

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Ärikorralduse instituut

Liis Poska

**TOODETE OMAHINNA KALKULEERIMINE SÜVAHAVVA
LOODUSTALU OÜ NÄITEL**

Lõputöö

Õppekava MAJANDUSARVESTUS JA ETTEVÕTLUSE JUHTIMINE,
peeriala majandusarvestus

Juhendaja: Ester Vahtre, EMBA

Tallinn 2018

Deklareerin, et olen koostanud töö iseseisvalt ja olen viidanud kõikidele töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele, ning ei ole esitanud sama tööd varasemalt ainepunktide saamiseks. Töö pikkuseks on 7473 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Liis Poska

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 143236BDMR

Üliõpilase e-posti aadress: liis.poska@gmail.com

Juhendaja: Ester Vahtre

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees: Ester Vahtre

Lubatud kaitsmisele

.....

(allkiri, kuupäev)

SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE	3
SISSEJUHATUS	4
1. SÜVAHAVVA LOODUSTALU OÜ JA KULUARVESTUSE SÜSTEEMI TUTVUSTUS....	6
1.1. Süvahavva Loodustalu OÜ tutvustus	6
1.2. Ettevõttes kasutusel olev kuluarvestuse süsteem ning ootused uuele süsteemile	7
2. KULUARVESTUSSÜSTEEMI OLEMUS NING ROLL ETTEVÕTTES	10
2.1. Kulude liigitamine	13
2.2. Kulukohtade arvestus	17
2.3. Kulukandja, -objektide määratlemine	19
2.4. Omahinna kalkuleerimine.....	21
3. UUE KULUARVESTUSSÜSTEEMI JUHENDMATERJALI KOOSTAMINE SÜSTEEMI RAKENDAMISEKS	24
3.1. Lõpetamata toodangu omahinna kalkuleerimine.....	25
3.2. Valmistoodangu omahinna kalkuleerimine	29
3.3. Hinnang projekti tõhususele	30
KOKKUVÕTE	32
SUMMARY	36
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU	38
LISAD	40
Lisa 1. Süvahavva Loodustalu OÜ toodete nomenklatuur	40
Lisa 2. Taimeliikide esinemine tootegruppides	42
Lisa 3. Lõpetamata toodangu omahinna arvutamine.....	44
Lisa 4. Valmistoodangu omahinna arvutamine	45

LÜHIKOKKUVÕTE

Lõputöö eesmärgiks on kaardistada Süvahavva Loodustalu OÜs kasutusel olev kuluarvestuse süsteem, selle kitsaskohad ning luua ettevõttele uus süsteem, mis lähtuks nende tootmisprotsessidest ning tehtavatest kuludest. Loodav kuluarvestuse süsteem aitab kalkuleerida toodete omahinda täpsemalt.

Lõputöö on läbi viidud arendusuurimusena. Autor käsitleb kuluarvestussüsteemi teooriat, tuginedes erialastele kirjandusallikatele ning selle käigus lahendab autor ettevõtte jaoks olulise probleemi, luues uue kuluarvestuse süsteemi täpsemaks toodet omahinna kalkuleerimiseks. Loodav süsteem parandab info kvaliteeti, kuna toodete omahinna kalkuleerimine on täpsem ning ülevaatlikum.

Uurimisprobleemiks on, mille alusel jagada tootmiskulusid ettevõttes, mis ostab sisse umbes 40 erinevat toormaterjali, töötleb neid, pakendab ning seejärel turustab. Kõikidel toormaterjalidel on sealjuures erinev sisseostuhind ning tootmiskadu.

Märksõnad: kuluarvestus, omahind, kululiik, kuluobjekt, kulukandja.

SISSEJUHATUS

Kuluarvestus on igas ettevõttes vajalik ning avaldab mõju ettevõtte juhtimisotsustele. Kasutades kuluarvestussüsteemist saadavat informatsiooni, on võimalik teada saada, kui suur on toodete müügist saadav kasum. Seega on võimalik vastu võtta otsus, kas tõsta müügihinda, muuta midagi tootmisprotsessis või lõpetada toote müümine. Tihtipeale puudub mikro- ja väikeettevõtetel piisav ressurss, et arendada välja kuluarvestussüsteem, mis tagab detailsemat informatsiooni.

Lõputöö teemaks on „Toodete omahinna kalkuleerimine Suvahavva Loodustalu OÜ näitel.“ Suvahavva Loodustalu OÜ on väikeettevõtte, mis tegutseb 2008. aastast. Ettevõtte müüb erinevaid kuivatatud üksikürte, taimete- ja maitsetaimesegusid nii mahepoodides kui ka suuremates poodides (nt Tartu ja Tallinna Selverid). Täpsemalt on tootevalikus 18 erinevat teetaime, 5 maitsetaime, 5 maitsetaimesegu, 8 teetaimesegu ning kukeseenepulber.

Antud ettevõtte puhul on probleemiks kuluarvestuse süsteem, täpsemalt toodete omahinna kalkuleerimine. Kuluarvestussüsteem on mahukas, kuna tootmisprotsessiks ostetakse umbes 40 erinevat nimetust toormaterjali. Toormaterjaliks on peamiselt taimed (üksikürdid) ning neile järgnevad seemned ning marjad. Kuluarvestussüsteem on seega mahukas ning toodete omahinda kalkuleeritakse üks kord aastas.

Peamiseks uurimisprobleemiks on välja selgitada, mille alusel jagada tootmiskulusid erinevatele taimedele. Näiteks töötab ettevõttes üks töötaja, kellel on fikseeritud kuupalk. Hetkel kasutusel olevas kuluarvestuse süsteemis lülitatakse kogu töötasu toodangu omahinda, olenemata sellest, et lisaks tootmisele tegeleb tööline ka muude tööülesannete täitmisega. Muudeks tööülesanneteks on tellimuste täitmine, arvete koostamine, e-kirjadele vastamine ning ettevõtte kodulehe haldamine.

Teema valikul sai määravaks autori huvi, kuidas ehitada üles toimivat ning efektiivset kuluarvestuse süsteemi ettevõtte puhul, mis ostab sisse 40 erinevat nimetust toormaterjali, mis läbivad tootmisprotsessi ning seejärel turustatakse. Lisaks aitab antud lõputöö leida lahendusi väikeettevõtte probleemile, lähtudes konkreetsest tegevusalast, kus ettevõtte tegutseb.

Lõputöö eesmärk on kaardistada kasutusel olev süsteem ning selle kitsaskohad ja luua ettevõttele sobilik kuluarvestuse süsteem, mis lähtub nende tootmisprotsessist ning aitab kalkuleerida toodete omahinda täpsemalt. Selleks, et süsteemi kasutuselevõtmine oleks efektiivsem, koostab autor ka juhendmaterjalid.

Lõputöö on läbi viidud arendusuurimusena. Autor käsitleb kuluarvestussüsteemi teooriat, tuginedes erialastele kirjandusallikatele ning selle käigus lahendab autor ettevõtte jaoks olulise probleemi, luues kuluarvestuse süsteemi täpsemaks toodete omahinna kalkuleerimiseks. Lähtudes töö eesmärgist püstitas autor järgmised uurimisülesanded:

1. anda ülevaade efektiivsest kuluarvestussüsteemist;
2. analüüsida antud ettevõtte kuluarvestussüsteemi;
3. luua kuluarvestussüsteem, mis võimaldab kalkuleerida toodete omahinda täpsemalt;
4. koostada juhendmaterjalid uue süsteemi kasutusele võtmiseks.

Lõputöö on jaotatud kolmeks peatükiks. Esimene peatükk tutvustab ettevõtet ning hetkel kasutusel olevat kuluarvestuse süsteemi. Antakse ülevaade ettevõttest, pakutavatest toodetest, kirjeldatakse hetkel kasutusel olevat süsteemi ning millised on ettevõtte töötaja ootused arendatavale kuluarvestussüsteemile. Teises peatükis keskendutakse metodoloogilistele alustele ning tutvustatakse, milline on kuluarvestussüsteemi roll ettevõttes. Autor võrdleb teoreetilisi seisukohti Suvahavva Loodustalu OÜ kuluarvestuse süsteemiga. Kolmas ehk viimane peatükk keskendub loodava kuluarvestuse süsteemi välja töötamisele ning rakendamisele. Autor selgitab, millistel alustel toimub tootmiskulude jaotamine. Lisaks koostab autor lühikese juhendmaterjali loodud kuluarvestussüsteemi rakendamiseks.

1. SÜVAHAVVA LOODUSTALU OÜ JA KULUARVESTUSE SÜSTEEMI TUTVUSTUS

1.1. Süvahavva Loodustalu OÜ tutvustus

Süvahavva Loodustalu OÜ on väikeettevõtte, mis asub Põlvamaal, Süvahavva külas ning on saanud nime asukoha järgi. Ettevõtte tegutseb alates 2008. aastast ning tegevusalaks on mahepõllumajanduslike saaduste kokkuost, nende kuivatamine, pakendamine ning turustamine. Saadusteks on seemned, marjad, tee- ja maitsetaimede ürdid. Ettevõtte toodeteks on üksikürdid, maitsetaimede ning teetaimede segud. Kõige populaarsemateks toodeteks on teesegud „Külakostitee“ ja „Rahustav tee“, millele järgnevad piparmündi tee ning kukeseene pulber.

Süvahavva Loodustalu OÜ materiaalsed ressursid tootmiseks on:

1. tootmishoone sisustus (osaliselt): katel ja sellega kaasas olevad paagid, kolm radiaatorit, elektrisüsteem;
2. pisemad kodumasinad (taimede purustamiseks kohviveski ning hakklihamasin);
3. printer.

Kõik muud seadmed ning hooned on eraomanduses ning ei kuulu ettevõttele. Kuna tegemist on taluga, siis ühte talukompleksi kuuluvasse hoonesse on sisse seatud tootmine. Elektri- ja küttesüsteem on ehitatud tootmishoonesse ettevõtte arvelt. Hetkel kasutuses olevas kuluarvestussüsteemis kajastatakse elektri- ja küttesüsteemi kulumit tootmisomahinnas.

Elektriarveid makstakse eraisikuna ning seega ettevõtte kuludes ei kajastu elektrikulu. Autor rääkis ettevõtte tootmisjuhiga, kes leiab, et kuna tootmishoones ei ole eraldi voolumõõtjat, ei ole võimalik täpselt fikseerida, kui suur on kulu ettevõtte jaoks. Hinnanguline elektrikulu ettevõtte jaoks on väike - umbes 17 eurot kuus (tarbitakse umbes 100 kw). Elektrit kasutatakse valgustite, veetorudes veepumba (kuivatuskappides olevate radiaatorite veeringluse tekitamiseks) ja ventilatsiooni tööle panemise jaoks (kuivatuskappidest niiske õhu välja saamiseks).

Tootmisprotsess algab tooraine ostmisest. Tooraine tuleb kuivatise otse põllult. Seejärel tooraine kaalutakse ning veendutakse, et see on korralik ning puhas. Tooraine kuivatusprotsess kestab 2-4 päeva, sõltuvalt tooraine niiskusesisaldusest. Kui tooraine on kuiv, korjatakse välja varred, lehed purustatakse parajaks suuruseks ning seejärel lähevad need laopakendisse pakendatult lattu. Müügi- ehk väikepakenditesse pakendatakse toodang vastavalt tellimustele, kuid toimub ka ettepakendamine. Teesegusid pakendatakse igast nomenklatuurist umbes 80 ning maitsetaimesegusid, taimeteesid ja üksikürte umbes 36 müügi- ehk väikepakendisse, mis asuvad pakendamisruumis suuremates kastides. Nii tee- kui ka maitsetaimesegud segatakse alati retsepti järgi, sest seljuhul on teada, kui suures koguses tuleb taimi kuludesse kanda. Segud segatakse alguses suurde kilekotti, sealjuures kokkusegatav kogus ei ületa 2,5 kilo.

