalõikeid müüvad või hinnad millega lihatooteid tootev ettevõtte ise saab tükiliha ja lihalõikeid teistele tööstustele või hulгимүүјatele müüa.

Lihatoodete tootmises tekkivate väga suurte kadude haldamiseks tuleb tooraine ja materjalide kulud kuluobjektidele kanda retseptide alusel. Retseptide koostamisel arvestatakse sellega, et tooraine, materjalide ja pooltoodete kulu kuluobjekti ühikule on toote valmistamisega kaasnevate kadude tõttu suurem ja tootele vee lisamise tulemusel väiksem. Algselt koostatakse retseptid katsepartiidide valmistamise käigus. Kasutusele võetud ja otsekulude kuluobjektidele kandmiseks majandustarkvarasse sisestatud retsepte korrigeeritakse regulaarselt toodete tegelike väljatulekute alusel. Samuti peab arvestama sellega, millised on tegevuste lõikes kulude mõõtmise võimalused. Näiteks, kui kasutada ajapõhiseid kulukäitureid, siis peab olema loodud võimalus erinevate tegevustele kulunud aja eristavaks mõõtmiseks.

2.9. Juhtimisotsuseid toetavate lihatoodete omahindade arvutamine

Konkreetses otsuses toetamiseks vajalik omahind peab olema arvutatud otsuse informatsioonivajadusest lähtuva kulustruktuuri alusel ehk sisaldama just neid kulusid, mis selle otsuse tulemust mõjutavad. Järgnevas omahinnaarvestuse raamistiku osas kirjeldame olulisemate juhtimisotsuste gruppide lõikes, milliseid kulusid otsustamist toetava omahinna arvutamiseks liidetakse ja millises ajaperspektiivis tuleb neid kulusid käsitleda. Juhtimisotsuste ja omahindade arvestamiseks kasutatud kulude seosed on lühidalt koondatud järgnevasse tabelisse 4. Tabeli järel on neid seosed täpsemalt selgitatud.

Tabel 4

Juhtimisotsuste vajadusest lähtuv omahindade kulustruktuur

Nr	Juhtimisotsus	Kuluobjekt	Omahinnas arvestatud kulud	Kulude ajaperspektiiv
1	Tooraine hanke- ja müügi-otsused	Pooltooted (rümbad ja rümbaosad)	Eeltöötamise muutuv- ja püsikulud. Lühikeseks perioodiks tehtavate ühekordsete hangete puhul vaid muutuvkulud.	Sõltuvalt otsusest hetkel kehtivate hindade või otsuse mõju perioodiks prognoositud hindade alusel kalkuleeritud kulud.

Nr	Juhtimisotsus	Kuluobjekt	Omahinnas arvestatud kulud	Kulude ajaperspektiiv
2	Osta või toota otsused	Pooltooted (rõmbad, rümbaosad, lihatükid ja lihalõiked)	Eeltöötuse ja/või lihalõikuse muutuv- ja püsikulud. Lühemaks perioodiks tehtavate ühekordsete otsuste puhul teatud juhtudel vaid muutuvkulud.	Ühekordsete otsuste puhul hetkel kehtivate hindade alusel arvutatud kulud. Muudel juhtudel lepingu kehtivuse perioodiks prognoositud kulud.
3	Sortimendiotsused	Tooted	Uute toodete sortimenti lülitamise korral otsekulud, tootmise üldkulud ja organisatsiooni üldkulud. Toodete sortimendist välja arvamise korral erandina vaid muutuvkulud.	Toote elueaks prognoositud hindade alusel arvutatud kulud.
4	Toodete hinnakujunduse otsused	Tooted	Hinnakirjahindade määramisel otsekulud tootmise üldkulud ja organisatsiooni üldkulud.	Toote elueaks prognoositud hindade alusel arvutatud kulud.
5	Projektide kavandamise otsused	Tooted	Omahinnakalkulatsiooniga hõlmatud kulude koostis ja kulukohtadega seotud kitsendused sõltuvad konkreetsest projektist.	Kulude arvutamise aluseks kasutatakse vastavalt projekti pikkusele tehtud hinnaprognose.
6	Turustusotsused	Tooted	Otsekulud, tootmise üldkulud ja organisatsiooni üldkulud, mis on diferentseeritud vastavalt konkreetsele otsusele	Reeglina hetkehindade alusel arvutatud kulud, pikema mõjuga otsuste puhul prognoositud kulud
7	Investeerimisotsused	Tooted	Otsekulud, tootmise üldkulud, organisatsiooni üldkulud.	Prognoos investeeringu objekti kasutuseaks.
8	Strateegilised arendusotsused	Tooted	Otsekulud, tootmise üldkulud, organisatsiooni üldkulud.	Pikaks ajaks ette prognoositud kulud

Allikas: autorite koostatud

Tooraine ja pooltoodete hanke- ja müügiotsused

Tooraine hankimisel on lihatooteid tootva ettevõtte juhtidel võimalik valida, kas osta elusloomi, või veise- ja searümpasid. Otsuse tegemiseks tuleb mõlemal viisil hangitud tooraine hinnad muuta võrreldavaks ehk arvutada elusloomade hinnast lähtuvalt loomarümpade ühe omahind ühe kilo kohta. Kui sisseostetud rümpade puhul on kilohind ostulepinguga määratud, siis ise toodetud rümpade omahinna arvutamiseks peab rümba kilohinnale lisama elusloomast rümba tootmise muutuvkulud. Lühiajalise perspektiiviga jooksvate tooraine ostuotsuste tegemiseks võib kaudkulud omahinnaarvestusest välja jätta, sest need kulud tuleb ettevõttel kanda sõltumata sellest, kumba tooraine hankimise skeemi kasutatakse. Pikema perspektiiviga otsuste puhul tuleb kriitiliselt üle vaadata ka püsikulud. Näiteks, kui tehakse otsus eelistada rümpade sisseostu ja eeltöötuse osakond ajutiselt või püsivalt sulgeda, saab kokku hoida ka arvestatava osa püsikuludest. Sellisel juhul tuleb otsuse tegemiseks hinnata, millised püsikulud säilivad, millised mitte ja vastavalt püsikulusid omahinna koostises kasutada. Pika perspektiiviga otsustes peab kulude hindamisel kasutama otsuse mõjuga sarnasele ajaperspektiivile vastavaid hindu.

