

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Ärikorralduse instituut

Elin Pärnamäe

**USA KAITSETÖÖSTUSETTEVÕTETE
FINANTSARUANNETE VÕRDLUSANALÜÜS
LOCKHEED MARTIN CORPORATIONI JA
NORTHROP GRUMMAN CORPORATIONI NÄITEL
AASTATEL 2015–2017**

Magistritöö (MBA)

Õppekava ärikorraldus

Juhendaja: Paavo Siimann, PhD

Tallinn 2019

Deklareerin, et olen koostanud töö iseseisvalt ja olen viidanud kõikidele töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele, ning ei ole esitanud sama tööd varasemalt ainepunktide saamiseks. Töö pikkuseks on 14715 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Elin Pärnamäe

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 178791TAKM

Üliõpilase e-posti aadress: elin.parnamae@gmail.com

Juhendaja: Paavo Siimann, PhD:

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(nimi, allkiri, kuupäev)

SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE	5
SISSEJUHATUS.....	6
1. KAITSETÖÖSTUSE ÜLEVAADE.....	9
1.1. Kaitsetööstuse areng ja iseärasused	9
1.1.1. USA kaitsetööstuse areng 1990–2017	9
1.1.2. Kaitsetööstuse iseärasused.....	12
1.1.3. Varasemad uuringud USA kaitsetööstuse majandustulemuste kohta.....	16
1.2. Analüüsitavate ettevõtete tutvustus	17
2. KAITSETÖÖSTUSETTEVÕTETE MAJANDUSTULEMUSTE VÕRDLUSANALÜÜS	22
2.1. Ettevõtete raamatupidamise arvestuspõhimõtete võrdlus	22
2.2. Põhiaruannete struktuurianalüüs.....	24
2.2.1. Bilansi struktuuride vertikaalanalüüs.....	24
2.2.2. Kasumiaruande struktuuride vertikaalanalüüs.....	28
2.3. Ettevõtete arengukiirus ja võrdlus turu arenguga	30
2.4. Maksevõimeanalüüs ja käibekapitali juhtimise ning ärikasumi kvaliteedi analüüs	37
2.5. Vara ja kapitali tasuvuse analüüs.....	41
2.5.1. Vara tasuvuse analüüs.....	41
2.5.2. Kapitali rentabluse analüüs	42
2.6. Vara kasutamise efektiivsuse võrdlusanalüüs.....	44
2.7. Üldise efektiivsuse analüüs.....	46
2.8. Ettevõtete tugevad ja nõrgad küljed.....	53
KOKKUVÕTE.....	58
SUMMARY	63
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU	65
LISAD	69
Lisa 1. Lockheed Martin Corporationi korrigeeritud bilanss 2014–2017.....	69
Lisa 2. Northrop Grumman Corporationi korrigeeritud bilanss 2014–2017.....	70
Lisa 3. Lockheed Martin Corporationi korrigeeritud kasumiaruanne 2014–2017.....	71
Lisa 4. Northrop Grumman Corporationi kasumiaruanne 2014–2017	72
Lisa 5. Lockheed Martin Corporationi 2015–2017 rahakäibe aruanded.....	73

Lisa 6. Northrop Grumman Corporationi 2015–2017 rahakäibe aruanded	74
Lisa 7. Lockheed Martin Corporationi bilansi vertikaal-, horisontaal- ja trendianalüüs	75
Lisa 8. Northrop Grumman Corporationi bilansi vertikaal-, horisontaal- ja trendianalüüs	77
Lisa 9. Lockheed Martin Corporationi kasumiaruande vertikaal-, horisontaal- ja trendianalüüs 79	
Lisa 10. Northrop Grumman Corporationi kasumiaruande vertikaal-, horisontaal- ja trendianalüüs.....	80
Lisa 11. Suhtarvude valemid.....	81
Lisa 12. Suhtarvude väärtused	82
Lisa 13. USA kaitsetööstuse tööstusharu suhtarvud	83
Lisa 14. LMC vara puhasrentaabluse teguranalüüsi arvutused.....	84
Lisa 15. NOC vara puhasrentaabluse teguranalüüsi arvutused	85
Lisa 16. Kapitali rentaabluse teguranalüüsi valem.....	86
Lisa 17. LMC kapitali rentaabluse teguranalüüsi arvutused.....	87
Lisa 18. NOC kapitali rentaabluse teguranalüüsi arvutused	88
Lisa 19. Efektiivsusmaatriks	89
Lisa 20. LMC efektiivsusmaatriks	90
Lisa 21. NOC efektiivsusmaatriks	91
Lisa 22. LMC vaba raha ja keskmise kapitali suhte teguranalüüsi arvutused	92
Lisa 23. NOC vaba raha ja keskmise kapitali suhte teguranalüüsi arvutused.....	93
Lisa 24. Võrdlusmaatriks ja võrdlusindeksite geomeetiline keskmine.....	94
Lisa 25. LMC ja NOC üldise efektiivsuse võrdlusindeksite ja kasvuindeksite geomeetrilised keskmised	95
Lisa 26. LMC korrigeerimata bilanss.....	96
Lisa 27. NOC korrigeerimata bilanss.....	97
Lisa 28. LMC korrigeerimata kasumiaruanne	98

LÜHIKOKKUVÕTE

Magistritöös uurib autor kahe Ameerika Ühendriikide kaitsetööstusettevõtte 2015.–2017. a majandustulemusi. Töö eesmärk on välja selgitada Lockheed Martin Corporationi (LMC) ja Northrop Grumman Corporationi (NOC) tugevad ja nõrgad küljed ning leida viise nõrkade külgede parendamiseks. Autor kasutab töös vertikaal-, horisontaal-, trendi-, suhtarvu- ja teguranalüüsi meetodeid, koostab efektiivsusmaatriksi ning leiab ettevõtete üldise efektiivsuse võrdlusindeksi ja kasvuindeksi.

Analüüsitud ajavahemikul on mõlemad ettevõtted kasvatanud müügitulu suurema juurdekasvutempoga kui tööstusharu ettevõtted keskmiselt. Kui ärikasum kasvas mõlemal ettevõttel analüüsitava ajavahemiku lõpuks, siis puhaskasum vähenes 2017. a toimunud tulumaksureformi tõttu. Samal põhjusel toimusid muutused ka ettevõtete bilansis. Lisaks muutsid bilansse tehtud investeeringud – LMC soetas Sikorsky helikopteritootja ja NOC omandas seni renditud vara. Ettevõtete lühiajaline maksevõime oli hea, kuid pikaajaline maksevõime halb. Rahakäibe ja käibekapitali juhtimise poolest olid LMC näitajad perioodi jooksul paremad, aga perioodi lõpuks näitajad halvenesid. Mõlema ettevõtte ärikasumi kvaliteet oli analüüsitud ajavahemikul hea.

NOC kasutas oma vara efektiivsemalt, eriti varude parema juhtimise näol. Ehkki LMC vara kasutamine oli perioodi jooksul vähem efektiivne kui NOC-l, paranesid LMC näitajad perioodi lõpuks. Efektiivsusmaatriksi alusel oli LMC majandustegevus efektiivsem kui NOC-l ning LMC efektiivsus kasvas ja NOC efektiivsus kahanes.

Üks oluline risk mõlema ettevõtte tegevuses on suur sõltuvus peamisest lepingupartnerist – USA valitsusest. NOC-l suurenes sõltuvus perioodi lõpuks veelgi – valitsusega sõlmitud lepingutest saadud müügitulu osatähtsus kogumüügitulus kasvas 85%-ni. LMC oli sama näitaja 69%.

Võtmesõnad: kaitsetööstus, võrdlusanalüüs, suhtarvuanalüüs, efektiivsusmaatriks, ettevõtte üldise efektiivsuse võrdlusindeks, ettevõtte üldise efektiivsuse kasvuindeks

SISSEJUHATUS

Kaitsetööstus on tööstusharu, mis on spetsialiseerunud militaarotstarbeliste kaupade ja teenuste müügile militaarsektori jaoks. Militaarotstarbelised on kaubad ja teenused, mis on loodud sõjalisel otstarbel, seega ei hõlma need üldotstarbelisi kaupu ja teenuseid, mida militaarsektor samuti kasutab, nt elekter, internet, naftatooted, arvutid jne. (Stockholm International Peace Research Institute'i –SIPRI– andmebaas)

Kaitsetööstus annab olulise panuse riigi laiemasse kaitsevõimesse. Ilma kaitsetööstusse toodanguta ei ole võimalik üles ehitada sõjalisi võimeid, mis on vajalikud riigi kaitsmiseks. Seetõttu on kaitsetööstus teiste tööstusharudega võrreldes autori hinnangul strateegilise tähtsusega. Kogu sõjalise kaitse funktsioonide täitmiseks vajaliku relvastuse, varustuse ja laskemoona toodab kaitsetööstus, mitte kaitsevägi. Kaitsetööstus hõlmab väga erinevate tegevusaladega ettevõtteid, mis toodavad kõike vajaminevat riidevarustusest raketideni ja lennukikandjatest soomustehnikani. Sellele lisanduvad teenused alates logistilisest toetusest kuni infotehnoloogilise toeni. Kaitsetööstusettevõtted peavad oma tegevust planeerima selliselt, et nad suudaksid oma tooteid tarnida ja teenuseid osutada ka kriisi- ja sõjaajal. Suur osa kaitsetööstusettevõtete tegevusest on seotud salastatud teabega, mis tähendab ettevõtetele täiendavaid rahalisi kulutusi riiklikult kehtestatud turvanõuete täitmiseks.

Kaitsetööstuse teeb teiste tööstusharudega võrreldes eriliseks väga tugev sõltuvus riigist. See väljendub nii selles, et kaitsetööstusettevõtete peamised kliendid on riigid, kui ka selles, et riigid on kaitsetööstusele kehtestanud hulgaliselt piiranguid nii tootmise, ekspordi kui ka lepingupartnerite valiku suhtes. Samas on piirangud mõnes mõttes ka konkurentsieelis tööstusharus juba tegutsevatele ettevõtetele – barjäärid uute ettevõtete turule sisenemisele on väga kõrged.

Magistritöös analüüsib autor majandusaasta aruannete põhjal Ameerika Ühendriikide (USA – *United States of America*) kui maailma suurima kaitse-eelarvega riigi ja suurimate kaitsetööstusettevõtete päritolumaa kahe kaitsetööstusettevõtte majandustulemusi aastatel 2015–

2017. Autor valis analüüsitavateks ettevõteteks maailma suurima kaitsetööstusettevõtte Lockheed Martin Corporationi (LMC) ja suuruselt viienda kaitsetööstusettevõtte Northrop Grumman Corporationi (NOC). Ettevõtteid ühendab mõneti sarnane kujunemislugu, aga ka asjaolu, et tegemist on nii konkurentide kui paljude projektide puhul ka koostööpartneritega. USA maksuameti klassifikatsiooni kohaselt on nimetatud ettevõtete puhul tegemist suurettevõtetega, sest nende bilansimaht on üle 10 miljoni Ameerika Ühendriikide dollari (Internal Revenue Service'i koduleht).

LMC toodangut on Kaitseväele ostnud ka Eesti riik – Kellaveres paikneb mobiilne kaugulatusega kolmemõõtmeline primaarradar TPS-77. Samuti on LMC (koos Raytheoniga) tootnud Kaitseväe kasutuses olevad tankitõrjesüsteemi raketid Javelin. (Kaitseministeeriumi pressiteated)

Magistritöö eesmärk on välja selgitada ettevõtete tugevad ja nõrgad küljed ning leida viise nõrkade külgede parandamiseks. Selleks võrdleb autor ettevõtete majandustulemusi (arengukiirust, maksevõimet, käibekapitali juhtimist, ärikasumi kvaliteeti, vara ja kapitali tasuvust, vara kasutamise efektiivsust ning üldist efektiivsust) ja selgitab välja peamised erinevused ning erinevuste põhjused.

Töö eesmärgi saavutamiseks on autor püstitanud järgmised uurimisküsimused:

1. Kas ja kuidas erinesid võrreldavate ettevõtete põhjaruannete struktuurid, arengukiirus ja maksevõime näitajad? Mis olid võimalike erinevuste põhjused?
2. Kas ja kuidas erinesid võrreldavad ettevõtted vara ja kapitali tasuvuse poolest? Mis olid võimalike erinevuste põhjused?
3. Kas ja kuidas erinesid võrreldavad ettevõtted vara kasutamise efektiivsuse poolest? Mis olid võimalike erinevuste peamised põhjused?
4. Kas ja kuidas erinesid võrreldavad ettevõtted majandustegevuse üldise efektiivsuse poolest? Mis olid võimalike erinevuste peamised põhjused?
5. Mis on võrreldavate ettevõtete tugevad ja nõrgad küljed? Kuidas nõrku külgi parandada?

Magistritöö koosneb kahest peatükist, mis jagunevad alapeatükkideks. Esimeses peatükis annab autor ülevaate kaitsetööstuse arengust ja iseärasustest, samuti varem USA kaitsetööstusettevõtete kohta tehtud teadusuuringutest. Esimeses peatükis tutvustab autor ka võrreldavaid ettevõtteid.

Magistritöö teine peatükk algab võrreldavate ettevõtete raamatupidamise arvestuspõhimõtete võrdlusega, kus autor kirjeldab ka analüüsi aluseks olevate aruannete korrigeerimisi võrreldavuse saavutamiseks. Teise peatüki põhiosa koosneb võrreldavate ettevõtete põhiaruannete võrdlusanalüüsist, kus autor kasutab analüüsiks 2014.–2017. a majandusaasta aruandeid. Et tegemist on börsiettevõtetega, on nende majandusaasta aruanded pikad ja põhjalikud, samas võiks nendes näiteks andmed eri kululiikide kohta olla oluliselt täpsemad. Võrdlusanalüüsiks kasutab autor vertikaal-, horisontaal-, trendi-, suhtarvu- ja teguranalüüsi ning koostab efektiivsusmaatriksi ja arvutab ettevõtete üldise efektiivsuse võrdlusindeksi ja kasvuindeksid.

Magistritöö tulemusi saavad kasutada nii analüüsitava ettevõtete juhtkonnad, kui ka võimalikud investorid, samuti kaitsetööstuse ülevaatest huvitatud isikud.

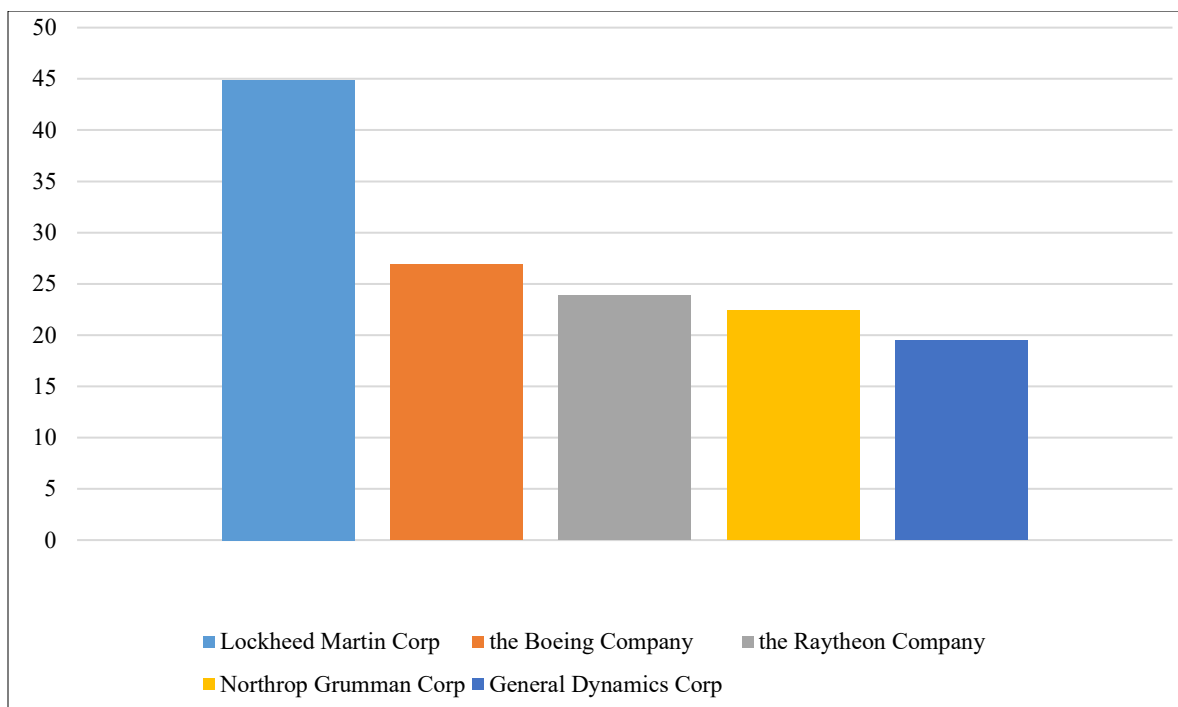
Autor soovib südamest tänada esmalt juhendaja Paavo Siimanni asjatundlike nõuannete, pühendumise ning positiivse energia eest. Teiseks soovib autor tänada Killu Meid töö keelelise toimetamise eest. Kolmandaks kuulub autori tänu ka perele, kelle vastutulelikkuse, mõistmise ja kannatlikkusega oleks töö valmimine olnud oluliselt raskem.

1. KAITSETÖÖSTUSE ÜLEVAADE

1.1. Kaitsetööstuse areng ja iseärasused

1.1.1. USA kaitsetööstuse areng 1990–2017

USA on maailma suurim relvastuse ja militaarotstarbeliste teenuste tootja ja eksportija. SIPRI andmetel oli 2017. a sajast maailma suurimast kaitsetööstusettevõttest 42 USA ettevõtet, seejuures moodustas nende müügitulu 58% saja ettevõtte kogumüügitulust. Ainuüksi USA viie suurema kaitsetööstusettevõtte müügitulu kokku moodustas 34,6% maailma saja suurema kaitsetööstusettevõtte kogumüügitulust, mis oli 398 miljardit dollarit. Need viis ettevõtet on kaitseotstarbelise kauba ja teenuste müügitulu suuruse järjekorras LMC, the Boeing Company, the Raytheon Company, NOC ja General Dynamics Corporation (joonis 1). (SIPRI andmebaas)

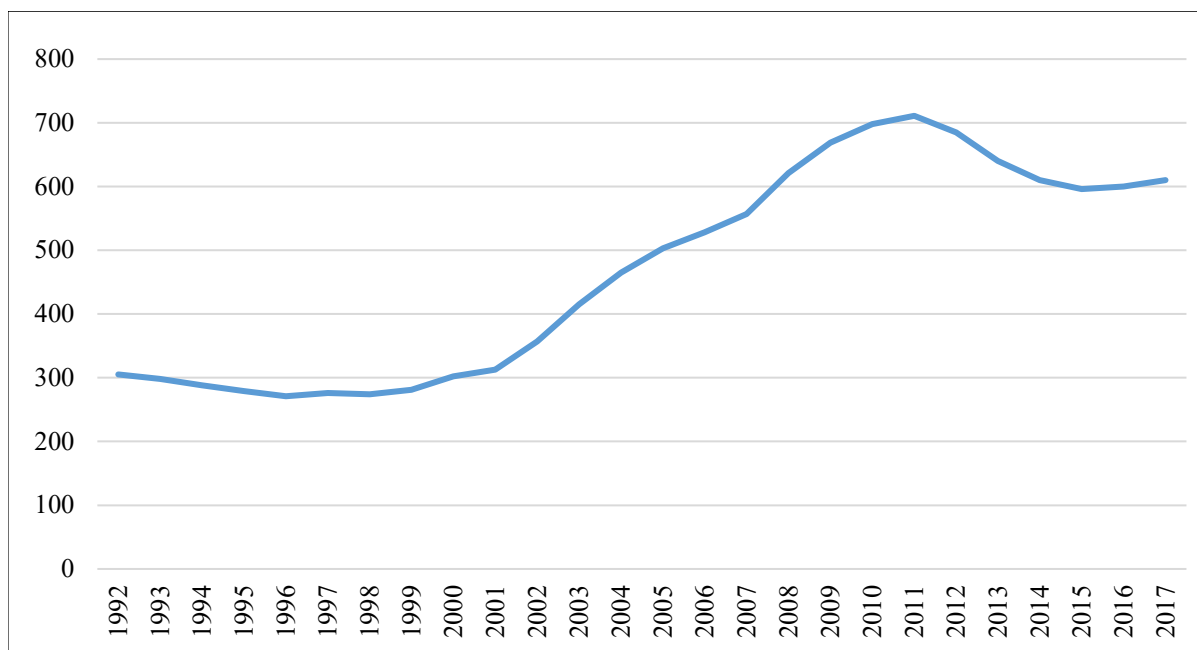


Joonis 1. USA viie suurema kaitsetööstusettevõtte müügitulu kaitseotstarbelistest kaupadest ja teenustest 2016.a (miljardit dollarit)

Allikas: autori koostatud SIPRI andmebaasi põhjal

Selles, et need viis ettevõtet nii suureks on kasvanud, on oma roll olnud USA valitsuse teadlikul poliitikal. Nimelt tõi külma sõja lõpp kaasa konventsionaalse sõja tajutava ohu vähenemise, mis omakorda viis kaitsekulutuste languseni (Neuman 2010). Kui pärast külma sõja lõppu vähenesid USA valitsuse kulutused kaitseinvesteeringutele 40%, jõudis 1993. a USA kaitseministeeriumis valminud analüüs järeldusele, et ka USA kaitsetööstus peaks proportsionaalselt samas mahu kahanema (Deutsch 2001). Seetõttu asus USA valitsus aktiivselt toetama oma riigi kaitsetööstusettevõtete konsolideerumist, kulutades 3–5 miljardit dollarit ettevõtete konsolideerumiskulude hüvitamiseks (Caverley 2007).