Lisaks peetakse ka seirelehti tooraine vastuvõtu ning lattu mineva pooltoodangu kohta, mida kontrollib Veterinaar- ja Toiduamet. Seirelehed on vajalikud ka selleks, et kui ettevõtte vastu peaks tulema mõni kaebus, on võimalik tõestada, et pole midagi valesti tehtud ning on käitutud vastavalt nõuetele.

Süvahavva Loodustalu OÜ on MTÜ Veriora Tsunft liige, mis on aidanud ettevõttel osaleda erinevatel laatadel. Suur osa toodetest müüakse TÕ Lõuna-Eesti Toiduvõrgustiku kaudu.

Väikeettevõtte omab mitmeid erinevaid tunnustusi. Maad, mis ümbritsevad talu, on tunnustatud kui maheviljelusala. Alates 2009. aasta veebruarist sai loodustalu õiguse kasutada ka kohalikku kvaliteedimärki „Põlvamaa Rohelisem märk“.

1.2. Ettevõttes kasutusel olev kuluarvestuse süsteem ning ootused uuele süsteemile

Süvahavva Loodustalu OÜ ostab kokku umbes 40 erinevat nimetust toormaterjali (taimed, seemed, marjad). Ettevõttes praegu kasutusel oleva kuluarvestuse süsteemi järgi võetakse pärast kuivatamist iga nimetus eraldi valmistoodanguna lattu arvele. Valmistoodangule arvestatakse majandusaasta lõpus ühtne keskmine omahind.

Arvestussüsteemi teeb keeruliseks asjaolu, et toormaterjalide liikidel on erinevad nii kokkuostuhinnad kui ka kuivatuskadod. Kuivatuskadu sõltub erinevatest faktoritest, näiteks

toormaterjali niiskusesisaldusest. Lisaks tekivad kaod ka pakendamisel nii lattu kui ka müügi pakenditesse. Selleks, et klient petta ei saaks, pannakse pakki 1-2 grammi rohkem toodangut. Lähtudes prognoosist võib ühe aasta jooksul olla pakendamiskaoks ühest kilogrammist umbes 200 grammi. Aastalõpu inventuuril ilmnevad kaod (sh ka riknenud toodang) kantakse kuludesse. Lugesilehtedele märgitakse eraldi puudu-, ülejääk ning riknenud toodang. Kuivatatud toodangu säilimisaeg on kaks aastat.

„Traditsiooniline kuluarvestus jagab kõrval- ning praaktoodangu kaheks: normaalseks ning ebanormaalseks ehk tavatult suureks. Riknenud toodang võib tekkida kas protsesside vähesel kontrollil tõttu või on see tootmisprotsessi lahutamatu osa.“ (Weil, Maher, 2005, 367-368)

Pärast kuivatamist võetakse tooted liikide viisi valmistoodanguna lattu arvele plaanilise omahinnaga, st võetakse aluseks eelmise aasta tegelik omahind ning korrigeeritakse seda vastavalt käesolevaks aastaks kavandatud kulude ja tootmiskaotuste eelarvele. Aasta lõpus arvutatakse tegelik omahind ning tehakse korrigeerimised. Valmistoodangule arvestatakse keskmine omahind. Kõik tootmiskulud jaotatakse toodetele, võttes arvesse toodetud kogust ehk kulud jagatakse toodetud kogusega.

Lisaks on probleemiks ka tööjõukulude jaotamine. On üks töötaja, kellel on fikseeritud kuupalk. Tööülesanded hõlmavad nii tootmist kui ka toodete turustamist ning ettevõtte juhtimist. Töötasu lisatakse toodete omahinda täiel määral, olenemata sellest, kui palju kulub töötajal aega tootmisprotsessi jaoks ning muude ülesannete täitmiseks. Lisaks on igale toorainele kuluv tööaeg väga erinev. Näiteks piparmündi puhul eemaldatakse lehed varte küljest ning see on võrreldes mõne teise taimega (nt pärnaõis) aeganõudvam protsess. Tootmisprotsessis on töötaja tööülesanneteks ürtide vastuvõtmine, kuivama panemine, kaalumine, pakendamine lattu ja väikepakenditesse. Muudeks ülesanneteks on tellimuste täitmine (tellimuste komplekteerimine, postitamine, toodete väljastamine klientidele laost, osalemine laatadel), müügiarvete koostamine, arvete läbitöötamine (valmistoodangust väljamineva koguse kokku arvutamine grammi täpsusega) laovarvestuse jaoks, e-kirjadele vastamine, ettevõtte kodulehe ja *Facebooki* haldamine, pangaülekannete teostamine.

Kasutusel oleva kuluarvestussüsteemi järgi võetakse majandusaasta lõpus toodangu omahinna arvutuses arvesse toorme, pakendite ja inventari maksumus, Veterinaar- ja Toiduameti kulu, põhivara amortisatsioon ning tööjõukulud, mis jagatakse toodetud toodangu kogusega. Aasta

jooksul kasutatud pakendid kantakse raamatupidamisarvestuses kuludesse ühe kandega aasta lõpus, sest ainus raamatupidamislik aruanne, mida koostatakse, on majandusaasta aruanne. Kasutatud pakendite kogus selgub aastalõpu inventuuri käigus, kui 31. detsembri seisuga inventeeritakse laos alles olev kasutamata pakendite jääk (kogus).

Kuna hetkel kasutatakse aritmeetilist keskmist ning kulude jaotamine ei ole sisuliselt õige, moonutab see toodete omahinda. Seega tooted, mis paistavad kasumlikud, võivad olla hoopiski kahjumlikud. Ettevõtte tootmisjuht soovib, et oleks olemas usaldusväärsem alus nii omahinna kui ka müügihinna kalkuleerimiseks. Hetkel kehtivas süsteemis on müügihinnad kokkuleppelised, kuid võetakse arvesse ka omahinda. Seetõttu ongi oluline arvutada omahinda võimalikult täpselt, vältimaks kahjumiga müüki.

Süvahavva Loodustalu OÜ raamatupidamine lähtub Eesti heast raamatupidamistavast, raamatupidamise seadusest ning Raamatupidamise Toimkonna juhenditest. Ettevõtte kasutab kasumiaruande skeemi 1. Kuna tegemist on väikeettevõttega ning toodangu planeerimist, eelarveid, laoliikumisi on mugavam teha tabelarvutustarkvaras *Microsoft Excel*, kasutatakse antud tarkvara ka ettevõtte raamatupidamiseks. Kuigi siiani ei ole tuntud veel tungivat vajadust üleminekuks programmile, on raamatupidamisteenuse osutaja sellele mõelnud. Kui toimub üleminek programmile, on see kulu raamatupidamisteenust osutavale FIE-le, mitte ettevõttele.

Selleks, et uus kuluarvestussüsteem oleks vastuvõetavam, uuris autor, millised on kasutajate ootused uuele süsteemile. Ettevõtte juhatuse liikmele, kes on ühtlasi ettevõttes ka töötaja, on oluline, et oleks võimalik täpsemalt kalkuleerida toodete omahinda ning sellest lähtuvalt ka müügihinna. Sama ootus uuele süsteemile on ka raamatupidamisteenust osutaval FIE-l. Teades iga toote õiget omahinda, on võimalik iga toote puhul välja selgitada, kas toodet müüakse kasumlikult või mitte. Autor teab, millest peab lähtuma ning mida kindlasti arvesse võtma.

2. KULUARVESTUSSÜSTEEMI OLEMUS NING ROLL ETTEVÖTTES

„Varasemalt piisas, kui kulusid arvestati õigesti. Aja möödudes on aina olulisem minna üle kulude juhtimisele ning leida vastus küsimusele, kuidas oleks võimalik kulutusi võimalikult madalal hoides pakkuda kliendile lisandväärtust, samal ajal täites ühtlasi ettevõtte püstitatud eesmärgid. Kuigi kuluarvestussüsteemid on muutunud, on olulisel kohal kaks märksõna: kuluobjektid ning strateegia.“ (Karu 2012, 4)

Kuluarvestuse saab jagada kaheks: raamatupidamislik kuluarvestus ning kuluarvestus, mis on vajalik juhtimisotsuste vastuvõtmiseks. Raamatupidamislik kuluarvestus tagab, et kuluarvestus on õige majandusaruannete kajastamiseks. Küll aga ei väljenda see üheselt, et ettevõttel on raha. Juhtimisarvestuse seisukohast on olulisemal kohal tegelik rahavoog ning kulude kajastamine. Kuludest tuleb tähelepanu juhtida otse- ja püsikuludele. (Puidet 2001, 45)

Autor leiab, et ettevõtte, mis on tegutsenud pea kümme aastat, vajab lisaks ka infot, mis aitaks langetada juhtimisotsuseid läbi õige hinnapoliitika. Ettevõtte majandustegevuse eesmärgiks on teenida tulu, hoides kulud minimaalselt madalad. Tulu teenimiseks on oluline müüa tooteid kasumlikult. Kui juhtimisotsuste vastuvõtjatel puudub info, millised kulud ettevõttes tekivad, võidakse vastu võtta valesid otsuseid. Selleks ongi oluline määrata kuluobjektid ning kululiigid.

Kuluarvestussüsteemi valimisel on oluline, et see vastaks juhtimisotsuste vastuvõtja vajadustele. Kuluarvestust kasutatakse selleks, et (Alver 2009, 27):

1. arendada tooteid ning teenuseid, mis vastaksid samal ajal nii klientide ootustele kui ka tagaksid ettevõtte kasumliku tegevuse;
2. aidata töötajaid teadmiste omandamisel;
3. formeerida toodangu struktuuri;
4. tugineda kuluarvestusest saadavale infole (toodete omahind) läbirääkimisi pidades.

Selleks, et loodav kuluarvestuse süsteem oleks ettevõtte töötajale vastuvõetavam ning vastaks vajadustele, uuris autor, millised on ootused uuele süsteemile. Kõige olulisem on, et toodete omahinna kalkuleerimine oleks täpsem. Läbi selle on võimalik teada saada ka õiglasemat toodete müügihinda. Kui on olemas info toodete maksumuse kohta, on kergem pidada kasumlikke läbirääkimisi, kuna teatakse toodete väärtust ning ei võeta vastu tehinguid, mis võivad osutada ettevõttele hoopis kahjumlikuks. Kui toode ei ole kasumlik, tuleb vastu võtta otsus, kas võimaluse korral muuta midagi tootmisprotsessis või lõpetada toote tootmine.

Kui varasemalt täideti kuluarvestussüsteemi funktsioone ühe süsteemi abil, ei ole see tänapäeval enam piisavalt efektiivne, kuna erinevad tootmisprotsessid hõlmavad erinevaid tootmisviise, st tootmine toimub nii masinate abil kui ka käsitsi. Seega saavad ettevõtte juhid vähest informatsiooni. Ettevõtte kuluarvestussüsteemi puhul on oluline, et see täidaks kolme funktsiooni (Cooper, Kaplan 2002, 18-19):

1. varude hindamine ja realiseeritud toodangu kulude mõõtmine;
2. toodete kulude mõõtmine;
3. juhtidele tagasiside tagamine protsesside efektiivsuse kohta.

Sühavavva Loodustalu OÜ tegeleb üksikürtide, maitsetaimede ja teetaimede segude müümisega. Kuna tegemist on mahepõllumajanduslike saaduste kokkuostuga, ostetakse toorainet sisse perioodil mai-september, kuid toodang läheb välja aastaringelt. Seega jaotubki tootmisprotsess kaheks:

1. tegevused, mis on vajalikud tooraine kuivatamiseks;
2. tegevused, mis on vajalikud, et kuivatatud toodang oleks valmis müümiseks ehk pakendamiseks.

