

**TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL  
MAJANDUSTEADUSKOND**

Majandusarvestus ja ettevõtluse juhtimine  
Majandusarvestus

Martin Ruuto

**KULUARVESTUSSÜSTEEMI RAKENDAMINE  
ETTEVÕTTES TEMPER OÜ**

Lõputöö

Juhendaja: Ester Vahtre, *EMBA*

Tallinn 2017

# SISUKORD

SISSEJUHATUS .....	3
1. EFEKTIIVSE KULUARVESTUSSÜSTEEMI RAKENDAMISE EELDUSED .....	5
1.1 Ettevõtte ja probleemi tutvustus .....	5
1.2 Kuluarvestuse põhimõtted .....	10
1.3 Kuluarvestuse meetodid.....	15
2. KULUARVESTUSSÜSTEEMI RAKENDAMINE ETTEVÕTTES TEMPER OÜ .....	22
2.1 Tellimuspõhise kuluarvestussüsteemi osad ettevõttes Temper OÜ.....	22
2.2 Kuluarvestussüsteemi testimine pilootprojekti põhjal .....	26
2.3 Lõputöö tulemused ja järeldused .....	32
KOKKUVÕTE .....	37
VIIDATUD ALLIKAD .....	39
LISAD .....	41
Lisa 1. Temper OÜ bilansi ja kasumiaruande horisontaalanalüüs, eurodes.....	41
Lisa 2. Kulude liigitamine ja paigutamine kulukohtadele .....	42
Lisa 3. Hetkel kehtiv kontoplaan ja uus soovituslik kontoplaan .....	44
Lisa 4. Pilootprojekti eelarve ja kuluarvestuse võrdlus.....	48
SUMMARY .....	50

## SISSEJUHATUS

Tänapäeva konkurentsitihedas ärikeskkonnas peavad organisatsioonid turunõudlusega kiiresti kohanema ning olema võimelised oma tegevust ja tulemusi pidevalt hindama. Analüüsid erinevaid stsenaariume on vajalik leida paljude võimaluste seast parim. Selleks vajab juhtkond pidevalt informatsiooni ettevõtte protsesside, tegevuste ja ressursside kasutamise efektiivsuse kohta. Tootmisettevõttes on üheks oluliseks süsteemiks, mis seda infot kogub ja kustutuskõlblikuks muudab, tõhus kuluarvestus. Autor peab oluliseks uurida erinevaid kuluarvestuse meetodeid ja põhimõtteid ning nende rakendamisest saadavat kasu juhtimisotsuste langetamisel.

Lõputöö eesmärgiks on välja selgitada, kas ettevõttes Temper OÜ oleks kasulik rakendada uut kuluarvestussüsteemi. Põhilised väljakutsed on: ettevõtte mõistmine ja vajaduste kaardistamine, erinevate kuluarvestussüsteemide sobivuse võrdlus, kõige efektiivsema lahenduse välja töötamine, rakendamiseks vajalike muudatuste sisse viimine, kuluarvestussüsteemi efektiivsuse testimine, tulemuste analüüs ja järeldused.

Lõputöös on kasutatud näitena ettevõtet Temper OÜ, mille töötajad ja juhtkond andsid olulisi sisendeid ja vajalikku informatsiooni töö koostamisel. Seda nii probleemi püstitamisel, kui seatud eesmärgi ja visiooni kujundamisel. Töö koostajale võimaldati ettevõttega põhjalikult tutvuda ja vajalikud andmed, mida töös läbivalt kasutatakse. Teema valikul oli määravaks autori seotus ettevõttega. Autor on osalenud varem ettevõtte raamatupidamise korraldamises ja selle käigus avastanud ebaefektiivseid valdkondi, mida oleks võimalik parendada. Ettevõtte Temper puhul on tegemist tootmisettevõttega, mis tähendab, et majandusarvestuse oluliseks osaks on efektiivne kuluarvestussüsteem. Eriti arvestades asjaolu, et tegemist on kasvava ja ekspordile suunatud, innovaatilisi tootmislahendusi kasutava ettevõttega. Ettevõtte arvestussüsteemid peaksid olema arengut toetavaks osaks, mitte seda pidurdavaks.

Kuluarvestus on teema, mida on maailma ja ka Eesti majandusteadlased ja -eksperdid põhjalikult käsitlenud. Nii klassikalised meetodid, mida on läbi aegade kasutatud, kui välja töötatud uusi ja

kaasaegseid süsteeme, mis sobiksid tänapäevases olukorras. Informatsioon on üheks tähtsamaks ressursiks ning selle kiire ja tõhus töötlemine on tihti edukuse valemiks. Esimeses peatükis kasutab autor erinevaid allikaid, et võrrelda omavahel levinumaid kuluarvestussüsteeme ja nende võimalikku sobivust ettevõttele Temper. Põhiliselt toetudes Sander Karu poolt kirjeldatud kuluarvestussüsteemi rakendamismeetodile. Eesmärgiks on leida sellised kuluarvestuse meetodid ja põhimõtted, mis oleks kooskõlas ettevõtte vajaduste ja võimalustega. Lähtudes ettevõtte Temper spetsiifilistest eripäradest on võimalik, et süsteem tuleb kombineerida erinevatest osadest ja sobivaks disainida. Autor ei näe vajadust kuluarvestussüsteemi loomist alustada nullist, sest antud teemat on piisavalt käsitletud ning väga erinevaid kuluarvestuse meetodeid välja töötatud. Neid kohandades või kombineerides soovib autor välja töötada valitud ettevõttele sobivaima.

Töö teises osas autor lahendab praktilisi probleeme, et valitud kuluarvestussüsteemi efektiivselt rakendada. Nendeks probleemideks võivad olla erinevad põhjused, mis takistavad süsteemi rakendamist ja on vajalikud enne ümber kohandada. Siin kohal lähtub autor põhimõttest, et teha võimalikult vähe muutuseid juba toimivates ettevõtte protsessides, sest liigselt muutuseid ja uute juurutamine nõuab aega ja ressursi. Kui on loodud vajalikud eeldused uue kuluarvestussüsteemi rakendamiseks, siis koostöös ettevõtte juhtkonnaga valitakse pilootprojekt, mis võimaldab testida antud süsteemi efektiivsust. See on aluseks põhieesmärgi täitmiseks, et anda soovitus, kas uut süsteemi rakendada oleks kasulik. Pilootprojekt võimaldab hinnata, kas kõik täismahus rakendamisega seotud kulud on seda väärt ja väljundina saadav informatsioon vastab ootustele. Lisaks eemalda väiksemad komplikatsioonid, mis katsetuse käigus süsteemi kohta avalduvad ning üldiselt parendada arvestussüsteemi tervikuna.

Lõputöö tulemuseks on erinevate kuluarvestussüsteemide analüüsil põhineva sobiva süsteemi praktilise rakendamise võimalused. Testimise käigus saadud info alusel on võimalik täpselt võrrelda erinevaid stsenaariumeid: kas jätkata praegusel viisil või rakendada muutused. Lisaks tuleks uurida mõlema variandi positiivsed ja negatiivseid mõjusid ning esitada tulemuste analüüs. Analüüsi järeldustel põhinevad autori soovitusel ettevõtte juhtkonnale, kas välja töötatud uus kuluarvestussüsteem on piisava kasuteguriga, et teha vajalikud muutused ja seda rakendada ettevõttes.

# **1. EFEKTIIVSE KULUARVESTUSSÜSTEEMI RAKENDAMISE EELDUSED**

Esimeses peatükis tutvustab autor ettevõtet osaühing Temper, millele otsitakse lõputöö raames sobivat kuluarvestussüsteemi, lisaks tutvustab probleemi ja uurimisülesandeid. Selleks analüüsib autor mitmeid erinevaid kuluarvestussüsteeme, nende osasid ning võrdleb nende sobivust valitud ettevõttele. Kuluarvestussüsteem on meetodite ja toimingute kogum, mille eesmärgiks on detailse ettevõtte kuludega seotud info koondamine ja kasutuskõlblikuks muutmine.

Autor on lõputöös püüanud kolm põhilist uurimisülesannet, millele otsib lahendust. Esiteks õige kuluarvestussüsteemi valik, selleks tuleb ettevõtte vajadused kaardistada, lähtudes tema eripärast ning analüüsida erinevate lahenduste sobivust. Teiseks leida sobiv viis, kuidas valitud kuluarvestussüsteemi rakendada ettevõttes Temper OÜ, et siduda see raamatupidamise ja juhtimisarvestusega ühtseks toimivaks tervikuks. Kolmandaks anda soovitus, kas valitud süsteemi oleks otstarbekas rakendada. Teise ja kolmanda punktiga tegeleb autor teise peatükis. Selleks on vajalik analüüsida, millist kasu uus süsteem ettevõttele toob ja kas selle rakendamine oleks seda väärt. Soovitud tulemus oleks detailne ülevaade võimalustest, mida annab parendada valitud ettevõtte kuluarvestussüsteemi ning vastavalt analüüsile anda juhtkonnale soovitus võimalikult efektiivse lahenduse ning selle rakendamise kasutegurite kohta.

## **1.1 Ettevõtte ja probleemi tutvustus**

Ettevõtte on asutatud 1991. aastal koostöös soomlastega, kellega koos asutati tootmine Lääne-Virumaale Vohnjasse. Alustati konteinerkatlamajade ehitamisega, kus korstnad ja metallkonstruktsioonid valmistati Vohnjas ja katlad ning tehnika toodi Soomest. Neid valmistati Eesti, Läti, Leedu ja Soome turule. Kuulventiilid lisandusid tootmisesse 1998. aastal. 2000-nda aasta paiku osteti soomlaste osalus välja ja ettevõttest sai nõ traditsiooniline pereettevõtte. Edasi ongi arendatud ettevõtet kui perefirmat. Aastast 2004 lisandus tegevusvaldkonnana ehituskonstruktsioonide valmistamine ning aastate jooksul on valmistatud väga erinevad metallprodukte. Väikese ettevõttega ollakse paindlikud ja kohanevad turunõudlusega kiiresti.

Võimalus on tegeleda ka väiksemate ja töömahukamate projektidega. Temper OÜ oli pikalt ainuke kuulkraanide tootja Baltimaades, aga alates 2008-st aastast on nende osakaal järjest vähenenud ja asendunud nüüdseks masinaehituskonstruktsioonide valmistamisega. Hetkel 2000m2 suurusel tootmispinnal tegutsev, 20 töötajaga ettevõtte valmistab kõrgtehnoloogilistel tööpinkidel masinaehituskonstruktsioone erinevatele firmadele allhankena. Käesoleval ajal jaguneb tööde osakaal: ca 50% masinaehituskonstruktsioonid, mida valmistatakse umbes 30 erinevat toodet, ning 50% ehituskonstruktsioonid, millest 5-6 on suuremad projektid ja 10-15 väiksema mahuga projektid. Tellimustöid koos paigaldusega teostatakse Eestis, Soomes ja Rootsis. Juhtkond näeb kuluarvestussüsteemi eesmärgina jagada kõik kulud aasta jooksult tehtud tööde ja projektide peale laiali, et oleks täpsem ülevaade, mitte ainult majandusaasta kasumlikkusest vaid eraldiseisvate projektide kasumlikkusest. (13) Ettevõtte 2015. ja 2016. majandusaasta aruannetest pärit info põhjal toob autor välja põhinäitajad (19).

**Tabel 1.** Ettevõtte majanduslikud põhinäitajad, eurodes

	2015.a		2016.a	
Müügitulu:	745 570	↑	788 327	↑
sh eksportkäive:	355 679	↑	109 927	↓
Puhaskasum:	104 248	↑	79 029	↓
Varad (bilansimaht):	513 874	↑	605 872	↑
Omakapital:	427 724	↑	506 753	↑
Muutus eelmise aastaga:	↑ ↓			

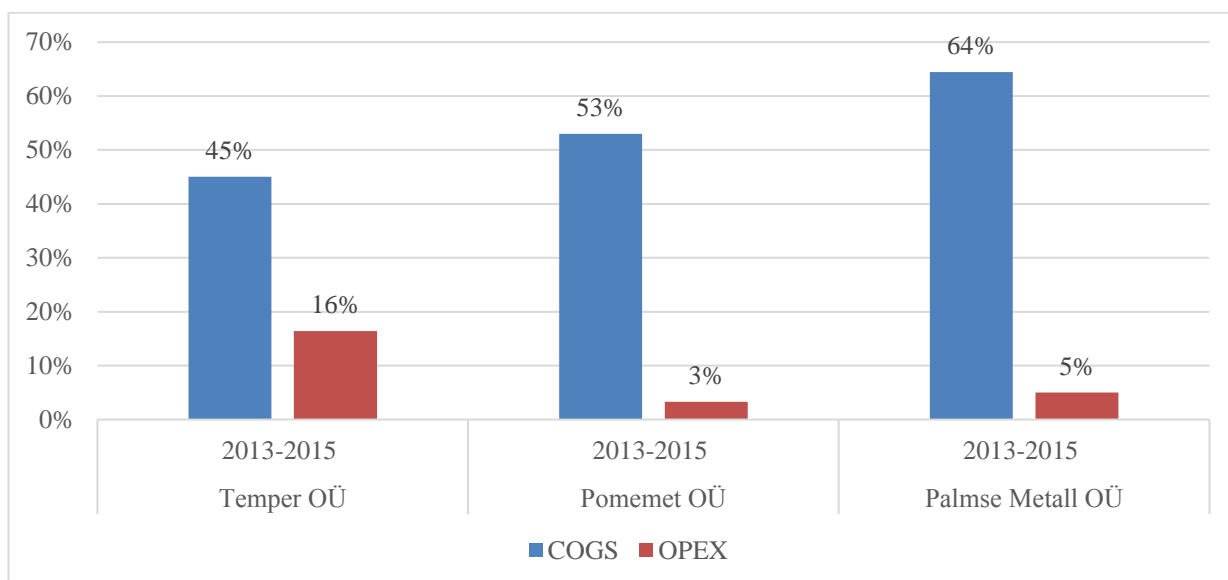
Allikas: Autori koostatud, Temper OÜ majandusaasta aruanded (19)

Kõik põhinäitajad on tõusnud võrreldes 2014. aastaga ja märgitud selle tähistamiseks rohelise noolega. See iseloomustab osatühing Temperit, kui väikest ja arenevat ning konkurentsivõimelist ettevõtet Eestis ja eksportturgudel. Selleks, et ka edaspidi toetada ettevõtte jätkusuutliku kasvu, on vajalik arendada ettevõtte siseseid süsteeme ja protsesse ning tootmisettevõttes on üheks oluliseks lüliks efektiivne kuluarvestussüsteem.

Nüüdisajal on oluline tegeleda kulude arvestuse asemel kulude juhtimisega ehk keskenduda nendele kuludele, mis on olulised ettevõtte või asutuse tulemuslikkuse, kasumlikkuse ja kulude juhtimisotsusteks. Kaasaegne kulude juhtimine keskendub küsimusele: kuidas suurendada, lähtuvalt omaniku poolt püstitatud eesmärkidest, lisandväärtust kliendile, maksimeerides

kasumit, kasutades efektiivsemalt ressursse ja hoides kulutused võimalikult madalad? (10) Samale küsimusele otsib vastust Temperi juhtkond. Suurendamaks kasumit ajal, mil müügitulu oluliselt ei kasva, tuleks tegeleda kulude juhtimisega ja tegevuse efektiivsemaks muutmisega.

Ettevõttele Temper OÜ on tehtud finantsanalüüs aastatel vahemikus 2013-2015 ning võrdluseks on võetud sarnased tootmisettevõtted Lääne-Virumaal, detailne tabel esitatud lisas 1 (16). Analüüsist selgusid ettevõtte mitmed probleemsed kohad, millega ettevõtte võiks tegeleda ning konkurentidelt õppides oma tegevust efektiivsemaks muuta. Antud lõputöö raames, mis keskendub kuludele, on tõenäoliselt kõige olulisem kulude suhe müügitulusse. Autor võrdleb kahte kulude põhinäitaja keskmist aastatel 2013-2015: kaubad, toore, materjal ja teenused (COGS) ja mitmesugused tegevuskulud (OPEX).