“Toota või osta” otsused

Tooraine vajadust on lihatööstusel võimalik katta ka eelkirjeldatust erineval viisil. Omahindadel on keskne roll “toota või osta” (*make or buy*) tüüpi valikutes sh olukordades, kus ettevõtte toodab osa sortimendist ise, kuid hangib paralleelselt sarnaseid lihalõikeid või pooltooteid sisse. Nende otsuste puhul on vaja viia sisseostetud pooltoodete ostuhinnad oma ettevõttes toodetud pooltoodete omahindadega võrreldavale alusele. Näiteks sisseostetud kaelakarbonaadi hinda peab võrdlema ettevõtte enda tööstuses toodetud kaelakarbonaadi omahinnaga. Lühikese perspektiiviga otsuste tarbeks piisab, kui pooltoote omahinnas on arvestatud vaid otsekuludega. Pikema perspektiiviga otsuste puhul tuleb kaaluda, kas on selliseid üldkulusid, mis oma toodetud tooteid sisseostetud toodetega asendades saab tegemata jätta. Kui selgub, et on võimalik ostutehingu abil ka mõnda püsikulu vältida, siis peab sisse ostetava pooltoote ostuhinnaga võrreldava oma toodetud pooltoote omahinna kalkuleerimisel arvestama ka nende püsikuludega.

Sortimendiotsused

Omahinnaarvestus toetab tooteportfelli juhtimist – teades, millised tooted on tegelikult kasumlikud, saab otsustada, milliste toodete mahtu suurendada, vähendada või milliste toodete tootmisest loobuda. Enamus tooteportfelli kujundamisega seotud otsustest tugineb toodete omahindadel. Ettevõtte eesmärk on lansseerida uusi kasumlikke tooteid ja arvata madala kasumlikkusega tooteid sortimendist välja viisil, et valikud tooteportfellis

võimaldaksid teenida kogu tooteportfell vaates maksimaalset kasumit. Regulaarne tooteportfelli üle vaatamine ja müügi- ning omahindadest lähtuvad sortimendiotsused peavad olema ettevõtte tavapäraseks rutiiniks. Uute toodete lansseerimisel tuleb koos toote müügipotentsiaali hindamisega hinnata ka toote kasumlikkust. Lihatoodete puhul on tootearenduse kulud tavaliselt madalad ja nende jagamine toote elutsükli jooksul müüdud kogustele ei ole reeglina vajalik. Küll aga tuleb sõltuvalt toote elutsükli faasist teha sortimendi- ja hinnakujundusotsuseid mille tegemiseks on sobivad omahinnad hädavajalikud. OG Elektra ettevõtete grupis tehakse toodetakse sortimenti lülitamise ja tooteportfellist välja arvamise otsuseid eeskätt toodete müügikäibe ja turuinformatsiooni alusel. Meie arvates on toote omahinna alusel arvutatud kasumlikkuse mõõtmine sortimendiotsuste puhul hädavajalik. Praktikast tuleb ette olukordi, kus vaatamata toote soliidsele müügikäibe, seda enam müüa ei tasu, sest toote tootmise kulukomponentide hinnakasv on toote kasumlikkuse muutnud nullilähedaseks. Seetõttu tuleb sortimendiotsused teha lähtuvalt toote müügihinna ja omahinna vahe korrutisest toote müügikäibega. Kuna sortimendiotsuste mõju on pikaajaline siis nende tegemiseks tuleb omahindade kalkuleerimisel arvestada tulevikuks prognoositud kuludega.

Lihatoodete ühistootmisest tulenevalt peab sortimendiotsustes arvestama ka sellega, kuidas toote sortimenti või sortimendist välja arvamise mõjutab teiste toodete tootmist või omahindu. Näiteks võib mõne väikese kasumlikkusega toote sortimendist välja arvamise vabastada tootmisvahendeid ja luua võimaluse suurema kasumlikkusega toodete tootmiseks ja müügiks. Näiteks kui vorstipritsi võimsus on ammendatud, siis ühe viineri- või vorstisordi tootmisest välja lülitamine annab võimaluse mõne teise vorstisordi tootmise suurendamiseks. Sellise valiku üle otsustamisel on aluseks müügi ja omahinna vahe alusel tehtav toodete kasumlikkuse võrdlus. Sageli peavad lihatoodete tootjad sortimendiotsuste tegemisel arvestama ühistootmisest tulenevate eripäradega. Kuna mitmete toodete tootmisel kasutatakse samu pooltooteid, siis ühe toote sortimendist välja arvamise korral võivad suureneeda teiste toodete kulud. Selliste otsuste pihul on oluline üldkulude jaotamise selgus ja otsuste tegemisel on abiks see, kui pooltooted on kuluobjektideks ning nende omahinnad on eraldi välja arvatud.

Toodete hinnakujunduse otsused

Otsused, mida tuleb teha lihatoodete müügihindade määramiseks, on lihatooteid tootva ettevõtte praktikas igapäevased. Kõikide toodete hinnastamise otsuste puhul on turu hinnataseme informatsiooni kõrval hädavajalik omahinna teave. Omahindade täpsus on selliste otsuste tegemiseks eriti oluline, sest tavapäraselt on lihatoodete müügi marginaalid

madalad. Umbes 80% lihatoodetest jaemüügiturul müüakse müügikampaaniate raames soodushindadega. Kampaaniahindade ja erihindade määramisel on vaja eriti täpset omahinnaarvestust. Väga selgelt tuleb müügiotsuseid toetavate omahindade roll välja soodushindadega saavutatud müügi suurenemise mahuefekti kasumlikkuse arvutamisel. Mõnikord tasub teha hinnapakumisi, kus kampaaniahind on isegi väiksem, kui täisomahind, aga loomulikult peab ka sellisel juhul müügihind ületama otsekulude järgse omahinna. Kuigi sellisel juhul on konkreetset tehingut ja toodet vaadeldes tulemuseks raamatupidamislik kahjum, katab tehing üldkulusid ja kogu ettevõtte vaates suurendab kasumit. Kuna kampaaniahindade otsustamisel, läheneb müügihind omahinnale eriti lähedale, siis sellised tehinguid saab teha vaid siis, kui omahinnaarvestus on täpne. Ebatäpsete omahindade kasutamisel ei ole harvad juhused, kus otsuse tagajärjeks on isegi otsekulude summast madalam omahind. Sellisel juhul kehtib seaduspära, et mida rohkem toodet müüakse seda väiksem on ettevõtte kasum.

Eesti lihatoodete turu teiseks omapäraks on, et paljud jaekaubandusettevõtted määravad oma lihatoodete sortimendi ja sellega seoses ka sisseostuhinnad 2 korda aastas. Nende klientide jaoks tähendab see, et nad peavad omahinnad arvutama kulude prognooside alusel ja perspektiiviga kuus kuud. OG Elektra ettevõtete grupi tootmisettevõtted müüvad enamuse oma toodangust grupi jaekaubandusettevõttele ja see annab võimaluse hindu sagedamini muuta. Kasutades jooksvate sisendhindade baasil kalkuleeritud täpseid omahindu ja nende abil kalkuleeritud müügihindu, on ettevõtete grupil võimalik paindlikust ära kasutada ja teenida konkurentidega võrreldes suuremat tulu.