„Kuluarvestuse süsteemi luues ning täiustades, tuleb arvestada mitme aspektiga (Alver 2009, 27):

1. süsteemi loomise ja arendamisega kaasnevad kulud võivad koguneda suureks, mistõttu peab olema üleminek ühelt kuluarvestussüsteemist keerulisemale põhjendatud, kuna kuluarvestuse süsteemist saadav kasu peab katma tehtud kulud;
2. süsteem peab lähtuma ettevõtte tegevusest;
3. kuluarvestuse süsteem peaks väljastama infot, mis kajastab, kuidas kuluobjektid kasutavad ettevõtte ressursse.“

Nii ettevõtte töötaja, raamatupidamisteenust osutav isik kui ka autor on veendunud, et antud olukorras on kuluarvestuse süsteemi loomine ja selle arendamine põhjendatud, kuna eksisteerib ebakindlus kulude kajastamise ning nende jaotamise osas. Küll aga on oluline jälgida uut süsteemi luues, et see ei kujuneks liiga kulukaks.

Nagu ka Cooper ja Kaplan (2002, 18-19) väidavad, ei ole tänapäeval enam ühe kuluarvestussüsteemi kasutamine piisav. Kuna kuluarvestussüsteem töötatakse välja lõputöö raames, lähtudes konkreetsest ettevõttest, ei kaasne selle väljatöötamisega ettevõttele rahalisi kulutusi. Seda juhul, kui uus süsteem luuakse tarkvarasse, mille eest ei pea lisaks maksma (nt *Microsoft Excel*). Kui minna üle raamatupidamistarkvarale, millel ettevõtte eripära arvestamist võimaldavad olulised funktsioonid puuduvad, tuleb maksta arendustasu, mis võib aga väikeettevõttele osutada liiga kulukaks.

„Kui ettevõtte saab kasutusolevast süsteemist toodete omahinna kohta valeinfot, kaasnevad sellega mitmed soovimatud tagajärjed (Alver 2009, 28-29):

1. valede otsuste vastuvõtmine toodete turustamisel – pannakse rõhku sellistele toodetele, mis ei ole kasumlikud ning eksisteerib võimalus, et määratakse kas liiga kõrged või madalad hinnad;
2. kulude valesti määratlemisel muutub eelarvestamine ebatäpsemaks;
3. investeerimisotsuste vastuvõtmine, mis tuginevad kulude kokkuhoiule.“

Kui eelnevas perioodis ei ole kulud täpselt määratletud, kandub ebamäärasus üle ka järgnevasse aastasse. Ettevõttes on kasutusel traditsiooniline kuluarvestuse süsteem. Eelarvestamisel võetakse aluseks eelneva aasta andmed. Ettevõtte ostab toorainet perioodil mai-september. Tootmiskuludesse kantakse kõik tooraine (ehk taimeliigid), mis lähevad kuivatamisele. Peale kuivatamisprotsessi võetakse toodag taimeliikide viisi lattu arvele plaanilise omahinnaga. Plaaniliseks omahinnaks võetakse aluseks eelmise aasta omahind ning seda võrreldakse käesoleva aasta eelarvega. Aasta lõpus arvutatakse tegelik omahind tehtud kulude põhjal ning tehakse korrigeerimiskanded. Tootmiskulud jagatakse toodetud kogustega. Seega kõikidel taimedel on ühtne toodangu omahind kilogrammi kohta, kuigi juba tooraine sisseostmisel on igal taimeliigil erinev sisseostuhind.

Traditsioonilisele kuluarvestusele on omane keskmiste kasutamine, mille tulemusena ressursside kasutamiskulud jaotuvad toodete vahel võrdselt, olenemata sellest, kas kuluobjektid kasutavad

neid ressursse võrdse määraga. Seega kujuneb toote ebaõige (liiga kõrge või madal) omahind. (Alver 2009, 29)

„Ettevõtte kulude analüüsiks on oluline alustada protsessi kaardistamisest, kaasnevatest kuludest ning määrata minimaalne ja maksimaalne töötajate arv. Kui etapid on täielikult automatiseeritud, siis nii minimaalne kui ka maksimaalne arv on 0. Kui ettevõttes puudub täpne teadmine, kui palju töötajad on mõnes etapis vaja nii minimaalselt kui maksimaalselt, saab selle läbi viia katseeksitusmeetodil. Tooteprotsessi kaardistamise puhul on oluline rääkida tootmisjuhiga, kes valdab kõige paremini etappe algusest lõpuni ehk kuni toote müügivalmiks saamiseni.“ (Dorfman 2014, 5)

Antud ettevõttes on tootmisjuhil pikaajaline kogemus ning seega on teada, kui palju töötajaid on vaja nii minimaalselt kui ka maksimaalselt. Minimaalne vajalik töötajate arv ettevõttes on üks. Lisaks on ka ettevõtte pikaajaline tootmistsükkel näidanud, et aastaringseks tegevuseks on üks tööline piisav, küll aga oleks ehk vajalik kiirematel perioodidel (mai-september) palgata tööle abiline.

2.1. Kulude liigitamine

„Kulude liigitamist võib jaotada nii objektiivseks kui subjektiivseks. Objektiivse liigitamise käigus liigitatakse kulud lähtuvalt nende tegemise eesmärgist ning on suunatud eelkõige ettevõtte sisestele infotarbijatele. Subjektiivse liigitamise käigus liigitatakse kulud lähtuvalt olemusest ning on suunatud pigem ettevõtte välistele infotarbijatele.“ (Karu 2008, 105). Kululiike tuleb liigitada tunnuste järgi, mis on üheselt mõistetavad (Haldma 1999, 132).

Korrektset klassifitseeritud kululiigid on aluseks bilansis kajastuvate tooraine, lõpetamata toodangu ning valmistoodangu ja kasumiaruandes kajastuva kaupade kulu maksumuse kujunemisele. Seega võib väita, et ettevõtte majandustulemuse saamiseks tehtud kulude ühene kajastamine ning liigitamine on finantsarvestuses vajalik. (Haldma 1999, 35)

Hetkel kasutusel oleva süsteemi järgi võetakse toodang valmistoodanguna arvele peale seda, kui taimed on läbinud kuivatamisprotsessi ning on pakendatud lattu laopakenditesse (suured kilekotid, pappkastid). Tegelikult on aga see oma olemuselt lõpetamata toodang, mis saab valmistoodanguks

alles pärast müügipakendisse pakendamist. Suur osa lõpetamata toodangust ei pruugi samal aastal laost välja minna. Seega on lõpetamata toodangu lao osatähtsus tootmisprotsessis suur.

„Kulukandjate arvestuse aluseks on objektiivne kululiikide ja kulukohtade arvestus. Olulisemad liigitused selleks on alljärgnevad (*Ibid.*, 107-108):

1. erinevate kuluobjektide järgi (tooted);
2. kulukohtade järgi (põhiprotsessi kulud);
3. protsesside järgi lähtuvalt ettevõttes;
4. tegevuste järgi;
5. otse- ja kaudkulud;
6. muutuv- ja püsikulud;
7. tootmis- ja mittetootmiskulud;
8. toote ja perioodi kulud;
9. kontrollitavad ja mittekontrollitavad kulud;
10. valmistatud ja müüdud toodangu kulud.“

Lähtudes eelnevast on oluline liigitada kulud. Sel viisil on võimalik saada parem ülevaade tekkivatest kuludest. Autor peab mõistlikuks jagada kulud põhitegevusega seotud kuludeks ehk tootmiskuludeks (jagunevad nii otse- kui ka kaudkuludeks) ning põhitegevusega mitteseotud kuludeks.

Muutuvkulud muutuvad tegevusmahuga lühema perioodi lõikes. Kasutades mahupõhiseid kulukäitureid, kantakse need toodetele. Kulukäituriteks võivad olla nii otsesed tööjõutunnid, masintunnid kui ka põhimaterjalikulu. Pikaajalised muutuvkulud on seevastu aga muutuvad pikema aja jooksul ning kuna need ei sõltu mahust, ei sobi ka mahupõhiste kulukäiturite rakendamine. Kulude seisukohalt on enamlevinud lähenemine tegevuspõhine arvutus, mis põhineb kulukäituritel, mis ühendavad tegevused toodetega ning tootmislikud üldkulud on paigutatavad toodetele. (Peets 2001, 16)

Süvahavva Loodustalu OÜs on muutuvkuludeks põhimaterjalikulu (tooraine kulu) ning pakendite kulu. Majandusaasta alguses (kõige hiljemalt märtsikuus) koostatakse korjetabel, mida muudetakse vastavalt lattu jäänud taimede kogusele. Kui taimede korjamise ajal selgub, et taimi on laos piisava varuga, korjatakse vähem ning kui nõudlus on ootamatult suurenenud, suurendatakse ka korjatavat kogust. Pakendikulu sõltub müüdavast kogusest.

Püsikulud on kulud, mis jäävad muutumatuteks teatud ajaperioodil ning ei olene tootmis- ega tegevusmahust. Süvahavva Loodustalu OÜs on püsikuludeks:

1. tööjõukulud, kuna makstav töötasu ei olene tootmismahust (702,45 eurot kuus);
2. Veterinaar- ja Toiduameti kontrolli tasu (11,10 eurot aastas);
3. mahetootmise riigilõiv (40 eurot aastas);
4. triipkoodi osamaks (120 eurot aastas);
5. MTÜ Veriora Tsunft liikemamaks (20 eurot aastas).

Toodete omahinda kalkuleerides ei võeta arvesse Veterinaar- ja Toiduameti kontrolli tasu, mahetootmise riigilõivu, triipkoodi osamaksu ning MTÜ Veriora Tsunfti liikmemaksu. Esimesed kaks kajastatakse kasumiaruandes real „mitmesugused tegevuskulud“ ning viimased kaks „muud ärikulud“.

„**Otsekulusid** saab kanda kulukandjale, kuna on olemas otsene seos. Kui kulukandjaks on näiteks toode, on otsekuluks toote materjali kulu; kui tootegrupp, siis tootegrupi hoolduskulu. Kaudkuludel puudub vahetu seos kulukandjaga ning ühtlasi ei ole seetõttu põhjendatud kohene kandmine kulukandjale, vaid seda tehakse jaotusbaaside alusel. Sellisteks kuludeks võivad olla näiteks juhtkonna kulud.“ (Haldma 1999, 50)

„Otsesed materjalid hõlmavad toote materjalide kulu või muu kuluobjekti materjalide maksumust ja tavaliselt ka mõistliku osa allahindlusi vananenud kauba ja defektsete ühikute eest“ (Blocher *et al.* 2000, 60).

Kaudkuludeks on ühiskulud, mis on mitme toote jaoks ühised kulud. Need on põhitegevuse ehk tootmise suhtes toetavad, näiteks elektrikulu. Tootmise kaudkulud on seotud mitme tooteliigiga ning seega tuleb rakendada kaudseid meetodeid. Liitkulud on kulud, mis koosnevad mitmest erinevast lihtkulust. Liitkulusid käsitletakse kaudkuludena ning jaotatakse toodetele lähtudes jaotusbaasist. (Alver 2004, 23)

Uuritavas ettevõttes on tootmise kuludeks:

- a) toore – kokkuostetud ürdid, õied, lehed, seemed (kukeseened, kivipuravikud), marjad (mustikad);
- b) pakend – suured kilekotid, pappkastid, sulgurid, kleepsud, teip, väikepakendid, paberkotid;
- c) väiketöövahendid – kaal, põlled, koristusinventar, vakstu;

- d) tööjõukulud;
- e) amortisatsioonikulu.

Tootmise otsekuluks on toore, mis kantakse otseselt kuluks vastavale taime-, seene- või marjaliigile. Ülejäänud kulud (b-e) kantakse kuluks kaudselt ehk proportsionaalselt kuivatatud kogusega.