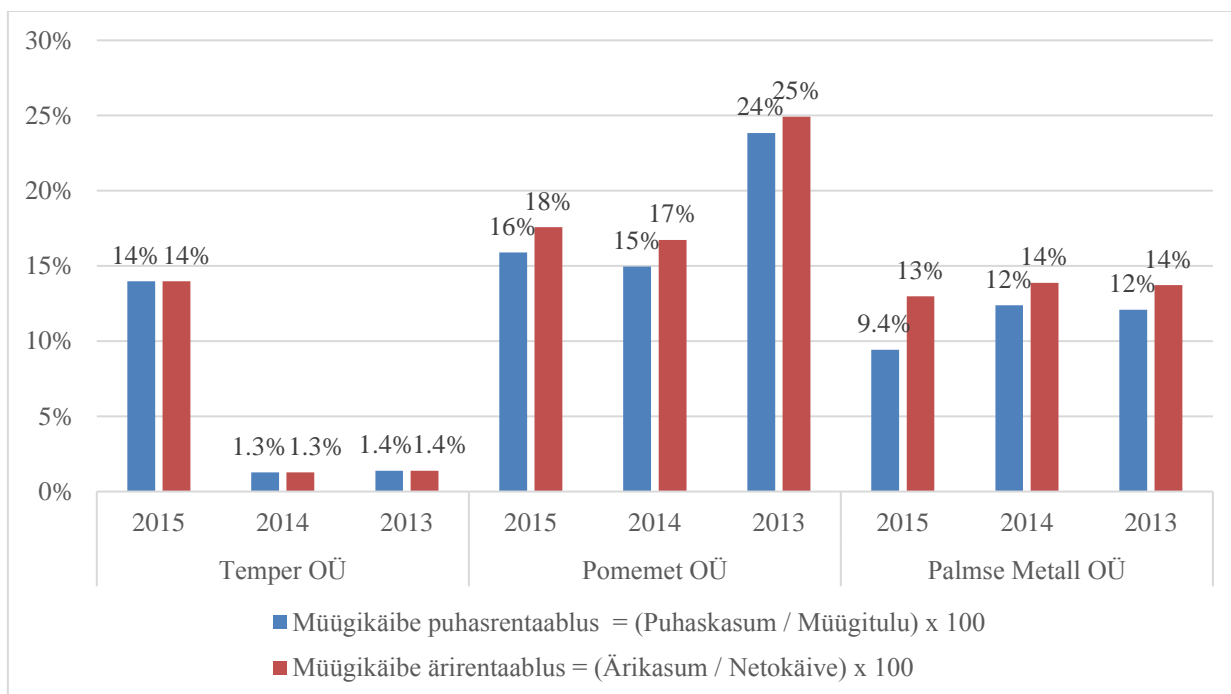


**Joonis 1.** Kasumiaruande vertikaalanalüüs: kulude suhe müügitulusse COGS & OPEX

*Allikas: Allikas 4 esitatud andmetel põhinev; autori arvutused*

See joonis iseloomustab Temper OÜ mitmesuguste kulude suurt osatähtsust, mis on konkurentidest üle kolme korra kõrgem. Need on kulud, mis pole otseselt tootmisega seotud ja peaksid olema tootmisettevõttes pigem madalad. Kuid see näitab, et kulude täpsem liigitamine ja analüüs on kindlasti oluline ning mitte ainult andmete koondamine finantsaruandluse jaoks, kust täpne sisu ja põhjus välja ei tule.

Lisaks soovib töö koostaja välja tuua müügitulu rentaabluse näitaja. Seda põhjusel, et Temper OÜ kolme aasta keskmine näitaja oli alla 6%, kui konkurentide näitajad olid oluliselt kõrgemaid: Palmse Metall OÜ puhul üle 11% ja Pomemet OÜ lausa üle 18% (16).



## Joonis 2. Müügitulu rentaabluse võrdlus

Allikas: Temper OÜ, Pomemet OÜ ja Palmse Metall OÜ majandusnäitajate finantsanalüüs aastatel 2013-2015 (16)

See näitab, kui oluline oleks Tempereri juhtkonnale detailne info kulude dünaamika kohta, kui kasum on konkurentidest oluliselt madalama marginaaliga, aga müügihinnad on samal tasemel. See info võiks potentsiaalselt aidata juhtkonnal välja selgitada liigsed või ebavajalikud kulud tootmises ning neid vähendada ning tänu sellele olla efektiivsemad ja kasumlikumad.

## Probleemi tutvustus

Kulude haldamiseks on vaja kulude arvestus siduda juhtimissüsteemiga, mis ei tegele mitte ainult kulude jälgimisega. Oluline on keskenduda kulude vähendamisele ja optimeerimisele läbi jätkuvate paranduste tegemise. Kulude vähendamine ei tohiks toimuda klientide rahuolu arvelt. Kulude juhtimisel tuleb tasakaalustada omavahel vastuolulisi eesmärke: vähendada kulusid ja suurendada klientide rahuolu. (4, lk 314–315) Tootmisettevõttes on klientide rahulolu suuresti seotud toodangu hinna- ja kvaliteedi suhtele ning pehmete väärtustega on raske suur efekti saavutada. Seega peab kulude vähendamine olema alati põhjendatud ja kalkuleeritud tegevus,



mis ei tohiks toodangu kvaliteeti langetada alla klientide ootuseid. See tähendab, et neid otsuseid ei saa langetada finantsarvestuse andmete põhjal vaid koondades kõik olulised tegurid ühiseks juhtimisarvestuse osaks, kuid selle aluseks on siiski toimiv kuluarvestus.

Ettevõttel Temper puudub efektiivselt toimiv kuluarvestuse süsteem, mis annaks ülevaate projektide kasumlikkusest, ettevõtte hetkeolukorrast ning oleks oluliseks sisendiks juhtimisotsuste tegemisel. Juhtkond saab ülevaate ettevõtte finantsseisundist vaid iga kuu lõpus, kui koostatakse bilanss ja kasumiaruanne ning põhjalikumalt alles aastaaruannetest. Projektide inventuur teostatakse aasta lõpus, seega kuu lõpu aruanded sisaldavad moonutatud infot. Projektist võib olla kirjeldatud ainult kulude pool, näiteks materjalikulu. Müügiarvet esitatud pole, seega tulu projektist kajastatud pole. Kuu aruanded ei võimalda piisavalt infot, et operatiivselt teha vajalike muutuseid. Lisaks on 2016. aastast oluliselt muutunud aastaaruande formaat väikeettevõtetele nagu Temper OÜ, mis ei ole nii detailne, näiteks pole kohustuslik rahavoogude aruanne ja puuduvad kohustused lisade esitamiseks. Need andsid lisaks lugejale ka juhtkonnale olulist infot ning on väga tõenäoline, et paljud väikeettevõtted enam rahavoogude aruandeid ei koosta ka ettevõtte siseselt. Tavaliste finantsaruannete järgi ei ole ka võimalik täpselt hinnata, millised projektid olid kasumlikud ja millised mitte, et sarnaste tööde puhul tulevikus hinnapakkumistel arvestada ja koostada täpsemad eelarved. Projektide eelarved, hinnapakkumised koostatakse paljudel juhtudel ettevõtte juhtkonna eelnevate kogemuste järgi. On ligikaudne ettekujutus, palju võiks teatud töö tegemiseks aega kuluda. Materjalide tellimine on projekti jooniste järgi. Projekti jaoks tellitakse korraga kogu materjal, laovaru selleks puudub ja ei ole mõistlik, kuna projektid on väga erinevad ning lisaks tooraine (metalli) turuhind kõigub palju. Selletõttu puudub tööjõukulu ja üldkulude osakaal projektis.

Olulise ja vajaliku informatsiooni saamiseks peab kuluarvestussüsteem võtma arvesse tootmissüsteemi ja –meetodite ning kogu organisatsiooni eripära. Kuid kõige olulisem on, et ei rakendataks mitte sobivat või aegunud meetodit, mis on arendatud välja hoopis teiste vajaduste ja eesmärkide täitmiseks. Ehk lähtudes W. Raffishi sõnadest: „Ei saa küll öelda, et traditsiooniline kuluarvestussüsteem ei tööta, aga maailm, mille jaoks see loodi, on kadumas!“ (11, lk 6) Autor jagab seisukohta, et see, mis toimib ühe ettevõtte jaoks ei pruugi sobida teisele, isegi kui nad tegutsevad samas valdkonnas. Seega tuleb lähtuda just konkreetse ettevõtte vajadustest, et selle järgi valida või luua sobiv ning toimiv süsteem.

Temper OÜ puudub kuluarvestussüsteem, mis suudaks infot koondada kulukohtade või kuluobjektide lõikes, mis keskenduks spetsiaalset tootmiskuludele ning nende jaotusele. Sealt saadav info oleks oluliseks sisendiks eelarvestamisele ja juhtimisotsuste tegemisele. Oluline on see järgmistel põhjustel:

- 1) projektide kasumlikkuse täpne hindamine;
- 2) ettevõttel on suured üldkulud (tootmise lisakulud, tootmishoone üleval pidamine, seadmete kulum);
- 3) tootmismahtude ja müügitulu kõikumine aastate lõikes, sõltuvalt majandusolukorrast ehitusturul;
- 4) erineva tehnoloogilise keerukusega toodang;
- 5) varieeruvad ettevalmistuse ja tellimuse täitmise ajad;
- 6) sõltuvalt tellimusest on väga erinevaid tööprotsesse, millel pole väljakujunenud kulude struktuuri.

Eelpool mainitud põhjustel on ettevõtte juhtkond sunnitud otsima uusi lahendusi paremaks kulude jälgimiseks ja juhtimiseks. Mida suuremaks kasvab ettevõtte, seda suuremaks kasvavad mitte tootmislikud kulud ning seda keerulisem on projektide edukust hinnata ilma detailse informatsioonita.

Kuluarvestussüsteemi rakendamine ja efektiivne kasutamine ettevõttes on ressursi nõudev tegevus, sest vajalik on teha majandusarvestuses mitmeid muutuseid ning kindlasti suurendab see ka raamatupidaja igakuist töömahtu. Sellepärast on enne vaja veenduda, kas rakendatav süsteem oleks piisavalt efektiivne ja annaks olulist infot, mis oleks oluliseks abiks juhtimisotsuste langetamisel. Ebatäpne ja poolik süsteem oleks ainult koormav ja kasutegur ei ületaks sellest protsessist tekkivaid kulusid.

## **1.2 Kuluarvestuse põhimõtted**

Globaalsed muutused niivõrd dünaamilised ja mõjutavad kogumaailma ning kogu elu- ja majanduskeskkond peab sellega kohanema. Enam ei ole piisav osata õigesti ja õiglaselt kulusid arvestada, sest keskendudes liigselt kulude arvestusele, unustatakse peamine: miks me kulusid arvestame. Kulu tekib ressursi kasutamisel ja kulud on konkreetsete juhtimisotsuste tulemus. Kui esialgu piirdus kulude arvestus möödunud perioodil tekkinud kulude kirjendamisega, siis koos majanduse arenguga on muutunud ning muutub järjest olulisemaks tulevikus tekkivate ehk

tuleviku kulude juhtimine, prognoosimine ja eelarvestamine. Iga ressursi tuleb kasutada väärtuse loomiseks või kasvatamiseks, vastasel juhul on see ressurss raisatud. (10)

Robert Kaplan ja Robin Cooper on oma raamatus välja toonud kuluarvestussüsteemi loomise neljaastmelise mudeli (8, lk 30):

- 1) I tasemel on kesised, suurte vigadega ja ebapiisavad süsteemid;
- 2) II tasemel on finantsaruandlusest tulenevad, mis vastavad küll näiteks auditi standarditele, kuid on kohati piiratud ja hilinevad tagasisidega;
- 3) III tasemel on spetsiaalsed iseseisvad andmebaasid ja süsteemid (nt tegevustulemuste mõõtmisesüsteemid);
- 4) IV tasemel on täielikult omavahel seotud andmebaasid ja süsteemid (nt integreeritud ABM süsteemid).

Ettevõtte Temper OÜ on rakendanud küll finantsaruandlusest tulenevate kohustuslike andmete kogumiseks vajalikud arvestuspõhimõtted ja meetodid, kuid kasutades eelnevat liigitust ja kirjeldusi, siis selgub, et need on toodete/klientide/projektide kulude jälgimiseks ebatäpsed ja ei võimalda jälgida kulusid ega kasumlikkust. (8, lk 30-31) Sellest tulenevalt võib järeldada, et tootmisega tegeleva, ettevõttel oleks oluline rakendada lisaks iseseisev või integreeritud süsteem, mis aitaks olulist infot jälgida, milleks antud juhul on kulud. Integreeritud süsteem tuleb kasuks just suurtele ettevõtetele, kus on oluline iseseisvad süsteemid ühtseks tervikuks siduda, et infot ajakohaselt kasutada ja tõlgendada. Ettevõttes Temper OÜ ei ole olulisi eraldiseisvaid süsteeme, mida omavahel siduma peaks.

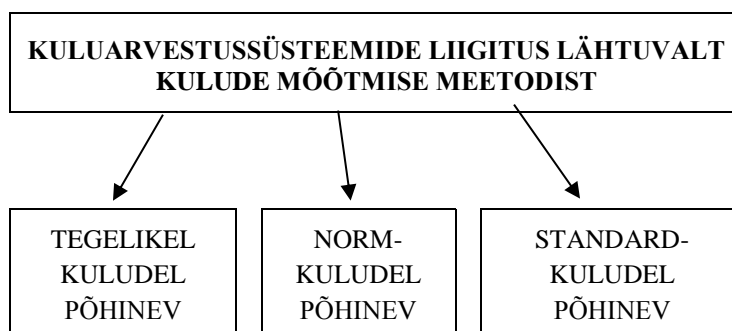
Kasutada reaajas pidevalt toimuvate protsesside jälgimiseks ja täiustamiseks kuuajalisel tsüklil põhinevat tagasisidet, mis on küll kohane finantsaruandluse tarvis, on ilmselt väga ebaefektiivne ja ei taga jätkusuutlikust (8, lk 59). Autor leiab, et antud juhul oleks oluline saada jooksvalt infot projektide edukuse kohta, et teha vajadusel muutuseid pooleli olevate projektide õigeaegsete muutuste sisseviimisel. Näiteks tulevaste hinnapakumiste ja eelarvete koostamisel, kui on olemas sarnase projektiga kogemus ja tulemused.

Ülle Päril toob oma artiklis välja, kui oluline on kasutuskõlbliku kuluarvestuse puhul see, et juhtimisotsuseid ei tehtaks ainult omahinna põhjal, sest juhid vajavad lisaks aastaaruande jaoks toodetud kulude infole ka spetsiaalselt juhtimisotsusteks vajaliku informatsiooni. Sellepärast ongi palju kasutust leidnud tootmisomahinna asemel täisomahinna leidmine. Selle teadmine on

äärmiselt oluline, sest pikaajalises plaanis peab turult saadav müügihind katma kõik toodete või teenustega seotud kulud ning sisaldama ka ettevõtte kasumi osa. (15) Autori hinnangul sobib selline lähenemine ka Temperi puhul, sest juhtimisotsuste tegemist mõjutab kõige enam just kasumi teenimine. Tööde valikul ning hinnapakkumistel osaledes on vajalik suuta hinnata kõikide kulude mõju projektile, mis ettevõttes on, mitte ainult antud tellimuse tootmiskulud. Selleks on vajalik süsteemne arvestus, mille alusel jagada kõik tekkivad kulud kuluobjektidele.

### **Kulude mõõtmise meetodid**

Tegelikel kuludel põhinev kuluarvestussüsteem arvestab kulukohtadele ainult neid kulusid, mis on reaalselt esinenud. Normkuludel põhinev kuluarvestussüsteem kasutab kulukohtadele kulude jaotamisel tegelikke otseseid materjali- ja tööjõukuluseid ning normatiivseid üldkulude määrasid. Standardkuludel põhinev kuluarvestussüsteem kasutab kõikide kulude kulukohadele jaotamisel eelnevalt määratud standardeid. (9, lk 204-205) Kulude mõõtmiseks on erinevaid meetodeid, mis võivad tulemuseks anda ka täiesti erineva tulemi.



**Joonis 3.** Kuluarvestussüsteemide liigitus lähtuvalt kulude mõõtmise meetodist

*Allikas:* 9, lk 204

Tegelikel ja normkuludel põhinevad arvestussüsteemid on sarnased, mõlemad jaotavad otsekulud otse kuluobjektitele. Ainuke oluline erinevus on kaudkulude jaotuses, kus tegelikel kuludel põhineva süsteemi puhul kasutatakse toodangu kogukulude arvutamiseks tegelike kaudkulude määrasid, aga normkuludel põhineva süsteemi puhul ettemääratud ja eelarvestatud kaudkulude määrasid. Tegelikel kuludel põhineva arvestussüsteemil on kaks põhilist negatiivset aspekti võrreldes normaalkuludel põhinevaga: kulude jaotamine toimub alles perioodi lõpus ning sellest on tingitud info hilinemine; ettevõtte kulude kõikumine avaldab suurt mõju toodangu omahinnale ning võib põhjustada vigu hinnaarvestuses.

Ettevõttes Temper on põhiliselt tellimused, kus projekti maksumus lepitakse algul kokku, seega projekti keskel ei ole näiteks suuremate kulude ilmunisel võimalik protsessi peatada või muuta. Seega ei ole oluline projekti jooksul kuluobjektidele jaotatud kogukulused analüüsida, piisab võimalusest seotud otseseid kulusid täpselt tuvastada ja hinnata, viimased moodustavad ka olulisema osa kuludest. Teine negatiivne aspekt ehk omahinna kõikumine, antud juhul ei kajastu nii konkreetselt, sest suurem osa toodangust on unikaalne ja omahinna muutumise ning hälbeanalüüs pole eesmärgiks. Seega võib mõlemaid süsteeme pidada potentsiaalselt sobivateks.