Kuna kaitsetööstuse põhiline tuluallikas on riigi kaitse-eelarve, sõltub tööstusharu kogumaht ja areng tugevalt kaitsekulutuste tasemest. Joonis 2 näitab USA kaitse-eelarve suurust aastatel 1992–2018. Lisaks kaitse-eelarve vähenemisele aitas konsolideerumisele kaasa ka arengu- ja uurimiskulude suurenemine relvasüsteemide järjest keerukamaks muutumise tõttu (Moens, Domisiewicz 2001). Seejuures toimus turu suuruse tõttu konsolideerumine USA-s palju kiiremini kui Euroopas (Kopač 2006).

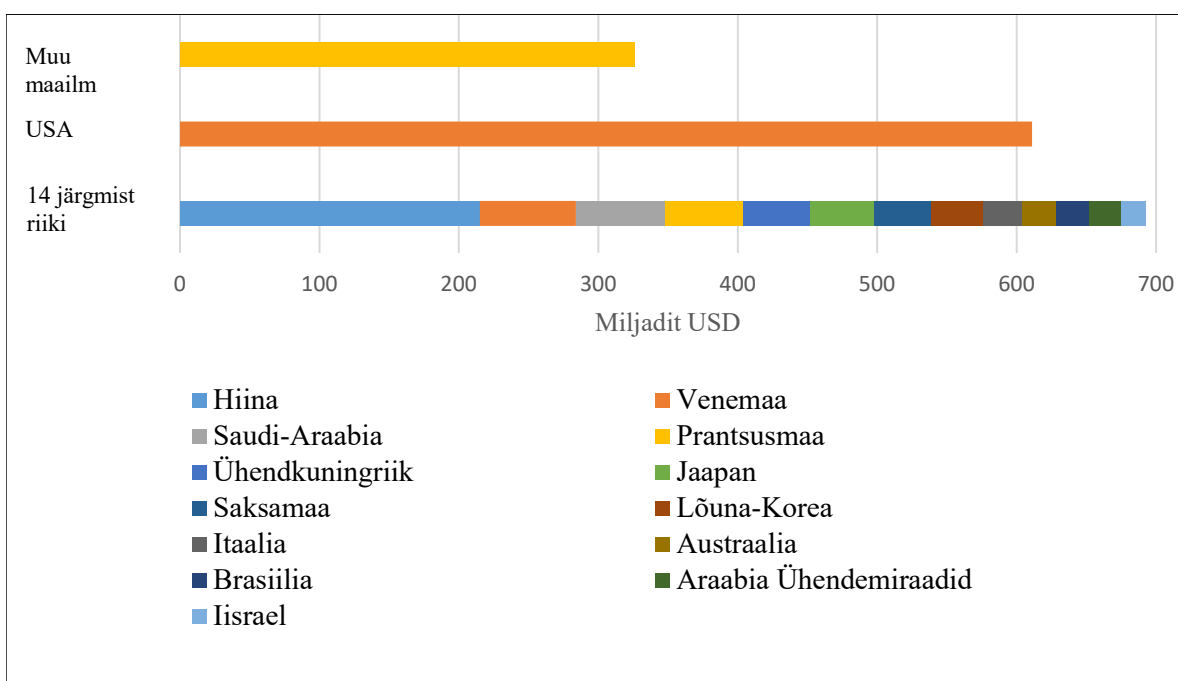


Joonis 2. USA kaitse-eelarve aastatel 1992–2017 (miljardit dollarit)
Allikas: autori koostatud SIPRI andmebaasi põhjal

Suurem konsolideerumislaine lõppes 1998. a, kui USA kaitse- ja justiitsministeerium muutusid murelikuks konsolideerumise mõju üle konkurentsivõimele USA kaitsetööstuses ning valitsus otsustas lõpetada konsolideerumise toetamise (Deutsch 2001). Seetõttu jäi samal aastal lõpetamata

ka tehing, mille käigus LMC oleks 8,3 miljardi dollari eest soetanud NOC. Müügikokkuleppe olid heaks kiitnud mõlema ettevõtte aktsionärid, kuid USA valitsus blokeeris tehingu, tuginedes konkurentsireeglitele. (Wayne, 1998)

USA kaitsekulutused hakkasid taas kasvama alates 2001. a terrorirünnakutest – kui 2002. a oli kaitse-eelarve 348,6 miljardit dollarit, siis 2016. a oli see juba 611 miljardit dollarit. Nagu näha jooniselt 3, jäid USA 2016. a kaitsekulutused ainult pisut alla suuruselt 14 järgmise riigi kaitsekulutustele kokku. 2016. a ulatusid kõigi riikide kaitsekulutused kokku 1,686 triljoni USA dollarini, mis moodustas maailma sisemajanduse kogutoodangust 2,2%. (SIPRI aastaraamat 2017, 319–340).



Joonis 3. USA kaitsekulutuste osatähtsus maailma kogukaitsekulutustes 2016.a.
Allikas: autori koostatud SIPRI aastaraamatu põhjal

Pärast 2001. a terrorirünnakuid on eelarves varasemast olulisemal kohal olnud kõrge salastatusastemega infotehnoloogia-, luure- ja sidesüsteemide arendamise projektid. Seetõttu on USA valitsus varasemast vähem valmis soetama militaarotstarbelisi kaupu välisriikidest ega ole ka kuigi avatud USA kaitsetööstusettevõtete koostööle teiste riikide ettevõtetega suurte relvasüsteemide väljatöötamisel (Neuman 2010).

Kaitse-eelarve vähenes taas president Obama ametiajal tehtud kärbete tõttu. Vähenemisele aitas kaasa ka USA aktiivse sõjalise tegevuse lõpetamine Iraagis ja Afganistanis. Kaitse-eelarve

osatahtsus kogueelarves vähenes 4,8%-lt (2010. a) 3,6%-ni (2016. a). Sellest tulenevalt vähenes ka USA kaitsetööstuse kogumaht. (*Defence Spending in the US 2017*) 2017. a. Strateegiliste ja Rahvusvaheliste Uuringute Keskuse (*Centre for Strategic and International Studies*) koostatud aruandes jõuti järeldusele, et 2011.–2015. a toimunud kärpeme tulemusel vähenes USA kaitsetööstuses valitsusele tarnijate arv ligi 20% ehk 17 000 ettevõtte võrra. Viis suuremat ettevõtet suurendasid oma USA valitsusega sõlmitud lepingute osatahtsust lepingute kogumahust. Kärpeme tagajärjel vähenes ka hangete läbipaistvus – korraldati varasemast rohkem ühe pakkujaga hankeid. (McCormick *et al.* 2017)

USA kaitsetööstusettevõtete jaoks on positiivne muutus maailma üldise julgeolekuolukorra pingestumine, konventsionaalse sõja ohu kasv ning sellega seotud kaitse-eelarvete suurendamine. Aastatel 2007–2016 suurenesid kaitse-eelarved Põhja-Aafrikas, Ida-Euroopas, Ida-Aasias ja Kesk- ja Lõuna-Aasias (SIPRI aastaraamat 2017, 321). Uusi võimalusi loob ka terrorismi levik – jätkuv terrorirünnakute oht ja terroristide poolt kasutatavad uued vahendid loovad vajaduse uute tehnoloogiliste lahenduste järele.

2017. a novembris kiitis USA senat heaks kaitse-eelarve mahuga ca 700 miljardit dollarit. Lähiaastatel ootab USA kaitse-eelarvet ja seega ka kaitsetööstust tõenäoliselt ees kasv praeguse presidendi eelarvepoliitika tõttu, mis tähtsustab senisest enam kaitsevaldkonda. (MarketLine *Defence Spending...*)

Kokkuvõttes saab järeldada, et pärast külma sõja lõppu on USA kaitsetööstuse arengut enim mõjutanud muutused USA kaitsekulutuste tasemes ja valitsuse poliitikas. See on kaasa toonud tööstusharus tegutsevate ettevõtete konsolideerumise suuremateks gruppideks.

1.1.2. Kaitsetööstuse iseärasused

Kaitsetööstusel on teiste tööstusharudega võrreldes mitu iseärasust. Olulisem neist on see, et kaitsetööstusettevõtete peamised kliendid on riigid, mistõttu sõltub tööstusharu kogumaht ja areng suuresti riikide kaitsekulutuste tasemest.

Et kaitsetööstusettevõtete kliendid on peamiselt riigid, siis sõltub see tööstusharu tugevalt nii riikide sise- kui ka välispoliitikast ning nende toodangu valmistamine, müük ja eksport on väga rangelt riiklikult reglementeeritud. Maailma üldise julgeolekuolukorra pingestumise ja USA sise-

ja välispoliitika tiheda põimumise tõttu kulutavad riigid, sh Euroopa riigid, riigikaitsele rohkem, see omakorda loob eelduse kaitsetööstuse kasvule.

Edukad kaitsetööstusettevõtted on tehnoloogia- ja kapitalimahukad ning pikaajaste traditsioonide ja tuntud brändidega (MarketLine *Industry Profile*), lisaks on nende toodang kompleksed ja väga kallid süsteemid, mille eluiga ulatub aastakümnetesse ja millel on kõrged elutsüklikulud.

Relvastusprogrammide väljatöötamine on ajaliselt väga palju pikem kui tegelikel luureandmetel põhinevale ohuhinnangule reageerimiseks vaja oleks. Seega ei ole valitsustel võimalik uusi relvasüsteeme tellida mitte praegu kõige tõenäolisemalt realiseeruvate ohtude, vaid pigem hetkel ebamääraste, kuid tulevikus aktuaalseks muutuda võivate ohtude tõrjumiseks. Sarnased väga pika planeerimis- ja arendustsükliga tööstusharud on veel nafta rafineerimistööstus ja energiatööstus. (Alic, 2013)

Kaitsetööstus on globaalne võrgustik, kus ettevõtted ja ettevõtete grupid on omavahel tihedalt seotud. Neid omakorda mõjutavad riigid ja riikide liidud (alliansid, partnerlused jne) (Lundmark 2011). Seega tuleb ettevõtetel oma strateegiate väljatöötamisel arvesse võtta riiklikku poliitikat, kus kaitsetööstuspoliitika on osa laiemast välis- ja julgeolekupoliitikast.

Kaitsetööstusettevõtete tegevus on kogu maailmas rangelt reguleeritud nii riiklike kui ka rahvusvaheliste õigusaktidega. USA ettevõtted tohivad strateegilise tähtsusega kaitseotstarbelist kaupa ekspordida ainult USA välisministeeriumi loal. Security Assistance Monitori andmetel eksporditi 2016. a USA-st kaitseotstarbelist kaupa 27 miljardi dollari eest, kolm suuremat ostjat olid Saudi Araabia, Iraak ja Araabia Ühendemiraadid. Samas tuleb arvestada võimalusega, et USA valitsus võib igal hetkel riikliku julgeoleku huvides tühistada juba välja antud ekspordiloa (Reynolds *et al.* 2019). Kuigi range reguleeritus seab tööstusharus tegutsevatele ulatuslikke piiranguid, on see samal ajal ka juba tegutsevate ettevõtete jaoks konkurentsieelis – barjäärid uute konkurentide turule sisenemiseks on väga kõrged.

USA kaitsetööstusettevõtetele annab tugeva konkurentsieelise teiste riikide kaitsetööstusettevõtete ees USA valitsuse programm „*Foreign Military Financing*“ (FMF), mille abil USA rahastab partnerriikide relvastuse, teenuste ja väljaõppehankeid USA kaitsetööstusettevõtetele laenu või tagastamatu abi vormis (*Defense Security Cooperation Agency*). Nii saavad USA ettevõtete kaupu

ja teenuseid hankida ka riigid, kes ise seda finantseerida ei suudaks. 2018. a vahendas USA valitsus teistele riikidele lepinguid (sh FMF-i abil) USA kaitsetööstusettevõtetele 55,6 miljardi dollari väärtuses (Gholz 2019).

Üks USA kaitsetööstuse nõrku külgi on sõltuvus Hiinast kui praktiliselt ainsast haruldaste muldmetallide tarnijast. Tänu muldmetallide erilistele omadustele on need vajalikud paljude USA relvajõudude jaoks tarvilike kõrgtehnoloogiliste seadmete, nt radarite ja öövaatlusseadmete, tootmiseks. USA suutmatuse ise vajalikke muldmetalle tarnida on loonud strateegilise kitsaskoha ja on märke, et Hiina on üritanud seda oma huvides ära kasutada. (Green 2019) Selle riski maandamiseks keelab Ameerika Ühendriikide Kongressi 2018. a vastu võetud riigikaitse rahastamise seadus tulevikus USA kaitsetööstusettevõtetele osta haruldasi muldmetalle Hiinast, Venemaalt, Põhja-Koreast ja Iraanist (NDAA 2019, art 871).

USA suuremate kaitsetööstusettevõtete peamised lepingupartnerid on USA valitsusasutused, kõik USA sõjaväe relvaliigid ja ka kosmoseagentuur NASA. Koostööd tehakse sarnaste asutustega teistes riikides, kelle kehtestatud reeglitega tuleb samuti arvestada. USA valitsusasutused, nt kaitsetööstusalaste lepingute auditeerimise amet (*Defense Contract Audit Agency – DCAA*), kaitsetööstusalaste lepingute sõlmimist korraldav amet (*Defence Contract Management Agency – DCMA*) ja kaitseministeeriumi peainspektor (audiitor) auditeerivad kaitsetööstusettevõtteid regulaarselt ning teostavad nende üle järelevalvet. (LMC ja NOC majandusaasta aruanded)

Üks USA kaitsetööstuse eripära seisneb selles, et USA valitsusel on õigus kaitsetööstusettevõtetele sõlmitud lepingud igal ajahetkel ühepoolselt lõpetada nii lepingurikkumise tõttu kui ka ilma otsese põhjuseta. See tekitab ettevõtete jaoks ebakindlust, sest kaitsetööstuse lepingute objektid on harilikult väga kulukad, kompleksed ja pikaajalised. (LMC ja NOC majandusaasta aruanded)

Erinevalt teistest tööstusharudest on USA kaitsetööstusele iseloomulik, et ettevõtte uurimis- ja arengukulude eest tasub valitsus, seda nii konkreetsete lepingute täitmisega seotud kulude kui ka nn iseseisvate, ettevõtte enda algatusel tehtud kulude puhul. (Gholz 2019)

Kaitsetööstusettevõtete tegevuses kasutatakse keskkonnaohtlikke materjale, mis võivad keskkonda sattudes põhjustada ulatuslikku kahju, seega on nende tegevusele kehtestatud hulk

nõudeid USA keskvalitsuse, osariikide ja kohalike omavalitsuste tasandil. Selliste nõuete täitmine on ettevõtete jaoks lisakulu. (LMC ja NOC majandusaasta aruanded)

Oht suurtele USA kaitsetööstuse valdkonnas tegutsevatele ettevõtetele on sõltuvus suurimast kliendist, USA valitsusest. Põhjuseks on nii USA valitsuse õigus lepinguid ühepoolselt üles öelda kui ka USA sisepoliitika ettearvamatus, mis võib põhjustada ettenägematuid kulusi ja kahju. Näiteks president Donald Trumpi 12. detsembri 2016. a Twitteri-säuts LMC olulisima projekti, hävituslennuki F 35 kõrge hinna kohta (tegemist on ajaloo kalleima kaitsetehnika projektiga, kus ühe lennuki hind on 100 miljonit USA dollarit) põhjustas aktsiahinna 5% languse, mistõttu vähenes ettevõtte turuväärtus 4 miljardi USA dollari võrra (Thielman 2017). LMC juhib F-35 projekti, selles osaleb ka NOC, kuid oluliselt väiksemas mahus (NOC majandusaasta aruanne). Samuti võib ettevõtteid tugevalt mõjutada iga välispoliitiline kursimuutus, kui näiteks pikaajalist tarnelepingut plaanitakse sõlmida (või on juba sõlmitud) riigiga, kellega USA välispoliitilised suhted halvenevad.

Samuti on kaitsetööstusettevõtted vastuvõtlikud küberohtudele, sest õnnestunud küberründed (nt väärtusliku teabe häkkimise ja varastamise kaudu, tarkvara kasutamise näol juhtimissüsteemide saboteerimiseks või relvasüsteemide toimimise takistamiseks või kaitsetööstusettevõtte töötaja mõjutamise kaudu vigase kiibi sisestamiseks süsteemi) avaldaksid suurt mõju ettevõtte tegevusele, avaldades nii otseses majanduslikus kahjus kui ka ulatuslikus mainekahjus. USA kaitseministeerium kaalub tulevikus sätestada kaitsehangetes lisaks kauba hinnale ja kvaliteedile ka tarneahela julgeoleku tagamise hankekriteeriumit. See tooks tootjatele kaasa olulised lisakulutused. (Nakashima 2018)

Valdkonna spetsiifika tõttu on osa kaitsetööstusettevõtete tegevusest riigisaladus ja selle kohta ei ole võimalik avalikest allikatest teavet leida.

Kokkuvõtvalt võib jõuda järeldusele, et kaitsetööstuse olulisim iseärasus on sõltuvus riigist, seda nii seetõttu, et kaitsetööstuse tulu saadakse ülekaalukas enamuses riigieelarves riigikaitseks ette nähtud vahenditest, kui ka seetõttu, et riik kehtestab kaitsetööstusele reeglid, mis ühest küljest piiravad tööstusharus tegutsevaid ettevõtteid, kuid teisest küljest annavad neile eeliseid turule siseneda soovivate ettevõtete ees.

1.1.3. Varasemad uuringud USA kaitsetööstuse majandustulemuste kohta

Kaitsetööstuse majandustulemuste kohta on tehtud palju uuringuid selgitamaks välja, kas USA kaitsetööstusettevõtete kasumlikkus on märgatavalt kõrgem võrreldes muu tööstusega. 1960. ja 1970. aastatel tehtud uuringud ei jõudnud selles küsimuses ühtsele seisukohale. (Wang, San Miguel 2012) Näiteks jõudis Weidenbaum 1968. a järeldusele, et USA kaitsetööstuse kasumlikkus on teistest tööstusharudest märgatavalt kõrgem. 1971. a leidsid ka Stigler ja Friedland, et suuremate USA kaitsetööstusettevõtete kasumlikkus ületab märkimisväärselt muude tööstusharude suuremate ettevõtete kasumlikkust. Bohi, kes võrdles 1973. a 36 suuremat kaitsetööstusettevõtet 500 suurima tööstusettevõttega, leidis vastupidi, et USA kaitsetööstuse kasumlikkus ei erine kuidagi muude tööstusharude kasumlikkusest.