Suure osa ettevõtte kuludest moodustavad tööjõukulud. Ettevõttes on üks töökoht ning töötajale makstakse miinimumpalka. Kuutasu on fikseeritud ehk töömahust ei sõltu palga suurus. Alates 2018. aasta jaanuarist makstakse brutotöötasu 700 eurot kuus. Töötasu lülitatakse hetkel kasutuses olevas kuluarvestussüsteemis otsekuluna toodete omahinda. Tööülesanneteks tootmisprotsessis on: ürtide vastuvõtmine; kuivama panemine; kaalumine; pakendamine lattu ning hiljem väikepakenditesse; *Smartposti* viimine. Tööülesanded hõlmavad ka turustamist ning üldist ettevõtte juhtimist. Lisaks sellele on antud isik ka juhatuse liige, aga tööd eraldi ei tasustata. Tööjõukulud jaotatakse perioodi lõpus kõikidele toodetele võrdselt. Aluseks võetakse, et töötaja töötab nädalas 40 tundi ehk normtundide järgi. Kuna päevas tegeleb töötaja mitme erineva tooraine kuivatamise ning pakendamise, on üsna keeruline täita töötaja tabelit taimeliikide viisi. Kuigi sellist tabelit oleks võimalik rakendada tootmise lõppfaasides, ei taga see siiski objektiivset ülevaadet.

Kaudkulude jaotamine kuluobjektide vahel on tingitud mitmetest erinevatest eesmärkidest (Alver 2004, 23-24):

1. info olemasolu majandusostuste tegemiseks;
2. müügihinna kujundamine;
3. juhtide ja töötajate motiveerimine;
4. kulude põhjendamine.

Põhitegevusega mitteseotud kulud ehk mittetootmiskulud jagunevad üldhalduskuludeks:

1. raamatupidamisteenus;
2. kontoritarbed;
3. pangateenused;
4. reklaamikulud – infokataloogikulu, üritustel käimised, reklaamtrükised (nt Eesti toidutee);
5. telefonikulud;
6. isikliku auto hüvitis;

7. transpordikulu;
8. tervisetõend;
9. kodulehekulu.

Muudeks ärikuludeks on triipkoodi osamaks ning MTÜ Veriora Tsunft liikmemaks. Muudeks tegevuskuludeks aga Veterinaar- ja Toiduameti kontrollitasu ja mahetootmise riigilõiv.

Perioodikuludeks (opereerimiskulud) on kulud, mis kajastatakse perioodi kasumiaruandes kuluna, olenemata sellest, kas soetatud kaubad või valmistatud tooted müüakse. Antud kulud arvestatakse kuluna tekkimise hetkel, kuna nendega ei kaasne tulevikus väärtuse toomine. Perioodikuludeks on turustus- ja üldhalduskulud, mis on olulised organisatsiooni juhtimisel ning ei kuulu ei otseselt ega kaudselt põhitegevuse protsessi juurde. (Karu 2008, 119)

„Tootmisettevõtte jaoks on kasumiaruandes kõik mittetootmiskulud perioodikulud. Sellisteks kuludeks on näiteks toodete disainikulud ning toodete saatmiskulud.“ (Horngren, Datar, Rajan 2015, 40).

Süvahavva Loodustalu OÜ perioodikuludeks on:

1. transpordikulud (postipakkide saatmised suurematesse poodidesse);
2. mahetootmise riigilõiv;
3. Veterinaar- ja Toiduameti kontrolli tasu.

2.2. Kulukohtade arvestus

Kulukohtade arvestuse abil on võimalik teada saada, millises struktuuri või põhitegevuse protsessis kululiigid tekivad (Haldma 1999, 11).

Kulukohtade määramise eesmärk on selgitada, millistes organisatsiooni osades tekivad kulutused, mis on vajalikud kuluobjektide valmistamiseks. Üheks oluliseks etapiks on kulukäituri leidmine ning üldkulu määrajate väljatöötamine kulude jaotamiseks kuluobjektidele. Kulukohti võib liigitada põhitegevuse, tugiteenuse, abitegevuste ning üldjuhtimise järgi. (Karu 2012, 6)

„Põhitegevuse kulukoht ehk ka tootmise kulukoht on põhitegevuse protsess või protsessi osa, mille kulud kogutakse ning jaotatakse kuluobjektidele, kasutades selleks kulukäitureid. Tugiteenuste kulukoht on allüksus, mis osutab tugiteenuseid ning kulud kogutakse ja jaotatakse kuluobjektidele läbi kulukoha (põhitegevus, üldjuhtimine), millele tugiteenust osutati. Abitegevuse kulukoht on allüksus, mis ei ole seotud ettevõtte põhitegevusega ning mille kulud arvestatakse eraldi ning ei ole otstarbekas jaotada põhitegevuse kuluobjektidele. Üldjuhtimise kulukoht on allüksus, mille kulud arvestatakse eraldi ning jaotatakse kuluobjektidele.“ (Karu 2007, 103-104).

„Oluline on määratleda kulukoha olemus nii täpselt kui võimalik. Praktikas tuleb ette olukordi, mis vajavad täpsustamist. Kõige sagedasemaks on olukord, mil kulukohtade määratlus on liiga üldine ning jaotustase ei ole piisav, sest ühes tootmistsehhis võib toota mitut erinevat tootegruppi ehk kulukandjat. Lisaks tuleb arvestada, et kulukohtade loetelu sisaldab ka aspekte, mida on raske vaadelda kui kulukohtasid. Kululiikidest on nendeks kululiikidest näiteks koolitus-, transpordi-, müüdü materjalide kulud.“ (Haldma 1999, 83-85).

Tehnoloogilises protsessis peaks vaatlema kulukohtadena seadmeid või tehnoloogilisi komplekse, sest nende raames kujunevadki tootmisprotsessis toodete tootmiskulud. Kulukohtade arvestusest on suur osa seotud kulukandjate kaud- ja üldkulude tekkimise jälgimisega ning jaotusaluste väljatöötamisega, et kanda kulusid kulukandjatele. Lähtudes tehnoloogiliste protsesside etappidest võivad välja kujuneda erinevad kulukohtade grupid (*Ibid.*):

1. materjalide soetamine, ettevalmistamine (tooraine ladu);
2. tootmisprotsess (seadmed, pakendus);
3. üldhaldus (raamatupidamine).

Selleks, et teada, missugused kulutused tootmisetappides tekivad, on vajalik mõista, mis protsessid tootmises toimuvad. Ainult sellisel viisil on võimalik eristada otse- ja kaudkulusid, määrata kulukohti ning õigeid kulukäitureid.

Ettevõttes võetakse kasutusele põhitegevuse, abitegevuse ja üldhalduse kulukohad. Toodete omahind sisaldab ainult põhitegevuse kulukohti. Põhitegevuse kulukohana käsitletakse protsesse, mis toimuvad alates tooraine lattu jõudmisest kuni valmistoodangu pakendamiseni. Abitegevusteks on toodete transport, turustamine ning reklaam. Üldhalduse kulukohtadeks on raamatupidamine ning ettevõtte tegevuse koordineerimine (vt Tabel 1).

Tabel 1. Süvahavva Loodustalu OÜ kulukohad

Kulukoht	Kulukohakood
Põhitegevuse kulukohad	PT..
Tooraine ostmine ning esmane kontroll	PT10
Tooraine kuivatamine	PT11
Kuivatatud materjali purustamine	PT12
Pakendamine	PT13
Abitegevuse kulukohad	AT..
Turustamine, toodete saatmine (transport)	AT10
Reklaam	AT11
Üldhalduse kulukohad	ÜT..
Raamatupidamine	ÜT10
Ettevõtte tegevuse koordineerimine	ÜT11

Allikas: autori koostatud

2.3. Kulukandja, -objektide määratlemine

Kuluobjekte nimetatakse ka kulukandjateks, väljunditeks. See on toode, tootegrupp, teenus või projekt, millega sooses kulusid tehakse, mida klient saab ning ettevõtte teenib samal ajal kasumit. (Karu 2012, 4-5) „Kuluobjektideks võib pidada kõiki kuluartikleid, millepuhul on võimalik jälgida kulusid ning millel on võtmeroll juhtimisstrateegial.“ (Blocher *et al.* 2000, 58).

Seega on kerge arvestada otsekulusid kuluobjektidele. Tihti on probleemiks kaud- ja üldkulude arvestus, kuna need ei ole otseselt seotud ning tuleb eelnevalt jaotada. Sellest tulenevalt eristatakse kahte protsessi: kulude paigutamine ning jaotamine. Jaotamise käigus paigutatakse ja kogutakse üld- ja kaudkulud kulukohtadele. Hiljem jaotatakse kulukohtadele arvestatud üldkulud kulukäituri abil kuluobjektidele, võttes aluseks seos kuluobjektiga. Sellise jaotamise käigus arvestatakse nii põhitegevuse kui ka organisatsiooni üldkulud. (Karu 2008, 136-137)

„Kulukandjatele kantakse otsesed kulud ning seejärel üldkulud vastava jaotusbaasi alusel, mida tehakse kahe põhilise meetodi alusel: traditsiooniline ja tegevuspõhine kuluarvestus. Traditsioonilise kuluarvestuse puhul jaotatakse üldkulud kulukandjale lähtudes otsestest töötundidest, töö maksumusest või mahulistest jaotusbaasidest. Tegevuspõhise puhul lähtutakse aga tegevusest, mis mõjutab üldkulusid.“ (Haldma 1999, 33-34)

Omahinnana saab käsitleda nii tootmis- kui ka täisomahinda. Tootmisomahinna puhul on omahind võrdne otsekuludega tooteühiku kohta ning on võimalik teada saada kasumimarginaali, mis peab

katma üldkulud toote kohta. Täisomahinna puhul võetakse arvesse ka kaudkulud, milleks on näiteks juhtimis-, turundus-, raamatupidamiskulud tooteühiku kohta. Antud juhul on võimalik teada saada puhaskasum toote kohta. Täisomahinna leidmine võib kujuneda keerukaks. Kulude leidmine tooteühiku kohta võib kujuneda keeruliseks. Sellist lähenemist kasutab tegevuspõhine arvestamine ehk ABC-meetod. (Teder 2008, 43-44)

„Tegevuspõhise kalkuleerimise puhul on olulisel kohal üldkulude käitumine, sh tekkimine ja tekitajate seos toodetega. Antud süsteem eeldab, et ettevõtte on teadlik, mis mõjutab konkreetseid tegevusi, nende hinda ning milline on seos tegevustega. Tegevuste all peetakse silmas kombinatsiooni inimestest, tootmise sisenditest, selle vahenditest, tehnoloogiast, tootmise korraldusest, nii sise- kui ka väliskeskkonda. Nelja erineva tegevuse abil on võimalik määratleda kulukäituriid. Rakendades tegevuspõhist kuluarvestust, oleks mõistlik eristada erinevate tasandite tegevusi: a) tooteühik, b) partii, c) toote toetustegevus, d) tehase toetustegevus.“ (Peets 2001, 16).

„Tegevuspõhine raamatupidamisarvestus arendati välja tootmissektori jaoks toote omahinna teada saamiseks. See lähtub põhimõttest, et kulud on juhtimistegevuse tulemus. Juhtida saab tegevusi, mitte aga kulusid. Kasutades kulukäituriid, jaotatakse tegevuste kulud kulukandjatele. Seega on nende roll kaasata põhjus-tagajärg seoseid omahinna arvutusse ning muuta kaudsed tootmiskulud muutuvkuludeks. ABC on sobilik ettevõtetele, kus ei ole võimalik siduda suurt osa kaudsetest kuludest tootmismahutudega või kui toodete mahud, tootmisprotsesside keerukus ja aeg on oluliselt erinevad, kuna ABC annab õiglasema tulemuse.“ (Illison 2009, 11-12)

Võrreldes traditsioonilist ning tegevuspõhist raamatupidamisarvestust, on selge, et traditsioonilist on kergem rakendada, kuna arvutamise põhimõtte on lihtsam. Tegevuspõhise arvestuse puhul on vajalik teada, kuidas kulud tekivad ning milline on seos toodetega. Seega on oluline teada, mis mõjutab tootmisprotsesse ning kaasnevaid kulusid. Kuigi tegevuspõhist raamatupidamist kasutades on võimalik teada saada täpsem omahind, teeb autor ettepaneku rakendada Suvahavva Loodustalu OÜs traditsioonilist kuluarvestuse süsteemi. Traditsiooniline süsteem on ettevõttele lihtsam rakendada ning ei osutu nii kulukaks.