Standardkuludel põhinev süsteem ei ole autori hinnangul iseseisva süsteemina piisav, sest ettevõtte toodang on liiga varieeruv. Seega ei ole võimalik välja töötada ettemääratud kulusid tootele, mis on esimest korda tootmisesse jõudnud ja sama toodet ei pruugi ettevõtte uuesti toota, kui ei tule kordustellimusi. Sest suur osa tellimustest on unikaalsed ja antud kliendile loodud lahendused. Standardkuludel toimivast süsteemist saaks luua ühe süsteemi osa, kuid mitte terviklahenduse. Ühtne süsteem ei võimalda kõikide ettevõtte omapäradega arvestada, aga kui rakendada liiga keerulisi ja üksteisest eraldatud kuluarvestussüsteeme, siis muutub see väike ettevõttele liialt koormavaks. Eesmärgiks on leida terviklik süsteemne meetod, mis oleks piisavalt optimaalne ja annaks soovitud efekti.

Autor hindab sobivamaiks tegelikel kuludel põhineva süsteemi, sest see vastab seotud ootustele kõige enam. Annab ülevaate kõikidest kuluobjektile jaotatud kuludest tegelike kulude alusel, seda on lihtsam rakendada ning perioodi jooksul puudub vajadus täpset kuluinfot saada. Alternatiiv oleks normkuludel põhinev süsteem, kuid selle rakendamine nõuab rohkem ressursi, aga saadav info nõuab pidevalt üle vaatamist, et ei toimuks olulist kulude üle- ega alajaotust. Ehk mitte ainult rakendamine pole kulukam vaid ka tegevuses hoidmine.

### **Kuluarvestuse põhimõtted**

Lähtuvalt kulude liigitusest ja kuluobjektidele jaotamise alusest liigitatakse kuluarvestuse põhimõtteid kaheks: täiskuluarvestuseks ja osakulu- ehk jääktuluarvestuseks. Täiskuluarvestus on arvestuse meetod, mille kasutamisel liigitatakse kulud otsekuludeks ja kaudkuludeks ning kõik kulud jaotatakse kuluobjektidele. Otsekulud on kulud, mis on tekkinud vahetult seoses kuluobjektidega ja need arvestatakse igale kuluobjektile eraldi. Kaudkulud on kulud, mis pole vahetult seotud ühegi kuluobjektiga. (9, lk 273) Osaühing Temper puhul oleks põhilisteks

otsekuludeks materjal ja tootmistööliste palk ning kaudkuludeks erinevad organisatsiooni üldkulud, näiteks side ja kontori kulud, aga ka tootmisega seotud üldkulud.

Osakularvestuses liigitatakse kulud muutuvkuludeks, mis muutuvad vastavalt tegevusmahule ja püsikuludeks, mis jäävad muutumatuks erinevate tegevusmahtude juures teatud ajaperioodil. Kuluobjektidele jaotatakse vaid muutuvkulud, sest nüüdisaegses kularvestuses on oluline keskenduda järjest enam kasumlikkusele, seetõttu kularvestuses ei keskenduta niivõrd kuludele, kui tulude ja muutuvkulude vahele, mida nimetatakse jääktuluks. (9, 274) Rakendades antud meetodit ettevõttes Temper, oleks vajalik jagada paljud kulud nii muutuvaks kui püsivateks kuludeks, näiteks elektrikulu. Elektri puhul tuleks võimalusel tarbimist eraldi mõõta või kindla põhimõtte alusel jaotada: tehnoloogiliseks elektriks, mis kulub tootmiseks ja sõltub tootismahust, seega on muutuvkulu ning üldelektriks, mis kulub kontorihoone, valgustuse, kütte ja teistel põhjustel, mis pole seotud tootmismahuga ehk püsivkulu.

#### TÄISKULUARVESTUS

##### MÜÜGITULU

*miinus*

otsene tööjõukulu  
muud otsekulud

tootmise üldkulud  
= MÜÜDUD TOODANGU  
KULU

= **BRUTOKASUM**

*miinus*

turustuskulud  
üldhalduskulud  
= MITTETOOTMISKULUD

= **ÄRIKASUM**

#### OSAKULARVESTUS

##### MÜÜGITULU

*miinus*

otsene tööjõukulu (muutuvkulu)  
muud otsekulud (muutuvkulu)

muutuvad tootmise üldkulud

muutuvad turustuskulud  
= MÜÜDUD TOODANGU  
KULU  
(KOKKU MUUTUVKULUD)

= **JÄÄKTULU**

*miinus*

püsivad tootmise üldkulud  
püsivad turustuskulud  
üldhalduskulud  
= KOKKU PÜSIKULUD

= **ÄRIKASUM**

#### **Joonis 4.** Täiskulu- ja osakularvestuse võrdlus

Allikas: 9, lk 275

Osakularvestusel põhinev süsteem ei võta jääktulu arvutuses arvesse kõiki tootmiskulusid, mis on põhjuseks, et sobib rohkem kindla tooteportfelliga ettevõttele. Millel on vaja oma tooteportfelli kasumlikuna hoidmiseks saada infot, millised tooted, millise tootmismahu juures suudavad kõige enam jääktulu toota. Jääktulu suurust arvestades saab teada, milline tootmise ja müügiimaht tagab kasumiläve. Selline analüüs koos toodete käibekiiruse näitajatega annab aluse

otsustada, mis tooteid tasub ettevõttel hoida oma valikus. Võrreldes omavahel kasumlikkust ja müügimahte selguvad toodete kohta parameetrid, millest peaks lähtuma, kui teha toodete sortimendis muutuseid.

Ettevõttel Temper ei ole püsivat tooteportfelli, mille puhul selline arvestus oleks asjakohane ja efektiivne. Selle asemel on tellimused, mis võivad korduda või sarnaneda eelmistega, aga võivad olla ka täiesti unikaalsed. Seetõttu oleks vaja, et rakendatav süsteem võtaks neid eripärasid arvesse. Valmis toodetakse vaid tootmismahutude ülejäägi korral ning need tooted ei ole olulise väärtusega. See on ettevõttele võimalus kiiremal perioodil kasutada juba ettevalmistatud pooltoodangut ning täita tellimusi kiiremini.

Arvestades alapeatükis 1.2 uuritud erinevad kulude mõõtmise meetodeid ja kuluarvestuse põhimõtted. Neid omavahel võrreldes ja analüüsid ettevõtte vajadusi, jõuab töö koostaja järeldusele, et kõige mõistlikum on keskenduda tegelikel kuludel põhinevale täiskuluarvestusele. Selle rakendamine tagab kõige kasutuskõlblikuma kuluarvestuse, andes väljundina infot, mis teenib kõige efektiivsemalt ettevõtte huvisid. Jaotades kõik tegelikult esinenud kulud kuluobjektidele, saab ettevõtte lõpliku ja piisavalt täpse pildi oma tulemustest. See info on oluliseks sisendiks projektide eelarvestusele ja juhtimisotsuste langetamisel.

Edasi tegeleb autor sellega teemaga 2. peatükis, kus jaotab kõik ettevõtte kulud detailselt otse- ja kaudkuludeks ning jaotab kulukohtadele alapeatükis 1.3 valitud kuluarvestuse meetodi alusel. Kasutades selleks pilootprojekti ja reaalseid andmeid, leiab töö koostaja valitud kuluobjektile kogukulud ja analüüsib kasumlikust võrdluses eelarvega. Lisaks on võimalik täiskuluarvestuse põhimõttel leida projekti brutokasum ja analüüsida tootmiskulude osatähtsust.

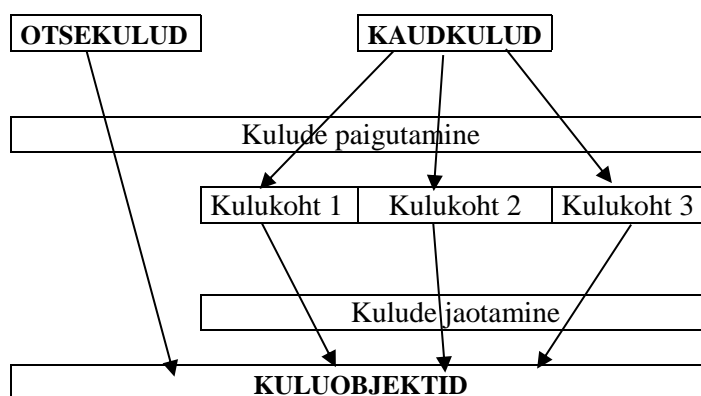
### **1.3 Kuluarvestuse meetodid**

Kuluarvestusmeetodi eesmärgiks on võimalikult efektiivselt arvestada ettevõtte kulusid, tulenevalt määratletud kuluarvestuse eesmärgist ja äritegevusest. Ettevõtte kuluarvestuse meetodites on lisaks üldistele põhimõttele alati hulk erinevaid ja vaid sellele ettevõttele ainuomaseid jooni. Kõigi meetodite puhul peab see sisaldama põhilisi kuluarvestuse põhimõtteid, mis tähendab kõike, alates kulude liigitamisest ja jaotusest kuni kulude analüüsini välja. (5, lk 94) Õige kuluarvestuse meetod on oluliseks aluseks ettevõtte

kuluarvestussüsteemile, mis on omakorda üks tähtsamaid osasid tootmisettevõtte majandusarvestusesüsteemist. Kui eelmises alapeatükis uuris autor kuluarvestuse põhimõtteid ning jõudis järeldusele, et parim kulude liigitamise alus on täiskuluarvestus. Siis antud alapeatükis käsitleb töö koostaja kuluarvestuse meetodeid, sest nende alusel toimub kaudkulude paigutamine ja jaotamine kuluobjektidele. Kuluarvestussüsteeme võib liigitada lähtudes kulude kogumise meetodist: tellimuspõhine ja protsessipõhine ning lähtudes kulude jaotamise meetodist: traditsiooniline ja tegevuspõhine. Autor analüüsib erinevaid meetodeid, et leida võimalikult efektiivne lahendus ettevõtte Temper jaoks.

### Traditsiooniline kuluarvestussüsteem

Traditsioonilises kuluarvestuses paigutatakse kuluobjektidele kõigepealt otsekulud. Kaudkulud paigutatakse kulukohtadele ja seejärel jaotatakse traditsiooniliste kulukäiturite (näiteks masintunnid) alusel kuluobjektidele. (9, lk 252-253)



**Joonis 5.** Traditsiooniline kuluarvestus

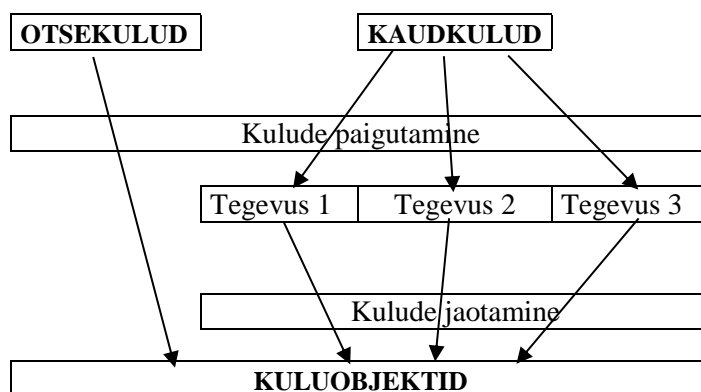
Allikas: 9, lk 252

Traditsiooniline meetod on oluliselt lihtsam võrreldes allpool kirjeldatud tegevuspõhise kuluarvestusega. Selline meetod sobib ettevõttele, kui toodangule lisandub samas proportsioonis üldkulused ning otsekulud moodustavad olulise osas kogukuludest. Leides kasutust ettevõtetes, kus tootmisprotsess on lihtne ja organisatsiooni koosneb peamiselt tootmisüksusest. (11, lk 174) Lucey toodu näited vastavad olulises osas Temper OÜ ettevõtte kirjeldusele, kus on tähtsa osakaaluga otsekulud ja neid jälgitakse pidevalt. Kaudkuludega tegeletakse vähem, sest neid on keerulisem mõjutada tootmises muutuseid tehes. Autor käsitleb veel töös pikemalt traditsioonilisele kuluarvestusele põhinevaid süsteeme, mis erinevad kulude kogumise meetodite poolest.



## Tegevuspõhine kuluarvestussüsteem

Tegevuspõhises kuluarvestuses toimub kulude paigutamine kuluobjektidele otsekulude puhul sarnaselt traditsioonilisele meetodile. Kulukeskuste ja kulukohtade asemel kasutatakse tegevuskeskuseid ning seejärel kogutud kulude tegevuse kulukäituri abil jaotamine kuluobjektidele. Kasutades tegevuspõhist kuluarvestust on võimalik muuta tootmise püsikulud erinevatele tasanditele, kas toodete või mahupõhiselt. (9, lk 253-254) Tegevuspõhine kuluarvestus erineb oluliselt traditsioonilise kuluarvestusest oma aluspõhimõtete poolest. Kulukäitur, mis põhjustab kulu ei ole mitte tooteühik, vaid tootmistegevus, mille järgi nõudluse loovad tooteühikud.



**Joonis 6.** Tegevuspõhine kuluarvestus

Allikas: 9, lk 253

Tegevuspõhine on kaasaegsem ja uuenduslikum kuluarvestussüsteem, mis võimaldab oma paindlikkusega katta keerulisi probleeme, andes väljundina täpset ja kasutusvõimelist infot. Aga süsteemi välja töötamine ja kasutuses hoidmine on kulukas, seega sobilik pigem suurettevõtetele, kellel on kõrged püsikulud ja oleks saadavast informatsioonist rohkem kasu.

Kaplan ja Cooper toovad välja eelised, et tegevuspõhised kuluarvestussüsteemid suudavad ressursikuluid siduda laialdase ja keerulise tooteportfelliga. Nad peavad suurimaks eeliseks võimalust infot töödelda täpsemalt, kui kulukeskuste põhiselt, millele traditsioonilised süsteemid keskenduvad. Kuid rõhutavad, et lähtuda tuleb ettevõtte vajadustest. Kui piisab lihtsast süsteemist vaid finantsaruandluse tarbeks, siis ei peagi olema rohkem kui üks kulukeskus ja jaotusbaas. (8, lk 113-114) Töö koostaja nõustub nende seisukohtadega, et tegevuspõhine süsteem pakub palju rohkem võimalusi ja täpsemat kulude ülevaadet. Aga lähtuda tuleks alati konkreetse ettevõtte vajadustest ja võimalustest.

Tegevuspõhisel kuluarvestussüsteemil on üldiselt rohkem kulukeskuseid ja lisaks võimalusele siduda need kõik tegevustega, on võimalik teha põhjus-tagajärg analüüsi. Samuti on võimalik kulude jaotamist siduda erinevate kulukäituri alusel, mitte lähtuda ainult mahupõhistest. (4, lk 372-373) Suuremat hulka kulukeskuseid ja varieeruvaid kulukäituri määrasid kasutades on võimalik saada infot kasutada sisendiks väga erinevates analüüsides ja otsustusprotsessides. Informatsioon on täpne ning sisaldab seoseid, mille põhjal saab teha konkreetseid järeldusi ettevõtte tegevusefektiivsuse kohta protsesside lõikes. Kuid sellise keeruka süsteemi loomine on samaaegselt ka ressursi nõudev ja võib olla ettevõttele liialt koormav. Töö koostaja hinnangul see süsteem oleks Temper OÜ jaoks ebaefektiivne, sest ettevõttel puudub ka võimekus sellist info hulka hallata ja analüüsida.

### **Protsessipõhine kuluarvestussüsteem**

Protsessipõhine meetod sobib ettevõttes, kus tootmine koosneb järjestikustest tegevustest. Seda kasutatakse tööstustes, kus toimub näiteks toidu valmistamine või paberi, kemikaalide, ravimite, värvi tootmine. Vajalik on selgelt defineeritav protsess ja kulukeskused (kulukohtad) ning võimalik ühe kindla protsessi lisandväärtuse leidmine. (11, lk 219) Ettevõttes Temper kasutatakse erineva toodangu puhul sarnaseid protsesse, kuid nende tootmisprotsesside maht on toodangu lõikes erinev ja kohandatakse vastavalt vajadusele. Keeruline oleks mõõta või hinnata üksiku protsessi läbimise järel tekkinud lisandväärtust, sest pooltoodangul puudub arvestatav realiseerimisväärtus.