1980. ja 1990. aastatel olid uuringute järeldused üksmeelsemad, jõudes enamasti seisukohale, et USA kaitsetööstuse kasumlikkus on kõrgem võrreldes muude tööstusharudega (Wang, San Miguel 2012). Näiteks leidis Lichtenberg 1992. a, et USA kaitsetööstusettevõtete vara puhasrentaabilus on 68–82% kõrgem kui teistes tööstusharudes tegutsevatel ettevõtetel. Uuriti ka suurema kasumlikkuse põhjuseid ja leiti, et üks võimalik seletus sellele on USA kaitsetööstusettevõtete teoreetiline võimalus deklareerida riigi tellimustega mitteseotud üld- ja püsikulusid riigi tellitud toodete ja teenuste kuluna (Rogerson). Samas leidsid McGowan ja Vandrzyk (2002), et kuigi USA kaitsetööstusettevõtete kasumlikkus on teistest tööstusharudest märkimisväärselt kõrgem ning on olemas teoreetiline võimalus üld- ja püsikulude ümbertõstmise abil kasumit suurendada, ei ole tõendeid selle kohta, et see oleks kõrgema kasumlikkuse põhjus. Selleks võrdlesid McGowan ja Vandrzyk ettevõtete sees kolme ärisegmendi – ainult riigi tellimused, ainult kommertstellimused ja kahe eelneva segu – kasumlikkust. Nende hüpotees oli, et kõige kasumlikum peaks olema see ärisegment, kus on nii riigi- kui ka kommertstellimused, sest selles segmendis on kõige lihtsam kulusid ümber tõsta. Uurimistöö tulemusel ei leidnud see hüpotees kinnitust – kõige kasumlikum oli riigi tellimuste segment. Seega jõudsid McGowan ja Vandrzyk järeldusele, et kulude ümbertõõtmine ei ole USA kaitsetööstusettevõtete kõrgema kasumlikkuse põhjus.

2012. a uurisid USA kaitsetööstusettevõtete kõrgemat kasumlikkust Wang ja San Miguel, jõudes järeldusele, et kasumlikkus suurenes märgatavalt alates 1992. a, kui algas USA kaitsetööstuse konsolideerumine. Teise seosena leidsid nad, et kasumlikkus on kõrgem nendel USA kaitsetööstusettevõtetel, mille tegevjuhi ametikoht on ühendatud nõukogu juhi ametikohaga.

1970. a uurisid Agapos ja Gallaway, kas II maailmasõja, Korea sõja ja Vietnami sõja ajal suurenenud nõudlus suurendas USA kaitsetööstusettevõtete kasumlikkust, ning jõudsid järeldusele, et sõjad mõjutasid kasumlikkust vähe.

Kokkuvõttes võib jõuda järeldusele, USA kaitsetööstuse valdkonnas ei ole väga palju uuringuid tehtud. Sellisele seisukohale jõudsid oma töös ka Wang ja San Miguel, kes leidsid, et teadlased on alates 1990. aastate algusest autoritele teadmata põhjustel vältinud kaitsevaldkonda, mistõttu uurimistöid on võrreldes teiste valdkondadega vähe. Peamiselt on uuritud USA kaitsetööstusettevõtete kasumlikkust võrreldes teiste tööstusharudega, seejuures jõuti 1990. aastatel seisukohani, et kaitsetööstusettevõtete kasumlikkus on teistest tööstusharudest kõrgem. Kõrgema kasumlikkuse põhjuseid ei ole üheselt kindlaks tehtud.

1.2. Analüüsitavate ettevõtete tutvustus

Magistritöös analüüsitakse kahe USA kaitsetööstusettevõtte – LMC ja NOC – finantsaruandeid. SIPRI andmebaasi andmetel on tegemist maailma suuruselt esimese ja viienda ettevõttega kaitsetööstusest saadava müügitulu põhjal. Tabelist 1 on näha, et LMC on nii müügitulu, bilansimahu kui ka töötajate arvu poolest NOC-st ligi kaks korda suurem. Kaitsetööstusest saadava müügitulu osatähtsus müügitulus jääb mõlemal ettevõttel vahemikku 79–88%.

Tabel 1. LMC ja NOC põhinäitajad 2015–2017. a

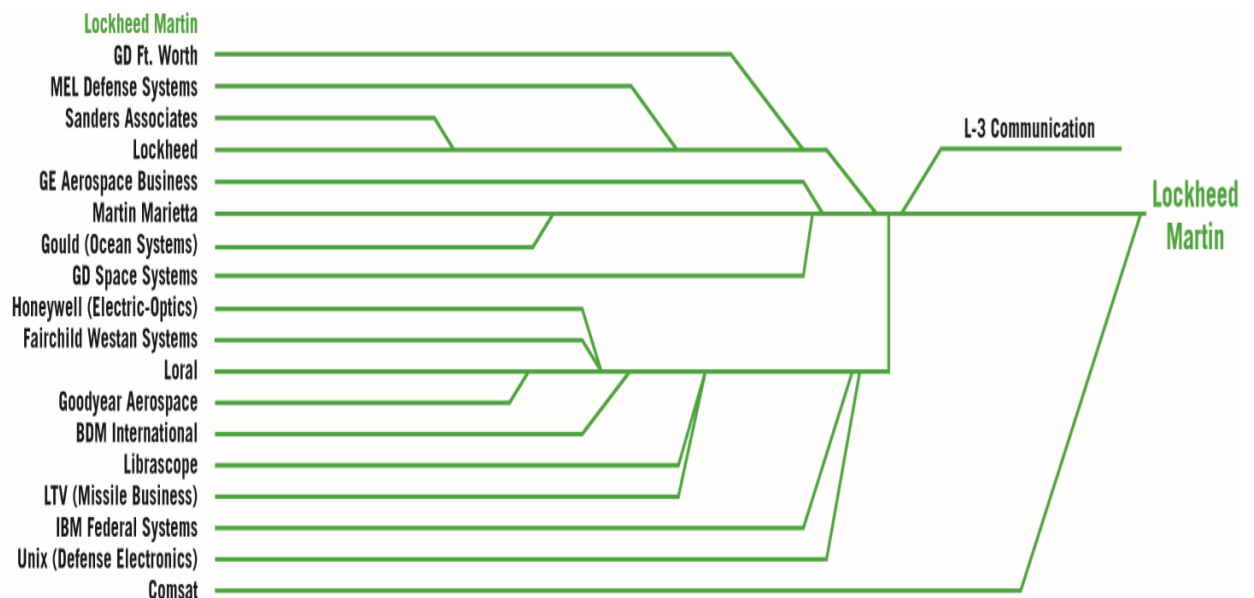
Näitaja	LMC			NOC		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Müügitulu (miljardit dollarit)	40,5	47,2	51,0	23,5	24,5	25,8
Kaitsetööstusest saadava müügitulu osatähtsus müügitulus	79%	86%	88%	86%	87%	87%
USA valitsuse lepingutest saadava tulu osatähtsus müügitulus	77%	71%	69%	83%	84%	85%
Töötajate arv (tuh)	126	97	100	65	67	70
Bilansimaht (miljardit dollarit) aasta lõpu seisuga	49,1	47,8	46,5	24,4	25,6	34,9
Puhaskasum (miljardit dollarit)	3,6	5,3	2,0	2,0	2,2	2,0

Allikas: autori koostatud SIPRI andmebaasi ja LMC ja NOC majandusaasta aruannete põhjal

Ettevõtete tekkeloos on palju sarnast. Nagu paljud USA kaitsetööstusettevõtted, on ka LMC ja NOC suuremas osas välja kasvanud enne II maailmasõda loodud lennundusettevõtetest. Külma sõja ajal korraldati USA maaväe ja lennukiväe relva- ja laevatehased ümber eraettevõteteks, millest

suurema osa ostsid pärast külma sõja lõppu ära needsamad lennundusettevõtetest loodud kaitsetööstusettevõtted – LMC, NOC ja Boeing. (Lundmark, 2011).

LMC on tekkinud I maailmasõja ajal loodud ettevõtete Lockheedi, Martini ja Marietta ühinemise läbi. Martin ja Marietta ühinesid 1961. a Martin Mariettaks. 1995. a ühinesid tole hetke USA suuruselt teine ja kolmas kaitsetööstusettevõtte Martin Marietta ja Lockheed, moodustades Lockheed Martini. (*Innovation With Purpose...*) Aastatel 1995–2015 omandas LMC 30 ettevõtet, millest tuntuim on 2015. a ostetud Sikorsky Aircraft Corporation (*Marketline Company profile...*). Joonis 4 annab ülevaate ühinemistest aastatel 1980–2001.



Joonis 4. LMC konsolideerumine aastatel 1980–2001
Allikas: Walker *et al* 2002

LMC tegevus jaguneb nelja suuremasse segmenti: aeronautika, raketi- ja tulejuhtimissüsteemid, helikopterid ja juhtimissüsteemid ning kosmos. LMC aeronautika segment tegeleb militaarotstarbeliste õhusõidukite (sh sõjaväelennukid, mehitamata õhusõidukid ja nendega seotud tehnoloogia) väljatöötamise, arendamise, disaini, tootmise, hooldamise, toetuse ja ajakohastamisega. Aeronautika segmendis tegeletakse ka innovatiivsete tulevikulahendustega luure, jälgimise ja olukorrateadlikkusega seotud võimete väljatöötamisel. Raketi- ja tulejuhtimissüsteemide segmendis toodab LMC õhu- ja raketikaitstesüsteeme, taktikalisi ja õhk-maa tüüpi täppisründerelvasüsteeme, tulejuhtimissüsteeme, mehitatud ja mehitamata maismaasõidukid ning pakub ka logistika- ja muid teenuseid. Helikopterite ja juhtimissüsteemide

segmentis toodab LMC militaar- ja tsiviilotstarbelisi helikoptereid, laevade ja allveelaevade juhtimissüsteeme, sensoreid, raketikaitesüsteeme, radarisüsteeme, dessantlaevu, mehitamata tehnoloogiaid, aga ka simulatsiooni- ja väljaõppelahendusi. Kosmosesegmentis tegeleb LMC satelliitide, strateegiliste ja kaitseotstarbeliste raketisüsteemide ning kosmose-transportisüsteemide väljatöötamise, arendamise ja tootmisega. (LMC kodulehekülg)

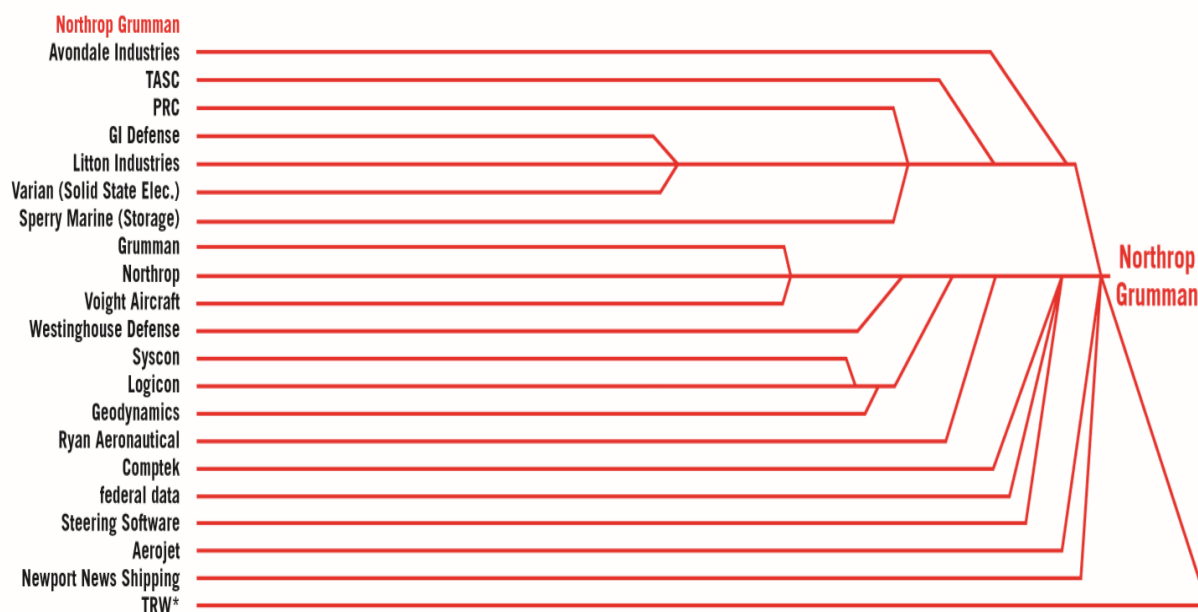
LMC peakorter asub Bethesdas, Marylandis. Ettevõtte on rohkem kui 70 riigis ligi 400 tootmis-, teenindus-, lao- ja teadusrajatist. 2017. a oli LMC palgal umbes 100 000 töötajat. (LMC kodulehekülg)

Nasdaq'i andmetel on LMC kolm suurimat aktsionäri State Street Corporation (15,9%), Vanguard Group Inc (7,5%), Blackrock Inc (6,6%) ja Capital World Investors (5,8% aktsiatest). (Nasdaq'i kodulehekülg)

Analüüsitaval ajavahemikul moodustas USA valitsusega sõlmitud lepingutest saadav müügitulu LMC kogumüügitulust 69–77% (LMC majandusaasta aruanded).

NOC tegevus jaguneb kolmeks suuremaks segmentiks: aeronautika ja kosmos, juhtimis- ja seiresüsteemid ning tehnoloogiateenused. Aeronautika ja kosmose segmentis tegeleb NOC mehitatud ja mehitamata lennukite ja kosmosesõidukite, laserisüsteemide ja mikroelektronika väljatöötamise, arendamise ja tootmisega. Juhtimis- ja seiresüsteemide segmentis tegeleb NOC C4ISR süsteemide, radarite, sensorite, elektroonilise sõjapidamise vahendite, küberlahenduste, kosmosesüsteemide, luureinfo töötlemise süsteemide, õhu- ja raketikaitesüsteemide, navigatsioonilahenduste ning laevadele paigutatavate raketisüsteemide väljatöötamise, arendamise ja tootmisega. Tehnoloogiateenuste segmentis pakub NOC logistilisi lahendusi erinevate platvormide ja süsteemide elutsükli toetuseks nii militaar- kui ka tsiviilsektori klientidele. (NOC kodulehekülg)

NOC sündis kahe lennukitootja – 1939. a asutatud Northrop Corporation ja 1930. a asutatud Grumman Aerospace – ühinemisel 1994. a. Aastatel 1994–2018 ostis NOC kaheksa ettevõtet, millest viimane oli keskmise kandevoimega raketite tootmisele spetsialiseerunud lennundus- ja kaitsetööstusettevõtte Orbital ATK. (Marketline *Company profile...*) Joonis 5 annab ülevaate ühinemistest aastatel 1980–2001.



Joonis 5. NOC konsolideerumine aastatel 1980–2001

Allikas: Walker *et al.* 2002

NOC peakorter asub West Falls Churchis Virginias. Ettevõttel on rohkem kui 25 riigis ligi 85 000 töötajat. (NOC kodulehekül) Nasdaq'i andmetel on NOC kolm suurimat aktsionäri samad, mis LMC-l: State Street Corp (10,5%), Vanguard Group Inc (7,8%) ja Blackrock Inc (6,7% aktsiatest). (Nasdaq'i kodulehekül)

Analüüsitaval ajavahemikul moodustas USA valitsusega sõlmitud lepingutest saadav müügitulu NOC kogumüügitulust 83–85% (NOC majandusaasta aruanded).

LMC ja NOC pakuvad erinevate USA kaitsealaste suurhangete puhul teineteisele pidevalt konkurentsi. Analüüsitaval ajavahemikul tuli näiteks 2015. a NOC võitjaks õhuväe kaugmaa ründe- ja pommituslennuki hankes Boeing-LMC ühispakkumise ees, 2017.–2018. a aga osalesid LMC, NOC ja Boeing T-X treeninglennuki projekti hankes, millega USA õhuvägi otsis asendust

senisele NOC toodetud maailma esimesele ühelikiirusel lendavale T-38 treeninglennukile (2018. a sügisel tunnistati võitjaks Boeing koostöös Saabiga). (Chipman *et al* 2017, 7–8)

Kokkuvõtvalt võib järeldada, et LMC ja NOC on sama põhitegevusalaga ettevõtted, mis on võrreldavad nii bilansimahu, töötajate arvu kui ka müügitulu põhjal ning sõltuvad müügitulus suuresti USA valitsusest. Oluline on ka see, et analüüsitavatel ettevõtetel on võrreldav kaitseotstarbeliste kaupade ja teenuste müügist saadud tulu osatähtsus kogumüügitulus.

2. KAITSETÖÖSTUSETTEVÕTETE MAJANDUSTULEMUSTE VÕRDLUSANALÜÜS

2.1. Ettevõtete raamatupidamise arvestuspõhimõtete võrdlus

Magistritöös analüüsitavad ettevõtted LMC ja NOC on registreeritud USA-s ning suurem osa nende tegevusest toimub seal, seega lähtuvad nad raamatupidamise korraldamisel ja majandusaasta aruannete koostamisel USA-s üldiselt aktsepteeritud raamatupidamis põhimõtetest (*Generally Accepted Accounting Principles – GAAP*). Kuna majandusaasta aruannete kohaselt moodustab nii LMC kui ka NOC müügitulust ülekaaluka enamuse (2017. a vastavalt 69% ja 85%) tulu USA valitsusega sõlmitud lepingutest, peab mõlema ettevõtte raamatupidamine vastama ka USA valitsusasutuste üldteenuste osutamise korraldamise eest vastutava föderaalasutuse General Services Administration (GSA) kehtestatud nõuetele, mis mõneti erinevad GAAP-i nõuetest. Enne ettevõttega lepingu sõlmimist kontrollib GSA ettevõtte raamatupidamise vastavust kehtestatud nõuetele, mille põhiline eesmärk on tagada, et lepingute puhul, kus ettevõtjale hüvitatakse lepingu täitmisega seotud kulud, oleks kulude jaotamine lubatavateks ja mittelubatavateks selge ja läbipaistev. (GSA kodulehekülg)

Järgnevalt toob autor välja olulisemad erinevused võrreldavate ettevõtete aruannete koostamise meetodikas ja annab hinnangu erinevustest tulenevale mõjule. Korrigeerimata aruanded koos kommentaaridega on ära toodud lisades 26–28.

1. Kuigi mõlemad ettevõtted kasutavad kulude funktsioonil põhinevat kasumiaruande formaati, on aruannete kirjed ja koostamise meetodika erinevad. Samuti on toodete ja teenuste kulude kajastamine tavapärasest erinev. Kui tavapäraselt arvestatakse toodete ja teenuste kulu hulka materjali maksumus, põhitööliste palgakulu ja tootmise lisakulud (Alver, Alver 2011b, 93), siis mõlemad võrreldavad ettevõtted on toodete ja teenuste kulu hulka arvanud ka kõik püsikulud, turustuskulud, üld- ja halduskulud ning müüdüd toodete ja teenustega otseselt mitteseotud uuringu- ja arenduskulud. Ettevõtted ise põhjendavad seda majandusaasta aruandes sellega, et nad peavad kulude arvestust lepingupõhiselt, sest USA valitsuse poolt riigihankelepingutega seotud aruandluse jaoks kehtestatud reeglid lubavad lepingu täitmise kuludena kajastada ka üld- ja halduskulusid ning muid tootmisega kaudselt seotud kulusid. Seega ei ole neil kohustust ega vajadust kulusid rohkem lahti kirjutada. LMC on selliselt arvatud toodete ja teenuste kulu abil

avaldanud brutokasumi, mis erineb ärikasumist ainult sidusettevõtetele teenitud kasumi võrra. LMC majandusaasta aruannete lisadest võib küll leida mõningast teavet üld- ja halduskulude kohta, aga selget ülevaadet seal ei anta. Et LMC toodete ja teenuste kulude kirjed sisaldavad ka üld- ja halduskulusid, aga NOC kajastab neid eraldi, ei ole need kulud aruannetes esitatud kujul võrreldavad. Selleks, et ettevõtete toodete ja teenuste kulu oleks võrreldav, eraldas autor sellest kõik teadaolevad üld- ja halduskulud, korrigeeris LMC brutokasumit ja leidis NOC brutokasumi.