Eesmärk on saavutada maksimaalne kasum ehk toote müügihinna ja otsekulude järgse omahinna vahe ja müügi mahu korrutis. Sageli kasutatakse sarnaste arvutuste puhul otsekulude järgse omahinna asemel täisomahinda, kuid töö autorite arvates on see viga. Lihatoöstustes tavapäraste väikeste marginaalidega opereerimisel väldib täisomahindade kasutamine müügiotsuste tegemisel küll kahjumlikke otsuseid, kuid ei taga parimat otsustustulemust. Täisomahinna kasutamine üldkulude omahinnas arvestamine, võib väikeste marginaalide puhul välistada osa tehinguid, mis tegelikult ettevõtte kasumit üldkulude katmise kaudu suurendaksid.

Projektide planeerimisega seotud otsused

Eelnevatest erineva kulustruktuuriga omahindade arvutamist vajavad hindade määramise otsused lihatoodete projektipõhistes pakkumistes. Sellisteks otsusteks on näiteks pooltoodete müügihindade määramine müügiks teistele toiduainetetööstustele, tähtajalise ostja kaubamärgi (*privat label*) toodete pakkumise koostamine või

müügipakkumise tegemine võimaluste akna või turuhinnast madalama ressursi kasutamiseks. Sellisel juhul tuleb kogu projekti käsitleda eraldi kuluobjektina ja lisaks üksikute toodete omahindadele lisada projekti kuludesse ka projekti käivitamise ja haldamisega seotud kulud. Need kulud on seotud konkreetse projektiga ja kui projekti ei siseneta, siis saab neid vältida. Sellisteks kuludeks on projekti ettevalmistamise ja lõpetamisega seotud kulud, tootearenduskulud, projektiga seotud koolitus ja töölähetuse kulud või projektijuhiga seotud kulud.

Mõnikord käivitatakse müügiprojekte vabade tootmisvõimsuste ära kasutamiseks. Sellise otsuse tegemisel ei ole otstarbekas tootmisvahendi kulumit omahinda arvestada ja kui projekt teiste toodete tootmist või müüki ei mõjuta, siis võib projekti käivitamise üle otsustamisel arvestada ainult muutuvkulude järgse omahinnaga.

Projektiga seotud otsuste jaoks omahindade arvutamisel on eriti oluline kasutada õige ajaperspektiiviga kulusid. Tulevikku vaatavates otsustes tarbeks on mineviku praktika alusel kalkuleeritud omahindu vaja korrigeerida tulevikuks prognoositud kulude suurenemise või vähenemisega. Loomulikult tuleb arvestada projekti pikkusega ja selle mõju ajalise ulatusega. Lisaks eelpool nimetatud müügiprojektidele on ajaperspektiivi arvestamine tähtis ka investeerimisprojektide, turundusprojektide ja muude tulevikku suunatud otsuste toetamiseks omahindade kalkuleerimisel.

Reeglina lihatoodete omahindade arvutamisel sisendite hinnariski omahinnakomponendina ei ole vaja arvestada, kuid näiteks pikemates suuremahulistes ostja kaubamärgi (*private label*) projektides võib see aktuaalseks osutuda. Sisendite hinnariski maandamise meetmete kasutamisel tuleb omahinna arvutamisel hõlmata ka riskimaandamisega seotud kulud ning kulude kalkuleerimisel arvestada sisendhindu riskimaandamise meetoditega saavutatud koridoris.

Turustusotsused

Lihatoodete turustamisel tuleb lisaks eelpool kirjeldatud toodete hinnakujunduse- ja sortimendiotsustele teha otsuseid seoses toodete reklaamiga ning müügi- ja logistikakanalite valikuga. Selliste otsuste tegemisel tuleb lisaks tootmise otsekuludele ja üldkuludele arvestada ka toodete turustuskuludega. Selliseid otsuseid ei tehta tavaliselt kogu sortimendi kohta vaid kindla, konkreetse müügikanali sortimendis olevate toodete kohta. Selliste otsuste tarbeks omahinnainformatsiooni kalkuleerimisel on oluline pöörata erilist tähelepanu kulukäiturile, mille alusel reklaami ja logistikakulud toodetele jagatakse. Ära ei tohi unustada ka müügiboonuste arvestamist toodete omahindadesse. Jällegi tuleb aluseks võtta kaardistatud protsessid. Levinud, kuid ebatäpsed lahendused on turustuskulude jagamine

toodetele protsendina müügikäibest või müüdüd toodete kogusest. Toote omahinda kantakse sellisel juhul sõltumata toote liigist fikseeritud standardne turustuskulu. Ka perioodi jooksul tehtud tegeliku turustuskulu võrdne jagamine kõikidele toodetele sobib vaid olukorras, milles turustuskulude osakaal toote omahinnast on väga väikene.

Reklaamikulude arvestamisel peab olema selge milliste toodete müüki reklaam mõjutab. Kui tegemist on kaubamärgireklaamiga, siis võib reklaamikulud jagada kõikidele toodetele, aga kui tänu reklaamile kasvab vaid kindla toote või tooterühma müügikäive, siis on õigem reklaamikulude jagamine vaid nendele toodetele või tooterühmadele, mille müügi edendamiseks vastav reklaamikampaania on tellitud.

Müügikanalite võrdlemisel ja valimisel peab arvestama sellega, et sõltuvalt müügikanalist võivad müügikulude ja logistikakulud tooteühiku kohta olla väga erinevad. Toodete realiseerimisel oma ettevõtte jaekaubanduses või ostja kaubamärgi all saab mingit osa reklaami ja müügikuludest vältida. Ka logistikakulude suurus tooteühiku kohta erineb müügikanalite lõikes. Logistikakulude jagamisel toodetele tuleb hinnata, mis on logistikakulude (ladustamise-, komplekteerimise- ja transpordikulu) tekkimise aluseks ja sellest tulenevalt valida õige kulukäituri. Näiteks komplekteerimise kulud võivad olla korrelatsioonis komplekteeritud toodete kaaluga, aga teistel juhtudel hoopis toodete tükiarvuga või tootealuste arvuga.