Protsessipõhise kuluarvutluse jaoks tuleb luua metoodika: tootmiskulude akumulatsiooniks tootmisüksuste kaupa; kulude ülekandmiseks ühest allüksusest teise; kulude jaotamiseks lõpetamata toodangule (2, lk 245). Protsessipõhise kuluarvestuse tunnusjooned (11, lk 219):

- 1) selgelt defineeritud protsessi kulukeskused ja jaotatakse kõik kulud kulukohtadele;
- 2) täpsete andmete haldamine ühikute ja pooltoodete lõikes ning tekkinud kulud iga protsessi kohta;
- 3) keskmiste leidmine igale protsessile ja kogu toodangu kohta selles protsessis, k.a pooltoodangu puhul;
- 4) ühest protsessist väljunud toode on sisendiks järgmisele protsessile;
- 5) selgelt identifitseerida protsessid, kus toodetakse kahte või enam toodet või kõrvaltoodet.

Üldiselt protsessipõhist kuluarvestussüsteemi võiks kasutada, kui toodang on homogeenne. Antud süsteemi oleks võimalik rakendada ettevõttes Temper. Kuid see nõuaks paljude tootmisprotsesside kaardistamist ja põhjaliku kuluarvutluse tegemist, et selgitada välja iga protsessiga seotud kulud. Näiteks automaatse CNC-pingi kasutamine tootmises, kindla detailiosa valmistamiseks. Veel keerulisemaks muudab asja see, et tööprotsessid on ajas kiiresti muutuvad ja neid kohendatakse vastavalt töös olevatele projektidele, mis tähendab püsivat ümberarvestust, et muutustega kaasas käia. Lihtne näide ettevõtte ajaloost, kus põhilisest tootmissuunast, milleks olid kuulkraanid, sai algul kõrvaltoode ja hiljem lõpetati tootmine üldse. Põhjuseks oli vajadus turuga kohaneda, mis tähendab, et loodav süsteem peab olema ka mõnevõrra paindlik, et mitte jääda takistavaks teguriks ettevõtte arengul. Peamine põhjus, mis antud süsteemi sobivuse kahtluse alal seab on see, et kuluobjektideks on tootmisprotsessid ning tootmiskulusid ei jagata iga toodetud ühiku kohta eraldi. See tähendab, et väljundiks on info, mis ei vasta kuluarvestussüsteemile seatud nõuetele ja ettevõtte juhtkonna ootustele. Autor järeldab, et protsessipõhise meetodiga ei tasu kuluarvestuse süsteemi rakendamist lähemalt analüüsida, sest ei vasta põhieesmärkidele.

### **Tellimuspõhine kuluarvestussüsteem**

Tellimuspõhine kuluarvestussüsteem on süsteem, kus kuluobjektiks on töötellimus (projekt) ja kulud arvestatakse kindlale tööle (projektile). Eelduseks on võimalus kulusid siduda kuluobjektiga, mis on üksteisest erinevad ja selgesti määratletavad. Seda süsteemi nimetatakse ka töökuluarvestuse süsteem või tellimus-järgne kuluarvestuse süsteem. (9, lk 210) Tellimuspõhine süsteem võimaldab jaotada kulusid sellistele kuluobjektidele nagu Temper juhtkond soovib, milleks on tellimused või projektid. Tähtis on lisaks välja selgitada, millised on otse- ja kaudkulude jaotus meetodid ja nende võimalik rakendamine ettevõttes.

Tellimuspõhist kuluarvestust iseloomustab kulude jaotamine unikaalsele tootele või teenusele, mida turule pakutakse. Näiteks auditi tööleping teenuse puhul ja majade ehitus tootmisettevõttes on tüüpilised kasutusala. Tihti ettevõtte ühendavad antud süsteemi protsessipõhise, et võimalikult optimaalne lahendus leida. (6, lk 95) Ettevõttes Temper on suuremateks projektideks just ehituskonstruktsioonid, mis on kortermajade karkassi osadeks ja tootmishoonete korstnasüsteemid. Ehk toodang on selgelt eristatav ja tehtud spetsiaalselt tellija antud mõõtude, materjali ja muudest soovidest lähtudes. Vastav üsna selgelt klassikaliselt käsitletud valdkonnale,

kus tellimuspõhiseid kuluarvestussüsteeme on rakendatud ja annab autorile eelduse järeldada, et süsteem on potentsiaalselt efektiivne lahendus ka antud juhul.

Kaudkulude jaotamine kuluobjektidele toimub üldiselt otseste tööjõu tundide alusel. Selleks tuleb leida palju on kaudseid kulusid kokku ja jagada need kogu tootmistööliste tundide vahel ehk leida kaudkulu summa ühe otsese tööjõu tunni kohta. Kuluobjekti kogukulude leidmiseks tuleb korrutada leitud kaudkulu määr juba jaotatud otsekulude põhitööliste tundide arvuga. (6, lk 97) Selline käsitus tundub kõige mõistlikum, sest ettevõttes Temper on enamik kulusid kaudselt seotud põhitööliste töömahuga. Näiteks seadmetega seotud kulud, suur osa elektrikulust ja erinevad abimaterjalid. Selline jaotusmeetod kujutab endast ka esimest probleemi ettevõttes, mida tuleb lahendada, et kuluarvestussüsteemi rakendada. Vajalik on otseste tööjõukulude leidmine ühe kuluobjekti kohta, sest hetkel toimib ettevõttes tööaja arvestamisprotsess päevaste töötundide fikseerimisega töötaja kohta, mis on põhiliselt sisendiks vaid palgaarvestusele.

Lähtuvalt kulude kogumise meetodist on kasutusel ka operatsioonipõhine kuluarvestussüsteem, mis on kahe eelmise hübriid. Kasutatakse peamiselt organisatsioonides, kus tootmine koosneb sarnaste toodete suurtest kogustest, kuid võimaldab suuremaid modifikatsioone tänu tellimuspõhise meetodi sidumisele. (9, lk 212) Sarnanedes oma iseloomult rohkem protsessipõhise, mida autor analüüsis pikemalt ning leidis olulisi puuduseid ja ei täitnud seatud eesmärgi. Seega operatsioonipõhine meetod ei ole kindlasti parem lahendus kui sobivus parameetritele vastav tellimuspõhine meetod. Kahe süsteemi kombineerimine muudab kuluarvestussüsteemi tervikuna keerulisemaks ja vähem optimeerituks.

Krister Wihinen on teinud kokkuvõtte erialasest kirjandusest kuluarvestussüsteemide kohta ning leiab, et esmalt tasub valida üldine kuluarvestuse meetod ja seejärel keskenduda spetsiifilistele süsteemi osadele nagu kulude jaotamine. Igasugune süsteem tuleb kohandada juhtkonna nägemuse ja ettevõtte vajaduse järgi. Kokkuvõtlikult Wihinen järeldeb, et on ebatõenäoline, et üks süsteem on täiuslik ja teistest oluliselt parem. On vaid süsteemid, mis igaüks vastavad kindlatele vajadustele ja toimivad efektiivselt spetsiifilistes tingimustes. (20, lk 47) Töö koostaja nõustub nende seisukohtadega, kuigi mitmed autorid käsitlevad oma teostes kindlat süsteemi ja rõhutavad pigem selle tugevatele külgedele ja võimalustele, mida see pakub. Ei saa väita, et üks süsteem oleks teistest üle ja sellepärast tulebki põhjalikult erinevaid võimalusi analüüsides leida ettevõttele sobiv.

Alapeatükis 1.3 on autor tutvustanud erinevaid kuluarvestuse meetodeid ning võrrelnud nende sobivust ettevõttele Temper OÜ. Töö koostaja hinnangul on sobivaim tellimuspõhine kuluarvestussüsteem. Arvestades selle süsteemi sobivust ettevõtte vajadustega ja alapeatükis 1.2 käsitletud teemadega. Võimaldades jaotada kulusid piisavalt lihtsa süsteemi alusel projektidele (kuluobjektid) ja võimaldades väljundina informatsiooni, mida ettevõtte juhtkond soovib kasutada. Autor ei tuvastanud valitud kuluarvestussüsteemi teoreetilises käsitluses olulisi puudujääke, mis ei täidaks seatud eesmärke. Järgmises peatükis käsitletakse võimalusi valitud põhimõtete ja meetodite reaalseks rakendamiseks ning tegeletakse nende efektiivsuse välja selgitamisega. Lisaks määratud uurimisülesannetele kaardistab autor erinevad probleemsed kohad, mis vajavad muutmist, et kuluarvestussüsteemi efektiivselt rakendada. Kõigile probleemidele pakub autor ka enda poolset lahendused, et ettevõttes oleks võimalik uut süsteemi rakendada efektiivselt.

## **2. KULUARVESTUSSÜSTEEMI RAKENDAMINE ETTEVÖTTES TEMPER OÜ**

Teises peatükis keskendub autor valitud kuluarvestussüsteemi rakendamiseks vajalike tegevuste ja muutuste kaardistamisega ning sobivate lahenduste otsimisega. Kasutades sõna „ettevõtte“ viitab autor organisatsioonile Temper OÜ, mis on antud lõputöös näitena valitud. Lähtudes ettevõtte ressurssidest, milleks on kasutusel olev majandustarkvara ja erinevad juurutatud protsessid. Uuendused peavad olema tehtavad väheste negatiivsete kõrval mõjudega ja madalate lisakuludega, et süsteemi rakendamisel saadav kasu oleks võimalikult optimaalne. Autor lisab vajalikud soovitusel ettevõtte raamatupidamise sise-eeskirja, kuluarvestuse juhendite, kontoplaani ja teisteks võimalikeks muudatusteks, mis on olulised, et kuluarvestussüsteemi efektiivselt rakendada.

Sobivate lahenduste leidmise järel, testib autor potentsiaalset kuluarvestussüsteemi pilootprojekti raames. Pilootprojektiks valitakse koos ettevõtte juhtkonnaga üks keskmise suuruse ja erinevaid tööprotsesse kaasav tellimus, mis iseloomustaks ettevõtte toodangut. See annab vajalikud tulemused, et süsteemi hinnata ja analüüsida päriselulise näite põhjal. Põhjusel, et ettevõttes on väga erinevad projektid, siis antud pilootprojekt ei ole representatiivne valim, kuid sobib esialgsete tulemuste hindamiseks. See on vajalik, et saada tulemused kuluarvestussüsteemi põhiprotsesside kohta ning hinnata saadavat väljundit. Süsteemi reaalse rakendamise katsetamine annab võimaluse hinnata nii ressursikulu kui saadavat tulu, mida väljundiks olev info pakub. Ning tuvastada probleemseid kohad, mida on vajalik parendada enne täismahus kasutele võtmist.

### **2.1 Tellimuspõhise kuluarvestussüsteemi osad ettevõttes Temper OÜ**

Kuluobjektiks võib olla igasugune toode, tegevus või toiming, mis pakub huvi juhtkonnale ja eeldab kulude eraldi mõõtmist (1, lk 613). Ettevõttes Temper on kuluobjektiks tellimus. Kui tellimus koosneb mitmest erinevast ja olulisest osast, siis jagatakse tellimus eraldi seisvateks projektideks, et nende kulusid oleks võimalik eraldi mõõta ja hinnata. Kulude jaotuse põhimõtted ja liigitus ei muutu sellest, kas neid jaotatakse kogu tellimuse peale või projektide peale eraldi.

Aluseks on võetud, mille kohta juhtkond soovib infot koguda. See tuleb otsustada projekti algul, et majandustarkvaras luua eraldi kood, mille alusel saaks kulude infot koondada ja otsekulusid algusest peale arvestada. Kaudkulude arvestus toimub püsivalt, aga jaotus kuluobjektile perioodi lõpus ehk kui perioodi (kalendrikuu) kulud on lõplikud ja need saab täielikult ära jagada.

Kulukäitur on sündmus või toiming, mille tulemusena tekib või muutub kulu (1, lk 611). Tootmisettevõttes on olulisemad kulukäituriid tootmise otsekulud: materjali kulu ja tootmise põhitoölise töötasu. Kulukäiturite leidmine ettevõttes on vajalik, et täpselt kindlaks teha kulukohti ja üldkulude määra (jaotusaluse) väljatöötamiseks. Tüüpiliseks üldkulude jaotusaluseks on tööliste töötunnid või masintunnid, sest materjali hind või kogus ei mõjuta kulukäiturina niivõrd teisi ettevõttes tekkivaid kulusid. Ettevõttes Temper on tellimuse täitmise pikkus ja kaasnevate kulude hulk seotud kõige enam sellega, kui töömahukas on projekt töötundides. See tähendab, et kulukäiturina mõjutab otsene tootmise tööjõukulu kõige enam tootmise tugiteenuste ja organisatsiooni üldkulude suurus ettevõttes.

Eduka kuluarvestussüsteemi tuumik faktor on kulukäituri analüüs. Liigituse võib jagada põhiliselt kolmeks: ettevõttega, tootega või protsessidega seotud kulukäituriid. Ettevõtte puhul on oluline tegevusmaht ja vertikaalne integratsioon. Toote puhul on oluline selle keerukus, kvaliteet ja materjal, mis peamiselt mõjutavad kulusid. Protsessi puhul loevad kogemus, tehnoloogia ja tegevuste osakaalud. (17, lk 110) Temper'i puhul võime protsessi asendada otsese tööjõuga, sest tellimuspõhises kuluarvestuses ei kasutata protsesse kulude jaotus meetodina. Tööjõukulu on kulukäiturina põhiline ja tootmises tuleb arvestada, kuidas nimetatud faktorid mõjutavad ettevõttes kulusid. Ettevõttes toimub tootmine nii tehnoloogiliselt keerukate ja uuenduslike seadmetega, mis toimivad poolautomaatikal, aga ka lihtsamad töövahendid, millega tööle kulub palju inimitunde. Lisaks on oluline ka kogemuslik pool, kui põhjalikult on kindel tootmise osa ettevõttes optimeeritud, mis põhiliselt juhtub pikema ajajooksul. Toodangu puhul kasutatakse erinevat materjali, nii tüübi ja omaduste kui mõõtmete poolest ning see mõjutab kulusid, näiteks transporti või tootmisprotsesside hulka. Materjalipõhise kulujaotuse tegemine nõuaks väga paljude erinevate stsenaariumite ja võimaluste lisamist, kuid saadav info ei oleks oluliselt täpsem. Põhjuseks on tootmise sõltumine tööjõust, sest puutuvad liinid või täisautomaatsed protsessid, mis tooteid olulises osas valmistaksid, ilma sekkumata.

Kulukeskus ehk kulukoht on kõige madalama taseme kuluobjekt, mille kohta ettevõttes kulusid kogutakse ja analüüsitakse. Kulukohad võivad olla, näiteks ettevõtte allüksused või neid koondades võib luua kulukogumeid, eeldusel, et neid mõjutab sama kulukäitur. (1, lk 611)

Kulukohtade määramise aluseks on ettevõtte kuluobjektide vahelistest seostest selgitada, millistes ettevõtte osades tekivad kulutused, mis on vajalikud kuluobjektide tootmiseks. Lisaks täpse kulukoha kindlakstegemisele ja arvestamisele on võtmeküsimuseks põhjendatud kulukäituriatega sidumine ning üldkulu määrade ehk jaotusbaaside väljatöötamine, mille alusel jaotada kulud kuluobjektidele. (10) Ettevõttes Temper on põhiliseks kulukäituriks tootmistöölise palgakulu, mille alusel on võimalik kõik kaudkulud jaotada kuluobjektide vahel. Selline ühtne jaotamine ei taga väga täpseid tulemusi, kuid on kõige optimaalsem, sest annab võimalikult lihtsa meetodiga optimaalse tulemuse.

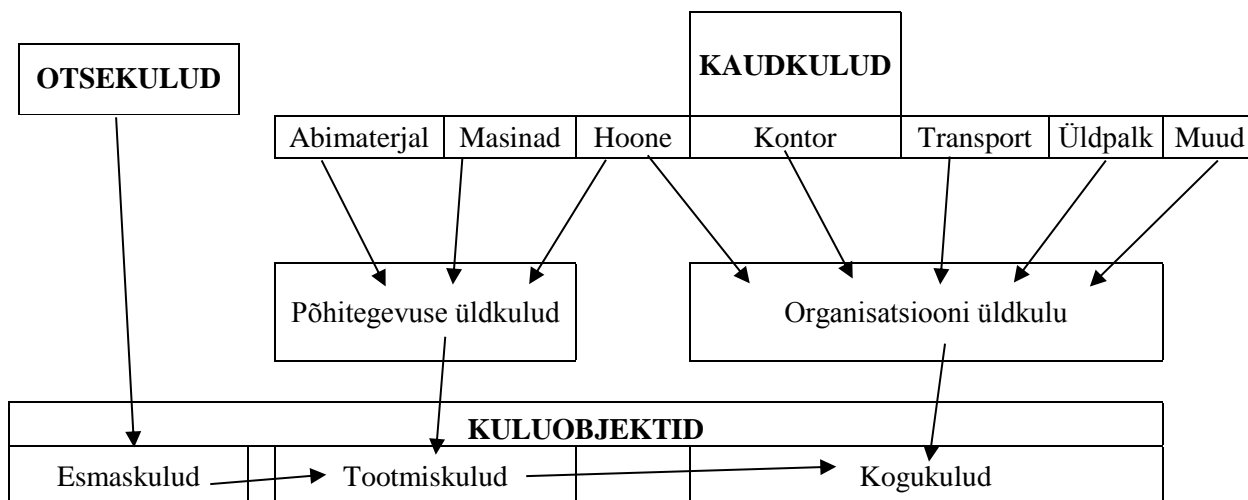
Kulude jaotuse ulatuseks antud kuluarvestussüsteemis on jaotada kõik kulud kuluobjektidele. Otsekulud kantakse kuluobjektidele, millega seoses on need tekkinud ning neid ei jaotata erinevate kuluobjektide vahel. Kaudkulude jaotamine toimub erinevate kuluobjektide vahel, selleks on vajalik kulujaotusalus ehk põhimõte, mille alusel kulusid jaotada. Kulude jaotus on ainult tegelikel kuludel põhinev. See tähendab, et kulusid ei jaotada väljatöötatud mudeli alusel vastavalt seatud normidele või toodangu standartkulu alusel. Vaid perioodi jooksul realselt esinenud kulud, mis liigitatakse vastavalt täiskuluarvestuse põhimõtetele. Täpsemalt on autor käsitlenud neid põhimõtteid alapeatükis 1.2.