2. Et NOC bilansis on kapitaliseeritud tarkvara arenduskulud kajastatud materiaalse põhivara koosseisus, LMC-l aga muu põhivarana, siis on autor võrreldavuse eesmärgil korrigeerinud NOC bilanssi ja tõstnud kapitaliseeritud tarkvara muu põhivara reale.
3. LMC kasutab materiaalse põhivara (v.a maa) depretsatsiooniarvestamisel kiirmahaarvestusmeetodeid vara eluea esimeses pooles ja lineaarset meetodit teises pooles. NOC kasutab enamiku materiaalse põhivara puhul kiirmahaarvestusmeetodeid ja ülejäänul puhul lineaarset, täpsustamata seejuures, milliste varaliikide puhul millist meetodit kasutatakse. Materiaalse põhivara kasulik eluiga on LMC-l 10–40 aastat, NOC-l kuni 40 aastat. Kuna enamiku vara eluea esimeses pooles kasutavad mõlemad ettevõtted kiirmahaarvestusmeetodeid, siis ei tohiks siinse töö autori hinnangul meetodite erinevus eluea teises pooles väga suurt mõju avaldada.
4. Et NOC bilansis on muu põhivara kirjes kajastatud ka muu ainetu põhivara, LMC on aga muu põhivara kajastanud muust ainetust põhivarast eraldi, on autor LMC bilansis tõstnud muu ainetu põhivara samuti kokku muu põhivaraga.
5. Et LMC bilansis on eraldi välja toodud pensionihüvitised ja muud töösuhtejärgsed hüvitised, NOC aga kajastab neid koos, korrigeeris autor LMC bilanssi, viies pensionihüvitised ja muud töösuhtejärgsed hüvitised kokku üheks kirjeks.
6. NOC bilansis on pikaajsete laenude lühiperioodi tagasimaksed esitatud muude lühiajaliste kohustiste real, LMC bilansis aga eraldi real. Võrreldavuse saavutamiseks on autor eraldanud ka NOC bilansis laenude tagasimaksed muudest lühiajalistest kohustistest.
7. USA finantsarvestuse standardiseerimise ameti (Financial Accounting Standards Board – FASB) juhiseiga lihtsustati edasilükkunud tulumaksuvara arvestust, kohustades ettevõtteid kajastama neid bilansis põhivara koosseisus (ASU 2015–17); varem oli seda tehtud kahes osas ehk nii käibe- kui ka põhivara koosseisus. NOC rakendas juhist varem, alates 2015. a majandusaasta aruandest, LMC aga rakendas juhist 2016. a majandusaasta aruandest alates. Seega on LMC 2015. ja 2016. a bilansis edasilükkunud tulumaksuvara kajastatud veel kahes

osas. Parema võrreldavuse saavutamiseks on autor tõstnud ka LMC nende aastate edasilükkunud tulumaksuvara kokku põhivara alla.

8. NOC on kasumiaruandes kajastanud tulu lühiajalistest finantsinvesteeringutest muude finantstuludena, LMC on sama tulu aga arvestanud maha toodete ja teenuste kulust. Seega on autor võrreldavuse saavutamiseks ka LMC puhul tõstnud nimetatud tulud muude finantstulude alla.
9. Et kumbki ettevõtte ei ole avaldanud tööjõukulusid (v.a tippjuhtkonna oma), ei ole analüüsi raames võimalik teha tööjõu kasutamise efektiivsuse analüüsi.

Kokkuvõttes jõudis autor seisukohale, et vaatamata mõningatele erinevustele aruannete koostamise meetodikas ja raamatupidamise korraldamise põhimõtetes on pärast ülaltoodud korrigeerimisi ettevõtete aruanded analüüsi jaoks piisavalt võrreldavad.

2.2. Põhiaruannete struktuurianalüüs

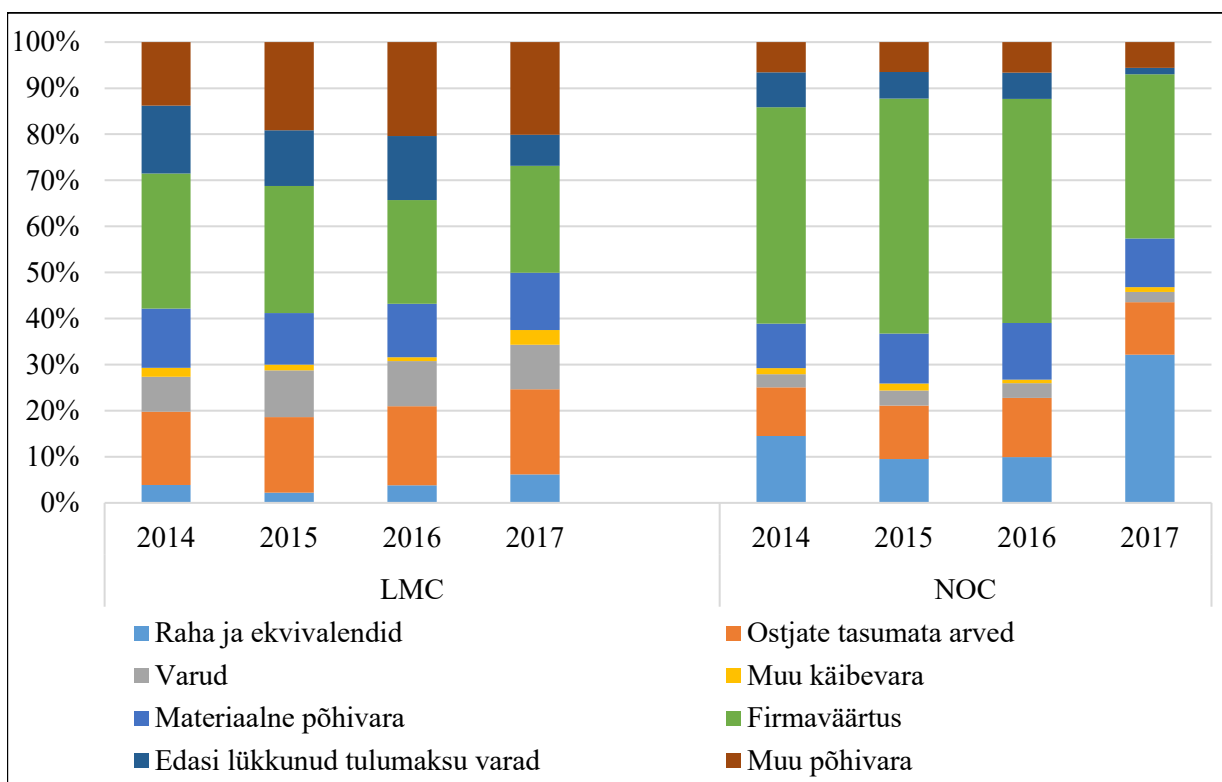
2.2.1. Bilansi struktuuride vertikaalanalüüs

Bilansi vertikaalanalüüsis ehk ühismõõtsustatud analüüsis uuritakse bilansi struktuuri. Analüüsis on baasiks võetud aktiva üldsumma ja kõik bilansi read väljendatakse osatähtsusena sellest. Vertikaalanalüüsi arvutused on toodud lisades 7 ja 8.

Ettevõtete põhivara ja käibevara osatähtsus koguarvas oli analüüsitaval ajavahemikul üldjoontes sarnane. LMC-l oli käibevara osatähtsus koguarvas vahemikus 29–38%, NOC-l aga 26–47%. Põhivara osatähtsus koguarvas oli seega vastavalt 62–71% ja 53–74%. Et tegemist on tööstusettevõtetega, mis kasutavad tootmiseks pika elutsükliga kapitalimahukaid seadmeid, on põhivara suur osatähtsus koguarvas mõistetav.

Nagu näha joonisel 6, olid võrreldavate ettevõtete bilansi eri varagruppide osatähtsus koguarvas analüüsitaval ajavahemikul siiski mõneti erinev. LMC bilansis oli suurima osatähtsusega varagrupp käibevaras ostjate tasumata arved, mis oli nimetatud ajavahemikus 16–18%. Perioodi jooksul osatähtsus koguarvas suurenes, mida ei saa pidada positiivseks trendiks; suurenemine toimus hoolimata majandusaasta aruande andmetel 2017. a 698 miljoni dollari väärtuses müüdüd ostjate tasumata arvetest. Kui välja arvata perioodi viimane aasta 2017, siis oli NOC-l suurima

osatähtsusega koguarvas samuti ostjate tasumata arved, jäädes vahemikku 11–13%. 2017. a tõusis suurimaks osatähtsusega varagrupiks koguarvas raha ja ekvivalendid samal aastal toimunud võlakirjaemissiooni tõttu. Majandusaasta aruande andmetel emiteeris NOC pikaajalisi tagatiseta võlakirju 8,25 miljardi dollari väärtuses, millest saadud vahendeid kasutati keskmise kandevõimega raketite tootmisele spetsialiseerunud lennundus- ja kaitsetööstusettevõtte Orbital ATK omandamiseks. Et tehing viidi lõpule 2018. a, siis oli 2017. a emiteeritud võlakirjadest saadud raha perioodi lõpus bilansis arvel raha ja ekvivalentidena.



Joonis 6. LMC ja NOC varade struktuur 2014–2017, andmed on aasta lõpu seisuga
Allikas: autori koostatud lisade 1 ja 2 põhjal

LMC raha ja ekvivalentide osatähtsus koguarvas suurenes perioodi kahel viimasel aastal, seda peamiselt suurenenud müügitulu, ettevõtte Information Systems & Global Solutions (IS&GS) müügi ja 2017. a ka ostjate tasumata arvet müügist saadud raha arvel (LMC majandusaasta aruanne).

Varude osatähtsus koguarvas on LMC-l ja NOC-l erinev. LMC-il on varude osatähtsus koguarvas 8–10%, NOC-l aga kõigest 2–3%, mis viitab NOC-i puhul varude kiiremale liikumisele. Üks põhjus LMC suuremaks varude osatähtsuseks võib tuleneda majandusaasta aruandes nimetatud vajadusest varuda tootmiseks vajalikke haruldasi loodusvarasid võimalike tarneriskide maandamiseks. NOC majandusaasta aruandes sellist meetet välja ei tooda.

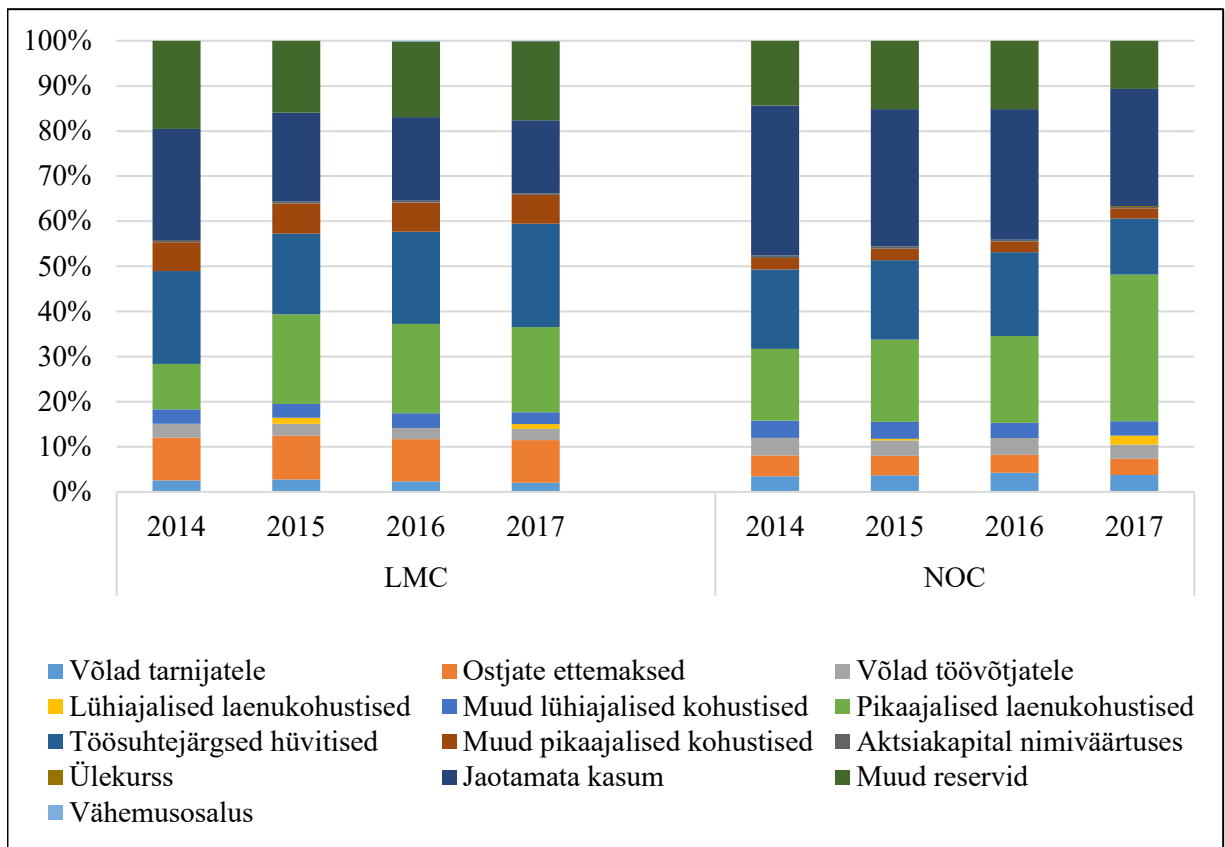
Suurima osa põhivarast (LMC-l 23–29% ja NOC-l 36–51% koguarast) moodustas mõlemal ettevõttel firmaväärtus. Muutused firmaväärtuse osatähtsuses tingis LMC-l Sikorsky soetamine ja NOC-l Orbital ATK soetamiseks emiteeritud võlakirjad. Aastatel 2007–2017 võttis LMC üle 17 ettevõtet, neist kolm väljaspool USA-d (Suurbritannias ja Hollandis). Ülevõetud ettevõtted müüsid tooteid ja osutasid teenuseid peamiselt julgeoleku- ja kaitsevaldkonnaga seotud, USA ja Suurbritannia riigiasutustele. Kolm omandatud ettevõtet tegelesid ka meditsiinitehnoloogiaga. (*Company profile* Lockheed Martin Corporation) NOC omandas samal ajal viis ettevõtet, neist kaks Austraalias. Nende ettevõtete kliendid olid peamiselt USA ja Austraalia julgeoleku- ja kaitsevaldkonnaga seotud asutused. (*Company profile* Northrop Grumman Corporation) Lisaks teatas NOC 2017. a kavatsusest osta Orbital ATK.

Suurim muutus mõlema ettevõtte varas oli edasilükkunud tulumaksuvara osatähtsuse vähenemine koguaras perioodi viimasel aastal 7% võrra LMC-l ja 5% võrra NOC-l. Vähenemise peapõhjus oli 2017. a toimunud maksureform, mille käigus alandati ettevõtte tulumaksumäära 35%-lt 21%-le. See muudatus mõjutas rohkem nende ettevõtete majandustulemusi, kellel oli bilansis suuremas väärtuses edasilükkunud tulumaksuvara. Tulumaksumäära alandamine tõi kaasa edasilükkunud tulumaksuvara alla hindamise ja allahinnatud osa kuludesse kandmise, mis vähendas tuntavalt puhaskasumit. Majandusaasta aruannete andmetel oli LMC puhul maksureformi mõju 1,9 miljardit ja NOC puhul 280 miljonit dollarit. Võrdluseks – kõige suuremat mõju avaldas maksureform USA pangandusgrupile Citigroup Inc, mis pidi tulumaksureformi tulemusel varasid alla hindama 22,6 miljardi dollari väärtuses (Citigroup Inc. majandusaasta aruanne 2017).

Joonisel 7 on toodud ettevõtete bilansside kohustiste ja omakapitali struktuur. Lühiajalistes kohustistes on märgatav erinevus LMC ja NOC ostjate ettemaksete osatähtsuses koguaras – LMC-l on see perioodi vältel 14–16%, NOC-l aga ainult 5–6%. Erinevus tuleb asjaolust, et LMC ei alusta tellimusega üldjuhul tööd enne, kui tellija on tasunud ettemakse, ettemaksed on ka majandusaasta aruande andmetel LMC jaoks oluline rahaallikas. Et ostjate ettemaksetelt ei arvestata intressi, siis on need ettevõtte jaoks odav tegevuse finantseerimise vahend. NOC sellises ulatuses ostjate ettemakseid ei kasuta.

Pikaajalised kohustised koosnevad mõlemal ettevõttel peamiselt pikaajalistest laenukohustistest ja töösuhtejärgsetest hüvitistest. Töösuhtejärgsete hüvitiste osatähtsus koguaras on aastate lõikes

muutunud mõlemal ettevõttel. Selle põhjus on iga-aastane hüvitiste ümberhindamine, aga ka bilansimahu muutumine. Pikaajaliste laenukohustiste osatähtsus koguvaras on mõlemal ettevõttel perioodi vältel kasvanud – LMC-l 17%-lt 29%-le ja NOC-l 22%-lt 41%-le. Põhjus on mõlemal juhul pikaajaliste võlakirjade emiteerimine, et soetada ettevõtteid. LMC soetas 2015. a maailma ühe suurima helikopteritootja Sikorsky Aircraft Corporation'i 9 miljardi dollari eest, milleks emiteeriti 9,25 miljardi dollari väärtuses võlakirju. NOC emiteeris 2017. a võlakirju eelmainitud ettevõtte Orbital ATK ostuks.



Joonis 7. LMC ja NOC kohustiste ja omakapitali struktuur 2014–2017

Allikas: autori koostatud lisade 1 ja 2 põhjal

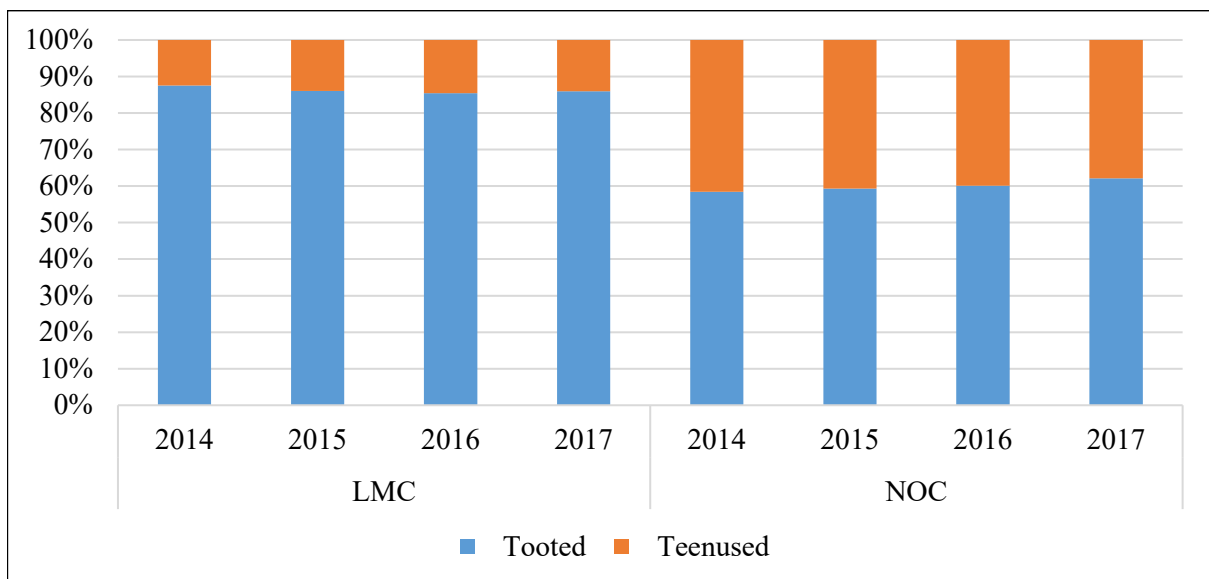
Omakapitali osatähtsus ettevõtte varade kätteallikatest on võrreldavatel ettevõtetel erinev – LMC-l on omakapitali osatähtsus bilansimahust kõigest –1 kuni 9%, vähenedes analüüsitud perioodi igal aastal ja olles 2017. a negatiivne peamiselt maksureformi mõjude ja töösuhtejärgsete hüvitiste olulise suurenemise tõttu. Majandusaasta aruande andmetel tingis 2016. a omakapitali osatähtsuse vähenemise bilansimahust aktsiate tühistamine pärast IS&GS varade müüki, omaaktsiate tagasiostmine ja dividendide väljakuulutamine.