Investeeringisotsused

Investeeringisotsuste tegemisel seadmetesse või tootmispindade laiendamisse peab hindama, kas tänu uutele põhivahenditele saadav lisatulu, katab nende investeeringute maksumuse. Nende otsuste puhul peab toote omahinda arvutades arvestama ka põhivara soetamiseks tehtud finantskulude, seadme hoolduse ja remondikulude ning seadme amortisatsiooniga.

Strateegilised arendusotsused

Strateegiliste otsuste tegemisel kasutatakse omahindu sisendina vähem, kui operatiivsete otsuste puhul. Lihatoodete, tootmisel ja turustamisel on väikeste müügituludega tootmisüksuste tõttu mõnikord ka strateegiliste otsuste puhul, erinevate ettevõtte arengutsenaariumite võrdlemisel ja nende kasumipotentsiaali hindamisel, vaja kasutada omahinnainformatsiooni.

Intervjueeritav 2 tõi näite, et täpsemad lihatoodete müügi- ja omahinnaproгноosisid annaksid OG Elektra grupi juhtidele paremad võimalused valida ettevõtete erinevate arengusuundade vahel. Sõltuvalt sellest, milliseid lihatooteid on kasulik toota saab teha mitmeid strateegilisi ja pikaajalise mõjuga otsuseid tootmissuundade laiendamiseks. Näiteks

saab otsustada, kuidas grupi loomakasvatus ettevõtte suunab sigade tõuaretust. Parem omahinnainformatsioon aitab otsustada, milliste tootmisrühmade tootmisvõimsust perspektiivis suurendatakse ja teha pika perspektiiviga “toota või osta (*make or buy*)” valikuid ning nendest lähtuvalt ettevõtete grupi sisest väärtusahelat vähendada või suurendada.

Kokkuvõte

Lihatoodete tootmise ja turustamise väärtusahelas on täpse ja otsustamiseks kasutatava omahinnainfo kujundamine oluline seetõttu, et valdkonda iseloomustavad madalad kasumimarginaalid, tugev hinnakonkurents, sisendhindade muutlikkus ning tooraine kättesaadavusega seotud riskid. Sellises keskkonnas võib ebatäpne või aegunud omahinnainfo mõjutada otseselt hinnastamise, sortimendi, tootmismahu, hanke- ja müügiotsuste ning väärtusahela tulemuslikkuse hindamist. Lihatoodete tootmise eripära seisneb muu hulgas bioloogilise tooraine heterogeensuses, ühest sisendist mitme väljundi kujunemises, saagikuse ja tootmiskadude mõjus, pooltoodete liikumises eri valmistoodetesse ning kulude tekkimises väärtusahela eri etappides. Seetõttu ei piisa lihatoodete omahinnaarvestuses üksnes valmistootte ühiku omahinna arvutamisest, vaid vajalik on raamistik, mis võimaldab kujundada otsustusolukorrale vastavat, ajakohast ja piisava detailsusega kuluinfot.

Magistritöö eesmärk oli luua raamistik otsustamist toetava lihatoodete omahinnaarvestuse kujundamiseks. Keskendusime eeskätt nendele omahinnaarvestuse aspektidele, mis eristavad lihatooteid tootvate ettevõtete omahinnaarvestust teiste valdkondade ettevõtete omahinnaarvestusest. Eesmärgi saavutamiseks käsitlesime töö teoreetilises osas kulu- ja omahinnainfo rolli juhtimisotsustes, lihatoodete tootmise ja turustamise väärtusahela eripärasid, omahinnaarvestuse lähtekomponente ning kulude kuluobjektidega seostamise loogikat. Lisaks määratlesime, millist omahinnainformatsiooni vajavad töö fookuses olevad juhtimisotsused, ning koondasime teoreetilise käsitluse põhjal otsustamist toetava omahinnaarvestuse kujundamise lähtekohad.

Teoreetilise käsitluse põhjal järeldasime, et otsustamist toetav omahinnaarvestus ei saa põhineda ühel universaalsel omahinna näitajal. Erinevad juhtimisotsused eeldavad erinevat kuluinfot, mistõttu tuleb omahinnaarvestuses eristada otsuse ajahorisonti, kuluobjekti, kulude ulatust ja detailsusastet. Lihatoodete tootmise ja turustamise väärtusahelas tähendab see, et omahinnainfo peab võimaldama käsitleda kulusid mitte ainult valmistootte, vaid ka rümba, lihalõike, pooltoote, partii, tootegrupi ja väärtusahela etapi tasandil.

Empiirilises osas uuriti OG Elektra ettevõtete grupi lihatoodete tootmise ja turustamise väärtusahelat. Uuringu eesmärk oli kaardistada väärtusahela põhiprotsessid, toodete omahindadega seotud juhtimisotsused, nende otsuste infovajadus ning olemasolev kulu- ja omahinnaarvestuse korraldus. Andmete kogumiseks kasutati vaatlusi ja poolstruktureeritud intervjuusid. Uuritav väärtusahel sobis töö eesmärgi täitmiseks, sest see hõlmab lihatoodete tootmise ja turustamise eri etappe alates tooraine hankimisest ja esmatöötlemisest kuni valmistoodete tootmise ja jaemüügi kaudu turustamiseni. Selline tervikahela vaade võimaldas analüüsida, kuidas kulud tekivad eri ettevõtetes ja protsessietappides ning millist omahinnainfot vajatakse juhtimisotsuste tegemiseks kogu väärtusahela ulatuses.

Teoreetilise käsitluse ja empiirilise uuringu põhjal järeldati, et lihatoodete omahinnaarvestuse kujundamisel tuleb arvestada valdkonna eripäradega, mida üldised omahinnaarvestuse käsitlused ei ava piisava detailsusega. Uuritava väärtusahela analüüs kinnitas, et otsustamist toetava omahinnaarvestuse seisukohalt on olulisemad eripärad toorainekulude suur osakaal, sisendhindade muutlikkus, loomse tooraine kasutamisest tulenev keerukus toorainekulude jaotamisel, väikesed müügmarginaalid, suur toodete ja pooltoodete arv, raskesti mõõdetavad tootmiskaod ning ühistoodangu loogika. Need eripärad mõjutavad otseselt seda, milliseid kuluobjekte eristada, kuidas kulusid mõõta ja jaotada ning millise detailsuse ja ajakohasusega omahinnainfot juhtimisotsustes kasutada.