### **Kulude liigitamine ja jaotamine**

Kõik ettevõtte kulud on liigitatud otse- ja kaudkuludeks, vastavalt liigitusele toimub nende jaotus kuluobjektidele. Pärast kulude liigitamist jaotatakse otsekulud kuluobjektile. Kaudkulud paigutatakse kulukohtadele, mis võimaldavad kulude infot jälgida ka kulukohtade põhiselt. Kulukohta liigitatakse kulud põhitegevuse üldkuludeks, mis lähevad tootmisomahinna sisse ning organisatsiooni üldkuludeks. Seejärel saab need jaotada kuluobjektile vastavalt kulukäituri jaotusalusele, milleks on tootmistööliste tunnid. Pärast organisatsiooni üldkulude jaotamist kuluobjektidele on leitud lõplikud tegelikud kulud kokku ehk kogukulud. Ettevõttes Temper on kuluobjektideks projektid.



Autor on lisan 2 toonud välja kõikide ettevõtte Temper OÜ kulude detailse liigituse ja jaotuse kulukohtadele. Töös on esitatud lihtsustatud ja kokkuvõtlik joonis: kulude liigitusest kulukeskustesse ja jaotusest kulukohtadele ning kuluobjektidele.



**Joonis 7.** Kulude liigitus ja jaotus kulukohtade lõikes

Allikas: Autori koostatud

Tuues välja kulude jaotamine uudsema lähenemisega, on mõistlik kulusid koondada kontoplaanis antud uurimistöös toodud liigituse alusel, mis on lisan 3. Sel juhul on programmis käibeandmiku väljatrükis vajalikud kulud kokku koondatud ja lihtsamad kasutada projektide tasuvuse arvestamisel. Kasumiaruande skeem jääb muutmata, sest projektide arvestus ei puuduta kulude arvestust üldiselt, koostamaks perioodi aruandeid.

Arvestatud kogukulud leitakse seosega

$$Ok + PÜk = TK + OÜk = KK \quad (1)$$

- kus
- Ok – Otsekulud (esmaskulud);
  - PÜk – põhitegevuse üldkulud;
  - TK – tootmiskulud;
  - OÜk – organisatsiooni üldkulud;
  - KK –kulud kokku (kogukulud).

Kulude detailsem liigitamine on vajalik objektiivsete juhtimisotsuste langetamiseks ja olulisemad kulude liigitused tuleks seetõttu kajastada raamatupidamise sise-eeskirjades ja ettevõtte kontoplaanis (3, lk 91). Raamatupidamise sise-eeskirjad on raamatupidaja igapäevane tegevusjuhend, mis annab raamatupidamisarvestusest ja korraldamisest tervikliku ülevaate.

Ettevõtte areneb, muutub, antud juhul muutub kuluarvestus, siis on vajalik raamatupidamise siseeskirju täiendada, sest lisaks majandustehingute dokumenteerimise korraldamise, varade, rahaliste vahendite, arvelduste ja kohustiste arvestus ning inventeerimise korrale, sisaldab see ka kontoplaani – kontode loetelu majandustehingute ja reguleerimiskannete kirjendamiseks. Kontod on liigendatud: bilansi aktivakirjete, passiva passivakirjete, tulude, kulude kontod. Ettevõtte siseeskirjad sisaldavad ka kontoplaani, mis on majandusarvestuse struktuurse ülesehituse aluseks ning peavad olema kooskõlas erinevate rakendatud arvestuspõhimõtetega.

Kulu koondkontode ehk kulukeskuste alla on koondatud: otsekulude, abimaterjalide, masinate, hoone, kontori transpordi, üldpalga ja muud kulud. Projekti lõppemisel saab väljatrüki perioodi kuludega, mis saab vastavalt teostamise ajale, aluseks tootmistööliste töötunnid, lisada kaudkulud projekti otsekuludele. Lisaks on võimalus kulusid jälgida kulukohtade põhiselt, mis koostatud erinevatest ettevõttele olulistest osadest. Näiteks annab see võimaluse jälgida kõiki tootmiseseadmetega seotud kulusid. See võimalus ettevõttes puudub, sest kogu põhivara kulum on akumulieritud ühele kontole ja puuduvad seosed teiste kontodega nagu hoolduse- ja remondikulu. Antud juhul ongi muutus tehtud nii, et tootmiseseadmed ja muu põhivara, milleks on põhiliselt transpordivahendid, oleks eraldi. Lisaks seoti kulukeskuste kaudu need kulukontod, mis on tihedalt seotud tootmiseseadmetega, näiteks mainitud hoolduskulu. Teiseks suuremaks muutuseks kontoplaanis oli tootmistööliste ja muude organisatsiooni tegevustega seotud palgade eraldi kontodele arvestamine. See oli põhiliseks eelduseks, et kaudkulusid jaotada tootmistööliste palgakulu alusel kuluobjektidele.

## **2.2 Kuluarvestussüsteemi testimine pilootprojekti põhjal**

Teoreetilise käsitlemise eesmärgiks on anda ülevaade praegusest olukorrast ja uurimustöö põhjal leitud informatsiooni kasutusvõimalustest. Kuid teoreetiline diskussioon ja analüüs ei ole piisavad, kui uuritakse keerulist valdkonda nagu kuluarvestussüsteemi loomine tootmisettevõttes. Loomaks sügavamalt mõistmist kuidas äriplaneerimine organisatsiooni suudaks arvestada ja juhtida kulusid realses olukorras, nõuab lisaks empiirilist lähenemist. (17, lk 41) Praktiline katsetus ehk kogemuslikul käsitlusel põhinev analüüs on antud valdkonnas, mitte ainult efektiivsem vaid ka vajalik. Ainult teoreetiliselt probleemile lahendust otsides on praktiliselt võimatu arvestada kõigi muutuvate teguritega, mida oleks vaja sobivust kaaludes

arvesse võtta. Need puudujäägid avalduvad tihti alles katsetuste käigus. Selleks, et anda põhjalik ja analüüsitud järeldus on vajalik teostada praktiline katsetus ehk pilootprojekt.

Pilootprojektiks valiti koos ettevõtte juhtkonnaga üks keskmise suuruse ja erinevaid tööprotsesse kaasav tellimus. Tellimus tehti 2017. aasta kevadel ja töö pidi toimuma aprilli kuu jooksul, kui oli kuluarvestussüsteemi võimalik juba katsetada. Selleks on keldribokside tellimus ehk kuluarvestuses projekt „Keldriboksid“. See katsetus annab vajalikud tulemused, et süsteemi analüüsida ning sobilik esialgsete tulemuste hindamiseks. Tulemused annavad ülevaate kuluarvestussüsteemi põhiprotsesside kohta ja tulemuseks väljundi, mille kasutuskõlblikust saab hinnata. Süsteemi katsetamine annab võimaluse hinnata nii ressursikulu kui saadavat tulu, mida väljundiks olev info pakub. Lisaks tuvastada probleemseid kohad, mida on vajalik parendada enne täismahus kasutele võtmist.

### **Kaudkulude jaotamine kuluobjektidele**

Ettevõtte kasutab tööaja arvestamiseks töötajate tööajakaarte, kus töötajad fikseerivad, millal nad tulevad ja alustavad tööd ning lõpetamise. Lisanduvalt tuli sisse viia projektipõhise tööaja arvestamine, mida töölised samuti tööajakaardile märgivad. Selle alusel jaotatakse otsesed tööjõukulud kuluobjektile (ehk pilootprojektile). Sarnaselt seotakse projektiga kõik muud otsesed kulud, näiteks materjalikulu. Projekti lõppedes jagatakse sellele kaudkulude jaotusmäära alusel osa kaudkuludest ning selgub projekti kasumlikkus.

**Tabel 2.** Kaudkulude jaotus vastavalt otsekulu gruppide jaotusmääradele

<b>Otsekulude kulukohad</b>	<b>Kaudkulude kulukohad</b>		
	Abimaterjal	Masinad	Hoone
1. Ettevalmistus	20%	0%	25%
2. Automaatika	10%	80%	25%
3. Keevitus	30%	20%	25%
4. Värvimine	25%	0%	25%
5. Paigaldus	15%	0%	0%

*Allikas:* Autori koostatud

Esimeseks lahenduseks valis autor täpse otsekulude kulukohtade kasutamise, kuhu paigutatakse kõik otsesed tööjõukulud. Aluseks on võetud ettevõttes erinevad tootmisprotsessid ning nende kui kulukäituri suhe tootmise üldkuludesse. Selline lähenemine peaks autori hinnangul andma

täpsema kulujaotuse, sest arvestab kulukäituri eripärasid ja mõjusid ettevõttele omaste protsesside iseloomu järgi. Eelduseks on, et antud süsteem on lisaks detailsusele ka mõne võrra keerulisem rakendada, kuna sisaldab endas tegevuspõhise kuluarvestuse elemente. Pilootprojekti katsetus peaks andma selguse kas, selline süsteem oleks ettevõttele sobiv.

Otsekulud võiks jaotada ka kohe kuluobjektidele, aga otsekulude kulukohtadel on erinevad kulukäituriid, mis mõjutavad põhitegevuse üldkulusid erinevalt. Otsekulu oluline kulukäitur on tootmistööliste palgakulu, mis paigutatakse eraldi viie kulukoha vahel. See on oluline, sest igas kulukohas mõjutab kulukäitur erinevalt kaudkulusid.

Esimene näide: Automaatika osakonnas on kõige olulises osa ettevõtte põhivarast, seega tuleks kulukohast „Masinad“, mis sisaldab põhivara kulumit ning tootmisseadmete hoolduse- ja remondikulu, jaotada kulukäituri alusel proportsionaalselt rohkem seotud kuluobjektile.

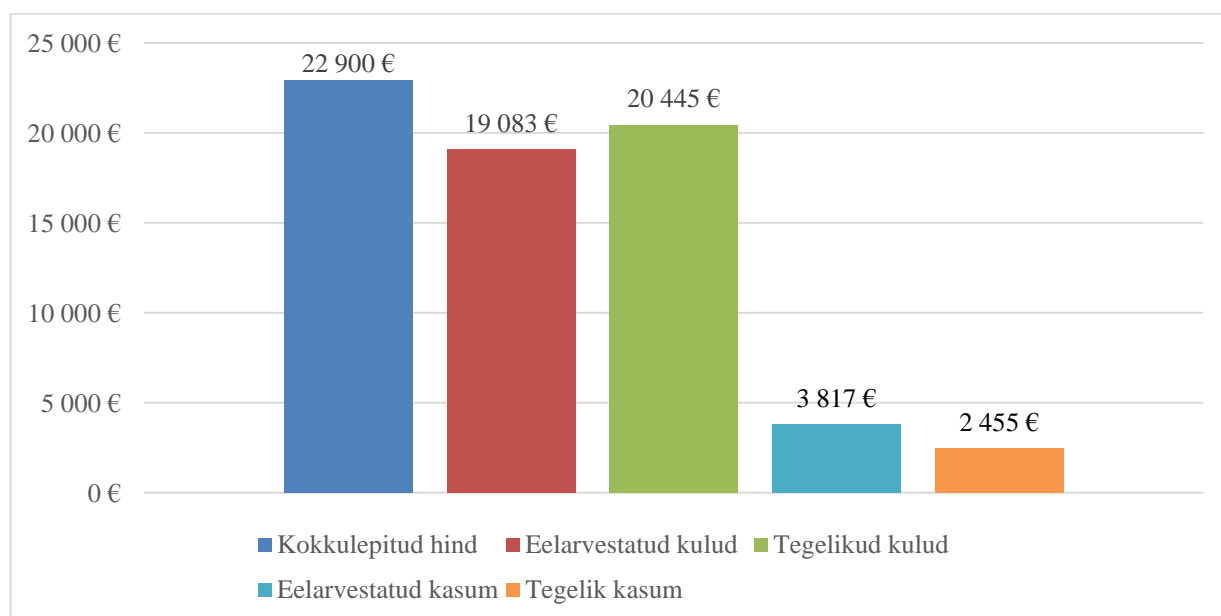
Teine näide: Paigaldus osakond tegutseb tellija juures, kus lõpetab tellimust tehes vajalikud paigaldus- ja seadistustööd, seega kulukäitur ei mõjuta kulusid, mis on kulukohas „Hoone“, sest seal on ettevõtte tootmishoonega seotud kulud.

Ülejäänud otsekulud, näiteks materjal, jaotatakse otse kuluobjektidele, sest need kulukäituriid ei ole olulised kaudkulude jaotamisel. Kaudkulude kulukohtadele paigutamise järel on vajalik kulud jaotada kuluobjektidele. Selleks tuleb ettevõttes rakendada erinevaid kaudkulude jaotusmäärasid, sest erinevad kulukäituriid avaldavad erinevalt mõju. Lisaks tööliste tundide fikseerimisele projekti põhiselt määrati ka, mis osakonna alt töid teostati ehk millise tööjõu kulukohaga siduda.

Tulemusi antud meetodi puhul ei olnud võimalik majandustarkvaras valmis töödelda, sest puudus võimekus kulusid automaatselt jaotada fikseeritud määrade alusel. Seetõttu katsetas autor antud lahendust läbi teha manuaalselt andmetöötlusprogrammi Excel abil. Selline lähenemine ei toonud soovitud tulemust, sest sisend andmete töötlus võttis ebamõistlikult kaua aega ja lisaks tuli muutujaid, mille alusel kaudkulusid jaotada liiga palju. Selleks oleks tulnud muuta süsteemi normkuludel põhinevaks, sest selline keeruline jaotus oleks põhjustanud kulude ala- või ülejaotust. Põhjusel, et oli vaid fikseeritud vaid pilootprojektiga seotud tööjõu kulud ning seotud need viie kulukohaga, aga ülejäänud tootmistööliste töötundide kohta puudus detailne info. Autor järeldeb, et kui keskmise projekti puhul on antud süsteemi niivõrd keeruline efektiivselt

rakendada, siis see pole sobiv ka püsivaks lahenduseks. Saadava kulude info detailsus ja täpsus ei ületaks ühtse jaotusbaasi alusel süsteemi oma sedavõrd, et katta kordades suuremaid ressursi kulusid, mida arvestussüsteemi rakendamine nõuaks.

Alternatiivseks lahenduseks kasutas autor tavapärase jaotusbaasi kasutamist. Kõik kaudkulud jaotatakse kuluobjektidele ühtse põhimõtte alusel, leides kaudkulude määra ühe tootmistöölise töötunni kohta. Selleks jagatakse perioodi kaudkulud perioodi jooksul tehtud tootmise töötundidega ja korrutatakse valitud kuluobjektile otsekuluna jaotatud töötundidega. Autori koostatud antud meetodil ettevõtte poolt kasutatud projekti eelarve võrdluse testitava kuluarvestussüsteemi põhjal jaotatud tegelikul kuludel, võrdlustabel lisas 4.



**Joonis 8.** Pilootprojekti eelarvestatud ja tegelike kulude võrdlus ning kasumlikkus

Allikas: Lisa 4; autori koostatud

Pilootprojektiks oli valitud keldribokside tellimus, kus tellija poolt oli etteantud töötingimused. Juhtkond koostas eelarve, et veenduda kasumimarginaal oleks piisav. Esialgne pakkumine tehti 23 600 eurot, mis oleks eelarvestatud kasumimääraga 20%, kuid kokkuleppe saavutati 22 900 euroga. Eelarvestuses kasutatakse tööjõukulude osas sisendina, mitte otseseid töötajatele makstavaid tasusid vaid kogemuslikkusele põhinevat tunnihinda, mis peaks ka ettevõtte üldkulud ära katma. Leitakse, et projekti eelarvestatud kasumiks oleks 16.7%, mis on madalam kui esialgne hinnapakkumine, kuid üle keskmise tulemus sellise suurusega projekti kohta. Minimaalseks tulemuseks, millega tellimusi vastu võetakse on kasumimääraks 10%, sest see jätab veel piisava varu valearvestuseks ja ettenägematuteks kuludeks.