„Kulukandjate peamiseks ülesanneteks on omahinna kalkuleerimine ning pool- ja valmistoodangu maksumuse määratlemine. Kulukandjate arvestus jaguneb ühik-kulukandja ning periood-kulukandja arvestuseks. Kulukandjate arvestus aitab selgitada, kui suures mahus on

erinevate arvestusobjektide jaoks kulusid tehtud ning seega on võimalik võrrelda toodete omahindasid.“ (Haldma 1999, 107, 111).

Süvahavva Loodustalu OÜ põhitegevusalaks on mahepõllumajanduslike saaduste (tee- ja maitsetaimede ürdid, seemned, marjad) kokkuost, kuivatamine, pakendamine, turustamine. Kuluobjektideks on seega kuivatatud toodang (lõpetamata toodang), mis jaotub tootmisprotsessi lõpuks kolme grupi vahel: maitsetaimesegud, taimeteesegud, üksikürdid (vt Lisa 1). Sealjuures võib üks taim kuuluda mitmesse gruppi (vt Lisa 2), seega leiab töö autor, et ei ole mõistlik jaotada kulusid valmistoote (nt taimeteesegu) kohta, vaid võtta aluseks iga kuivatatud toodang (nt piparmünt, harilik pune) eraldi.

2.4. Omahinna kalkuleerimine

Tooteühiku omahinna arvutuse teeb keeruliseks asjaolu, et tegemist on keskmise näitaja ja jagatisega. Seega, kui muutub kulude summa või toodete kogus, siis toote omahind muutub koheselt. Kui toodete müük on mitmete kuude jooksul väga kõikuv, tuleb mõelda, kas arvutada kulu ühe toote kohta, mitme kuu keskmine või võtta arvesse maksimaalset tootmisvõimsust, kuna kõik nimetatud variandid annavad erinevad tulemused ühe toote omahinna kohta.“ (Pärl 2016, 14)

Süvahavva Loodustalu OÜ-s on siiani võetud toote omahinna arvutamisel aluseks kogu aasta jooksul toodetud toodangu kogus ja tehtud kulud. Toodete omahinda kalkuleeritakse üks kord aastas. Ühelt-poolt võib olla selline arvutamine mõistlik, kuna tegemist on hooajalise tegevusega, kuna tooraine kuivatamisperiood toimub perioodil mai-september. Toodete pakendamine ning müük toimub aga aastaringselt. Suvekuudel on müük väiksem, kuna siis on taimeteede tarbimine väiksem.

Toodangu omahinna eesmärgiks on anda võimalikult objektiivne arusaam, kui palju on toodang tootjale maksma läinud. Toodangu omahinnas sisalduvad kõik need kulud, mis on vajalikud toodangu tootmiseks kuni valmistoodanguks saamiseni. Toote omahinnana käsitletakse tavaliselt tootmislikku omahinda, mitte täisomahinda, mis on Eestis väga palju kasutust leidnud. Täisomahinda arvatakse sisse ka perioodikulud. (Peets 2001, 16)

Lõpetamata toodangu omahinda arvestatakse sisseostetud toore, põhivara amortisatsioon, töötasu ning sellega kaasnevad maksud, inventar ja muud väikevahendid. Saadud kulude maksumus jagatakse kogu lõpetamata toodangu kogusega ning arvutuse tulemusena saadakse lõpetamata toodangu omahind ühe kilogrammi kohta.

„Tellimisjärgse arvestusmeetodi puhul jaotatakse kulud tellimustele. Protsessijärgset kasutatakse juhul, kui iga toode valmistatakse sama tehnoloogilise protsessi järgi (masstootmine). Traditsiooniliste meetodite jaotusbaasid on mahupõhised (töö-, masintunnid).“ (Peets 2001, 16)

Protsessijärgset arvutusmeetodit kasutatakse juhul, kui tegemist on sarnaste toodete suure tootmismahu puhul (kusjuures kasutatakse keskmist omahinda). Antud meetodi iseloomulikuks tunnuseks on tooteühikute maksumuse ühtlustamine keskmise omahinna kaudu. (Alver 2007, 15) Süvahavva Loodustalu OÜs on kasutusel protsessijärgne arvestusmeetod, kuna kogu sisseostetud tooraine läbib sama tootmisprotsessi.

Ettevõttel on mitmeid võimalusi, kuidas kavandada hinnapoliitikat, mis oleks ühtlasi kasumlik (Teder 2008, 43):

1. võtta aluseks keskmised hinnad vastavas tegevusvaldkonnas;
2. korrigeerida koefitsientide abil toote tooraine kulusid,
3. võtta aluseks toote omahinna analüüs.

Levinumateks viisideks on nii tegevusvaldkonna keskmiste kasutamine kui ka koefitsientide abil toote tooraine kulude korrigeerimine. Tõenäoliselt ei taga need viisid organisatsiooni efektiivsemat tegutsemist ega kõrgemat kasumit. Tootmisprotsessi tõhustamisele ja konkurentsipüsimisele aitab aga kaasa toote omahinna analüüs. Oluline on, et see oleks põhjendatud. (*Ibid.*)

„Kui ettevõtte toodab ainult ühte toodet, on lihtne teha kindlaks, kas toode on kasumlik. Mida rohkem omab ettevõtte tooteid, seda keerulisem on teha selgeks, mis toode on kasumlik ning mis mitte. Tihtipeale võib ekslikult juhtuda, et tooted, mis arvatakse olevat kasumlikud, seda ei ole. Ühe põhjusena võib välja tuua asjaolu, et tootega seotud otsekulud moodustavad müügihinnast väikese osa, kuid samas võivad tootmisega kaasnedavad suured üldkulud ühe tooteühiku kohta. Kahjumlike toodete puhul on vajalik vastu võtta otsus, kas suurendada tegevusmahtu või toote tootmine lõpetada.“ (*Ibid.*)

Probleem toodete kasumlikkuse või hoopiski kahjumlikkuse kohta esineb ka uuritavas ettevõttes. Eksisteerib ebakindlus kasutusel oleva kuluarvestuse süsteemi suhtes. Taimedel on erinevad sisseostuhinnad, kuivatuskaod ning tooraine tuleb sisse kas varre, lehe, õie, marja või seenena.

Osa- ja täiskuluarvestus on liigitus, mis lähtub kulude liigitusest ja jaotamise alusest kuluobjektidele. Täiskuluarvestuse (traditsiooniline kuluarvestus, lihtkuluarvestus, *absorption costing, full costing*) puhul liigitatakse kulud otse- ja kaudkuludeks ning kõik kulud arvestatakse kuluobjektidele. Osakuluarvestuse (jäätuluarvestus, marginaalkuluarvestus, *marginal costing system, variable costing system*) puhul liigitatakse kulud püsi- ja muutuvkuludeks ning kuluobjektidele arvestatakse ainult muutuvkulud. (Karu 2008, 88)

3. UUE KULUARVESTUSSÜSTEEMI JUHENDMATERJALI KOOSTAMINE SÜSTEEMI RAKENDAMISEKS

Autor kasutas uue kuluarvestussüsteemi ülesehitamiseks tabelitöötlusprogrammi *Microsoft Excel*. Antud tarkvara rakendades ei ole vajalik teha lisakulutusi ja on võimalik veenduda, kas loodud süsteem on efektiivne ning millised kitsaskohad esinevad. Lisaks on ettevõttes hetkel kasutusel samuti *Microsoft Excel* ning seetõttu on väga lihtne erinevate valemite abil importida andmeid ühest tööfailist teise. Loodud kuluarvestuse süsteemi on võimalik näha siit

<https://drive.google.com/open?id=1o3tIAJJxXHMosKG93sgcLkNDoxoQhBaU1Bn-k-6l78>

Peale seda, kui süsteem on läbinud nii-öelda testperioodi ehk on selgunud kitsaskohad, on võimalik üle minna ka raamatupidamistarkvarale. Küll aga ei too raamatupidamistarkvarale üleminek kaasa kulutusi mitte ettevõttele, vaid raamatupidamisteenust osutavale FIE-le. Autor leiab, et esialgu oleks kergem jälgida süsteemi toimimist *Microsoft Excelis* ning seetõttu ei seatud uut kuluarvestussüsteemi sisse raamatupidamisprogrammi. Näiteks Merit Aktiva puhul on nõrgaks küljeks kulude jaotamine. Kuna tööjõukulu jaotub perioodil mai-september ning oktoober-aprill erinevalt, tuleb vastavalt perioodidele manuaalselt muuta jaotusaluseid.

Kuna ettevõtte tootmisprotsess on kaheosaline, on ühtlasi *Microsoft Exceli* valemite abil kergem jälgida kulude jaotamist. Perioodil mai-september toimub nii tootmine (ehk toormaterjal tuleb sisse, see kuivatatakse ning jääb laos lõpetamata toodangusse) kui ka pakendamine (toodang liigub lõpetamata toodangust pakendamisprotsessi ning seejärel on laos valmistoodanguna). Perioodil oktoober-aprill ei tule sisse toorainet ning toimub ainult toodete pakendamine ehk toodang liigub lõpetamata toodangust välja valmistoodangusse. Kui toodang müüakse, kantakse see valmistoodangust välja ning kajastatakse müügitulu ning müüdüd kaupade kulu.

Hetkel kasutatavas süsteemis kajastatakse valmistoodanguna nii kuivatatud toodangut, mis on suurtes laopakendites kui ka müügipakendites olevat toodangut, mis on tellimuste saabudes valmis laost välja minema. Aasta lõpus viiakse läbi inventuur ning selle tulemusena selgub, kui palju pakendeid kulus aasta jooksul ning need kantakse kuludesse. Seetõttu puudub kuude lõikes

ülevaade pakendikuludest. Kuna hetkel kasutusel olevas süsteemis kajastatakse valmistoodanguna nii lõpetamata toodangut laopakendites kui valmistoodangut müügipakendites, on vajalik luua kahe erineva lao arvestuse tabelid. Sel viisil saab eristada, kui suured kogused on müügivalmis ning kui palju on laos varuna olemas.

3.1. Lõpetamata toodangu omahinna kalkuleerimine

Allolev tabel (vt Tabel 2) on lõpetamata toodangu omahinna kalkuleerimisel aluseks **oktoobrist kuni aprillini**, kuna toorainet ei tule sisse ning kuivatamisprotsessi ei toimu. Näitena on toodud välja jaanuar, kuid selline tabel kehtib perioodil oktoober-aprill. Jääk seisuga 31.12.2017 (kogus, summa) saadakse hetkel kasutuselolevast kuluarvestuse süsteemist.

Tabel 2. Lõpetamata toodangu omahinna kalkuleerimine perioodil oktoober-aprill

		JAANUAR				
jääk 31.12.2017		väljaminek valmistoodangusse		jääk 31.01.2018		
Taim	kogus	summa	kogus	summa	kogus	summa
Taim 1			manuaalne; VLOOKUP	vt Valem 1	vt Valem 2	vt Valem 3
Taim 2			manuaalne; VLOOKUP	vt Valem 1	vt Valem 2	vt Valem 3
Taim 3			manuaalne; VLOOKUP	vt Valem 1	vt Valem 2	vt Valem 3

Allikas: autori koostatud

Ainus lahter, mida peab manuaalselt sisestama perioodil oktoober-aprill, on väljaminev kogus valmistoodangusse. Alternatiiv on kasutada *Microsoft Exceli* funktsiooni *VLOOKUP*, kuna töötaja koostab iga kuu müügiarvete lõikes tabeli, mis sisaldab taimede nimetusi. Vastavalt müügiarvele sisestatakse informatsioon müüdüd toodangu kohta grammi täpsusega. Maitsetaimede ning teetaimede segude puhul kasutatakse alati sama retsepti ning see on ühtlasi ka aluseks sellise tabeli koostamiseks. Töö autor ei saa *VLOOKUP* valemeid eelnevalt sisestada, kuna failid ei ole ette loodud ning ühtlasi ei ole ka teada, kui palju müügiarveid igas kuus tehakse.