Magistritöö tulemusena kujundati otsustamist toetava lihatoodete omahinnaarvestuse raamistik, mis tugineb teoreetilistele lähtekohtadele ning uuritava väärtusahela intervjuude ja vaatluste analüüsile. Raamistik koosneb neljast komponendist: lihatoodete omahinnaarvestuseks sobivate kuluarvestusmeetodite valik, kuluarvestuse komponentide määratlemine, kulude mõõtmine ja hindamine ning juhtimisotsuseid toetavate lihatoodete omahindade kujundamine. Need komponendid määratlevad, milliseid kuluandmeid on vaja koguda, kuidas kulud kuluobjektidega seostada ning millise ulatuse, detailsuse ja ajakohasusega omahinnainfo otsustajale esitada.

Raamistiku esimese komponendina määratleti lihatoodete omahinnaarvestuseks sobivad kuluarvestusmeetodid. Töö tulemusena järeldati, et uuritavas kontekstis on põhjendatud kasutada täiskuluarvestuse loogikat ning kombineerida seda vajaduse korral tegevuspõhise kuluarvestuse põhimõtetega. Otsekulud tuleb seostada kuluobjektidega võimalikult vahetult, lähtudes eelkõige retseptidest, normidest ja tegelikust tooraine kasutusest. Kaud- ja üldkulude jaotamisel tuleb kasutada kaheastmelist loogikat, mille puhul

kulud koondatakse esmalt kulukohtadesse või tegevuskogumitesse ning seejärel seostatakse kuluobjektidega põhjendatud jaotusaluste või kulukäituri abil.

Raamistiku teise komponendina määratleti kuluarvestuse komponendid, mis loovad aluse kulude seostamiseks kuluobjektidega. Otsustamist toetava omahinnaarvestuse seisukohalt on oluline eristada otse- ja kaudkulusid, põhitegevuse üldkulusid ja organisatsiooni üldkulusid ning vajaduse korral ka muutuv- ja püsikulusid. Selline liigitus võimaldab kujundada erinevate juhtimisotsuste jaoks sobiva kulude ulatuse ja detailsusega omahinnainfot. Lisaks tuleb määratleda kulukohad, tegevuskogumid ja kulukäituri, et kulude jaotamine kajastaks võimalikult hästi kulude tegelikke tekkepõhjuseid.

Kuluobjektide määratlemine on otsustamist toetavas omahinnaarvestuses keskne, sest sellest sõltub, millisel tasandil kulusid mõõdetakse ja otsustes kasutatakse. Lihatoode tootmise ja turustamise väärtusahelas ei piisa üksnes valmistoodete käsitlemisest kuluobjektina, vaid eraldi tuleb määratleda ka pooltooted. Töö tulemusena eristati lisaks valmistoodetele kolm pooltoodete tasandit, mis võimaldavad kujundada otsuste jaoks vajalikku omahinnainfot rümpade, tükiliha, lihalõigete ja termiliselt töödeldud pooltoodete kohta. Kuluobjektide kõrval tuleb määratleda kulukäituri, mille abil seostatakse kulud kuluobjektidega võimalikult põhjuslikult, lähtudes tootmis- ja turustusprotsesside tegelikest kulutekke põhjustest.

Kulude mõõtmise ja hindamise puhul on suurimad väljakutsed seotud lihatoode tootmise tooraine eripäradega. Töös käsitleti, kuidas määrata pooltoodete koguseid ühistoodangu olukorras ning millistes tootmisetappides on otstarbekas pooltooteid kaaluda. Loomarümpade ja nendest saadavate pooltoodete väärtuse määramine on omahinnaarvestuses üks keerukamaid ülesandeid, sest seda ei ole võimalik täielikult objektiivse ja matemaatiliselt täpse jaotusloogika abil lahendada. Seetõttu esitati töös põhimõtted, mille alusel saab seda omahinnaarvestuse seisukohalt võtmetähtsusega ülesannet lahendada piisavalt põhjendatult ja järjepidevalt.

Juhtimisotsuseid toetava omahinnainfo kujundamisel on keskne, et kasutatav omahind vastaks konkreetse otsuse eesmärgile, ajahorisondile ja kulude ulatusele. Töö tulemusena kirjeldati, millist omahinnainfot on vaja tooraine ja pooltoodete hanke- ja müügiotsustes, osta-või-tooda otsustes, sortimendiotsustes, toodete hinnakujunduses, projektide planeerimisel, turustusotsustes, investeerimisotsustes ja strateegilistes otsustes. Nende otsuste lõikes määratleti, millistele kuludele ja väärtusahela etappidele tuleb tähelepanu pöörata ning millise kulustruktuuriga omahinnainfo otsustamist paremini toetab.

Otsustamist toetav ning lihatoode tootmise ja turustamise eripäradega arvestav omahinnaarvestus ei taga iseenesest ettevõtte kasumlikkuse paranemist, kuid loob parema aluse hinnastamise, sortimendi, tootmismahu, hanke- ja müügiotsuste ning väärtusahela tulemuslikkuse hindamiseks. Seetõttu on töö tulemusena kujundatud raamistik käsitatav praktilise lähtekohana ettevõtetele, kes soovivad omahinnaarvestust otsustustoetuse eesmärgil kujundada või täiustada. Samuti võib raamistik olla sisendiks majandustarkvara arendamisel või kohandamisel lihatoode tootmise ja turustamise väärtusahela otsustusvajadustele. Töö tulemuste kasutamisel tuleb siiski arvestada, et empiiriline uuring viidi läbi ühe ettevõtete grupi põhjal, mistõttu ei ole raamistik käsitatav kõigis ettevõtetes muutmata kujul rakendatava lahendusena. Teistes lihatooteid tootvates ja turustavates ettevõtetes tuleb selle kasutamisel hinnata, millised tootmis- ja turustusprotsesside eripärad langevad kokku käesolevas töös käsitletuga ning millised vajavad täiendavat arvestamist.

Meie magistritöö teemat võib edasi arendada ja raamistikku täiendada, uurides lihatooteid tootvates ettevõtetes konkreetsete otsusegruppidega seotud omahinnaarvestust detailsemalt. Praktilist tähtsust omaksid uurimused, mis käsitlevad otsustamist toetava lihatoode omahinnaraamistiku rakendamist, digitaliseerimist ja muude tehnoloogiliste tööriistade kasutamist. Samuti tööd, mis käsitlevad raamistiku sidumist majandustarkvaraga ja selle integreerimist ettevõtete olemasolevasse kulu- ning omahinnaarvestusse.