Pilootprojekti kokkuvõttes on kasum prognoositust väiksem, seega tuleks üle vaadata nii pakkumise hind kui teostatud kulutused. Materjali kulu osakaalule järgneb tööjõu kulu ja projekti kokkuvõttes ilmnes, et kulud tööjõule olid suuremad kui eelarves. Lisatöid seoses projektiga ei teostatud, seega tulemused ei olnud oluliselt mõjutatud erakordsete kulude või muude asjaolude poolt ning on analüüsi sisendiks sobivad. Tegelikud tulemused paljastavad, et kasum on 10.7%, mis üle minimaalse ootuse, kuid siiski oluliselt madalam kui eelarvestatud kasum. See tähendab, et tuleks parendada ka eelarvestuse meetodeid võttes arvesse saadud kogemust. Juhul kui eelarve oleks olnud algselt piisavalt täpne, siis oleks antud projekt liigitunud riskantseks, sest väga lähedal kõige madalama aktsepteeritavale kasumimarginaalile. Sel juhul oleks proovitud läbirääkimisel saavutada paremat hinda või kaalutud tellimusest loobumist.

Juhtkond tunnistas peale tegelike kuludega tutvumist muutub oluliselt nende hinnang projekti kohta. Põhjuseel, et kasumimäär ei ole nende jaoks ootuspärane ja eesmärgiks on seatud valida üldiselt parema tulemiga tellimusi. Nende poolt koostatud eelarvestus lähtub konservatiivsest lähenemisest ja tegelikud tulemused peaksid olema üldiselt paremad kui algselt eelarvestatud, mitte vastupidi. Seega viitab see olulisele nõrkusele eelarvestuse koostamisel, mis tähendab, et puuduvad piisavalt täpsed sisendid. Üks võimalus seda parendada on õppida eelmistest projektidest, kus tegelikud kulud on selged, aga praegune kuluarvestus seda ei võimalda.

Ettevõttes on kasutusel majandustarkvara Merit Aktiva, mis võimaldab detailseks tulu-kuluarvestuseks kasutada projekte kuluobjektidena. Projektid ei ole kontoplaaniga üheselt seotud, kuid võimaldavad jälgida kindla töö tulusid ja kulusid, saades vajalikku teavet projekti tulemuslikkuse kohta. Selleks on vajalik projekt siduda majandustehinguga kande tegemise ajal (pearaamatu kannete tegemisel, ostu-, müügiarvete ning lao liikumiste sisestamisel). Projekt on tulupõhise arvestusega, kus tulud miinus kulud võrduvad projekti tulemiga. (12) Lisaks on võimalik detailseks kulude jälgimiseks kulukohtasid, mis on süsteemis sarnased projektidega, aga ei võimalda siduda müügiarveid vaid ainult kulusid. Merit Aktiva ühildub ka palgaarvestuse programmiga Merit Palk ning võimaldab tööjõu kulud siduda projektide ja kulukohtadega. See tähendab, et ettevõttel on olemas täielik võimekus valitud tellimuspõhine kuluarvestussüsteem siduda majandusarvestuse osaks, jälgides juhendis toodud täpseid instruksioone. Oluline on projektide loomine süsteemi ja otsekulude kohene sidumine sisestamisel, sest siis ei tõuse raamatupidaja töökoormus lisanduva protsessi võrra vaid tehakse väike lisatöö kohe toimiva

protsessi käigus. Näiteks materjalikulu on vajalik ostuarvete sisestamisel kohe projektiga siduda ning see nõuab programmis vaid ühe lisanduva lahtri täitmist.

Positiivse mõjuna ettevõttele lisandub ka tööaja kaartidelt aja kasutuse täpsem sisestamine ja jagamine projektidele. Otsuste kulude sisestamisel on vaja vaid lisada kuluobjekt - projekt. Kaudsete kulude puhul vajalik oodata kuni kõik ostuarved on saabunud ning jagada perioodi kulud vastavalt tehtud tööajale. Peale kõikide kulude jagamist selgub puhaskasum projektide lõikes. Selle info saamine oligi juhtkonna poolt seatud eelduseks, et uut kuluarvestussüsteemi rakendada. Uus kuluarvestussüsteem on esimene samm komplekse juhtimisarvestuse ülesehitamiseks, ettevõtte kasvades ja vajaduse tekkides on võimalik seda järgmistele tasemetele arendada. Näiteks siduda kuluarvestusest saadava infoga töötajate tulemuspõhine hindamine, selleks avajalik põhiline sisend on olemas – detailne tootmistööliste tööaja fikseerimine kuluobjektide lõikes. Võimalusi arenduseks on veel palju, sõltuvalt ettevõtte eesmärkidest, milliseid sisekontrolli või majandusarvestuse süsteeme soovitakse rakendada, paremate tulemuste saavutamiseks.

### **Kuluarvestussüsteemi kasutegur**

Kuluarvestuse kasuteguri hindamisel on oluline mõõta uue süsteemi rakendamisel kaasnevaid kulusid ning lähtuda ettevõtte valmidusest neid kulusid tegema. See oleneb, kuidas ettevõtte saadavat informatsiooni väärtustab, kui selle kasulikkus ületab tekkiva kulu, siis võib lugeda kasuteguri piisavaks. Pilootkatsetus andis võimaluse välja selgitada uue süsteemi rakendamisel tekkivad kulud, mida saab laiendada täismahus süsteemi rakendamise juhtumile. Põhiliselt on süsteemi rakendamisega seotud ühekordsed kulud, mis hõlmavad uue süsteemi juurutamist ja personaali koolitamist. Kuid on ka püsivad kulud, mis tõusevad, seoses töökoormuse tõusuga, mida info kogumine nõuab ning pidev süsteemi arendamine ja parendamine. Ühekordsed kulud ei ole ettevõtte jaoks nii olulised, sest ei nõua olulisi ressursse ja saadav kasu süsteemist oleks pikaajaline ning seega kordades väärtuslikum. Seetõttu keskendub kulude arvutus püsiva kulude kasvu hindamisele.

Tootmistööliste tööaja fikseerimine projekti põhiselt oli oodatust lihtsam, sest protsess oli ettevõttes olemas, vajalik oli suurendada toimiva protsessi täpsust. Suuremat ressursi nõudis kogutud info sisestamine ja töötlemine, mis on raamatupidaja ülesanne. Põhjus on süsteemi manuaalne iseloom ehk kogu tööaja info kogumine toimub paberil ja vajab eraldi

majandustarkvarasse sisestamist. Lahendus oleks süsteem, kus töötajad sisestavad vajalikud sisendid otse andmebaasi, kust on majandustarkvarasse lihtsam andmeid importida või toimiks süsteem täiesti automaatselt. Autori soovitus ettevõttele on minna esimesel võimalusel toetavale andmebaasile, näiteks sobib Excel, mis võimaldab andmeid töödelda ja majandustarkvarasse importida. Selline variant sai koos ettevõtte raamatupidajaga läbi proovitud ning tundus ka tema hinnangul optimaalne lahendus.

Pilootprojekti näitel tuvastas autor raamatupidaja töökoormuse kasvu mõõdetuna tundides ligi 20%. See hõlmas andmete sisestamist, infotöötlust ja kuluobjekti (projekti) loomist majandustarkvaras ning püsivalt otse kulude sidumine kuluobjektidega. Autori hinnangul võib kogemusega ja protsessi efektiivse juurutamisega seda langetada 10-15%-ni. Ettevõtte jaoks tähendaks see umbes 180 eurot kuus kulude kasvu, põhiliselt raamatupidaja töötasu ja maksude arvelt. Võrreldes seda kulu pilootprojekti näitel saamata jäänud tuluga ehk eelarvestatud tulu oli 1362 eurot suurem kui tegelik. Täpsema eelarve korral oleks potentsiaalne suurem tulu olnud 700 eurot ehk esialgne hinnapakkumine, millega klient oleks tõenäoliselt nõustunud, kui juhtkond poleks soodsamat hinda pakkunud, arvates, et kasumimarginaal on piisav. Selle arvutuse põhjal võib järeldada, et täpsem kuluarvestuse info oleks piisavalt oluline, et tulevastes projektides teenida täpsematel eelarvetel põhinevatel hinnapakkumistega suuremat tulu, kui kuluarvestusele kulub. Autor tõdeb, et antud arvutus põhineb osaliselt hinnangulistel andmetel ning ei arvesta kõiki võimalike asjaolusid. Lähtudes olulistest aspektidest ning testimise käigus saadud kogemusest on selline suurusjärkude vahe näitlikustav ja üheks aluseks autori poolsele soovitussele uut kuluarvestussüsteemi rakendada.

### **2.3 Lõputöö tulemused ja järeldused**

Lõputöös on autor käsitletud erinevad allikaid ja võrrelnud kuluarvestussüsteeme, kuluarvestuse põhimõtteid ja kulude mõõtmise meetodeid. Lähtudes ettevõtte juhtkonna poolt antud visioonist, millele võiks vastata tulevane süsteem ja põhitegevuse ehk tootmise üldistest eripäradest ettevõttes, on autori hinnangul leitud optimaalseim lahendus. Tegelikel kuludel põhinev ja täiskuluarvestust kasutav tellimuspõhine kuluarvestussüsteem, mis kulude jaotusalusena kasutab olulist kulukäiturit – tootmistööliste palgakulu.



Traditsiooniliselt on tootmisega mitteseotud kulud käsitletud kui ühte kulukogumit ja jaotatud toodetele ühe ettemääratud üldise jaotusmäära alusel. Selline meetod on lihtsam, kui erinevate kulukäituriatega jaotusmäärade sidumine. Selline meetod ei sobi juhul, kui mitte tootmiskulud on oluliselt mõjutatavad tootmismahudest. (7, lk 31) Autor on ettevõtte andmete põhjal teinud kulude liigitamise otse- ja kaudkuludeks. Viimased paigutanud kulukohtadele ja kõik kulud jaotanud kuluobjektidele. Täpsemaks kulude liigitamiseks teinud soovitusel muutusteks kontoplaanis ja arvestuspõhimõtetes. Mitte tootmiskulud on jaotatud kulukohale organisatsiooni üldkulud ning neid ei muuda oluliselt tootmismahu kõikumine. Seetõttu sobib ühtne jaotusmäär, mis lähtub tootmise tööjõukuludest.

### **Järeldused ja ettepanekud**

Lõputöös on autori hinnangul käsitletud piisavalt erinevaid allikaid ja võrreldud võimalike lahendusi. Sobiva kuluarvestussüsteemi valik põhineb argumenteeritud väidetest ja tõestatud faktidel. Seega võib väita, et tulemuseks saadud kuluarvestussüsteem ei põhine ainult autori subjektiivsel arvamusel. Lisaks teoreetilisele käsitlemisele on lahendatud autori poolt tekkinud praktilised väljakutsed, mis kerkisid süsteemi rakendamisel pilootkatsetuse raames. See ei taga täismahus rakendamisel komplikatsioonide vältimist, kuid annab indikatsiooni, et see on tehtav mõistliku kulu ja pingutusega. Eelnevale toetudes teeb autor järelduse, et antud süsteem on väljatöötatud piisavalt efektiivsena, et lahendada püstitatud probleeme ning täita lõputöös seatud eesmärk. Andes ettevõtte soovitusena uut kuluarvestussüsteemi rakendada, sest see oleks kasulik.

Eelnevat järeldust toetab lõputöös esitatud katsetus pilootprojekti näol, mille tulemused oli ettevõttele sobilikud. Kogudes vajalikke andmeid ja jälgides määratud meetodeid on tulemuseks ettevõtte jaoks kasutuskõlblik informatsioon. Analüüsides infost saadavat kasu ja süsteemi poolt tekitatud kulu, on järeldus, et süsteemil on potentsiaal olla väga hea kasuteguriga. Sellele ja eelnevale toetudes hindab autor, et on antud ettevõtte juhtkonnale korrektne soovitus. Võtta kasutusele uus tellimuspõhine kuluarvestussüsteem. Autor on koostanud tuleviku suunatud analüüsi, kus on võrreldud kahte alternatiivi: kas rakendada uut kuluarvestussüsteemi või jätkata praegusega.

Leides, et võimalused ja kasu uuest süsteemist on suurema mõjuga, kui praeguse süsteemi kasutusele jätmise eelised ning seda lühi- ja pikaajaliselt. Lisaks on uue süsteemi ohud realiseerumisel väiksema mõjuga kui puudused, mida hetkel kasutusel olev süsteem omab.

**Tabel 3.** Uue ja praeguse kuluarvestussüsteemi võrdluse maatriks

	<b>UUS KULUARVESTUS</b>	
	<b>VÕIMALUSED</b>	<b>OHUD</b>
<b>LÜHIAJALINE EFEKT</b>	projektipõhine info; täpsemad hinnapakkumised	ettenägematud kulud süsteemi juurutamisel
<b>PIKAAJALINE EFEKT</b>	süsteemiga liita täiendavad protsesse (nt tööliste tulemuslikkuse hindamine)	süsteem muutub ebaefektiivseks ettevõtte kasvades

	<b>PRAEGUNE KULUARVESTUS</b>	
	<b>EELISED</b>	<b>PUUDUSED</b>
<b>LÜHIAJALINE EFEKT</b>	puudub vajadus investeerida uude süsteemi; keskenduda põhitegevusele	projektide kasumlikkuse hindamine; eelarvete võrdluse võimalus
<b>PIKAAJALINE EFEKT</b>	Võimalus valida tulevikus sobivam süsteem	pidurdab ettevõtte arengut; keskendutakse valele sektorile

*Allikas:* Autori koostatud

Autor on koostanud ettevõtte Temper OÜ juhtkonnale soovitusel, mis põhinevad koostatud lõputöö järeldustel:

- 1) rakendada väljatöötatud tellimuspõhine kuluarvestussüsteem;
- 2) süsteemi juurutamisel keskenduda töötajate koolitusele ja protsesside optimeerimisele;
- 3) süsteemi pidevalt testida ja vastavalt tulemustele parendada;
- 4) arendada ka teisi olulisi juhtimisarvestuse osasid;

Autor näeb ettevõtte juhtimissüsteemi arenguks mitmeid võimalusi, kuluarvestus on selleks esimene vajalik samm. Andes olulise sisendina projektide detailse kulude jaotuse informatsiooni. Seda on võimalik kasutada kulude dünaamika ja projekti tulemuste analüüsis ning tuleviku prognooside koostamisel. Lahendades korraga ettevõtte jaoks mitu problemaatilist valdkonda.

Sellest hoolimata rõhutab autor, et vajalik on pidev süsteemide ja protsesside areng, sest mingis olukorras ideaalne lahendus võib kiirelt aeguda, kui sellega mitte tegeleda.

Temper OÜ juhtkond on lõputöö tulemustega rahul ja hindavad tehtud tööd kõrgelt. Sobiva kuluarvestussüsteemi välja töötamine oli nende hinnangul põhjalik. See arvestab ettevõtte vajadustega. Töös on välja toodud erinevaid võimalikke kuluarvestusmeetodeid, neid analüüsitud toetudes erinevatele allikatele, kus on antud teemat käsitletud, mis annab hea ülevaate, miks töö autor on valinud just selle kuluarvestuse. Ettevõttes puuduvad tugeva finantshariduse taustaga, kes oleks suutnud niivõrd põhjaliku analüüsi ja detailse tegevuskava koostada. (14) Projekti algul seatud eesmärgid ja valitud lähenemine oli leitud koostöös Temperi juhtkonnaga, kes oskasid defineerida nende jaoks olulise ning anda sisendi probleemi täpseks määratlemiseks. Autor esitas ettevõtte juhtkonnale lõputöö tulemused, millele põhinevad esitatud järeldused ja soovitused.

Pilootprojekti tulemused oli juhtkonnale väga huvitavad, sest neil puudus varem võimalus sellist infot saada ja kasutada ning tahaksid ka tulevikus saada ülevaadet projektidest. Nende kindel soov on analüüsida 2017. aasta alguse projekte, et saada ülevaade nende kasumlikkusest. Juhtkonna hinnangul on välja töötatud uue kuluarvestussüsteemi rakendamine ettevõtte pikaajalise jätkusuutlikkuse huvides mõistlik tegevus. Seetõttu võtavad nad selle enda tegevuskavasse ja planeerivad täismahus kasutusele võtmise 2017. aasta jooksul, et järgmise aasta finantsandmed oleksid juba täielikult uuel süsteemil põhinevad. (14) Autori hinnangul on selline plaan reaalne, sest uue süsteemi juurutamine võtab aega, kuid soovitatav on alustada esimesel võimalusel, et kiireid tulemusi saavutada.