NOC puhul on omakapitali osatähtsus ettevõtte varade katteallikates märksa suurem (vahemikus 20–27%), kuid analüüsitavatel aastatel see vähenes. Vähenemine toimus peamiselt pikaajsete kohustiste osatähtsuse suurenemise tõttu koguvaras.

Kokkuvõtlikult jõudis autor seisukohale, et olulisimad erinevused ettevõtete bilanssides olid varude, ostjate ettemaksete ja muu põhivara osatähtsuses koguvaras, perioodi jooksul muutusid enim NOC-l raha ja ekvivalentide osatähtsus koguvaras ning mõlema ettevõtte puhul edasilükkunud tulumaksuvara ja pikaajaliste laenukohustiste osatähtsus koguvaras. NOC tugevus on LMC-st väiksemad varud, LMC tugevus aga ostjate ettemaksete kui intressivaba finantseerimisallika suurem osatähtsus bilansimahus.

2.2.2. Kasumiaruande struktuuride vertikaalanalüüs

Võrreldavate ettevõtete kasumiaruannete struktuur olid aastatel 2015–2017 üldjoontes sarnased. Vertikaalanalüüsi arvutused on toodud lisades 9 ja 10. Suurim erinevus oli toodete ja teenuste müügitulu osatähtsus kogumüügitulus. Kui LMC-l oli toodete osatähtsus müügitulus vahemikus 85–88% ja teenuste osatähtsus vastavalt 12–15%, siis NOC-l olid samad osatähtsuse vahemikud 58–62% ja 38–42%. Nagu näha joonisel 8, muutus LMC müügitulu struktuur vähe, kuid NOC

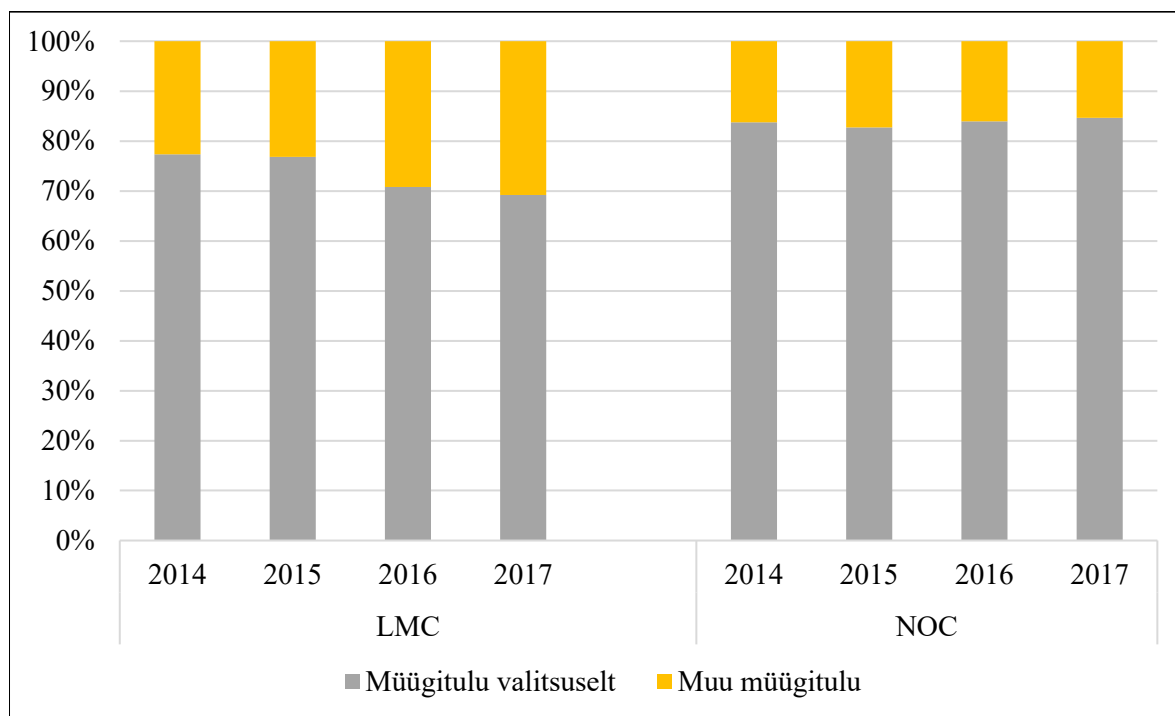


Joonis 8. LMC ja NOC müügitulu jaotus toodete ja teenuste müügitulu vahel (miljonit dollarit)
Allikas: autori koostatud lisade 1 ja 2 põhjal

puhul oli märgata toodete müügitulu osatähtsuse mõningast tõusu kõigi analüüsitud aastate lõikes teenuste arvel. Selle peapõhjus oli majandusaruande andmetel aeronautika- ja kosmose valdkondade mehitatud ja mehitamata lennubahendite salastatud projektide müügitulu

suurenemine ning samaaegne teenuste müügitulu vähenemine radari- ja sensoriprojektide ja luuresüsteemide puhul.

Müügitulust moodustab mõlemal ettevõttel märkimisväärselt suure osa tulu lepingutest USA valitsusega. Nagu näha joonisel 9, on LMC-l sellise tulu osatähtsus kahanenud, NOC-l aga kasvanud.



Joonis 9. LMC ja NOC müügitulu struktuur lepingupartnerite lõikes
Allikas: autori koostatud lisade 1 ja 2 põhjal

Kuigi mõlemad ettevõtted on majandusaasta aruande lisades avaldanud arengu- ja uurimiskulud, ei ole see väga informatiivne. Mõlemad ettevõtted on raamatupidamises kajastanud arengu- ja uurimiskulud kahes osas: konkreetsete lepingute täitmisega seonduvate kuludena ja ettevõtete enda algatusel tehtud arengu- ja uurimistegevuse kuludena. Esimesed neist sisalduvad toodete ja teenuste kuluna ning nende suurust ei ole avaldatud. Avaldatud on ainult ettevõtete enda algatusel tehtud arengu- ja uurimistegevuse kulud. Need on mõlema ettevõtte puhul stabiilselt 2–3% müügitulust. Nagu eelmises alapeatükis mainitud, katab ka need kulud tegelikult USA valitsus.

LMC ärikasumi suhe müügitulusse vähenes 12%-lt 11%-le ja NOC-l püsis 13%-l. Ärikasumi suhte vähenemise müügitulusse LMC-l tingis toodete ja teenuste kulu suhte suurenemine müügitulusse. Samal põhjusel vähenes kogu perioodi vältel LMC-l ka tulumaksueelse kasumi suhe müügitulusse.

Puhaskasumi suhe on NOC-l püsinud läbi perioodi samal tasemel ehk vahemikus 8–9%. LMC-l on puhaskasumi suhe müügitulusse rohkem muutunud. Aastatel 2014 ja 2015 oli see 9% ja tõusis siis 2016. a 11%-ni müügitulust. Muudatuse tingis IS&GS varade müügist teenitud tulu. 2017. a langes puhaskasumi suhe 4%-ni müügitulust, mille põhjustas maksureformi jõustumise tõttu tekkinud täiendav ühekordne tulumaksukulu.

Kokkuvõttes võib jõuda järeldusele, et ettevõtete kasumiaruannete struktuuri olulisim erinevus on toodete ja teenuste müügitulu osatähtsus kogu müügitulus – LMC müügitulus on toodete osatähtsus märgatavalt suurem. Olulisim muutus kasumiaruande struktuuris on olnud muutused puhaskasumis ja tulumaksukulus. LMC tugevusena saab välja tuua perioodi jooksul vähenenud sõltuvuse USA valitsusest. NOC-l on sõltuvus, vastupidi, suurenenud.

2.3. Ettevõtete arengukiirus ja võrdlus turu arenguga

Autor on ettevõtete arengukiirust analüüsinud peamiselt horisontaal- ja trendianalüüsi põhjal, analüüsides ettevõtete majandusnäitajate absoluut- ja suhtelisi muutusi ning võrreldes neid lisas 13 toodud lennundus- ja kaitsetööstuse keskmiste näitajatega. Käesolevas alapeatükis viidatud juurdekasvutempode arvutused on ära toodud lisades 7–10.

Mõlema ettevõtte bilansis toimusid aastatel 2015–2017 olulised muutused peaaegu kõigis varakategooriates (lisad 7 ja 8). Peamised muutused on mõlemal ettevõttel seotud teiste ettevõtete soetamise või müügi ja tulumaksureformiga. Seejuures on mõlema ettevõtte koguvara suurenenud, kuid kui LMC-l suurenesid nii käibe- kui ka põhivara, siis NOC-l suurenes ainult käibevara, seevastu põhivara vähenes ebaoluliselt.

Analüüsitava perioodi suurim muutus ettevõtete koguvaras toimus 2015. a, mil LMC vara suurenes koguni 33%. Kahel järgneval aastal vähenes LMC vara 3% aastas (vt tabel 2). 2015. a suurenesid nii käibevara kui ka põhivara, seejuures oli käibevaral juurdekasvutempo suurem kui põhivaral. Põhivara väiksema juurdekasvu põhjustas edasilükkunud tulumaksuvara vähenemine 53% 2017. a. Nii käibevara kui ka põhivara suurenesid peamiselt Sikorsky soetamise tõttu: 2015. a suurenesid nii varud, ostjate tasumata arved, kui ka kõik põhivara kategooriad. Raha ja ekvivalendid

vähenesid 2015. a 25% peamiselt Sikorsky soetamise ning omaaktsiate tagasiostu tõttu ning suurenesid 2016. a 69% tänu IS&GS müügist saadud 1,8 miljardile dollarile. Suurima osa vara muutusest seoses Sikorsky soetamisega moodustas ainetu põhivara, mis majandusaasta aruande andmetel koosnes kaubamärkidest, kliendisuhetest, lepingutest ja tehnoloogiast. IS&GS müük 2016. a suurendas raha hulka, vähendas varusid ja muud põhivara. Käibevaras toimusid muutused veel ka muu käibevara osas, mis perioodi kahel esimesel aastal vähenes, 2017. a aga suurenes 278%. Kahjuks ei ole majandusaasta aruandest võimalik teada saada, millest muu käibevara koosneb. Ainus välja toodud kategooria muust käibevarast on keskkonnaalaste kohustiste tagasinõuded, aga tõenäoliselt sisaldab muu käibevara veel ka näiteks lühiajalisi finantsinvesteeringuid. LMC firmaväärtus suurenes 2015. a peamiselt tänu Sikorsky soetamisele 25% ja vähenes 2016. a peamiselt IS&GS müügi tõttu 21%.

Tabel 2. LMC ja NOC vara juurdekasvutempo

Näitaja	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017
LMC koguvara (miljardit dollarit)	37,0	49,1	47,8	46,5
juurdekasvutempo	–	33%	–3%	–3%
NOC koguvara (miljardit dollarit)	26,6	24,5	25,6	34,9
juurdekasvutempo	–	–8%	5%	36%

Allikas: autori koostatud lisade 7 ja 8 põhjal

NOC vara vähenes 2015. a 8% ning suurenes 2016. ja 2017. a vastavalt 5% ja 36%. Seejuures oli põhivara muutus kolme aasta jooksul marginaalne, käibevara aga vähenes esimesel aastal vastavalt 19% ja suurenes 2016. a 8%. 2017. a suurenes käibevara 138%. Käibevara vähenemine 2015. a toimus raha ja ekvivalentide vähenemise tõttu 40%, mille tingis omaaktsiate tagasiostmine. 2016. a aga suurenesid ostjate tasumata arved 16%. Ostjate tasumata arvete suurenemine ei ole üldiselt hea märk, kuid kuna NOC puhul on tasumata arvete puhul deebitoriks peamiselt USA valitsus, siis ei ole nende arvete maksmata jäämise risk kuigi suur. 2017. a käibevara suurenemise põhjustas pikaajaliste võlakirjade emissioonist saadud raha, et soetada Orbital ATK. Et soetust ei viidud 2017. a jooksul lõpule, oli emissioonist saadud raha aasta lõpus jätkuvalt arvel.

Kuigi NOC põhivara kogumina analüüsitud perioodil ei muutunud, toimusid siiski olulised muutused põhivara kategooriate lõikes. Materiaalne põhivara suurenes 2016. a 18% ja 2017. a 17%, majandusaasta aruande andmetel oli põhjuseks investeeringud kõigis materiaalse põhivara kategooriates. Muu põhivara vähenes 2015. a 8% ja suurenes 2016. a 7%, majandusaasta aruande andmetel oli peamiseks põhjuseks kindlustuspoliiside ja kapitaliseeritud tarkvara väärtuse

muutumine. Ajavahemiku jooksul vähenes ka NOC edasilükkunud tulumaksuvara. Kui LMC-l need varad 2015. ja 2016. a suurenesid, mis tõi kaasa suurema vara väärtuse vähenemise 2017. a, siis NOC-l vähenes edasilükkunud tulumaksuvara 2015. a 30% ja 2016. a suurenes 4%, mis kokkuvõttes leevendas oluliselt 2017. a tulumaksureformi tulemusi.

Ka mõlema ettevõtte kohustised aastatel 2015–2017 suurenesid (vt tabel 3). LMC kohustised suurenesid kokku nii pika- kui ka lühiajaliste kohustiste puhul, seejuures oli pikaajaliste kohustiste juurdekasvutempo suurem. Põhjuseks oli peamiselt 2015. a seoses Sikorsky soetamisega võetud kohustised. 2015. a suurenesid pikaajalised laenukohustised tehingu eest tasumiseks 9,25 miljardi dollari väärtuses emiteeritud võlakirjade tõttu 133%, aga tehinguga suurenesid ka võlad tarnijatele, ostjate ettemaksed ning muud lühi- ja pikaajalised kohustised, mis tulid kaasa Sikorsky varadega.

Tabel 3. LMC ja NOC kohustiste juurdekasvutempo

Näitaja	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017
LMC kohustised (miljardit dollarit)	33,6	46,0	46,2	47,1
juurdekasvutempo	–	37%	0%	2%
NOC kohustised (miljardit dollarit)	19,3	18,9	20,4	27,9
juurdekasvutempo	–	-2%	8%	37%

Allikas: autori koostatud lisade 7 ja 8 põhjal

NOC kohustised vähenesid 2015. a 2% ning suurenesid 2016. ja 2017. a vastavalt 8% ja 37%. Seejuures suurenesid perioodi lõpuks nii pika- kui ka lühiajalised kohustised. Lühiajalised kohustised suurenesid 2017. a tarnijate võlgade ja pikaajaliste laenude lühiajaliste tagasimaksete arvel. Pikaajalised kohustised suurenesid nii 2016. kui ka 2017. a, vastavalt 10% ja 42%. Majandusaasta aruande andmetel emiteeris NOC 2016. a võlakirju 750 miljoni dollari väärtuses ja kasutas 200 miljonit sellest olemasolevate kohustiste kustutamiseks. 2017. a tegi NOC vabatahtlikke sissemakseid oma töötajate pensionivaradesse 500 miljoni dollari väärtuses, võttes selleks laenu võlakirjade emissiooni teel. 2017. a pikaajaliste laenukohustiste suurenemise peapõhjuseks oli Orbital ATK soetamiseks emiteeritud võlakirjad.

LMC omakapital vähenes ajavahemiku jooksul igal aastal, kokku 4 miljardi dollari võrra, olles perioodi lõpuks negatiivne (vt tabel 4). 2015. a põhjustas omakapitali vähenemise majandusaasta aruande andmetel omaaktsiate tagasiostmine eelnevast aastast suuremas väärtuses, 2016. a aga 9,4 miljoni omaaktsia tühistamine pärast IS&GS müüki. 2017. a vähenemise põhjustas eelmainitud

maksureform. NOC omakapital vähenes seevastu ainult perioodi kahel esimesel aastal, vastavalt 24% ja 5% ning suurenes viimasel aastal 34%, jäädes siiski alla 2014. a tasemele. Muutused omakapitalis olid tingitud omaaktsiate tagasiostmise mahust.

Tabel 4. LMC ja NOC omakapitali juurdekasvutempo

Näitaja	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017
LMC omakapital (miljardit dollarit)	3,4	3,1	1,6	-0,6
juurdekasvutempo	–	-5%	-48%	-138%
NOC omakapital (miljardit dollarit)	7,2	5,5	5,3	7,0
juurdekasvutempo	–	-24%	-5%	34%

Allikas: autori koostatud lisade 7 ja 8 põhjal

Kokkuvõttes võib bilansist järeldada, et mõlema ettevõtte nõrkus oli kohustiste kiirem juurdekasvutempo võrreldes vara juurdekasvuga. Perioodi lõpuks oli LMC koguvara kasvanud 26% ja kohustised 40%, NOC-l olid samad näitajad 31% ja 44%. NOC tugevus oli varude aeglane juurdekasv müügitulu suurenedes. LMC-l seevastu oli varude juurdekasvutempo 60%. LMC nõrgaks küljeks on ka omakapitali vähenemine perioodi igal aastal. Seega ei ole see seostatav ainult tulumaksureformiga, vaid näitab selget negatiivset trendi. NOC puhul oli omakapital küll perioodi lõpuks vähenenud, kuid trend oli positiivne – omakapital kasvas 2017. a tulumaksureformist hoolimata.

Analüüsitud ajavahemiku jooksul ettevõtete müügitulud kasvasid (vt tabel 5), LMC-l kõigil kolmel aastal, NOC-l aastatel 2016 ja 2017. Seejuures kasvas LMC-l perioodi lõpuks nii toodete kui ka teenuste müügitulu, NOC-l aga ainult toodete müügitulu, teenustel aga vähenes.

Tabel 5. LMC ja NOC müügitulu juurdekasvutempo

Näitaja	2014	2015	2016	2017
LMC müügitulu (miljardit dollarit)	39,9	40,5	47,2	51,0
juurdekasvutempo	–	1%	17%	8%
NOC müügitulu (miljardit dollarit)	24,0	23,5	24,5	25,8
juurdekasvutempo	–	-2%	4%	5%

Allikas: autori koostatud lisade 9 ja 10 põhjal

LMC-l kasvas toodete ja teenuste müügitulu perioodi lõpuks 2014. a võrreldes kokku 28%. 2015. a kasvas müügitulu 1%, kuigi toodete müügitulu vähenes sel aastal 0,3%, majandusaasta aruande andmetel peamiselt USA valitsuse satelliidiprogrammide tellimuste vähenemise tõttu. 2016. a

kasvas müügitulu 17%, seda mõjutas majandusaasta aruande andmetel enim helikopterite ja juhtimissüsteemide ärisegmendi müügitulu kasv 4,4 miljardi dollari võrra peamiselt aasta varem soetatud Sikorsky helikopteritega seotud toodete ja teenuste müügitulu suurenemise tõttu. 2017. a kasvas müügitulu 8%, seda mõjutas majandusaasta aruande andmetel enim aeronautika ärisegmendi müügitulu kasv toodete ja teenuste puhul kokku 2,2 miljardi dollari võrra peamiselt LMC olulisima projekti, uue põlvkonna hävituslennuki F-35 ja sellega seotud teenuste müügitulu suurenemise tõttu. F-35 müügitulu moodustas 2017. a koguni 25% kogumüügitulust.