Väljamineva valmistoodangu rahaline väärtus arvutatakse eelneva kuu jäägi ning valmistoodangusse väljamineva koguse põhjal, ehk:

$$\text{väljaminek valmistoodangusse (summa)} = \frac{\text{jääk 31.12.2017 (summa)}}{\text{jääk 31.12.2017 (kogus)}} \times \text{väljaminek valmistoodangusse (kogus)} \quad (1)$$

Koguselise jäägi arvutamiseks kuulõpu seisuga lahutatakse eelneva kuu jäägist valmistoodangusse väljastatud kogus, ehk:

$$\begin{aligned} & \text{jääk 31.01.18 (kogus)} && (2) \\ & = \text{jääk 31.12.17 (kogus)} \\ & - \text{väljaminek valmistoodangusse jaanuar (kogus)} \end{aligned}$$

Sama põhimõtet kasutatakse ka summaarse jäägi leidmiseks kuulõpu seisuga, ehk :

$$\begin{aligned} & \text{jääk 31.01.18(summa)} && (3) \\ & = \text{jääk 31.12.17 (summa)} \\ & - \text{väljaminek valmistoodangusse (summa)} \end{aligned}$$

Tabel lõpetamata toodangu omahinna kalkuleerimiseks perioodil **mai-september** on mahukam, sest nimetatud perioodil toimub kaks tootmisprotsessi: a) tooraine sissetulek ning selle kuivatamine; b) kuivatatud toodangu liikumine valmistoodangusse. Seetõttu tuleb leida kuivatamisprotsessi läbinud toodangu omahind. Autor on tabelis (vt Lisa 4) toonud maikuu näitena, kuid sama tabelit ning kalkuleerimist rakendatakse perioodil mai-september.

Käsitsi täidetavateks lahtriteks on:

1. kuivatatud toodang lattu – kogus, mis jäi alles peale tooraine kuivatamist;
2. tooraine maksumus – kui palju läks ettevõttele maksma tooraine, mida kuivatati;
3. väljaminev kogus valmistoodangusse ehk kui palju lõpetamata toodangut läks edasi pakendamisprotsessi.

Amortisatsioonikulu aastas on 310,24 eurot ning antud kulu jaotatakse viie kuu peale. Amortiseeritakse elektri- ja keskküttesüsteemi maksumust, mis on vajalik kuivatamisprotsessis. Ühtlasi, kõik tooted, mis kuivatatakse, need ka müüakse (juhul, kui taimed ei rikne ning ei ületa realiseerimistähtaega, milleks on kaks aastat). Amortisatsioonikulu jaotusaluseks on kuivatatud toodangu sissetulek kilogrammides, mis korrutatakse konkreetse taimega, ehk:

$$\begin{aligned} & \text{amortisatsioonikulu tootele} && (4) \\ & = \left(\frac{\text{aasta põhivara kulum}}{5 \text{ kuud}} \right) \div \text{kuivatatud toodang lattu (kogus)} \\ & * \text{konkreetne taim (kogus)} \end{aligned}$$

Alates 01.01.2018 on töötaja palgaks 700 eurot (fikseeritud, brutotasu). Kuna ettevõtte on tegutsenud juba pikemalt, on teada, kui palju aega protsentuaalselt erinevate ülesannete täitmiseks kulub. Töötaja tööülesanded jagunevad üldjoontes kaheks:

1. Tootmisprotsess: tooraine vastuvõtt ning kontroll; kuivatamine; varte välja sõelumine; purustamine; lattu pakendamine; müügipakenditesse pakendamine.
2. Muud tegevused: tellimuste komplekteerimine, postitamine; arvete koostamine; e-kirjadele vastamine; kodulehe haldamine; arvete läbi töötamine, pangaülekannete teostamine.

Hinnanguliselt kulub töötaja tööajast 75% tootmisprotsessile ja 25% muudele tegevustele. Selline jaotus on võetud aluseks ka töötasu jagamisel toodetele. Perioodil mai-september jaotatakse töötasu 75%-line osa nii lõpetamata kui ka valmistoodangu vahel. See tähendab, et näiteks liites kokku maikuu lõpetamata toodangu ning valmistoodangu töötasu, võrdub see lõpetamata toodangu tabelis sisestatud kogu maikuu töötasuga. *Microsoft Exceli* tabelisse on sisestatud ühtlasi kontrollvalem, mis annab vastuseks kas „*TRUE*“ või „*FALSE*“. Töötasu arvestamine lõpetamata toodangu tabelis perioodil mai-september kalkuleeritakse alljärgnevalt:

$$\begin{aligned} & \textit{töötasu tootele} & (5) \\ & = \frac{\textit{tööjõukulu kuus}}{\textit{kokku kuivatatud toodang lattu + kokku väljaminev kogus valmistoodangusse}} \\ & \times \textit{vastava taime kuivatatud koguse sissetulek lattu} \end{aligned}$$

Varasemas süsteemis puudus detailne laoarvestus ehk kogu toodang, mis oli kuivatamisest tulnud, oli kajastatud valmistoodanguna. Defineerides, mida tähendab valmistoodang ning lõpetamata toodang, leidis autor koostöös raamatupidamisteenust osutava ettevõtjaga, et mõistlik on eraldada tooted, mis on laopakendites ning mis on pakendatud müügipakenditesse. Seetõttu on nüüdsest kasutusel ka kaks ladu: lõpetamata toodang ja valmistoodang.

Lõpetamata toodangus on pakenditeks suured kilekotid ning pappkastid. Pakendikulude jagamisel võetakse aluseks sisse tulnud kuivatatud toodangu kogus ning see korrutatakse vastava taime kuivatatud koguse sissetulekuga, ehk:

$$\begin{aligned} & \textit{pakendikulu tootele} & (6) \\ & = \frac{\textit{laopakendi kulu kuus (summa)}}{\textit{kokku kuivatatud toodang lattu (kogus)}} \\ & \times \textit{konkreetsse taime kuivatatud toodang lattu (kogus)} \end{aligned}$$

Toodangu omahinda lisatakse ka inventari ja muude väikevahendite kulud, mis on tootmisprotsessis vajalikud ning on seega tootmise otsekulud. Sellisteks vahenditeks võivad olla koristusvahendid, puhastuslapid, põlled. Niisamuti nagu eelnevad kulud, jaotatakse ka inventari kulud proportsionaalselt sissetuleva kuivatatud toodangu kogusega ehk:

$$\begin{aligned} & \textit{inventari kulu tootele} && (7) \\ & = \frac{\textit{inventari kulu kuus}}{\textit{kokku kuivatatud toodang lattu (kogus)}} \\ & \times \textit{konkreetsse taime kuivatatud toodang lattu (kogus)} \end{aligned}$$

Toodangule, mis liigub lõpetamata toodangu laost valmistoodangu lattu ehk pakendamisesse, arvutatakse summaarne väärtus järgnevalt:

$$\begin{aligned} & \textit{väljaminek valmistoodangusse (summa)} && (8) \\ & = \frac{\textit{eelneva kuu jääk (summa) + tootmiskulud kokku}}{\textit{eelneva kuu jääk (kogus) + kuivatatud toodangu sissetulek lattu (kogus)}} \\ & \times \textit{väljaminev valmistoodangusse (kogus)} \end{aligned}$$

Kuulõpu koguselise jäägi arvutamiseks liidetakse eelneva kuu jäägile sissetulnud kuivatatud toodangu kogus ning lahutatakse toodangu kogus, mis läks lõpetamata toodangust valmistoodangusse (pakendamisprotsessi):

$$\begin{aligned} & \textit{jääk kuulõpu seisuga (kogus)} && (9) \\ & = \textit{eelneva kuu jääk (kogus) + kuivatatud toodang lattu} \\ & - \textit{väljaminek valmistoodangusse (kogus)} \end{aligned}$$

Kuulõpu summaarse jäägi arvutamiseks liidetakse eelneva kuu jäägile kuu jooksul tehtud tootmiskulud ning lahutatakse valmistoodangusse väljamineva toodangu väärtus:

$$\begin{aligned} & \textit{jääk kuulõpu seisuga (summa)} && (10) \\ & = \textit{eelneva kuu jääk (summa) + tootmiskulud kuus} \\ & - \textit{väljaminek valmistoodangusse (summa)} \end{aligned}$$

Perioodil mai–september kuuluvad lõpetamata toodangu tootmisprotsessis toodangu omahinda kõik eelnevalt nimetatud kulud: 1) tooraine maksumus, 2) amortisatsioonikulu, 3) töötasu, 4) laopakend, 5) inventar ja muud väikevahendid.

Tabelissse on lisatud lahter toodangu omahinna kalkuleerimiseks. Selleks, et teada saada omahinda kuu lõikes, tuleb liita kõik tehtud kulutused ning jagada lattu tulnud kuivatatud toodangu massiga. Sel viisil on väga lihtne jälgida, milline on toodete omahind tootmisperioodil. Küll aga annab antud kalkuleerimine perioodil mai-juuni moonutatud pildi, kuna neil kuudel tuleb kaupa vähem sisse ning suured kulud jaotuvad väikeste koguste vahel.

3.2. Valmistoodangu omahinna kalkuleerimine

Kuna lõpetamata toodang liigub aastaringselt pakendamisesse, on kuude lõikes tabeli kujundus sarnane (vt Lisa 5). Kõiki kulusid jaotatakse aastaringselt samadel alustel, välja arvatud tööjõukulused.

Kõik lahtrid, mis on värvimata või helesinised, sisaldavad endas valemeid ning neid ei ole vaja täita. Kalkulatsioon toimub nõutud lahtrite täitmisel automaatselt. Vajalik on täita ainult neid lahtrid, mis on märgitud kollasega. Sellisteks lahtriteks on: 1) tööjõukulu, 2) müügipakendi kulu, 3) väljaminev kogus müüki.

Nii nagu lõpetamata toodangu tabelis, on ka valmistoodangus kulude jaotamise aluseks sissetulev kogus. Sissetulev kogus läheb pakendamisesse. Töötasu maksumus oktoobrist kuni aprillini jagatakse kogu sissetuleva kogusega ning korrutatakse konkreetse taime sissetuleva kogusega. Perioodil mai-september tuleb arvestada, et tööjõukulu tuleb jaotada kahe tootmisprotsessi lõigu vahel (kuivatamine ning pakendamine müügipakenditesse). Seetõttu on töötasu arvutamise valemiks perioodil mai – september eelnevas peatükis kirjeldatud valem (vt Valem 5). Ainsaks erinevuseks on, et korrutatakse konkreetse taime sissetulekuga valmistoodangusse.

Selleks, et toodangut müüa, kasutatakse pakendamiseks:

1. erineva suurusega väikesed paberkotid;
2. papptopsid maitsetaimesegudele ning kukeseene pulbrile;
3. sulgurid;
4. teip;
5. kleepsud, etiketid;
6. sangadega paberkotid (laatadel kliendi poolt ostetud toodang pannakse nende sisse);
7. erineva suurusega pappkastid tellimuste väljastamiseks.