Autor, et näeb uue kuluarvestuse kasutamine võib ettevõttes algul ebamugavusi valmistada, kuid pikemas perspektiivis on see kindlasti vajalik. Lisaks tuleks arendada ja siduda antud süsteemiga ka teisi protsesse ja kontrolliprotseduure, et ettevõtte tegevust tõhusamaks muuta. Näiteks töötaja põhine tulemuslikkuse hindamine ning projektide ja klientide lõikes ajaloolise kasumlikkuse mõõtmine. Keskenduda tuleb nii sisemistele protsessidele ja ettevõtte efektiivsemaks muutmisele, kui ka välistele teguritele, kuidas turg muutub, milline sektor on hetkel kõige kasumlikum ning sinna oma toodang fokuseerida. Selline suunatud tegevus võiks olla üks arengut toetavaks võimaluseks ettevõtte kasvades.

Ükski süsteem ei ole igavene ning ettevõtte arenedes või äritegevuse muutudes tuleb majandusarvestussüsteemid vajadusel taas sobivaks kohandada. Sellele viitas autor ka tabelis 3,

kus on põhilise pikaajalise ohuna väljatoodud süsteemi efektiivsuse langus, kui ettevõtte areneb. Kuid selline oht on paratamatus ja ettevõtetel tulebki pidevalt kõiki protsesse koos põhitegevusega arendada, mitte tagantjärele. Pidev abiprotsesside uuendamine aitab tagada püsivat efektiivsust ning vältida vajadust järskude ja suurte muutuse järel. Sellel toetudes autor soovitabki tulevikus ettevõttel rohkem panustada põhitegevust toetavate süsteemide arengusse – esimeseks sammuks oleks uue kuluarvestussüsteemi rakendamine.

## KOKKUVÕTE

Lõputöö eesmärk oli anda ettevõttele Temper OÜ soovitus, kas ettevõttes oleks kasulik rakendada uut kuluarvestussüsteemi. Autor töötas selleks välja kuluarvestuse, mis oleks sobiv konkreetset selle ettevõtte jaoks. Lähtudes võimalustest ja ohtudest uue süsteemi rakendamisel võrreldes praeguse süsteemi eeliste ja puudustega. Lahendati kõik seatud uurimisülesanded, mis olid vajalikud tulemusteni jõudmiseks ja järelduste tegemiseks. Autor töötas välja võimalikult efektiivse süsteemi antud ettevõtte jaoks, mille võrdlusanalüüs põhines erinevatel allikatel.

Lõputöö esimeses osas kasutas autor erinevate allikate poolt avaldatud kuluarvestussüsteemide käsitlusi ja arvustusi. Toimiva kuluarvestuse jaoks oli vaja leida kulude mõõtmise meetod, kulude jaotamise alus ja kuluarvestuse põhimõte. Selleks igas etapis võrdles autor erinevaid võimalusi ja analüüsis nende sobivust valitud ettevõttele. Kombineerides teooria ja valitud ettevõtte põhise lähenemise neile, leidis autor sobivaks tellimuspõhise kuluarvestuse meetodi. See võimaldab kuluobjektidena kasutada projekte, mille põhine kulude mõõtmine on ettevõttele põhitegevusest lähtudes kõike olulisem. Täiskuluarvestuse põhimõttel, liigitades otse- ja kaudkuludeks, on võimalik need jaotada kuluobjektidele, lähtudes sobivast jaotusalusest. Otsekulude sidumine kuluobjektiga toimub vahetult kulu kajastamisel, sest on võimalik kulude tekkepõhjust kindlaks määrata. Kaudkulud, mis on vähem tähtsad ja pole eristatava tekkepõhjustusega, seotakse kuluobjektidega läbi kulukohtade ning kindlaks määratud jaotuse alusel. Selle jaotusmäära aluseks on kõige olulisem kulukäituri – otsene tööjõukulu tootmises, millega on seostatavad kõik kaudsed kulud.

Töö teises pooles on autor käsitlenud esimeses osas valitud süsteemi ning välja selgitanud rakendamise käigus tekkivad probleemid ja nende võimalikud lahendused. Praktiliseks käsitluseks on lõputöös lahendatud väljakutsed, mis esinesid süsteemi rakendamisel pilootkatsetuse raames. Vajalikud muutused tehti ettevõttes ajutiselt, kuid puudus indikatsioon, et need ei toimiks pikaajalises plaanis. Pilootprojekti jaoks koguti vajalikke andmeid ja jälgides määratud meetodeid oli tulemuseks ettevõtte jaoks kasutuskõlblik informatsioon. Analüüsides

saadavat kasu ja süsteemi poolt tekitatud kulu, oli järeldus, et süsteemil on potentsiaal olla väga hea kasuteguriga.

Pilootprojekti raames tehtud eelarve ja tegelike kulude võrdlus näitas, et eelarvestatud kasum oli oluliselt suurem kui tegelik. Eelarve põhjal koostatakse ka hinnapakkumine kliendile, mistõttu oli see madalama marginaaliga, kui ettevõtte hinnapoliitikast lähtuvalt. Siin oleks juhtkonnal võimalik koheselt saadavat uut infot kasutada täpsema sisendina hinnapakkumiste tegemisel ja teenida suuremat kasumlikust projektidelt. Sellele ja eelnevale toetudes hindas autor, et on antud ettevõtte juhtkonnale korrektne soovitus. Rakendada ettevõttes Temper OÜ uut tellimuspõhist kuluarvestussüsteemi, mis on oluliselt efektiivsem kui praegune.

Ettevõtte poolne tagasiside ja hinnang lõputööle oli positiivne ning juhtkond oli pärast tulemustega tutvumist veendumusel, et uut kuluarvestussüsteemi oleks mõistlik rakendada. Nende hinnangul oleks selle reaalne teostus 2017. aasta jooksul, mis hõlmaks ka süsteemi juurutamist. Kohest kasu nähakse täpsemate eelarvete koostamisel, mis põhineks projektide kasumlikkuse analüüsil. Eelarvete põhjal toimub tellimuste hinnapoliitika kujundamine ning seda oleks ettevõttel turutingimuste piires võimalik muuta koheselt. Seega oleks potentsiaalne kasu täpsemast kuluarvestusest tuntav juba lühiajalises perspektiivis. Pikaajaliselt nähakse suurimat võimalust ettevõtte kasvu ja arengu toetamisel, läbi juhtimisarvestuse täiustamise.

Autor jätkab ettevõttega Temper OÜ koostööd, et väljatöötatud kuluarvestussüsteem edukalt rakendada ning juurutamisprotsesside läbi tagada selle efektiivne toimimine. Töö edasi arendusena nähakse veel teiste juhtimisarvestuse süsteemide arendamist, mis ettevõtte tuleviku plaane arvestades oleks mõistlik siduda ühtseks toimivaks tervikuks. Lisaks on kuluarvestus teema, mis tootmisettevõttes kunagi ei aegu ning põhitegevuse kohta vajaliku infot on vaja koguda ja töödelda tulevikus veel rohkem.

## VIIDATUD ALLIKAD

1. **Alver, J., Alver, L.** (2011). *Majandusarvestus ja rahandus: leksikon*. I, A-L. Tallinn: Deebet.
2. **Alver, J., Alver, L.** (2011). *Majandusarvestus ja rahandus: leksikon*. II, M-Y. Tallinn: Deebet.
3. **Aruste, V.** (2006). *Siseaudit ja revisjon*. Tallinn: Ferdida.
4. **Drury, C.** (2008). *Management and cost accounting*. 7th ed. London: South-Western Cengage Learning.
5. **Haldma, T., Karu, S.** (1999). *Kulude juhtimine ja arvestus tulemuslikkusele suunatud organisatsioonis I osa*. Tartu: Rafiko & AT Audiko.
6. **Horngren, C., T., Foster, G., Datar, S., M.** (2014). *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*. 15th ed. Boston: Pearson.
7. **Innes, J., Mitchell, F.** (1993). *Overhead Cost*. San Diego: Academic Press Ltd.
8. **Kaplan, R. S., Cooper, R.** (2002). *Kulu ja tulemus : kuidas integreeritud kulusüsteemidega suurendada kasumlikkust ja tulemust*. Tallinn: Fontese Kirjastus.
9. **Karu, S.** (2008). *Kulude juhtimine ja arvestus tulemuslikkusele suunatud organisatsioonis I osa*. Tartu: Rafiko.
10. **Karu, S.** (Oktoober 2012). Omahinna arvestamine ja üldkulude jaotamine. – Raamatupidamise praktik. [WWW] <http://www.sanderkaru.ee/finantskoolitused/omahinna%20arvestamine%20ja%20yldkulu%20jaotamine.pdf> (20.04.2017)
11. **Lucey, T.** (1996). *Costing*. London: DP Publications.
12. Majandustarkvara Merit. Merit Aktiva juhend. [WWW] <https://www.merit.ee/juhend/aktiva/index.htm?69.htm> (17.04.2017)
13. **Osaühing Temper juhtkond** (26.04.2017). Ettevõtte tutvustus. Autori intervjuu. Üleskirjutus. Rakvere.
14. **Osaühing Temper juhtkond** (20.05.2017). Lõputöö tulemuste ja soovitude tutvustamine ning ettevõtte poolne tagasiside . Autori intervjuu. Üleskirjutus. Rakvere.

15. **Pärl, Ü.** (2016). Omahind ja kulude struktuur. – *Raamatupidamise praktik*. Nr 105. Lk 13-16.
16. **Ruuto, M.** (2016). *Temper OÜ, Pomemet OÜ ja Palmse Metall OÜ majandusnäitajate finantsanalüüs aastatel 2013-2015*. Tallinn: TTÜ Tallinna Kolledž.
17. **Sandström, J.** (2001). *Cost information in engineering design – potentials and limitations of activity-based costing*. Lappeenranta: Digipaino.
18. Temper OÜ finantsandmed perioodil 2015-2017.
19. Temper OÜ majandusaruanne 2015. *Registrite ja Infosüsteemide Keskus*. [WWW] <https://ariregister.rik.ee/> (24.01.2017)
20. **Wihinen, K.** (2012). *Exploring Cost System Design Principles: The Analysis of Costing System Sophistication in a Pricing Context*. Tampere: Juvenes Print TTY.



## LISAD

### Lisa 1. Temper OÜ bilansi ja kasumiaruande horistontaalanalüüs, eurodes

BILANSS	2015	2014	2013	2014-2015		2013-2014	
				muutuse summa	muutuse %	muutuse summa	muutuse %
KÄIBEVARA KOKKU	248 769	132 583	116 253	116 186	88%	16 330	14%
PÕHIVARA KOKKU	265 105	302 745	330 844	-37 640	-12%	-28 099	-8%
AKTIVA KOKKU	513 874	435 328	447 097	78 546	18%	-11 769	-3%
KOHUSTUSED KOKKU	86 150	111 850	130 003	-25 700	-23%	-18 153	-14%
OMAKAPITAL KOKKU	427 724	323 478	317 094	104 246	32%	6 384	2%
PASSIVA KOKKU	513 874	435 328	447 097	78 546	18%	-11 769	-3%

KASUMIARUANNE	2015	2014	2013	2014-2015		2013-2014	
				muutuse summa	muutuse %	muutuse summa	muutuse %
MÜÜGITULU	745 421	499 100	678 666	246 321	49%	-179 566	-26%
Muud äritulud	4 677	3 365	3 649	1 312	39%	-284	-8%
Kaubad, toore, materjal ja teenused	-325 766	-208 701	-336 898	-117 065	56%	128 197	-38%
Mitmesugused tegevuskulud	-88 980	-104 075	-112 118	15 095	-15%	8 043	-7%
Palgakulu	147 556	112 579	139 237	34 977	31%	-26 658	-19%
Sotsiaalmaksud	48 583	34 258	44 224	14 325	42%	-9 966	-23%
TÖÖJÕU KULUD KOKKU	-196 139	-146 837	-183 461	-49 302	34%	36 624	-20%
Põhivara kulum ja väärtuse langus	-34 123	-35 707	-37 163	1 584	-4%	1 456	-4%
Muud ärikulud	-531	-274	-2 352	-257	94%	2 078	-88%
Ä R I K A S U M	104 559	6 871	10 323	97 688	1422%	-3 452	-33%
Intressikulud	-313	-487	-971	174	-36%	484	-50%
KASUM ENNE MAKSUSTAMIST	104 246	6 384	9 414	97 862	1533%	-3 030	-32%
ARUANDEAASTA PUHASKASUM	104 246	6 384	9 414	97 862	1533%	-3 030	-32%

Allikas: Temper OÜ, Pomemet OÜ ja Palmse Metall OÜ majandusnäitajate finantsanalüüs aastatel 2013-2015 (16)

## Lisa 2. Kulude liigitamine ja paigutamine kulukohtadele

Konto number	Konto nimetus	2015.a	2016.a	Kasumiaruande konto	Liigitus otsekulu /kaudkulu	Kulukogumid	Kulukohad
4002	Materjalid kuluks	-195 135	-232 282	Kaubad, toore, materjal ja teenused	OTSE	OTSEKULU	Otsekulud
4006	Transpordikulu	-6 864	-14 262	Kaubad, toore, materjal ja teenused	OTSE		
4008	Ostetud teenused	-44 189	-50 956	Kaubad, toore, materjal ja teenused	OTSE		
UUS	Tootmistööliste palk	-118 045	-129 472	Palgakulu	OTSE		
UUS	Sotsiaalmaks töötasult	-38 866	-42 661	Sotsiaalmaksud	OTSE		
4510	Töölähetuse kulud	-5 811	-5 857	Mitmesugused tegevuskulud	OTSE		
4001	abimaterjal	-52 457	-42 164	Kaubad, toore, materjal ja teenused	KAUD	ABI-MATERJAL	Põhitegevuse kulukohad
4004	Väheväärtuslik põhivara	-703	-134	Kaubad, toore, materjal ja teenused	KAUD		
4550	tööriided	-3 859	-4 961	Mitmesugused tegevuskulud	KAUD		
UUS	Tootmis Põhivara amortisatsiooni kulu	-30 710	-27 960	Põhivara kulum ja väärtuse langus	KAUD	MASINAD	
4010	Masinate varuosad, remont, hooldus	-8 487	-18 423	Kaubad, toore, materjal ja teenused	KAUD		
4040	seadmete kasutusrent	-6 292	-5 355	Kaubad, toore, materjal ja teenused	KAUD		
4015	Masinate, seadmete rent	-59	-532	Kaubad, toore, materjal ja teenused	KAUD		
4030	Elekter	-11 579	-10 292	Kaubad, toore, materjal ja teenused	KAUD	HOONE	
4230	Tootmishoone küttekulud	-13 083	-6 115	Mitmesugused tegevuskulud	KAUD		
4240	Tootmishoone renoveerimiskulu	-15 087	-12 293	Mitmesugused tegevuskulud	KAUD		
4280	majanduskulud	-2 874	-3 942	Mitmesugused tegevuskulud	KAUD	HOONE	Üldjuhtimise kulukohad
4390	Varakindlustus	-1 141	-1 220	Mitmesugused tegevuskulud	KAUD		

## Lisa 2 järg

4250	Ruumide valvekulud	-927	-813	Mitmesugused tegevuskulud	KAUD	HOONE	Üldjuhtimise kulukohad	
4365	Maamaks	-326	-326	Mitmesugused tegevuskulud	KAUD			
4300	Reklaamikulud	-270	-861	Mitmesugused tegevuskulud	KAUD			
4305	IT teenused, arvutitarvikud	-328	-390	Mitmesugused tegevuskulud	KAUD	KONTOR		
4310	Telefon, internet	-1 577	-2 274	Mitmesugused tegevuskulud	KAUD			
4330	Kantseleikulud, postikulu	-293	-531	Mitmesugused tegevuskulud	KAUD			
4335	Ajalehed, ajakirjad, kirjandus	-622	-512	Mitmesugused tegevuskulud	KAUD			
4340	Pangateenused	-476	-276	Mitmesugused tegevuskulud	KAUD			
4350	Lootusetud debitoorsed võlad	-5 171	-1 061	Mitmesugused tegevuskulud	KAUD			
4370	Konsultatsioonid, koolitused	-2 005	-379	Mitmesugused tegevuskulud	KAUD			
4380	Audiitori teenus	-1 950	-1 500	Mitmesugused tegevuskulud	KAUD			
4385	Raamatupidamisteenus		-159	Mitmesugused tegevuskulud	KAUD			
4395	Muud tegevuskulud	-3 094	-5 095	Mitmesugused tegevuskulud	KAUD			
4410	Autode kasutusrent		-1 633	Mitmesugused tegevuskulud	KAUD			TRANSPORT
4420	Autode kindlustus	-1 448	-2 547	Mitmesugused tegevuskulud	KAUD			
4430	Autode kütus	-7 575	-9 933	Mitmesugused tegevuskulud	KAUD			
4440	Autode hooldus/remondikulud	-8 821	-10 596	Mitmesugused tegevuskulud	KAUD			
4460	Isikliku auto komp	-11 105	-9 958	Mitmesugused tegevuskulud	KAUD			
4470	autode tarvikud	-914	-3 098	Mitmesugused tegevuskulud	KAUD			
UUS	Autode amort	-3 412	-3 107	Mitmesugused tegevuskulud	KAUD			
4366	Raskeveoki maks	-224	-224	Mitmesugused tegevuskulud	KAUD			
4710	Palgakulu	-29 511	-32 368	Palgakulu	KAUD	ÜLDPALK		
4720	Sotsiaalmaks töötasult	-9 717	-10 665	Sotsiaalmaksud	KAUD			
4940	Maksuviivised maksuametile	-5	-9	Muud ärikulud	KAUD	MUUD		
4980	Vastuvõtukulu	-504	-455	Muud ärikulud	KAUD			
4990	Muud ärikulud	-23	-1 788	Muud ärikulud	KAUD			
6041	Kahjum valuutakursist	0	-1	Kahjum valuutakursi	KAUD			
6065	Kapitalirendi intressikulud	-313	-367	Intressikulud	KAUD			