Viidatud allikad

1. Aktsiaselts OG Elektra. (2024). *Majandusaasta aruanne 2024*. Äriregister. Vaadatud 15. aprillil 2026 aadressil <https://ariregister.rik.ee/est>
2. Aktsiaselts OG Elektra Tootmine. (2024). *Majandusaasta aruanne 2024*. Äriregister. Vaadatud 15. aprillil 2026 aadressil <https://ariregister.rik.ee/est>
3. Alvela, A. (2025, 12. september). Lihatootustus küll pingutab, aga tarbija kipub kohalikule toidule selga keerama. *TööstusEST*. Vaadatud 15. aprillil 2026 aadressil <https://toostusest.ee/uudis/2025/09/12/lihatoostus-kull-pingutab-aga-tarbija-kipub-kohalikule-toidule-selga-keerama/>
4. Ananiadis, I. (1999). Joint production cost allocation: An application in a meat manufacturing company. *Medit*, 10(2), 46–52. https://newmedit.ciheam.org/share/img_new_medit_articoli/673_46_ananiadis.pdf
5. Barbera, S., & Tassone, S. (2006). Meat cooking shrinkage: Measurement of a new meat quality parameter. *Meat Science*, 73(3), 467–474. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2006.01.011>
6. Bhimani, A., Datar, S. M., Horngren, C. T., & Rajan, M. V. (2023). *Management and cost accounting* (8th ed.). Pearson.
7. Campbell, S., Greenwood, M., Prior, S., Shearer, T., Walkem, K., Young, S., Bywaters, D., & Walker, K. (2020). Purposive sampling: Complex or simple? Research case examples. *Journal of Research in Nursing*, 25(8), 652–661. <https://doi.org/10.1177/1744987120927206>
8. Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1988). Measure costs right: Make the right decisions. *Harvard Business Review*, 66(5), 96–103.
9. Drury, C. (1992). *Management and cost accounting* (3rd ed.). Chapman & Hall.
10. Drury, C. (2012). *Management and cost accounting* (8th ed.). Cengage Learning.
11. ERR. (2022, 13. detsember). HKScan müüb oma Balti ärid Maag Grupile. *ERR*. <https://www.err.ee/1608819064/hk-scan-muub-oma-balti-arid-maag-grupile>
12. European Commission. (n.d.). *Agri-food data portal: Market prices*. Vaadatud 14. aprillil 2026 aadressil <https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardPrice/DashboardMarketPrices.html>
13. Haldma, T., & Karu, S. (1999). *Kuluarvestuse süsteemi loomine ettevõttes*. Rafiko.
14. Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (2006). *Cost management: Accounting and control* (5th ed.). Thomson South-Western.
15. Horngren, C. T., Datar, S. M., Rajan, M. V., Beaubien, L., & Graham, C. (2016). *Cost accounting: A managerial emphasis* (7th Canadian ed.). Pearson Canada.

16. Hui, Y. H. (Ed.). (2012). *Handbook of meat and meat processing* (2nd ed.). CRC Press.
17. Hussey, R., & Ong, A. (2018). *Strategic cost analysis* (2nd ed.). Business Expert Press.
18. Institute of American Meat Packers. (1920). *Theory of packing-house accounting: Part I*. Publications of Accounting Associations, Societies, and Institutes, 11.
https://egrove.olemiss.edu/acct_inst/11
19. Kaplan, R. S., & Anderson, S. R. (2004). Time-driven activity-based costing. *Harvard Business Review*, 82(11), 131–138. <https://hbr.org/2004/11/time-driven-activity-based-costing>
20. Kaplan, R. S., & Cooper, R. (2002). *Kulu ja tulemus: Kuidas integreeritud kulüsteemidega suurendada kasumlikkust ja tulemust*. Fontes.
21. Karu, S. (2008). *Kulude juhtimine ja arvestus tulemuslikkusele suunatud organisatsioonis. I osa. Rafiko*.
22. Lagerspetz, M. (2017). *Ühiskonna uurimise meetodid: Sissejuhatuse ja väliajuhatuse*. TLÜ Kirjastus.
23. Laherand, M.-L. (2008). *Kvalitatiivne uurimisviis*. Infotrükk.
24. Lavin, J. (2021). *Terviklik tootmine: Tootmise juhtimine ja planeerimine*. Lavin Kirjastus.
25. Maag Eesti AS. (2024). *Majandusaasta aruanne 2024*. Äriregister. Vaadatud 15. aprillil 2026 aadressil <https://ariregister.rik.ee/est>
26. Marcoux, M., Pomar, C., Faucitano, L., & Brodeur, C. (2007). The relationship between different pork carcass lean yield definitions and the market carcass value. *Meat Science*, 75(1), 94–102. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2006.07.001>
27. Noreen, E. W., Brewer, P. C., & Garrison, R. H. (2010). *Managerial accounting for managers* (2nd ed.). McGraw-Hill/Irwin.
28. Osaühing LIHAKARN. (2024). *Majandusaasta aruanne 2024*. Äriregister. Vaadatud 15. aprillil 2026 aadressil <https://ariregister.rik.ee/est>
29. Otley, D. (1999). Performance management: A framework for management control systems research. *Management Accounting Research*, 10(4), 363–382.
<https://doi.org/10.1006/mare.1999.0115>
30. Statistikaamet. (n.d.). *Statistika andmebaas*. Vaadatud 3. märtsil 2026 aadressil <https://andmed.stat.ee/et/stat>
31. Vlk, M., Šůcha, P., Rudy, J., & Idzikowski, R. (2026). Purchase and production optimization in a meat processing plant. *International Transactions in Operational Research*, 33, 1016–1051. <https://doi.org/10.1111/itor.70081>

LISA A

Intervjuu raamistik

I Intervjueeritava roll ettevõttes

1. Milline on Teie ametikoht ja vastutusala ettevõttes?
2. Kaua Te olete sellel ametikohal töötanud?
3. Kuidas olete kokku puutunud kulu- või omahinnaarvestusega?

II Omahindade kasutamine juhtimisotsuste sisendina

1. Milliste juhtimisotsuste sisendiks kasutatakse Teie ettevõttes omahindu?
 - a. Abistavad küsimused nende juhtimisotsuste liikide kohta, mida intervjueeritavad veel ei nimetanud.

Kas Te kasutate omahindu sisendina hinnakujunduses, tooteportfelli muutmisel, invest eeringute tasuvuse hindamisel, müügikampaaniate planeerimisel, tooraine ja pooltoode te ostuotsuse tegemisel või projektipõhiste tehingute planeerimisel?