Pakendikulu moodustab toorme maksumuse järel järgmisena olulise osa kogu tootmiskuludest. Kuna pakendikulu koosneb väga erinevatest komponentidest, siis kulude jaotamisel ei ole mõistlik leida, kui palju müügipakendit kulus otseselt konkreetsele tootele. Autor leiab, et piisava täpsuse tagab ka see, kui võtta müügipakendite jaotamisel aluseks pakendatud kogus. Mida rohkem toodangut pakendati, seda suurem on ilmselt ka pakendikulu. Seega kogu müügipakendi kulu jagatakse kogu valmistoodangusse sissetuleva kogusega ning korrutatakse konkreetse toote kogusega.

Summaarne väljaminek arvutatakse automaatselt valemi abil:

$$\begin{aligned} \text{väljaminek (summa)} & \qquad \qquad \qquad (11) \\ & = \frac{\text{eelneva kuu jääk (summa)} + \text{tootmiskulud kokku (summa)}}{\text{eelneva kuu jääk (kogus)} + \text{sissetulev kogus}} \\ & \times \text{väljaminev toodang (kogus)} \end{aligned}$$

Kogus, mis jääb kuu lõpuks valmistoodangusse, arvutatakse alljärgneva valemi järgi:

$$\begin{aligned} \text{jääk kuu lõpu seisuga (kogus)} & \qquad \qquad \qquad (12) \\ & = \text{eelneva kuu jääk (kogus)} \\ & + \text{sissetulek valmistoodangusse (kogus)} \\ & - \text{väljaminev toodang (kogus)} \end{aligned}$$

Kuu lõpu summaarne väärtus arvutatakse alljärgneva valemi järgi:

$$\begin{aligned} \text{jääk kuu lõpu seisuga (summa)} & \qquad \qquad \qquad (13) \\ & = \text{eelneva kuu jääk (summa)} + \text{tootmiskulud kokku (summa)} \\ & - \text{väljaminev toodang (summa)} \end{aligned}$$

3.3. Hinnang projekti tõhususele

Autor hindab väljatöötatud süsteemi tõhusaks. Süsteem on arusaadav ning lihtne kasutada, sest raamatupidaja peab sisestama igal kuul võrdlemisi vähe andmeid. Tabelisse on eelnevalt sisestatud palju valemeid, mis teevad vajalikud tehted automaatselt. Tööjõukulude puhul on perioodil mai-september ka kontrollfunktsioon, kas kahe protsessi vahel jaotatud kulud võrduvad kogu tööjõukuluga kuus.

Uus süsteem täidab püsitatud eesmärgi. Toodete omahinna kalkuleerimine on täpsem. Erinevalt varasemast kord majandusaasta lõpul omahinna kalkuleerimisest arvutatakse toodete tegelik omahind igakuiselt. See võimaldab ettevõtte juhatusel operatiivselt kasutada tõest informatsiooni müügihindade ja kulude planeerimisel. Enam ei kalkuleerita toodetele võrdset omahinda. Võetakse arvesse iga taime tooraine maksumus. Töötasu ei jaotata enam mitte täies mahus toodetele, vaid 75% ulatuses, mis on hinnanguline aeg, mis kulub tööajast ainult tootmisprotsessile.

Uue kuluarvestuse süsteemi väljatöötamise protsessis osutus kõige keerulisemaks pakendikulude kajastamise ja jaotamise õiglase aluse leidmine. See omakorda tõi esile veel ühe kasutusel oleva süsteemi kitsaskoha. Kõik tooted, mis on läbinud kuivatusprotsessi kajastatakse kui valmistoodangut, kuigi tooted ei ole veel müügi pakenditesse pakendatud ning mõningate toodete puhul ei ole veel retsepti järgi kokku segatud. Autor arutas antud probleemi raamatupidamisteenust osutava ettevõtjaga ning jõuti selgusele, et tootmisprotsessis tuleb eristada lõpetamata ja valmistoodangut ning koostada eraldi arvestussüsteem nii lõpetamata kui ka valmistoodangu lao lõikes. Lisaks on lõpetamata toodangu lao osatähtsus tootmisprotsessis suur, kuna taimede lubatud realiseerimisaeg on kaks aastat. Valminud süsteem võimaldab pidada nii lõpetamata kui ka valmistoodangu kohta detailset omahinna ja laoarvestust.

Uue süsteemi kasutamine on tehtud väga arusaadavaks, kuna kõik lahtrid, mida on vajalik täita, on värvitud kollase värviga. Lisatud on ka kommentaarid paremaks mõistmiseks, mida täpsemalt on vaja täita ning mis on aluseks võetud kulude jaotamisel. Tabel on ülevaatlik ning on vähesel määral vaevaga võimalik saada kätte vajalik informatsioon.

Uue süsteemi rakendamisel on oluline, et sellest saadav kasu ei ületaks tehtud väljaminekuid. Antud süsteemi loomisega ei kaasnenud ettevõttele rahalisi kulutusi. Süsteemi rakendamisel on võrreldes varasemaga ainukeseks lisaajakulaks see, et pakendite kuluaruande tuleb nüüd koostada igakuuliselt. Kõrvutatades lisaajakulu täpsemast omahinna kalkulatsioonist saadava kasuga on see ebaoluline kulu.

KOKKUVÕTE

Käesoleva lõputöö eesmärgiks oli kaardistada ettevõttes Süvahavva Loodustalu OÜ kasutusel olev kuluarvestuse süsteem, selle kitsaskohad ning luua tootmisettevõttele uus ning usaldusväärsem süsteem, mis aitaks kalkuleerida toodete omahinda täpsemalt. Vastasel juhul võidakse müüa tooteid kahjumlikult. Täpne toodete omahinna arvestus on oluline läbirääkimistel, vaid nii ei nõustuta kahjumlike tehingutega.

Lõputöö koostamisel püstitas autor järgmised uurimisülesanded:

1. anda ülevaade efektiivsest kuluarvestuse süsteemist;
2. analüüsida ettevõttes kasutusel olevat kuluarvestuse süsteemi ning lähtuvalt ettevõtte tegevusest luua täpsem toodete omahinna kalkuleerimise süsteem;
3. koostada juhendmaterjalid uue süsteemi kasutusele võtmiseks.

Esmalt selgitas autor teoreetilise materjali põhjal, milline on efektiivne kuluarvestuse süsteem. Selle põhjal selgus, millised põhimõtteid on võimalik rakendada antud ettevõttes. Täpsema toodete omahinna kalkuleerimiseks võttis autor aluseks peamised kuluarvestuse komponendid, milleks on kululiigid, -kohad ning -kandjad.

Autor alustas kululiikide määratlemisest, jaotades need:

1. põhitegevusega seotud kuludeks ehk tootmiskuludeks (jagunedes omakorda nii otse- kui ka kaudkuludeks);
2. põhitegevusega mitteseotud kuludeks.

Selleks, et kululiike koguda, tuli aga määratleda kulukohad. Kulukohad jagunesid põhi-, abi- ja üldhalduse kulukohtadeks. Põhitegevuse kulukohtadeks on tooraine ostmine ning esmane kontroll, tooraine kuivatamine, kuivatatud materjali purustamine ja pakendamine. Abitegevuse kulukohtadeks on turustamine, toodete saatmine ning reklaam. Üldhalduse kulukohtadeks on raamatupidamine ning ettevõtte tegevuse koordineerimine.

Järgmiseks sammuks oli määratleda kulukandjad ehk -objektid. Süvahavva Loodustalu OÜs on kuluobjektideks kuivatatud toodang (lõpetamata toodang), mille alusel toimub kulude jaotamine toodetele.

Autor võrdles traditsioonilist ning tegevuspõhist kuluarvestuse süsteemi ning leidis, et Süvahavva Loodustalu OÜs on mõistlikum kasutada traditsioonilist süsteemi, kuna seda on lihtsam ning odavam rakendada. Tegevuspõhise arvestuse puhul on väga oluline mõista, mis mõjutab tootmisprotsesse ning kaasnevaid kulusid.

Järgnevas sammuks oli uue kuluarvestuse süsteemi väljatöötamine. Autor kasutas selleks tabelitöötlusprogrammi *Microsoft Excel*. Kuna tootmisprotsess on kaheosaline, on valemite abil kergem jälgida kulude jaotamist. Lisaks oli ettevõttes samuti eelnevalt kasutusel *Microsoft Excel* ning see teeb andmete importimist ühest tööfailist teise hõlpsamaks.

Autor analüüsis kasutusolevat süsteemi, mille käigus selgus, et valmistoodanguna kajastati ka toodangut, mis oli tegelikult pooleliolev ehk pakkimata. Seega oli vajalik luua lisaks kahe erineva laoarvestuse tabelid, et eristada, kui suured kogused on müügivalmis (valmistoodang) ning kui palju on varuna laos (lõpetamata toodang).

Loodud süsteem on lihtsam, kergesti kasutatav ning annab toodete omahinna kohta õiglasema ülevaate, kuna kaudsete kulude jaotamisel võetakse aluseks kuivatatud toodangu osakaal. *Microsoft Exceli* tabelisse on lisatud automaatsed valemid ning raamatupidamisteenust osutav ettevõtja peab ära märkima ainult need lahtrid, mis on värvitud kollaseks.

Oktoobrist kuni aprillini ei osteta toorainet ning seega ei toimu kuivatamisprotsessi, vaid kaup läheb lõpetamata toodangust välja valmistoodangusse (pakendamisprotsessi). Lõpetamata toodangu omahinna kalkuleerimine perioodil mai-september on aga mahukam, kuna antud perioodil toimub nii tooraine sissetulek lattu, selle kuivatamine kui ka kuivatatud toodangu pakendamine. Käsitsi täidetavateks lahtriteks on kuivatatud toodang lattu, tooraine maksumus ning väljaminev kogus valmistoodangusse. Kogu aasta amortisatsioonikulu jaotatakse viie kuu peale, kuna amortiseeritakse elektri- ja keskküttesüsteemi maksumust, mis on vajalik kuivatamisprotsessi. Töötasu jagamisel toodetele on aluseks võetud asjaolu, et hinnanguliselt 75% tööajast kulub tootmisprotsessile ning 25% muudele tegevustele. Perioodil mai-september jaotatakse töötasu 75%-line osa nii lõpetamata kui ka valmistoodangu vahel, võttes aluseks

kuivatatud toodangu kogus. Lõpetamata toodangus on pakenditeks suured kilekotid ning pappkastid. Nii pakendi- kui ka inventarikulude jagamisel konkreetsele kuivatatud toodangule on aluseks võetud kogu sisse tulnud kuivatatud toodangu kogus.

Valmistoodangu tabelis on vajalik täita süsteemi kasutaja poolt tööjookulu, müügipakendi kulu ning väljaminev kogus müüki. Sarnaselt lõpetamata toodangu tabelile, on ka valmistoodangus kulude jaotamise aluseks sissetulev kogus, mis läheb pakendamisesse. Tööjookulu perioodil oktoober-aprill jagatakse kogu sissetuleva kogusega ning korrutatakse konkreetse taime sissetuleva kogusega. Perioodil mai-september jagatakse tööjookulu kahe tootmisprotsessi vahel. Pakendikulude jaotamisel võetakse aluseks pakendatud kogus.

Loodud kuluarvestusüsteem annab jooksvalt ülevaate, milline on toodete omahind ning jääk kuu lõpus. Uus süsteem täidab eesmärgi ning toodete omahinna kalkuleerimine on täpsem. Nüüdsest ei kalkuleerita toodetele võrdset omainda. Erinevalt varasemast süsteemist, arvutatakse toodete tegelik omahind igakuiselt, mis võimaldab ettevõtte juhatusel kasutada tõest informatsiooni müügihindade planeerimisel.

Täpsema omahinna kalkuleerimine oli ettevõttele väga vajalik. Ühtne omahind kõikidele toodetele ei anna õiglast pilti ning mõjutab müügihindade läbirääkimisi. Seda enam, et kõikidel toormetel on erinev sisseostuhind. Analüüsides pakendikulude jaotamist selgus, et õigem oleks jaotada kuivatatud toodang kaheks: lõpetamata toodang ning valmistoodang. Antud ettepanek võeti vastu ning ladudele loodi toodete omahinna kalkuleerimise süsteem.