NOC-1 kasvas toodete ja teenuste müügitulu perioodi lõpuks 2014. a-ga võrreldes kokku 8%. 2015. a vähenes müügitulu 2%, seejuures vähenesid nii toodete kui ka teenuste müügitulu, vastavalt 0,3% ja 4%. Majandusaasta aruande andmetel oli toodete müügitulu kahanemise põhjus luuresüsteemide müügitulu vähenemine. Teenuste müügitulu vähenes majandusaasta aruande andmetel juhtimissüsteemide ja mehitamata lennukitega seotud teenuste mahu vähenemise tõttu. 2016. a suurenes müügitulu 4%, seejuures suurenes nii toodete kui ka teenuste müügitulu. Toodete müügitulu suurenes 6%, majandusaasta aruande andmetel peamiselt tänu salastatud programmidele ja F-35 suurenenud müügile (NOC panustab F-35 projekti näiteks lennukikerede ja tulejuhtimisradaritega), teenuste müügitulu suurenes 2%, peamiselt tänu erinevate küber- ja luuresüsteemidega seotud teenuste mahu kasvule. 2017. a suurenes müügitulu 5%, seda tänu toodete müügitulu 9% kasvule. Kasvu põhjustas majandusaasta aruande andmetel salastatud programmide, sihtmärgistamisprogrammide ja F-35 müügi kasv.

Seega oli LMC tugevus suurem müügitulu juurdekasvutempo võrreldes NOC-ga. Kuigi mõlema ettevõtte müügitulu juurdekasvutempo ületas kõigil kolmel aastal tööstusharu keskmist (2015. a – 4,2%, 2016. a 3,0% ja 2017. a 4,2%), oli LMC müügitulu juurdekasv perioodi lõpuks suurem kui NOC-1 (vastavalt 28 ja 8%) (lisa 13).

Perioodi jooksul ettevõtete toodete ja teenuste kulud kasvasid: LMC-l kõigil kolmel aastal, NOC-1 aga kahel viimasel aastal. Seejuures LMC-l kasvasid kõigil kolmel aastal nii toodete kui ka teenuste kulud, NOC-1 kasvasid toodete kulud kõigil kolmel aastal, teenuste kulud aga kasvasid ainult 2016. a.

LMC toodete ja teenuste kulu kasvas perioodil 30%. 2015. a kasvasid kulud 2%, seda peamiselt teenuste mahtude kasvu arvel. 2016. a kasvasid kulud 19%, majandusaasta aruande andmetel peamiselt helikopterite ja F-35 hävitajate tootmise ja teenuste mahtude arvel. 2017. a kasvasid

kulud 8%, seejuures oli majandusaasta aruande andmetel kulude kasvule suurima mõjuga hävitaja F-35 ning helikopterite tootmise ja teenuste mahtude kasv.

NOC toodete ja teenuste kulu kasvas ajavahemiku jooksul 8%. 2015. a oli kulude juurdekasvutempo –3%, kusjuures vähenesid nii toodete kui ka teenuste kulud seoses müügitulude vähenemisega. 2016. a oli kulude juurdekasvutempo 5%, mis majandusaasta aruande andmetel tulenes toodete ja teenuste müügitulu juurdekasvust. 2017. a oli kulude juurdekasvutempo 6%, millest majandusaasta aruande andmetel suurima mõjuga oli lennunduse ja kosmose valdkondade toodete kulude kasv.

Üld- ja halduskulud kasvasid LMC-l ajavahemiku jooksul 19%, seda peamiselt teadus- ja arenduskulude suurenemise tõttu 64%. NOC-l suurenesid üld- ja halduskulud 10%, sh teadus- ja arenduskulude suurenemise tõttu 12%.

Mõlema ettevõtte ärikasum on perioodi jooksul kasvanud: LMC-l 17% ja NOC-l 3%. Seejuures vähenes mõlemal ettevõttel ärikasum 2015. a ja suurenes kahel järgneval aastal.

2015. a vähenes LMC ärikasum 5% hoolimata müügitulu suurenemisest. Ärikasum vähenes kõigis ärisegmentides peale aeronautika. Langus oli suurim helikopterite ja juhtimissüsteemide ärisegmentis (10%), majandusaasta aruande andmetel oli põhjuseks probleemid rahvusvaheliste hankeprogrammide elluviimisel. 2016. a suurenes ärikasum 16% ning suurenemine toimus kõigis ärisegmentides peale raketi- ja tulejuhtimissüsteemide. Suurima tõusu tegi läbi aeronautika valdkonna ärikasum, mille juurdekasvutempo 2016. a oli 12% ehk 206 miljonit dollarit, millest majandusaasta aruande andmetel 195 miljonit F-35 arvelt. 2017. a suurenes ärikasum 5%, majandusaasta aruande andmetel peamiselt tänu kasvule aeronautika ning raketi- ja tulejuhtimissüsteemide ärisegmentides, kuigi ärikasum vähenes kosmosevaldkonnas ja jäi samaks helikopterite ja juhtimissüsteemide valdkonnas. Kõige suurem juurdekasv (277 miljonit dollarit) oli aeronautika valdkonnal majandusaasta aruande andmetel taas tänu F-35 läbimüügi suurenemisele. Seega on F-35 müügitulul ja selle tootmisel tekkinud kuludel väga oluline mõju LMC ärikasumi suurusele.

2015. a vähenes NOC ärikasum 4%, seda peamiselt müügitulu vähenemise tõttu, aga majandusaasta aruande andmetel ka seoses USA valitsuse poolt 2014. a võimaldatud ja ära kasutatud 75 miljoni dollari suuruse soodustusega. 2016. a kasvas ärikasum 4%, millele

suurima mõjuga oli müügitulu kasv ja üldkulude vähenemine. 2017. a oli ärikasumi juurdekasvutempo 3%, millele suurima mõjuga oli majandusaasta aruande andmetel pensioniplaanide varade ümberhindlus ja oluliselt väiksema mõjuga müügitulu kasv kõigis ärisegmentides.

Tööstusharu tulemustele jäädgi ärikasumi juurdekasvutempo suhtes selgelt alla 2017. a, mil tööstusharu keskmine oli 34%. 2015. ja 2016. a seevastu oldi tööstusharu keskmisest paremad, tööstusharu keskmised juurdekasvutempod olid vastavalt -14% ja -7% (lisa 13).

Kasumiaruande finantskulud ja tulud sisaldavad intressikuluseid ning realiseerimata tulu (kulu) lühiajalistest finantsinvesteeringutest. Intressikulude muutuse peamine põhjus on Sikorsky ja Orbital ATK soetamiseks võetud pikaajalised kohustised.

Puhaskasum vähenes perioodi lõpuks mõlemal ettevõttel: LMC-l 45% ja NOC-l 3%. LMC puhaskasumi juurdekasvutempo 2015. a oli 0% ja 2016. a -47%. 2016. a juurdekasvutempo on selgitatav IS&GS müügiga, millest saadud tulu kajastub real „netokasum lõpetatud tegevustest“. NOC puhaskasumi juurdekasvutempo oli 2015. a -4%, mis vastab ka ärikasumi kahanemisele. 2016. a oli puhaskasumi juurdekasvutempo 11%, mille põhjuseks oli suurenenud müügitulu ja vähenenud keskmine tulumaksumäär. 2017. a vähenes mõlema ettevõtte puhaskasum: LMC puhaskasumi juurdekasvutempo oli -62% ja NOC-l -8%. Mõlema puhul oli puhaskasumi vähenemise põhjuseks 2017. a tulumaksureformi mõju.

Tööstusharu keskmistega (lisa 13) võrreldes olid ettevõtete puhaskasumi juurdekasvu tulemused selgelt halvemad, v.a NOC-l 2016. a. 2015. a oli tööstusharu keskmine juurdekasvutempo 31%, võrreldavatel ettevõtetel aga negatiivne või nullilähedane. 2016. a oli tööstusharu keskmine juurdekasvutempo -9%, LMC-l kahanes puhaskasum sel ajal aga lausa 47%, NOC-l oli juurdekasvutempo 11%. 2017. a oli tööstusharu keskmine 10%, võrreldavatel ettevõtetel aga negatiivne.

Mõlema ettevõtte väljamakstavad dividendid on perioodi igal aastal kasvanud, seda isegi 2017. a. LMC dividenditase jäi seejuures vahemikku 41–57%, NOC-l aga 29–32%. Tööstusharu keskmine dividenditase oli 2017. a 47% (lisa 13).

Kokkuvõtlikult võib järeldada, et ettevõtete bilanssides toimusid analüüsitaval perioodil olulised muutused peaaegu kõigis varakategooriates. Peamiselt olid muutused tingitud tulumaksureformist või teiste ettevõtete soetamisest või müügist. Ajavahemiku lõpuks oli mõlema ettevõtte koguvara suurenenud. Suurenesid ka mõlema ettevõtte kohustised, seda peamiselt võlakirjade emiteerimise tõttu. Mõlema ettevõtte nõrkus oli kohustiste kiirem juurdekasvutempo võrreldes vara juurdekasvuga. NOC tugevus oli lisaks varude aeglane juurdekasv müügitulu suurenedes. Olulised muutused toimusid omakapitalis. Seejuures NOC omakapital kahanes analüüsitava ajavahemiku kahel esimesel aastal ja kasvas viimasel aastal, jäädes 2017. a siiski alla 2014. aasta tasemele. LMC nõrgaks küljeks on omakapitali vähenemine kõigil kolmel aastal, seega ei ole vähenemine tingitud ainult tulumaksureformist, vaid näitab pikemat negatiivset trendi. Mõlema ettevõtte müügitulu juurdekasvutempo ületas perioodil selgelt tööstusharu keskmist, kuid LMC tugevus on kiirem juurdekasv. Ärikasumi suhtes olid tulemused tööstusharu keskmisest juurdekasvutempost paremad, v.a 2017. a, kui toimus tulumaksureform. LMC suutis ärikasumit perioodi jooksul oluliselt rohkem kasvatada kui NOC, seda peamiselt tänu nii toodete kui ka teenuste müügitulu suurenemisele. NOC-l kasvasid toodete ja teenuste kulud vähem kui LMC-l, kuid sellest hoolimata jäi tema ärikasumi kasv tagasihoidlikumaks. Samas on LMC nõrkus müügitulu aeglasem juurdekasv võrreldes toodete ja teenuste kuluga. Puhaskasumi juurdekasvutempo puhul jäädigi tööstusharu keskmistele näitajatele selgelt alla. Puhaskasum vähenes ettevõtetel perioodi lõpuks, kuid seda ei saa pikas perspektiivis pidada tingimata halvaks näitajaks, sest selle põhjuseks oli perioodi viimasel aastal toimunud tulumaksureform, mis järgmistel perioodidel suure tõenäosusega suurendab mõlema ettevõtte puhaskasumit tänu madalamale tulumaksumäärale.

2.4. Maksevõimeanalüüs ja käibekapitali juhtimise ning ärikasumi kvaliteedi analüüs

Maksevõime all mõistetakse ettevõtte võimet tasuda õigeaegselt oma kohustisi (Downes, Goodman 2003, 653). Siinses töös on lühiajalist maksevõimet analüüsitud lühiajaliste kohustiste kattekordaja ja maksevõimekordaja abil (lisad 11 ja 12).

Lühiajaliste kohustiste kattekordaja näitab ettevõtte võimet tasuda lühiajalisi kohustisi käibevara arvel. Heaks näitajaks peetakse üldiselt seda, kui käibevara ületab lühiajalisi kohustisi vähemalt 1,6 korda (Alver, Reinberg 2002, 309), kuid tööstusharuti on see näitaja väga erinev. Siinses töös

võrreldavate ettevõtete puhul on lühiajaliste kohustiste kattekordaja perioodi jooksul suurenenud, LMC-l 1,0-lt 1,4-ni ja NOC-l 1,2-lt 2,2-ni. 2017. a näitaja 2,3 on NOC-l tingitud Orbital ATK soetamiseks võetud pikaajalistest kohustistest, mis suurendas raha osatähtsust käibevaras. Tööstusharu keskmised on perioodil vahemikus 1,4–1,6 (lisa 13), seega jõudsid mõlemad ettevõtted perioodi lõpuks lühiajaliste kohustiste kattekordajaga tööstusharu keskmiseni või üle selle.

Maksevõimekordaja annab ettevõtte maksevõimest parema pildi, sest arvestab likviidsema käibevaraga. Heaks tulemuseks peetakse, kui ettevõtte maksevõime kordaja on 0,9 (Alver, Reinberg 2002, 310). Ka maksevõime kordaja on võrreldavatel ettevõtetel suurenenud, olles LMC-l vahemikus 0,7–1,0 ja NOC-l vahemikus 1,0–2,2. NOC tulemust 2017. a mõjutas Orbital ATK soetamiseks võetud laenu tõttu suurenenud raha hulk bilansis. Tööstusharu keskmised muutusid perioodil marginaalselt, püsid vahemikus 0,2–0,3 (lisa 13). Seega on võrreldavate ettevõtete maksevõimekordaja hea.

Pikaajalise maksevõime hindamiseks kasutab autor soliiduskordajat ja võlakordajat (lisad 11 ja 12).

Soliiduskordaja abil saab hinnata seda, kui suur osa ettevõtte varast on koormatud võlgadega ehk kui suur osa varast jääb järele pärast kõigi kohustiste äramaksmist. Mida suurem on kordaja, seda vähem on ettevõttel kohustisi ja seda suurem osa varast on finantseeritud omakapitaliga. LMC ja NOC puhul on soliiduskordaja väga madal, LMC puhul on 2017. a soliiduskordaja lausa negatiivne, mis tähendab, et ettevõttel on kohustisi rohkem kui vara. Soliiduskordajat võib tõlgendada ka kui ettevõtte sõltumatuse määra võõrkapitalist (Alver, Alver 2011b, 141). Selle tõlgenduse järgi võib järeldada, et mõlemad ettevõtted on väga suurel määral võõrkapitalist sõltuvad. Seega on soliiduskordaja mõlema ettevõtte investorite jaoks märk kõrgest riskist.

Võlakordaja iseloomustab laenude ja omakapitali suhet. Mida suurem on võlakordaja, seda suurem on risk ettevõtte võlausaldajate jaoks. Ka see näitaja on võrreldavate ettevõtete puhul väga erinev. Kui NOC võlakordaja jääb kogu perioodi vältel vahemikku 2,1–3,0, siis LMC-l on võlakordaja juba 2015. a oluliselt suurem, see tõuseb 2016. a märgatavalt ja 2017. a on lausa 69,1, mis tähendab, et laene on 69,1 korda niipalju kui omakapitali. Tööstusharu võlakordaja on analüüsitava ajavahemikus 3,4–4,1 (lisa 13). Seega on LMC puhul risk võlausaldajate jaoks tööstusharu keskmisest suurem, NOC-l aga madalam. Võimalikke riske maandab autori hinnangul

mõlema ettevõtte tugev seotus USA valitsusega. LMC näitajat mõjutasid tulumaksureformi tagajärjel vähenenud omakapital ja kogu perioodi vältel Sikorsky soetamise tõttu suurenenud pikaajalised kohustised. Pikemas plaanis on Sikorsky soetamise kasumlikkust vara hinnata, aga 2016. a suurenes LMC müügitulu majandusaasta aruande andmetel peamiselt tänu Sikorsky toodete ja teenuste müügile, mis moodustas 10% kogumüügitulust.

Käibekapital on see osa ettevõtte lühiajalistest kohustistest ja omakapitalist, millega finantseeritakse käibevara (Alver, Alver 2011b, 248). Käibekapitali juhtimise analüüsimiseks tuleb võrrelda ettevõtete käibekapitali käibesiduvust ja lühiajaliste kohustiste kattekordajat (lisad 11 ja 12). LMC käibekapitali käibesiduvus oli perioodi jooksul väga erinev ja langes iga aastaga. 2015. a oli käibesiduvus 58,2, mis oli tingitud käibekapitali väga madalast tasemest. 2016. a oli käibekapitali käibesiduvus langenud 22,5-le ja 2017. a 12,5-le, sest LMC käibevara oli oluliselt suurenenud raha juurdekasvu arvel. NOC-l muutus käibekapitali käibesiduvus vähem, suurenedes 2015.–2016. a 12,5-lt 22-le ja vähenedes siis 4,5-le. Ka 2016. a suurenes näitaja käibevara vähenemise tõttu ja 2017. a vähenes näitaja raha olulise juurdekasvu arvel emiteeritud võlakirjadest saadud raha tõttu. Nagu eespool mainitud, on lühiajaliste kohustiste kattekordaja näitajad mõlema ettevõtte puhul head.

Tarnijate arvete kuluvälde näitab, kui kaua võtab ettevõttel aega tarnijatele arvete tasumine. Ostjate ettemaksete käibevälde näitab, mitme päeva müügitulu on ostjad ette maksnud. LMC-l on ostjate ettemakseid oluliselt rohkem kui NOC-l. Selle põhjus on asjaolu, et LMC ei alusta majandusaasta aruande andmetel harilikult enne lepingu alusel tööd, kui klient on selleks raha eraldanud. NOC-l sellist praktikat ei ole. See kajastub ka LMC tunduvalt suuremas ostjate ettemaksete käibevältes. Perioodi alguses on LMC näitajad selgelt paremad kui NOC-l, aga kui NOC-l püsivad mõlemad näitajad stabiilselt, siis LMC-l on mõlemad näitajad vähenenud, mis viitab rahakäibe halvenenud juhtimisele. Perioodi lõpuks on mõlemad näitajad LMC-l oluliselt vähenenud müügitulu ning toodete ja teenuste kulu suurenemise tõttu. Seega ei ole LMC suutnud koos müügimahtude kasvamisega piisavalt suurendada ka intressi mittekandvaid lühiajalisi kohustisi.

Kokkuvõttes on mõlema ettevõtte lühiajaline maksevõime võrreldes tööstusharu keskmisega hea. Investeermiseks võetud laenukohustiste ja tulumaksureformi tõttu on ettevõtete pikaajalise maksevõime näitajad halvad, kuid tulumaksureformist tingitud omakapitali vähenemine on ühekordne nähtus ja järgnevatel aastatel peaks tänu alanenud tulumaksumäärale mõlema tulemused paranema. NOC 2018. a lõpule viidud investeeringu tulemusi ei ole veel võimalik

hinnata. Käibekapitali juhtimine oli LMC-1 perioodi jooksul parem, kuid see halvenes perioodi lõpuks.

Kasumi kvaliteet näitab ettevõtte võimet kasumiaruandes kajastatud kasumit tegelikult rahaks muuta (Herwitz, Barrett 2001, 267). Kasumi kvaliteet kajastab konservatiivsust kasumi hindamisel, rõhutades tekkepõhise ja kassapõhise arvestuse erinevust (Alver, Alver 2011a, 515). Ärikasumi kvaliteeti saab hinnata ärikasumi kvaliteedi kordaja abil. Autor arvutas ettevõtete ärikasumi kvaliteedi kordaja 2015.–2017. a kassapõhise ja tekkepõhise ärikasumi jagatisena (vt tabel 6).