2. Milliste juhtimisotsuste sisendina peaks Teie hinnangul veel omahindu kasutama?
3. Millistes otsustes kasutate Te ise omahinnainfot või sellel põhinevat infot?
 - a. Kas kasutate omahindu regulaarselt või pigem konkreetsetes üksikotsustes?
 - b. Milliste otsuste puhul on omahinnainfo Teie hinnangul piisav ja milliste puhul mitte?
4. Millistes otsustes võiks omahinna roll olla praegusest suurem?
5. Milliste otsuste jaoks on vaja senisest erinevat või täpsemat omahinnainfot?
 - a. Milliseid kulusid peavad nimetatud omahinnad sisaldama, et need toetaksid otsustamist paremini?
 - b. Millise täpsusega peavad nimetatud omahinnad olema arvutatud, et need toetaksid otsustamist paremini?
6. Kas on olnud olukordi, kus ebatäpne või puudulik omahinnainfo on mõjutanud otsuse kvaliteeti?
 - a) Kas saaksite tuua konkreetse näite?
 - b) Milline oli mõju tulemusele või protsessile?

III Väärtusahela ja protsesside eripärad

1. Palun kirjeldage eraldiseisvate ettevõtete rolli kontsernis ja ettevõtete vahelisi seoseid.
 - a. Kuidas on organiseeritud konkreetsetes ettevõtetes ja kontserni tasemel tarned, tootmine, ladustamine ja turustus?

- b. Kuidas toimub informatsiooni vahetus?
 - c. Millised on ettevõtete rollid lihatoodete tootmisel ja turustamisel?
 - d. Kuidas üleminekuhindade määramine?
 - e. Kuidas toimub toodete müügihindade määramine?
2. Millistes tootmise ja turustamise protsessides kujuneb toodete omahind?
3. Palun kirjeldage protsesse ja selle seoseid omahinna kujunemisega?
- a. Loomade vastuvõtt ja eelbaas
 - b. Esmatöötlus
 - c. Lihalõikus
 - d. Pooltoodete valmistamine
 - e. Termiline töötlemine
 - f. Pakendamine
 - g. Valmistoodete ladustamine
 - h. Turundus ja müük
 - i. Logistika
 - j. Tugiteenistused
 - k. Muu
4. Millistes väärtusahela etappides on kulude mõõtmine või toodetele kandmine kõige keerulisem?
- a. Palun kirjeldage seda keerukust täpsemalt?
5. Kas on protsesse või kulusid, mille mõju omahinnale on Teie hinnangul praegu alahinnatud või ebapiisavalt arvesse võetud?

IV Omahinnaarvestuse korraldus

- 1. Palun kirjeldage ettevõtte omahinnaarvestust.
- 2. Milline on Teie roll ettevõtte kulu- ja omahinnaarvestuse korraldamisel või teostamisel?
- 3. Kas kulu- või omahinnaarvestuse protsessid on kirjeldatud?
 - a. Kui jah, siis millistes dokumentides?
- 4. Kuidas eristatakse ja liigitatakse ettevõttes kulusid?
- 5. Kuidas mõõdetakse ettevõttes kulusid?
- 6. Milliseid kulusid omahinna arvutamisel arvesse võetakse?

7. Kas omahinna arvutamisel eristatakse erinevaid kuluobjekte, kulukohti, kulukäitureid või protsessietappe?
 - a. Kui jah, siis milliseid kuluobjekte?
 - b. Kui jah, siis milliseid kulukohti?
 - c. Kui jah, siis milliseid kulukäitureid?
 - d. Kui jah, siis kuidas on protsessietapid seotud omahinnaarvestusega?
8. Milliseid kuluarvestusmeetodeid ettevõttes kasutatakse?
9. Millise ajahorisondiga kuluinformatsiooni kasutatakse erinevate otsuste tegemiseks kasutatavate omahindade arvutamisel?
10. Milliseid omahinna tasemeid/liike ettevõttes kasutatakse?
11. Kuidas kujunevad ettevõttes toodete omahinnad?
12. Millisel detailsusastmel omahindu arvestatakse?
13. Kuidas ja millisel kujul saavad infotarbijad omahinnainformatsiooni?
 - a. Milline on omahinnainfo jagamise regulaarsus
14. Kas omahinnaarvestuses lähtutakse otsustajate vajadusest?
 - a. Milliste otsuserühmade puhul?
 - b. Milline on nendel juhtudel omahinnaarvestuse spetsiifika?
 - c. Milliseid kulusid konkreetsete otsuste korral omahinnad sisaldavad?
 - d. Kuidas on nendel juhtudel kuluobjektidele jagatud püsikulud või üldkulud?
15. Kas Teie arvates peaks ettevõttes omahindu seniselt täpsemalt arvestama?
 - a. Kui jah, siis milliste otsuste tegemiseks peab omahindu täpsemalt arvutama?
16. Kas Teie arvates tuleks ettevõtte omahinnaarvestuse korraldust muuta?
 - a. Kui jah, siis kuidas?

V Kokkuvõtvad küsimused

17. Millisel määral toetavad omahinnad Teie hinnangul juhtimisotsuste tegemist?
18. Millised on peamised põhjused, miks omahinnad ei pruugi olla piisavalt täpsed või asja kohased?
19. Milliseid täiendusi vajab OG omahinnaarvestuse süsteem?

LISA B

Vaatluse raamistik

Küsimused, millele otsisime vastuseid vaatluste käigus.