Allikas: Autori koostatud, Temper OÜ kontoplaani alusel

### Lisa 3. Hetkel kehtiv kontoplaan ja uus soovituslik kontoplaan

#### Kehtiv kontoplaan:

Kood	Nimetus	Tüüp	Bilansi / Kasumiaruande kirje
4000	Müüdnud kaubad soetushinnas	Kulu	Kaubad, toore, materjal ja teenused
4001	Abimaterjal	Kulu	Kaubad, toore, materjal ja teenused
4002	Materjalid kuluks	Kulu	Kaubad, toore, materjal ja teenused
4003	Tooraine kuluks	Kulu	Kaubad, toore, materjal ja teenused
4004	Väheväärtuslik põhivara	Kulu	Kaubad, toore, materjal ja teenused
4006	Transpordikulu	Kulu	Kaubad, toore, materjal ja teenused
4008	Ostetud teenused	Kulu	Kaubad, toore, materjal ja teenused
4010	Masinate varuosad, remont, hooldus	Kulu	Kaubad, toore, materjal ja teenused
4015	Masinate, seadmete rent	Kulu	Kaubad, toore, materjal ja teenused
4030	Elekter	Kulu	Kaubad, toore, materjal ja teenused
4040	Seadmete kasutusrent	Kulu	Kaubad, toore, materjal ja teenused
4050	Muud põhitegevusega seotud materjalid	Kulu	Kaubad, toore, materjal ja teenused
4210	Ruumide rent	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4230	Tootmishoone küttekulud	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4240	Tootmishoone renoveerimiskulud	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4250	Ruumide valvekulud	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4280	Majanduskulud	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4300	Reklaamikulud	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4305	IT teenused, arvutitarvikud	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4310	Telefon, internet	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4320	Asutamiskulud	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4330	Kantseleikulud, postikulu	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4335	Ajalehed, ajakirjad, kirjandus	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4340	Pangateenused	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4350	Lootusetud debitoorsed võlad	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4360	Riigilõiv	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4365	Maamaks	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4366	Raskeveoki maks	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4370	Konsultatsioonid, koolitused	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4380	Audiitori teenus	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4385	Raamatupidamisteenus	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4390	Varakindlustus	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4395	Muud tegevuskulud	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4399	Ümardused ostul, väikesaldode mahakandmised	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4410	Autode kasutusrent	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4420	Autode kindlustus	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4430	Autode kütus	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4440	Autode hooldus ja remondikulud	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4460	Isikliku auto kompensatsioon	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4470	Autode tarvikud	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4510	Töölähetuse kulud	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4550	Tööriided	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4610	Töötajatele tehtud erisoodustused	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4660	Erisoodustuselt arvest. käibemaks	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4670	Erisoodustuselt arvest. tulumaks	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud

### Lisa 3 järg

4680	Erisoodustuselt arvest. sots.maks	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4710	Palgakulu	Kulu	Palgakulu
4720	Sotsiaalmaks töötasult	Kulu	Sotsiaalmaksud
4790	Puhkusekohustuse kulu (reserv)	Kulu	Palgakulu
4791	Puhkusekohustuse sots.maksu kulu	Kulu	Sotsiaalmaksud
4810	Põhivara amortisatsioonikulu	Kulu	Põhivara kulum ja väärtuse langus
4820	Kinnisvarainvesteeringute amort.kulu	Kulu	Põhivara kulum ja väärtuse langus
4910	Kahju põhiv. likvideerimisest ja müügist	Kulu	Muud ärikulud
4940	Maksuviivised maksuametile	Kulu	Muud ärikulud
4950	Realiseeritud kahjum val. muut.(K,H)	Kulu	Muud ärikulud
4970	Ettevõtlusega mitteseotud kulud	Kulu	Muud ärikulud
4980	Vastuvõtukulud	Kulu	Muud ärikulud
4990	Muud ärikulud	Kulu	Muud ärikulud
6040	Kasum valuutakursi muut. v.a. H,K	Tulu	Kasum valuutakursi muutustest
6041	Kahjum valuutakursi muut. v.a H,K	Kulu	Kahjum valuutakursi muutustest
6050	Muud finantstulud-panga intressid	Tulu	Muud finantstulud
6060	Pangalaenu intressikulud	Kulu	Intressikulud
6065	Kapitalirendi intressikulud	Kulu	Intressikulud
7000	Ettevõtte tulumaks	Kulu	Tulumaks

Allikas: Temper OÜ raamatupidamise sise-eeskiri, 2016

### Soovituslik kontoplaan:

Kood	Nimetus	Tüüp	Bilansi / Kasumiaruande kirje	
401	OTSEKULUD			
4010	Müüdnud kaubad soetushinnas	Kulu	Kaubad, toore, materjal ja teenused	kulu siduda projektiga
4011	Materjalid kuluks	Kulu	Kaubad, toore, materjal ja teenused	kulu siduda projektiga
4012	Ostetud teenused	Kulu	Kaubad, toore, materjal ja teenused	kulu siduda projektiga
4016	Transpordikulu	Kulu	Kaubad, toore, materjal ja teenused	kulu siduda projektiga
4017	Tootmistööliste palk	Kulu	Palgakulu	kulu siduda projektiga
4018	Sots.maks tootmistööliste palgalt	Kulu	Sotsiaalmaksud	kulu siduda projektiga
4019	Töölähetuse kulud	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud	kulu siduda projektiga
402	KAUDSED TOOTMISKULUD MATERJAL			
4020	Abimaterjal	Kulu	Kaubad, toore, materjal ja teenused	
4021	Väheväärtuslik põhivara	Kulu	Kaubad, toore, materjal ja teenused	
4022	Tööriided	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud	
4023	Masinate varuosad, remont, hooldus	Kulu	Kaubad, toore, materjal ja teenused	
4024	Masinate, seadmete rent	Kulu	Kaubad, toore, materjal ja teenused	
4025	Seadmete kasutusrent	Kulu	Kaubad, toore, materjal ja teenused	
4026	Tootmiseseadmete kulum	Kulu	Kaubad, toore, materjal ja teenused	

### Lisa 3 järg

420	KAUDSED TOOTMISKULUD HOONE		
4220	Elekter	Kulu	Kaubad, toore, materjal ja teenused
4230	Tootmishoone küttekulud	Kulu	Kaubad, toore, materjal ja teenused
4240	Tootmishoone renoveerimiskulud	Kulu	Kaubad, toore, materjal ja teenused
4250	Ruumide valvekulud	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4265	Maamaks	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4266	Raskeveoki maks	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4267	Seadmete kindlustuskulud	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4268	Majanduskulud	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
440	KAUDSED ÜLDKULUD KONTOR		
4401	Reklaamikulud	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4402	IT teenused, arvutitarvikud	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4403	Telefon, internet	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4404	Kantseleikulud, postikulu	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4405	Ajalehed, ajakirjad, kirjandus	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4406	Pangateenused	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4407	Lootusetud debitoorsed võlad	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4408	Riigilõiv	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4409	Konsultatsioonid, koolitused	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4410	Audiitori teenus	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4411	Raamatupidamisteenus	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4412	Varakindlustus	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4413	Muud tegevuskulud	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4480	Inventari kulum	Kulu	Põhivara kulum ja väärtuse langus
4499	Ümardused ostul, väikesaldode mahakandmised	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
441	KAUDSED ÜLDKULUD TRANSPORT		
4410	Autode kasutusrent	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4420	Autode kindlustus	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4430	Autode kütus	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4440	Autode hooldus ja remondikulud	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4460	Isikliku auto kompensatsioon	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4470	Autode tarvikud	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4490	Autode kulum	Kulu	Põhivara kulum ja väärtuse langus
470	KAUDSED ÜLDKULUD ÜLDPALK		
4710	Palgakulu	Kulu	Palgakulu
4720	Sotsiaalmaks töötasult	Kulu	Sotsiaalmaksud
4801	Töölähetuse kulud	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4802	Töötajatele tehtud erisoodustused	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4803	Erisoodustuselt arvest. käibemaks	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4804	Erisoodustuselt arvest. tulumaks	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
4805	Erisoodustuselt arvest. sots.maks	Kulu	Mitmesugused tegevuskulud
490	KAUDSED ÜLDKULUD MUUD/FINANTSKULUD		

### Lisa 3 järg

4910	Kahju põhiv. likvideerimisest ja müügist	Kulu	Muud ärikulud
4940	Maksuviivised maksuametile	Kulu	Muud ärikulud
4950	Realiseeritud kahjum val. muut.(K,H)	Kulu	Muud ärikulud
4970	Ettevõtlusega mitteseotud kulud	Kulu	Muud ärikulud
4980	Vastuvõtukulud	Kulu	Muud ärikulud
4990	Muud ärikulud	Kulu	Muud ärikulud
6040	Kasum valuutakursi muut. v.a. H,K	Tulu	Kasum valuutakursi muutustest
6041	Kahjum valuutakursi muut. v.a H,K	Kulu	Kahjum valuutakursi muutustest
6050	Muud finantstulud-panga intressid	Tulu	Muud finantstulud
6060	Pangalaenu intressikulud	Kulu	Intressikulud
6065	Kapitalirendi intressikulud	Kulu	Intressikulud
7000	Ettevõtte tulumaks	Kulu	Tulumaks

Allikas: Temper OÜ raamatupidamise sise-eeskirja alusel autori poolt täiendatud versioon

## Lisa 4. Pilooprojekti eelarve ja kuluarvestuse võrdlus

<b>Projekt Keldriboksid, teostamise aeg aprill 2017</b>			
<b>Eelarve</b>	<b>Kogus</b>	<b>Hind</b>	<b>Kokku</b>
Vineer 1250x2500, vaheseinad	80	37	2 960
Vineer 1250x2500, ukсед	46	37	1 702
Vineer 1250x2500, ukse ääred	36	37	1 332
Võrk	35	30	1 050
Toru 25x25x2, vaheseinad	365	1	365
Toru 25x25x2, boks	610	1	610
Toru 25x25x2, ukseküljed	144	1	144
Toru muud ukсед	100	1	100
Toru katuseks	800	1	800
Abimaterjalid (poldid, kruvid, hinged, värv)	kompl		4 520
		kokku	<b>13 583 €</b>
Tööjõukulud	500	10	5 000 €
Transport	1	500	500 €
		kokku	<b>5 500 €</b>
<b>Projekti eelarvestatud kulud kokku</b>			<b>19 083 €</b>
Eelarvestatud kasum	16.7%		<b>3 817 €</b>
<b>Hinnapakkumine</b>			<b>22 900 €</b>
<b>Kuluarvestus</b>			
<b>Otsekulud</b>			
<b>Materjalikulu</b>	kogus	hind	kokku
Vineer 1250x2500, vaheseinad	80	37	2 960
Vineer 1250x2500, ukсед	46	37	1 702
Vineer 1250x2500, ukse ääred	36	37	1 332
Võrk	35	30	1 050
Toru 25x25x2, vaheseinad	365	1	365
Toru 25x25x2, boks	610	1	610
Toru 25x25x2, ukseküljed	144	1	144
Toru muud ukсед	100	1	100
Toru katuseks	800	1	800
Tööjõukulud ettevalmistuses	84	4,7	395
Tööjõukulud keevituses	477	8,1	3 864
Tööjõukulud värvimises	132	6,8	898
<b>Kaudsed kulud</b>			
<b>Tootmiskulud</b>			
Abimaterjal	693	1,81	1 256
Masinad	693	2,00	1 389
Hoone	693	1,10	763
<b>Üldkulud</b>			
Hoone	693	0,24	167



Kontor	693	0,50	346
Transport	693	1,58	1 092

**Lisa 4 järg**

Üldpalk	693	1,65	1 143
Muud/finants	693	0,10	70
<b>Projekt tegelikud kulud kokku</b>			<b>20 445 €</b>
Tegelik kasum	10,7%		<b>2 455 €</b>
<b>Hinnapakkumine</b>			<b>22 900 €</b>

Allikas: Temper OÜ koostatud projekti eelarve (18); kuluarvestuse tulemused autori poolt koostatud

## **SUMMARY**

# **IMPLEMENTATION OF THE COST ACCOUNTING SYSTEM IN THE COMPANY TEMPER OÜ**

**Martin Ruuto**

Language: Estonian

Figures: 8

Pages: 52

Tables: 3

References: 20

Appendixes: 4

**Keywords:** cost accounting, cost accounting system, order-based cost accounting, cost accounting for production company, traditional cost accounting

Today, organisations operating in the competitive business environment must adapt fast to the market demand, and be able to assess continuously their activity and results. For that purpose, management constantly requires information about efficiency of the company processes, activities and resources. For production company, the efficient cost accounting is one of the key systems that collects and processes such information. The author of the thesis studies different cost accounting methods and principles, Seeking for benefits which makes managerial decisions more accurate by implementing new systems.

The aim of the research was to study if implementation of the new cost accounting system at Temper company would be justified. To achieve the aim, the following tasks were formulated:

- Understanding the company and mapping the needs;
- Comparison of conformity of different cost accounting systems;
- Elaboration of the most effective solution;
- Introducing changes required for implementation of the system;

- Testing the cost accounting system's efficiency;
- Analysis of results and conclusions.

In the first chapter, the author overviews different sources and compares the most widely spread cost accounting systems and their potential conformity with Temper needs. The aim was to seek for such cost accounting methods and principles, which would comply with the company needs and opportunities. Based on the specifics of the Temper, the author assumes that the system should be most suitable variant and combined from different modules to elaborate properly.

In the second chapter of the thesis, the author solves certain practical problems in order to effectively implement a chosen cost accounting system. The author was guided by a principle, that the system should induce as little changes as possible in the company operational processes as the implementation of a range of the innovative methods would require time and resources. When the required preconditions for implementation of the new cost accounting system are created, the pilot project will be chosen in cooperation with the company management, which allows then to test the system efficiency. This is the basis for achieving the main aim – i.e. giving a recommendation if use of the new system is beneficial.

Supported by the theory and the in-company needs, the author revealed that the company would gain from the order-based cost accounting system. It allows the company to use such projects, whose measuring is the most important in terms of the company's main activity, as cost objectives. Under a principle of full costing, costs can be divided into direct and indirect costs and allocate them to cost objectives, according to a suitable allocation basis. Linking direct costs with cost objective is done directly when cost is accounted, as the accrual basis can be defined. Indirect costs – less important for the company – feature no definable accrual basis. Indirect costs are linked to cost objectives via cost items and based on defined allocation. The allocation rate mostly depends on direct labour cost in production, which links all indirect costs.

The thesis provides solutions to the challenges, which the company faced while implementing the system within the framework of the pilot experiment. The required changes were tested in the company as temporary, though no signs were present that would hinder their operation in a longer perspective. For the needs of the pilot project, a pool of necessary data was collected, and using the defined methods, the company got useful information. After analysing the benefits and costs created by the system, the author concluded that the system boasts potentially good

operating efficiency. Hence, the author assessed that the recommendation can be given to the management for the full-scale implementation of a new cost accounting system at Temper.

The company feedback and assessment of the research was positive, after the research results were reviewed, the management was sure that implementation of the new cost accounting system is justified. The immediate benefit can be received from preparing more accurate budgets, based on analysis of project profitability. As orders pricing policy is budget-based, the company might amend it promptly aligning it with the market situation. Thus, the potential benefit from the more accurate cost accounting would be noticeable in the nearest future.

The author will continue cooperation with the Temper company in order to successfully implement the elaborated cost accounting system and ensure its effective performance. There is an opportunity to further develop managerial accounting systems. Considering the company's plans for the future, such systems should be fully integrated to maximize efficiency.