Tabel 6. LMC ja NOC ärikasumi kvaliteedi näitajad

Näitaja	LMC			NOC		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Äritegevuse puhasrahakäive (miljardit dollarit)	5,1	5,2	6,5	2,2	2,8	2,6
Ärikasum (miljardit dollarit)	4,7	5,3	5,8	3,1	3,2	3,3
Keskmine ärikasumi kvaliteedi kordaja	1,0			0,8		

Allikas: autori koostatud lisade 3–6 põhjal

LMC ärikasumi kvaliteedi kordaja on 1,0, mis tähendab, et ärikasumi kvaliteet on hea, sest äritegevuse puhasrahakäive on sama suur kui ärikasum ning kasumiaruandes kajastatud ärikasum vastab ettevõtte tegelikule äritegevusest tekkinud rahakäibele. NOC ärikasumi kvaliteedi kordaja on 0,8, mis tähendab, et kasumiaruandes kajastatud ärikasumist ainult 80% on kaetud äritegevuse puhasrahakäibega. NOC selline ärikasumi kvaliteedi kordaja on tingitud ettevõtte vabatahtlikest sisse maksetest töötajate pensionivaradesse 2015. ja 2016. aastatel. Seega on ka mõlema ettevõtte ärikasumi kvaliteet analüüsitud perioodil hea.

Kokkuvõttes järeltab autor, et mõlema ettevõtte tugevus on hea lühiajalise maksevõime näitajad, nõrkus aga pikaajalise maksevõime näitajad. Seejuures on LMC pikaajalise maksevõime näitajad tänu omakapitali vähenemisele perioodi jooksul halvenenud. LMC nõrkus on ka nii suutmatust kasvatada müügitulu kasvades intressi mitte kandvate lühiajaliste kohustiste suurust kui ka käibekapitali juhtimise halvenemine. LMC tugevus on aga ärikasumi parem kvaliteet.

2.5. Vara ja kapitali tasuvuse analüüs

2.5.1. Vara tasuvuse analüüs

Siinse töö autor on vara tasuvuse hindamiseks kasutanud vara puhasrentaabluse suhtarvu (lisad 11 ja 12). Vara puhasrentaablus näitab vara võimet tekitada puhaskasumit.

Tabelist 7 on näha, et vara puhasrentaablus suurenes mõlemal ettevõttel 2016. a ja vähenes 2017. a. LMC-1 olid vara puhasrentaabluse muutumine suurem, jäädes analüüsitaval perioodil vahemikku 4–11%. NOC näitaja jäi samal perioodil vahemikku 7–9%.

Tabel 7. LMC ja NOC vara puhasrentaabluse teguranalüüs

LMC	2015	2016	2017	Absoluutne mõju		Mõjuulatus	
				2016/15	2017/16	2016/15	2017/16
Vara puhasrentaablus	8%	11%	4%	3%	-7%	100%	100%
Vara käibesiduvus	0,9	1,0	1,1	0%	1%	12%	-18%
Müügitulu puhasrentaablus	9%	11%	4%	3%	-8%	88%	118%
NOC	2015	2016	2017	Absoluutne mõju		Mõjuulatus	
				2016/15	2017/16	2016/15	2017/16
Vara puhasrentaablus	8%	9%	7%	1%	-2%	100%	100%
Vara käibesiduvus	0,9	1,0	0,9	0%	-1%	49%	53%
Müügitulu puhasrentaablus	9%	9%	8%	1%	-1%	51%	47%

Allikas: autori koostatud lisade 1–4 põhjal

Järgnevalt analüüsib autor vara puhasrentaabluse muutusi teguranalüüsi meetodit kasutades. Teguranalüüs on nähtuse analüüs seda mõjustavate tegurite lõikes, kus üksikteguri mõju tehakse kindlaks teiste tegurite mõju elimineerimisega (Alver, Alver 2011b, 475). Autor on nii vara puhasrentaabluse teguranalüüsi kui ka teiste teguranalüüsides puhul käesolevas töös kasutanud ahelasendusvõtet. Vara puhasrentaabluse teguranalüüsi tegurid on vara käibesiduvus ja müügitulu puhasrentaablus. (lisad 14 ja 15)

Vara käibesiduvus väljendab varasse investeeritud raha abil tekitatud müügitulu suurust (Siegel *et al.* 1992, 267). Vara käibesiduvus on analüüsitaval perioodil olnud ettevõtetel stabiilne. 2015. ja 2016. a oli mõlema ettevõtte vara käibesiduvus vastavalt 0,9 ja 1,0; 2017. a LMC näitaja tõusis 0,1 võrra ja NOC näitaja langes samapalju. Ometi on see väike muutus vara käibesiduvuses avaldanud mõju ettevõtete vara puhasrentaablusele. LMC puhul jääb vara käibesiduvuse

mõjuulatus (2016. a 12% ja 2017. a –18%) tunduvalt väiksemaks kui müügitulu puhasrentaabluse mõjuulatus (2016. a 88% ja 2017. a 118%), kuid NOC puhul on kahe teguri mõjuulatus praktiliselt võrdne (vahemikus 47–53%). NOC vara käibesiduvuse tõusu põhjuseks oli müügitulu tõus ja omaaktsiate tagasiostust tulenev keskmise vara vähenemine. Vara käibesiduvuse vähenemise põhjuseks järgneval aastal oli vara suurem juurdekasvutempo võrreldes müügituluga. LMC näitaja paranemine on tingitud müügitulu suurenemisest nii 2016. kui ka 2017. a. Keskmise vara suurenes tänu 2016. a Sikorsky ostule ja vähenes 2017. a tulumaksureformi tõttu alla hinnatud edasilükkunud tulumaksuvara tõttu.

Müügitulu puhasrentaablus iseloomustab ettevõtte võimet müügitulust puhaskasumit luua. LMC müügitulu puhasrentaabluse on analüüsitaval perioodil tugevalt kõikunud, vahemikus 4–11%. NOC sama näitaja on aga olnud suhteliselt stabiilne, vahemikus 8–9%. Seejuures LMC näitaja 2016. a paranes ja 2017. a halvenes, NOC-l aga jäi 2016. a eelneva aasta tasemele ja 2017. a halvenes. Paranemise põhjus 2016. a oli LMC-l ettevõttel puhaskasumi suhteliselt suurem kasv võrreldes müügituluga. 2017. a vähenes mõlema ettevõtte müügitulu kasvades puhaskasum. LMC puhul oli puhaskasumi vähenemine eriti silmatorkav, ulatudes 62%-ni (lisa 9). Puhaskasumi vähenemise põhjus oli tulumaksureform. Puhaskasumi vähenemise tõttu vähenenud müügitulu puhasrentaablus oli selgelt LMC vara puhasrentaabluse märkimisväärse vähenemise peamine mõjutaja.

Kokkuvõtvalt saab järeldada, et mõlema ettevõtte nõrkus on vara tasuvuse vähenemine analüüsitava perioodi lõpuks, LMC-l oli seejuures vähenemine suurem. Kui NOC-l mõjutasid langust vara käibesiduvus ja müügitulu puhasrentaablus üsna ühesugustes proportsioonides, siis LMC-l oli kogu languse põhjus puhaskasumi vähenemine tulumaksureformi tõttu, vara käibesiduvuse näitaja seejuures paranes, kuid ei olnud piisav, et takistada vara puhasrentaabluse vähenemist.

2.5.2. Kapitali rentabluse analüüs

Kapitali rentabluse analüüsimiseks on autor omakapitali puhasrentaabluse asemel kasutanud kapitali rentabluse suhtarvu, sest kaitsetööstuse puhul on tegemist investeeringute mahuka tööstusharuga ja kapitali rentabluse suhtarv võtab lisaks omakapitalile arvesse ka ettevõtte lühija pikaajalisi laenukohustisi. Kapitali rentabluse suhtarv võimaldab seega paremini hinnata ettevõtte tulemuslikkust kapitali kasutamisel (Wright 1975).

Nagu näha tabelist 8, on LMC kapitali rentaablus analüüsitaval perioodil muutunud vähem kui NOC-I. LMC kapitali rentaablus oli vahemikus 37,4–41,5% ja NOC-I vahemikus 17,7–26,5%. Seejuures tõusis mõlemal ettevõttel rentaablus 2016. a ja langes 2017. a. Perioodi lõpuks oli NOC-I kokkuvõttes kapitali rentaablus langenud, LMC-l aga tõusnud.

Tabel 8. LMC ja NOC kapitali rentaabluste teguranalüüs

LMC	2015	2016	2017	Absoluutne mõju		Mõjuulatus	
				2016/15	2017/16	2016/15	2017/16
Kapitali rentaablus	37,4%	41,5%	40,6%	4,0%	-0,9%	100%	100%
Kapitali varasiduvus	3,1	2,8	3,2	-3,1%	5,3%	-77,7%	-603,0%
Vara käibesiduvus	0,9	1,0	1,1	1,2%	5,2%	30,8%	-585,9%
Tulumaksu- ja intressikulueelse kasumi suhe müügitulusse	12,9%	15,0%	11,7%	5,9%	-11,3%	146,9%	1288,9%
NOC	2015	2016	2017	Absoluutne mõju		Mõjuulatus	
				2016/15	2017/16	2016/15	2017/16
Kapitali rentaablus	24,6%	26,5%	19,7%	1,9%	-6,8%	100%	100%
Kapitali varasiduvus	2,0	2,1	1,7	0,4%	-4,0%	18,8%	58,5%
Vara käibesiduvus	0,9	1,0	0,9	1,1%	-2,9%	79,5%	42,7%
Tulumaksu- ja intressikulueelse kasumi suhe müügitulusse	13,1%	13,2%	13,2%	0,0%	0,1%	1,7%	-1,2%

Allikas: autori koostatud lisade 14 ja 15 põhjal

Järgnevalt analüüsib autor kapitali rentaabluste muutusi teguranalüüsi meetodit kasutades, seejuures on tegurid kolm suhtarvu: kapitali varasiduvus, vara käibesiduvus ning tulumaksu- ja intressikulueelse kasumi suhe müügitulusse. (lisad 11, 12 ja 16)

LMC kapitali rentaabluste suurenemist 2016. a mõjutas teguritest enim tulumaksu- ja intressikulueelse kasumi ja müügitulu suhte suurenemine 2,1% võrra (mõjuulatus 146,9%). Seejuures suurenesid nii tulumaksu- ja intressikulueelne kasum kui ka müügitulu. Kui tulumaksu- ja intressikulueelne kasum suurenes aastaaruande andmetel 1,9 miljardi dollari võrra, siis müügitulu lausa 6,5 miljardi dollari võrra, kuid tulumaksu- ja intressikulueelne kasumi suhteline muutus oli suurem. 2016. a kasumi suurenemise põhjus oli erakorraline tulum IS&GS müügist. Kapitali rentaabluste tõusu 2016. a vähendas kapitali varasiduvuse vähenemine (mõjuulatus – 77,7%). Kapitali varasiduvus vähenes Sikorsky soetamiseks võetud pikaajaliste kohustiste tõttu.

NOC kapitali rentaabluste suurenemist 2016. a mõjutas enim vara käibesiduvuse suurenemine (mõjuulatus 79,5%). Seejuures müügitulu suurenes ja keskmine vara vähenes. Keskmise vara vähenemise põhjustas omaaktsiate tagasiostmine.

LMC kapitali rentaablust vähenes 2017. a 0,9% võrra. Seda muutust mõjutas enim tulumaksu- ja intressikulueelse kasumi ja müügitulu suhte kahanemine 3,3% võrra (mõjuulatus 1288,9%). 2017. a suurenes müügitulu 4 miljardi dollari võrra, kuid tulumaksu- ja intressikulueelne kasum vähenes 1 miljardi dollari võrra ja taas oli kasumi suhteline muutus suurem. Tulumaksu- ja intressikulueelse kasumi ja müügitulu suhte kahanemist tasakaalustasid nii kapitali varasiduvuse kui ka vara käibesiduvuse suurenemine 2017. a (mõjuulatus vastavalt –603,0 ja –585,9%). Kapitali varasiduvuse suurenemise põhjustas omakapitali vähenemine tulumaksureformi tõttu. Vara käibesiduvus suurenes peamiselt müügitulu kasvu tõttu, aga ka keskmise koguvara vähenemise tõttu tulumaksureformi tagajärjel.

NOC kapitali rentaablust vähenes 2017. a 6,8% võrra. Seda mõjutas üsna sarnases ulatuses nii kapitali varasiduvuse kui ka vara käibesiduvuse (mõjuulatus vastavalt 58,5 ja 42,7%) vähenemine Orbital ATK soetamiseks võetud pikaajaliste kohustiste tõttu. Tulumaksu- ja intressikulueelse kasumi suhe müügitulusse oli NOC-l kogu perioodi vältel ühtlaselt 13,1–13,2%. Müügitulu ja tulumaksueelne kasum suurenesid pisut, aga need muutused olid nii väikesed ja samasuunalised, et mõju suhtarvule oli minimaalne. Seetõttu ei olnud ka tulumaksu- ja intressikulueelse kasumi suhte muutusel müügitulusse mõju kapitali rentaabluste muutusele.

Kokkuvõttes võib asuda seisukohale, et LMC tugevus on kõrgem ja suurenev kapitali rentaablust. NOC nõrkus on vähenev kapitali rentaablust. Põhilised muutused näitajates on põhjustatud erakorralistest asjaoludest – tulumaksureformist ja tütarettevõtte ostust või müügist. Kui LMC puhul mõjutas mõlemal aastal kapitali rentaablust enim tulumaksu- ja intressikulueelse kasumi ja müügitulu suhte muutus, siis NOC-l oli see vähima mõjuga tegur.

2.6. Vara kasutamise efektiivsuse võrdlusanalüüs

Järgnevalt analüüsib autor aktiivsussuhtarvude abil vara kasutamise efektiivsust, et selgitada välja, kui tulemuslikult kasutavad ettevõtted oma vara kasumi teenimiseks. Kasutatavad suhtarvud on

vara käibesiduvus, varude käibesiduvus, käibevälde ja kuluvälde, ostjate arvete käibevälde ja käibesiduvus ning raha- ja operatsioonitsükkel (lisad 11 ja 12, tabel 9).

Tabel 9. LMC ja NOC aktiivsussuhtarvud

Näitaja	LMC			NOC		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Vara käibesiduvus	0,9	1,0	1,1	0,9	1,0	0,9
Varude käibesiduvus	10,4	9,8	11,1	30,4	30,2	32,3
Ostjate arvete käibesiduvus	5,8	5,8	6,1	8,3	8,0	7,1
Ostjate arvete käibevälde	73	63	62	44	49	56
Varude kuluvälde	56	45	40	16	16	14
Varude käibevälde	35	37	33	12	12	11
Operatsioonitsükli pikkus	129	108	101	61	65	71
Rahatsükli pikkus	44	40	40	11	13	17

Allikas: autori koostatud lisa 12 põhjal

Vara käibesiduvust ja selle muutumise põhjuseid on autor lähemalt analüüsinud eelmises alapeatükis. Lühidalt on mõlema ettevõtte vara käibesiduvus olnud analüüsitaval perioodil üsna stabiilne, LMC puhul vahemikus 0,9–1,1 ja NOC 1 0,9–1,0. Arvestades asjaolu, et tegemist on tööstusettevõtetega, on selline vara käibesiduvus pigem tavapärane.

Varude käibesiduvus väljendab varudesse paigutatud raha abil tekitatud müügitulu suurust ehk seda, mitu korda aastas ettevõtte varud ringlevad. Varude käibevälde näitab, mitu päeva võtab aega varude vahetumine. Varude kuluvälde näitab ettevõtte tootmistsükli pikkust, ehk mitme päevaga suudab ettevõtte varud müügituluks muuta. LMC varude käibesiduvus oli analüüsitaval perioodil ligi kolm korda väiksem kui NOC-1. NOC varude käibesiduvuse, kuluvälde ja käibevälde LMC-st väga erineva näitaja põhjus on varude väike hulk võrreldes LMC-ga, mis viitab LMC liigsetele varudele. Arvestades tööstusharu omapära, on peamiselt tootmisega tegelevatel kaitsetööstusettevõtetel mõistlik hoida võimalikult vähe varusid, eriti lõpetamata toodangu varusid. Kui klient peaks mingil põhjusel lepingu katkestama, on kaitsetööstuse lõpetamata toodangule autori hinnangul väga keeruline leida uut klienti, kes tahaks just olemasolevate spetsifikatsioonidega toodet ja kellele on toodet kehtivaid piiranguid arvestades võimalik müüa.

Ostjate arvetega seonduvalt analüüsib autor ostjate arvete käibevälde ja käibesiduvust. Käibevälde näitab, kui kiiresti laekub ostjatelt raha tasumata arvete eest. Käibesiduvus näitab, mitu korda ületab müügitulu nõudeid ostjate vastu. LMC ostjate arvete käibevälde oli perioodi jooksul

vahemikus 62–73 päeva ja NOC sama näitaja vahemikus 44–56 päeva. Seejuures LMC näitaja vähenes iga aastaga, NOC-l aga suurenes. Seega suutis LMC suurendada ostjate tasumata arvete sissekasseerimise efektiivsust. Ostjate arvete käibesiduvus oli LMC-l vahemikus 5,8–6,1 ja NOC-l vahemikus 7,1–8,3. See näitaja LMC-l suurenes, NOC-l aga vähenes igal aastal, kuigi mõlemal ettevõttel suurenesid nii müügitulu kui ka keskmised nõuded ostjate vastu. LMC-l suurenes müügitulu suurema juurdekasvutempoga kui keskmised nõuded ostjate vastu ja NOC puhul vastupidi.

Liites kokku ostjate arvete käibevälte ja varude kuluvälte, saame ettevõtte operatsioonitsükli pikkuse, mis näitab, kui palju aega kulub varu soetamisest kuni ostja poolt arve maksmiseni. Seega on lühem operatsioonitsükkel märk vara efektiivsemast kasutamisest. Operatsioonitsükkel on LMC-l märgatavalt pikem kui NOC-l, seda jällegi varude suurema mahu tõttu. LMC operatsioonitsükkel on perioodi jooksul lühenenud 129 päevalt 101 päevale, seejuures on paranenud nii ostjate arvete käibevälde kui ka varude kuluvälde. NOC operatsioonitsükkel on aga pikenenud 61 päevalt 70 päevale, seejuures on ostjate arvete käibevälde pikenenud, varude kuluvälde aga lühenenud. Seega on LMC operatsioonitsükkel küll NOC omast pikem, kuid NOC nõrkus on tsükli pikenedamine.

Rahatsükkel iseloomustab seda, kui kaua kulub ettevõttel aega sisendite eest tasumisest raha laekumiseni klientidelt. Võrreldavate ettevõtete rahatsükkel on erinev, LMC-l on see 40–44 päeva ja NOC-l 11–17 päeva. Seejuures NOC rahatsükkel pikenes ja LMC oma vähenes perioodi jooksul. Rahatsükkel on NOC-l nii lühike väiksemate varude tõttu.