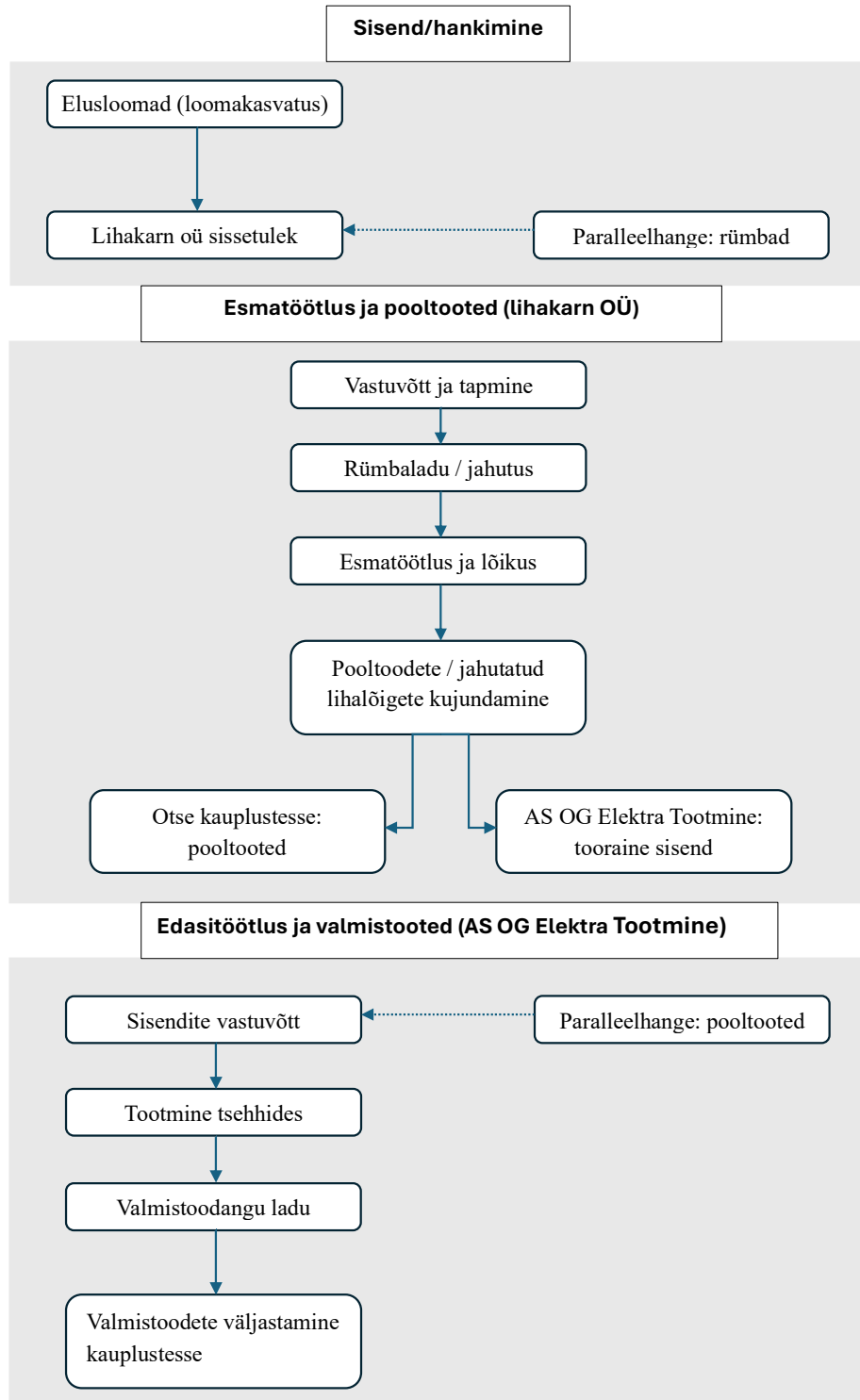
- Millised on protsesside etapid, mis eriti oluliselt mõjutavad kulusid ja nende mõõtmise täpsust?
- Millised on oluliste kulude mõõtmise ja kalkuleerimise võimalused?
- Millised on kulude mõõtmise ja arvestamise kriitilised aspektid?
- Omahindade arvestussüsteemi täiendamise vajadus?
- Omahindade arvestussüsteemi täiendamise võimalused?

Vaatluse eesmärk on täiendada intervjuudest saadud infot tootmise ja turustamise väärtusahela tegeliku toimimise kohta. Vaatluse käigus pööratakse tähelepanu järgmistele aspektidele:

1. väärtusahela peamised protsessietapid ja nende järjestus;
2. kulude tekkekohad tootmise ja turustamise protsessis;
3. kuluobjektide ja kulukohtade võimalik eristamine protsesside lõikes;
4. materjali- ja infovoogude liikumine väärtusahelas;
5. võimalike kadude, seisakute ja ümbertöötamise tekkekohad;
6. tööetapid, kus sama ressurss teenindab samaaegselt mitut toodet või kuluobjekti;
7. olemasolevad mõõtmise, dokumenteerimise ja arvestamise praktikad;
8. protsessikohad, kus kulude usaldusväärne seostamine toodete või protsessietappidega võib olla keeruline.

LISA C

OG Elektra ettevõtete grupi lihatoodete tootmise ja turustamise väärtusahela
põhiprotsessid



Summary

FRAMEWORK FOR DECISION-SUPPORTING PRODUCT COSTING OF MEAT PRODUCTS

Margus Masing, Priit Laast

Accurate and decision-relevant product cost information is particularly important in the production and distribution value chain of meat products, where companies operate under low profit margins, strong price competition, volatile input prices and risks related to raw material availability. Inaccurate or outdated product cost information may affect pricing, assortment, production volume, procurement and sales decisions, as well as the assessment of value chain performance. Meat production is also characterised by heterogeneous biological raw material, several outputs from one input, yield differences, production losses and the movement of semi-finished products into different final products. The aim of this master's thesis was to create a framework for designing decision-supporting product costing for meat products.

The theoretical part of the thesis addressed the role of cost and product cost information in management decisions, the specific features of the meat product value chain, the main components of product costing and the logic of linking costs to cost objects. The theoretical analysis showed that decision-supporting product costing cannot be based on one universal product cost figure. Different management decisions require product cost information with different scope, level of detail and timeliness.

The empirical part of the thesis examined the meat product production and distribution value chain of the OG Elektra group. Data were collected through observations and semi-structured interviews with key persons involved in the value chain. The empirical study mapped the main processes, management decisions related to product costs, the information needs of these decisions and the existing cost and product costing practices.

As a result of the thesis, a framework for decision-supporting product costing of meat products was developed. The framework consists of four components: the selection of suitable costing methods for meat product costing, the determination of cost accounting components, the measurement and valuation of costs, and the calculation of meat product costs using cost structures that correspond to different management decisions. The thesis concluded that full costing should form the main logic of product costing in the analysed context, while activity-based costing can be used where more precise allocation of indirect

costs is needed. Direct costs should be linked to cost objects as directly as possible, and indirect costs should be allocated using justified allocation bases or cost drivers.

The framework emphasises that semi-finished products must be defined as separate cost objects, because they may move into different final products, be sold separately or transferred to another stage of the value chain. The measurement and valuation of costs is especially challenging due to joint production and the difficulty of assigning value to carcasses and the semi-finished products obtained from them. Therefore, product costing must rely on principles that are sufficiently justified, consistent and suitable for management decision-making.

The framework can be used as a practical starting point for companies that produce and distribute meat products and wish to improve product costing for decision-support purposes. As the empirical study was conducted in one group of companies, the framework should be adapted to the specific production and distribution processes of other companies.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Meie, Margus Masing ja Priit Laast ,
(*autorite nimed*)

anname Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) meie loodud teose
“Otsustamist toetava lihatoodete omahinnaarvestuse raamistik“ ,
(lõputöö pealkiri)

mille juhendaja(d) on Kertu Lääts ,
(*juhendaja nimi*)

reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada Tartu Ülikooli digitaalarhiivi kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni;

anname Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 4.0, mis lubab autoritele viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni;

oleme teadlikud, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autoritele;

kinnitame, et lihtlitsentsi andmisega ei riku me teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Margus Masing ja Priit Laast

19.05.2026