Toodete omahinna kalkuleerimise puhul on oluline ka ülevaatlikkus ning et protsess ei muutuks liiga keeruliseks. Kuigi autor arutas ka raamatupidamisprogrammide üleminekut, ei pidanud seda piisavalt mõistlikuks, sest *Microsoft Excel* rahuldab ettevõtte vajadused ning ei too kaasa lisakulusid. Raamatupidamisprogrammide puhul võib osutada nõrgaks küljeks kulude jaotamine. Näiteks Merit Aktiva puhul tuleb muuta manuaalselt jaotusaluseid. Seega, kui raamatupidamistarkvaral puuduvad olulised funktsioonid, mis arvestaksid ettevõtte eripära, tuleb maksta arendustasu, mis võib osutada väikeettevõttele liiga kulukaks.

Autor tutvustas uut toodete omahinna kalkuleerimise süsteemi raamatupidamisteenuse osutajale ja võttis arvesse tehtud ettepanekud. Raamatupidamisteenust osutav ettevõtja on valmis minema üle uue toodete omahinna kalkuleerimise süsteemile, kuna nõustub, et süsteem on arusaadav.

Autor arwab, et loodud toodete omahinna kalkuleerimise süsteem annab õiglasema ülevaate ning seetõttu on võimalik välja selgitada kasumlikud ning kahjumlikud tooted. Antud süsteemi loomise käigus selgus, et kuivatatud toodangu käsitlemine valmistoodanguna on vale ning seetõttu on ettevõttele loodud süsteem, mis annab lisaks toodete omahinna kohta ülevaate kahe lao (lõpetamata toodang, valmistoodang) jäägi kohta.

SUMMARY

COST CALCULATION OF PRODUCTS BASED ON THE EXAMPLE OF SÜVAHAVVA LOODUSTALU OÜ

Liis Poska

The present thesis has been composed in Estonian. There are 46 pages of text, 13 formulas and 5 tables. In the thesis, there has been used 18 sources: 5 of them are in English and 13 in Estonian. The author of this thesis used 8 relevant theoretical books and 10 scientific articles. All of the used sources have analysed basis for classifying costs, why it is important to have an accurate cost accounting system and cost calculation of products in an organisation.

Süvahavva Loodustalu OÜ is doubtful about the cost accounting system that they are using at the moment. They calculate equal cost price for all products and are not sure how to divide costs between different products. Therefore, it is necessary to analyze the system that they are using and how to improve it. Correct cost calculation of products is important, as it is possible to have profitable negotiations and therefore earn more profit.

The objective of present thesis is to develop a system that helps to calculate costs of products more accurately, is also efficient and easy to use. This would help to make more profitable sales negotiations.

This thesis has been carried out in the form of a development study. The author examined theory, and worked out a practical solution, that solved the company's problem. Practical solution can be found in the third chapter, which describes the established cost accounting system. New system helps to provide more accurate price calculation of the products.

During creating the new system, it became clear that it would be correct to put two stock records in use – work in progress and finished goods. In the current cost accounting system, all dried

products were considered as finished products, regardless whether the production was ready for the sale (packaged in a sales package) or not.

The new system was set up in *Microsoft Excel* in order to ensure it is suitable and configurable with other working files. At the moment, the company uses this programme, since it is cheap and easy to use. The author introduced the new system to the accounting service provider and took into account what proposals were made. An accounting service provider is ready to switch to the new system which is proved to be more accurate.

The author believes that implementing the new system will help the company to get more accurate information about the cost of products. Therefore it is possible to identify profitable and non-profitable products. The establishment of this system revealed that recognition of dried products as finished products is incorrect. Therefore the author created a system which in addition to the cost price of products, gives an overview of two warehouses (work in progress, finished products).

KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

- Alver, J. (2009). Kuluarvestussüsteemi täiustamine. – *Raamatupidamisuudised*. Nr 1. Tallinn: Folio Kirjastus, 26-30.
- Alver, J. (2007). Protsessipõhine kuluarvutus ja FIFO-meetod. – *Raamatupidamisuudised*. Nr. 4. Tallinn: Folio Kirjastus, 15-21.
- Alver, J. (2004). Kulude jaotamine. – *Raamatupidamisuudised*. Nr. 6, 23-27.
- Blocher, Edward J., Chen, Kung H., Lin, Thomas. (1999). *Cost Management: A Strategic Emphasis*. McGraw-Hill: New York.
- Cooper, R., Kaplan, Robert S. (2002). *Kulu ja tulemus: kuidas integreeritud kulusüsteemidega suurendada kasumlikkust ja tulemust*. Tartu: Fontes.
- Dorfman, J. (2014). *Economics and management of the food industry*. Routledge: New York.
- Haldma, T. (1999). *Kuluarvestuse süsteemi loomine ettevõttes*. Tartu: Rafiko.
- Horngren, Charles T., Datar, Srikant M., Rajan, Madhav V. (2015). *Cost Accounting: A Managerial Emphasis. 15th ed.* Pearson: New Jersey.
- Ilisson, R. (2009). ABC – tegevuspõhine raamatupidamisarvestus. – *Raamatupidamise Praktik*. Nr. 38. (Toim.) Saarberg, V. Tallinn: Äripäev, 11-13.
- Karu, S. (2008). *Kulude juhtimine ja arvestus tulemuslikkusele suunatud organisatsioonis I osa*. Tartu: Rafiko.
- Karu, S. (2012). Omahinna arvestamine ja üldkulude jaotamine. – *Raamatupidamise Praktik*. Nr 68. (Toim.) Saarberg, V. Tallinn: Äripäev, 4-8.
- Peets, P. (2001). Omahinna kalkuleerimine. – *Saldo*. Nr. 5. (Toim.) Kokerov, M. Tallinn: Presshouse Kirjastus, 16-17.
- Puidet, E. (2001). Kuluarvestus lubab tulu – *Äripäev: Juhtimine*. Nr. 4, 45-47.
- Pärl, Ü. (2016). Omahind ja kulude struktuur. – *Raamatupidamise Praktik*. Nr. 105. (Toim.) Saarberg, V. Tallinn: Äripäev, 13-16.
- Poska, L. (2017) *Süvahavva Loodustalu OÜ toodete omahinna kalkuleerimine*. Kättesaadav: <https://drive.google.com/open?id=1o3tIAJJxXHMosKG93sgcLlkNDoxoQhBaU1Bn-k-6l78>, 30.12.2017

Raiborn, C., Kinney, Michael R. (2010). *Cost Accounting Principles*, 8th ed. Southwestern Publishing House.

Teder, A. (2008). Omahinna analüüs kasvatab kasumit. – *Director*. (Toim.) Kongas, K. Tallinn: Director meedia Nr 1, 42-46.

Weil, Roman L., Maher, Michael W. (2005). *Handbook of Cost Management*, 2nd ed. John Wiley & Sons: New Jersey.

LISAD

Lisa 1. Süvahavva Loodustalu OÜ toodete nomenklatuur

Teetaimed:

1. angervaksa tee 20g;
2. põdrakanepi tee 20g;
3. pune tee 20g;
4. raudrohu tee 20g;
5. saialille tee 20g;
6. vaarikalehe tee 20g;
7. kanarbiku tee 30g;
8. kaselehe tee 20g;
9. vägiheina tee 10g;
10. kõrvenõgese tee 20g;
11. kassinaeriõie tee 10g;
12. piparmündi tee 20g;
13. sidrunmelissi tee 20g;
14. võilillelehe tee 20g;
15. mündi tee (pikaleheline münt) 20g;
16. pärnaõie tee 10g;
17. rukkilille tee 15g;
18. kortslehe tee 20g.

Maitsetaimed:

1. aed-till 15g;
2. harilik pune 15g;
3. kreeka pune 15g;
4. leeskputk 15g;
5. petersell 15g.

Seenepulbrid: kukeseene pulber 30g.

Maitsetaimeseatud:

1. Pitsale 15g;
2. Supile 15g;
3. Ühepajatoidule 15g;
4. Hakklihale 15g;
5. Lihale 15g.

Teeseatud:

1. Külakostitee 20g;
2. Rahustav tee 20g;
3. Puhastav tee 20g;
4. Külmailma tee 20g;
5. Kosutav tee 30g;
6. Rõõmutee 20g;
7. Jõulutee 30g;
8. Jõuluõhtu tee 30g.

Lisa 2. Taimeliikide esinemine tootegruppides

Tabel 3

	Teetaimesegud	Maitsetaimesegud	Üksikürdid
Aedtill		X	X
Ahtalehine angervaks			X
Ahtalehine põdrakanep			X
Harilik pune	X		X
Harilik pune maitseaine		X	X
Harilik raudrohi			X
Harilik saialill	X		X
Harilik vaarikas (leht)	X		X
Harilik võilill (leht)	X		X
Kanarbik			X
Kaseleht			X
Kortsleht			X
Kreeka pune			X
Kukeseen			X
Kõrge vägihein	X		X
Kõrvenõges			X
Leesputk		X	X
Meliss	X		X
Mets-kassinaeris	X		X
Petersell		X	X
Pikaleheline münt	X		X
Piparmünt	X		X
Pärnaõis			X
Rukkilill			X
Aasristik	X		
Aedsalvei		X	
Basiilik	X	X	
Ebaküdoonia			
Harilik iisop	X		
Harilik iisop maitsetaim		X	
Hiid-aniisiisop	X		
Kibuvitsamari	X		
Majoraan		X	
Monarda	X		
Moldaavia tondipea	X		
Murulauk		X	
Must aroonia	X		
Mustsõstra leht	X		

Mägi-piparrohi		X	
Naistenõges	X		
Teekummel	X		
Tüümian e. aed-liivatee		X	
Õuna koor + viljaliha	X		
Monarda maitsetaim		X	

Allikas: autori koostatud

Lisa 3. Lõpetamata toodangu omahinna arvutamine

Tabel 4

		APRILL		MAI											
		Jääk 30.04.2018				310,24	702,45	0,00	0,00			Väljaminek valmistoodangusse		Jääk 31.05.2018	
Taime nimetus	toodangu keskmine omahind	kogus	summa	kuivatatud toodang lattu, kg	tooraine maksumus	amort	töötasu	laopakend	inventar ja muud	tootmis-kulud	kogus	summa	kogus	summa	
Taim 1															
Taim 2															
Taim 3															
....															
Kokku															

Allikas: autori koostatud

Lõpetamata toodang ehk see, mis võetakse lattu peale kuivatamisprotsessi, pakendatakse suurtesse kilekottidesse (ladustamispakendid, sh ka pappkastid), aga mitte müügipakenditesse. Müük toimub vastavalt tellimustele. Kuivatatud taimede realiseerimisaeg on kaks aastat.

Perioodil jaanuar-aprill liigub toodang laost välja (ladustamise pakenditest pakendatakse müügipakenditesse, tellimuste alusel); toorainet sisse ei tule. Perioodil mai-september tuleb tooraine sisse, toimub kuivatamisprotsess ning kuivatatud toodang liigub ühtlasi pakendamisesse. Seetõttu tööjõukulude jaotamisel võetakse arvesse kuivatatud toodangu kogus ning kui palju liigub lõpetamata toodangut valmistoodangusse. Perioodil mai-september jaotub tööjõukulu seega kaheks - antud tabelis võetakse aluseks kuivatatud toodang. Amortisatsioonikulu jaotatakse viie kuu peale, mil toimub kuivatamisprotsess. Kõikide kulude jaotamisel võetakse arvesse kuivatatud toodangu kogus.

Vajalik on täita ainult kollasega täidetud lahtreid, kuna teistesse on sisestatud valemid.