Kokkuvõttes võib järeldada, et NOC kasutab oma vara efektiivsemalt, eriti torkab see silma varude paremas juhtimises. Samas on NOC nõrkus operatsiooni- ja rahatsükli pikenedamine. LMC vara kasutamine oli perioodi jooksul vähem efektiivne kui NOC-l, kuid tema tugevus oli varude käibesiduvuse ja käibevälte ning operatsiooni- ja rahatsükli näitajad paranemine

2.7. Üldise efektiivsuse analüüs

Ettevõtete efektiivsuse analüüsimiseks koostab autor ettevõtete üldise efektiivsusmaatriksi. Maatriksanalüüsi eelis traditsiooniliste analüüsimeetodite ees on informatsiooni esitamine kompaktsemal ja korrastataval kujul, mis annab ka majandushariduseta spetsialistidele olukorrast

terviklikuma ja süsteemsema pildi (Siimann 2018, 9). Efektiivsusmaatriksi kasutamist majandustulemuste analüüsimisel on põhjalikumalt käsitlenud meetodi autor akadeemik Uno Mereste. Maatrikskäsitlus lähtub asjaolust, et ainult kahe arvu suhtena ei ole võimalik efektiivsust ammendavalt peegeldada. Seetõttu tuleb efektiivsust modelleerida suurema hulga kvalitatiivseid näitajaid hõlmava efektiivsusväljana. Efektiivsusmaatriks põhineb olulisemate majandustulemuste vaheliste seoste süsteemsel hõlmamisel ja annab seostatud pildi kõigi tema koostamisel kasutatud tegurite toimest, mis efektiivsustasemele mõju avaldavad. Maatriksi kvantitatiivsed lähteparameetrid paigutatakse seejuures nende suhtelise lõplikkuse järgi majandustegevuse tulemustena. Lisaks lõplikkusele arvestatakse maatriksi lähteparameetrite järjestamisel ka seda, kas maatriksi element peaks efektiivsuse kasvades kasvama või kahanema; selle tulemusel moodustub maatriksi peadiagonaali alla efektiivsusväli. (Mereste 1987, 242–246)

Autor on efektiivsusmaatriksi koostamisel lähtunud Paavo Siimanni doktoritöös (Siimann 2018, 82) välja pakutud ettevõtte üldisest efektiivsusmaatriksist, kohandades seda võrreldavate ettevõtete aruannetes esitatud andmete põhjal. Maatriksi juhtelemendiks on vaba raha suhe keskmisse kapitali ja lõplikkuse järgi järjestatud lähteparameetrid on järgmised:

- 1) keskmine kapital;
- 2) keskmine töötajate arv;
- 3) keskmine koguvara maksumus;
- 4) toodete ja teenuste kulu;
- 5) müügitulu;
- 6) tulumaksu- ja intressikulueelne kasum;
- 7) äritegevuse puhasrahakäive;
- 8) vaba raha.

Nimetatud näitajatest esimene, keskmine kapital, on valitud seetõttu, et see aitab elimineerida ettevõtete võimalikke erinevusi kapitali struktuuris. Ressursinäitajatest on kasutatud töötajate arvu ja koguvara keskmisi. Keskmiste kasutamine võimaldab saavutada paremat võrreldavust kasumiaruande ja rahakäibe aruande perioodinäitajatega. (Siimann 2018, 83)

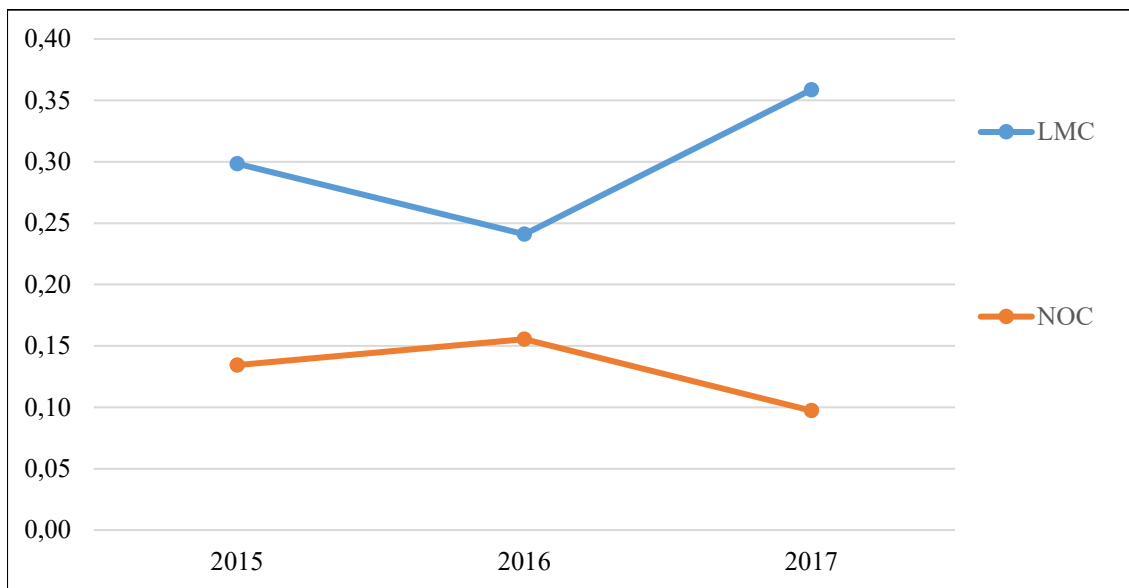
Kulunäitajatest on kasutatud toodete ja teenuste kulu. Võrreldavate ettevõtete puhul oleks keeruline muid kulunäitajaid kasutada, sest kulude suhtes ei ole ettevõtete majandusaasta aruanded eriti informatiivsed.

Müügitulu on efektiivsusmaatriksisse valitud eelkõige seetõttu, et see väljendab ettevõtte tulu põhitegevusest, jättes kõrvale muu, ühekordse tulu. Kasumi analüüsimiseks on maatriksisse valitud tulumaksu- ja intressikulueelne kasum, mis võimaldab võrrelda erineva kapitalistruktuuriga ettevõtteid ning arvestab ka intressi teenivat vara. (Siimann 2018, 81–83) Lisaks on siinse magistritöö autori hinnangul tulumaksu- ja intressikulueelse kasumi kasutamine maatriksis sobivam ka 2017. a tulumaksureformi mõju elimineerimiseks. Maksureformi mõju moonutab eriti tuntavalt LMC puhaskasumit, seega ei oleks puhaskasumi kasutamine analüüsitavate ettevõtete efektiivsuse hindamisel õige.

Raha teenimise võimet iseloomustavad maatriksi kaks viimast parameetrit: vaba raha ja äritegevuse puhasrahakäibe.

Ettevõtete efektiivsusmaatriksitest (lisad 20 ja 21) nähtub, et 28 näitajast kasvas LMC-1 analüüsitaval perioodil efektiivsus 21 näitaja puhul, NOC-1 seevastu ainult 9 puhul. Mõlemal ettevõttel kahanesid vaba raha, äritegevuse puhasrahakäibe, tulumaksu- ja intressikulueelse kasumi ja müügitulu suhe toodete ja teenuste kulusse, mis võrreldavate ettevõtete puhul viitab kulude kiiremale kasvule, sest müügitulu mõlemal kasvas. Mõlemal ettevõttel kahanes ka keskmise töötajate arvu suhe keskmisse kapitali. Kui LMC-1 oli selle põhjus töötajate arvu vähenemine IS&GS müügi tõttu, siis NOC-1 töötajate arv tõusis, kuid keskmine kapital suurenes 2017. a võetud kohustiste tõttu rohkem. NOC näitajatest torkab silma viie keskmise töötajate arvuga seotud efektiivsusnäitaja paranemine. Suurenes nii äritegevuse puhasrahakäibe, tulumaksu- ja intressikulueelse kasumi, müügitulu, toodete ja teenuste kulu kui ka keskmise koguvara suhe keskmisse töötajate arvu. Töötajate arv seejuures suurenes.

Maatriksi juhtelemendi efektiivsus ehk vaba raha suhe keskmisse kapitali kasvas LMC-1 20% võrra, NOC-1 aga kahanes 28% võrra (joonis 10). Vaba raha ja keskmise kapitali suhte muutumist analüüsis autor teguranalüüsi abil, mille tulemused on toodud tabelis 10. Jooniselt on näha, et võrreldavate ettevõtete vaba raha suhe keskmisse kapitali muutus perioodi jooksul vastassuunaliselt – LMC-1 efektiivsus kahanes 2016. a ja kasvas 2017. a, NOC-1 vastupidi.



Joonis 10. LMC ja NOC efektiivsusmaatriksi juhtelemendi vaba raha / keskmine kapital muutumine 2015–2017

Allikas: autori koostatud lisade 22 ja 23 põhjal

2016. a oli LMC vaba raha ja keskmise kapitali suhte kahanemisele 19% võrra (lisa 20) suurem mõju äritegevuse puhasrahakäibe ning tulumaksu- ja intressikulueelse kasumi suhte muutusel – muutuse mõjuulatus oli 145%. Muutuse põhjustas 2016. a IS&GS müügist saadud ühekordne tulum. Vaba raha ja keskmise kapitali suhte kahanemise mõju vähendas tulumaksu- ja intressikulueelse kasumi ja müügitulu suhte muutus (mõjuulatus –82%). Selle muutuse põhjustas IS&GS müügi tõttu erakorraliselt suurenenud tulumaksu- ja intressikulueelne kasum. Tänu IS&GS müügile paranes ka keskmise koguvара suhe keskmisse töötajate arvu (mõjuulatus –80%), kuid ka sellest ei piisanud vaba raha ja keskmise kapitali suhte kahanemise takistamiseks. Vaba raha ja keskmise kapitali suhet kahandas ka keskmise töötajate arvu ja keskmise kapitali suhte muutus (mõjuulatus 123%). Selle muutuse põhjustas ettevõtte töötajate arvu vähenemine IS&GS müügi tõttu.

2017. a kasvas LMC vaba raha ja keskmise kapitali suhe 49% (lisa 20). Suurima mõjuulatusega (96%) oli äritegevuse puhasrahakäibe ning tulumaksu- ja intressikulueelse kasumi suhte muutus. Muutuse põhjus oli äritegevuse puhasrahakäibe suurenemine edasilükkunud tulumaksuvara vähenemise tõttu.

2016. a kasvas NOC vaba raha ja keskmise kapitali suhe 16% (lisa 21). Suurima mõjuulatusega (169%) oli äritegevuse puhasrahakäibe ning tulumaksu- ja intressikulueelse kasumi suhte muutus. Seejuures kasvasid nii äritegevuse puhasrahakäive kui ka tulumaksu- ja intressikulueelne kasum,

kuid esimese näitaja juurdekasvutempo oli suurem, majandusaasta aruande põhjal 30%. Majandusaasta aruande andmetel oli äritegevuse puhasrahakäibe kasvu põhjus 2015. a tehtud vabatahtlik 500 miljoni dollari suurune sissemakse pensionifondi. Mõju vaba raha ja keskmise kapitali suhtele oleks olnud veelgi suurem, kui vaba raha suhe äritegevuse puhasrahakäibes ei oleks efektiivsust mõjutanud vastupidises suunas (mõjuulatus –119%). Muutuse põhjus võrreldes 2015. a-ga oli majandusaasta aruande andmetel investeringute suurenemine 95% 2016. a. Nimelt omandas NOC hooneid ja seadmeid, mida seni renditi.

Tabel 10. Teguranalüüs

Efektiivsusvälja elemendid	2015	2016	2017	Absoluutne mõju		Mõjuulatus	
				2016/2015	2017/2016	2016/2015	2017/2016
LMC							
vaba raha / keskmine kapital	0,298	0,241	0,359	-0,057	0,118	100%	100%
keskmine töötajate arv / keskmine kapital	8,530	6,512	6,668	-0,071	0,006	123%	5%
keskmine koguvara / keskmine töötajate arv	0,362	0,435	0,479	0,046	0,025	-80%	21%
toodete ja teenuste kulu / keskmine koguvara	0,747	0,789	0,877	0,015	0,030	-27%	26%
müügitulu / toodete ja teenuste kulu	1,259	1,235	1,234	-0,006	0,000	10%	0%
tulumaksu- ja intressikulu-eelne kasum / müügitulu	0,129	0,150	0,117	0,047	-0,066	-82%	-56%
äritegevuse puhasrahakäive / tulumaksu- ja intressikulu-eelne kasum	0,977	0,731	1,081	-0,083	0,113	145%	96%
vaba raha / äritegevuse puhasrahakäive	0,816	0,795	0,818	-0,006	0,010	11%	9%
NOC	2015	2016	2017	2016/2015	2017/2016	2016/2015	2017/2016
vaba raha / keskmine kapital	0,134	0,156	0,097	0,021	-0,058	100%	100%
keskmine töötajate arv / keskmine kapital	5,135	5,422	3,955	0,008	-0,042	35%	72%
keskmine koguvara / keskmine töötajate arv	0,395	0,379	0,442	-0,006	0,019	-26%	-32%
toodete ja teenuste kulu / keskmine koguvara	0,701	0,748	0,656	0,009	-0,016	43%	28%
müügitulu / toodete ja teenuste kulu	1,315	1,308	1,300	-0,001	-0,001	-4%	1%
tulumaksu- ja intressikulu-eelne kasum / müügitulu	0,131	0,132	0,132	0,000	0,000	1%	-1%
äritegevuse puhasrahakäive / tulumaksu- ja intressikulu-eelne kasum	0,699	0,873	0,767	0,036	-0,014	169%	24%
vaba raha / äritegevuse puhasrahakäive	0,782	0,673	0,645	-0,025	-0,004	-119%	7%

Allikas: autori koostatud lisade 22–23 põhjal

2017. a kahanes NOC vaba raha ja keskmise kapitali suhe 37% . Efektiivsuse kahanemisele avaldas suurimat mõju (mõjuulatus 72%) keskmise töötajate arvu suhe keskmisse kapitali. Muutuse põhjus oli 2017. a Orbital ATK soetamiseks väljastatud pikaajaliste võlakirjade tõttu suurenenud pikaajalised kohustised. Efektiivsust vähendasid ka äritegevuse puhasrahakäibe suhe tulumaksu- ja intressikulueelsesesse kasumisse (mõjuulatus 24%) ning toodete ja teenuste kulu suhe keskmisse koguvarasse (mõjuulatus 28%). Efektiivsust suurendas keskmise koguvara suhe keskmisse töötajate arvu (mõjuulatus –32%). Majandusaasta aruande andmetel põhjustas äritegevuse puhasrahakäibe suhte muutuse tulumaksu- ja intressikulueelsesesse kasumisse äritegevuse puhasrahakäibe kahanemine 2017. a lõpus tehtud vabatahtliku 500 miljoni dollari suuruse sissemakse tõttu pensionifondi. Toodete ja teenuste kulu suhe keskmisse koguvarasse muutus koguvara kasvu tõttu eelmainitud hoonete ja seadmete soetamisest. Keskmise koguvara suhe keskmisse töötajate arvu muutus väljastatud võlakirjadest saadud raha tõttu.

Selleks, et järjestada võrreldavad ettevõtted majandustegevuse efektiivsuse ja selle muutumise põhjal, lahendas autor staatilise ja dünaamilise järjestusülesande (Mereste 1987, 248), kasutades selleks ettevõtte üldise efektiivsuse võrdlusindeksit (VI) ja kasvuindeksit (KI) (Siimann 2018, 91–103). Ettevõtte üldise efektiivsuse võrdlusindeksi leidmiseks koostas autor võrdlusmaatriksi (vt lisa 24), jagades LMC 28 efektiivsusmaatriksi elementi NOC omadega ning seejärel leidis jagatiste geomeetrilise keskmise järgmise valemiga:

$$VI_{Ef} = \frac{n^2-n}{2} \sqrt{\pi c_{ij}^{A/0}} \quad (1)$$

kus

$c_{ij}^{A/0}$ – võrdlusmaatriksi peadiagonaalialused elemendid

n – kvantitatiivsete näitajate arv

Allikas: Siimann 2018, 98

LMC ja NOC üldise efektiivsuse võrdlusindeksid aastatel 2015–2017 on ära toodud tabelis 11. Nendest nähtub, et LMC majandustegevus oli igal aastal efektiivsem kui NOC oma. Suurim oli erinevus 2017. a, kui LMC oli NOC-st 56% efektiivsem. LMC oli võrdlusmaatriksi kohaselt 2017. a 28-st elemendist 25 puhul NOC-st efektiivsem, neist torkab silma nelja vaba rahaga seotud elemendi märgatavalt kõrgem efektiivsus. LMC vaba raha suhe keskmisse kapitali oli 269%, äritegevuse puhasrahakäibe suhe keskmisse kapitali 191%, müügitulu suhe keskmisse kapitali

132% ning toodete ja teenuste kulu suhe keskmisse kapitali 144% efektiivsem kui NOC-l. Seega on NOC-l võimalik efektiivsust suurendada pea kõigi võrdlusmaatriksi elementide puhul. Keskmiselt oli LMC majandustegevus 32% NOC-st efektiivsem (lisa 25).

Tabel 11. LMC ja NOC üldise efektiivsuse võrdlusindeksid

aasta	2015	2016	2017
indeks	127%	115%	156%

Allikas: autori koostatud lisade 20 ja 21 põhjal

Ettevõtete üldise efektiivsuse kasvuindeksite väljaselgitamiseks leidis autor lisades 20 ja 21 toodud efektiivsusmaatriksite elementide kasvuindeksite geomeetrilise keskmise järgmise valemiga:

$$KI_{Ef} = \frac{n^2-n}{2} \sqrt{\pi i_{ij}^{t_k/t_0}} \quad (2)$$

kus

$i_{ij}^{t_k/t_0}$ – indeksmaatriksi diagonaalialused kasvuindeksid

n – kvantitatiivsete näitajate arv

Allikas: Siimann 2018, 100

LMC ja NOC üldise efektiivsuse kasvuindeksid (tabel 12) näitavad, et LMC efektiivsus kahanes 2016. a 2% ja kasvas 2017. a 16%. NOC-l aga kasvas efektiivsus 2016. a 9% ja kahanes järgmisel aastal 15%. Kogu analüüsitava ajavahemiku jooksul kasvas LMC efektiivsus 14% ja NOC efektiivsus kahanes 7%. Keskmiselt kasvas LMC efektiivsus 7% aastas ja NOC efektiivsus kahanes keskmiselt 4% aastas (lisa 25). LMC kasvuindeksitest (lisa 20) nähtub, et efektiivsusmaatriksi 28 elemendist 27 efektiivsus kasvas kahest aastast vähemalt ühel, ühe elemendi efektiivsus kahanes ühel aastal ja teisel ei muutunud. NOC kasvuindeksitest (lisa 21) nähtub, et efektiivsusmaatriksi 28 elemendist kahanes kahe efektiivsus mõlemal aastal. Need elemendid on vaba raha suhe äritegevuse puhasrahakäibesse ning müügitulu suhe toodete ja teenuste kulusse. Esimese näitaja halvenemise põhjus on seni renditud vara ostmise, teise näitaja halvenemine oli marginaalne (kasvuindeks 0,99). 24 elemendi efektiivsus kasvas kahest aastast ühel.

Tabel 12. LMC ja NOC üldise efektiivsuse kasvuindeksid

aasta	2017/2015	2017/2016	2016/2015
LMC indeks	114%	116%	98%
NOC indeks	93%	85%	109%

Allikas: autori koostatud lisade 20 ja 21 põhjal

Efektiivsusmaatriksi analüüsi kokkuvõtteks võib järeldada, et LMC on efektiivsem kui NOC. Samas, vaadates mõlema ettevõtte näitajate muutuste põhjuseid, jõudis autor seisukohale, et NOC tegevus ei pruugi pikemas perspektiivis olla vähem efektiivne hoolimata sellest, et NOC vaba raha ja keskmise kapitali suhe analüüsitava perioodi lõpuks kahanes. Seda seetõttu, et kahanemise põhjustasid peamiselt materiaalse põhivara soetamine, tüürettevõtte soetamiseks võetud kohustised ning vabatahtlikud sissemaksed pensionifondi, mis võivad tulevikus NOC efektiivsust kasvatada.

2.8. Ettevõtete tugevad ja nõrgad küljed

Järgnevalt võtab tabel 13 ülevaatlilikult kokku ettevõtete tugevad ja nõrgad küljed, tumedas kirjas on märgitud ettevõtete sarnased jooned.

Mõlema analüüsitud ettevõtte tugev külj on stabiilne kliendibaas, kus kliendid on peamiselt valitsused, kelle puhul on halb maksekäitumine väga vähetõenäoline. Samuti on riiklike ja rahvusvaheliste piirangute tõttu uute konkurentide turule sisenemine raskendatud. Samas on valitsustega sõlmitud lepingute suur osatähtsus müügitulus ka mõlema ettevõtte puhul tugev nõrkus. Valitsuste poliitikate (nii hanke-, riigikaitse-, välis- kui ka keskkonnapoliitika) muutumisel võivad olla LMC-le ja NOC-le negatiivsed tagajärjed nii suurenenud kulude kui ka hankeprotsessi tulemuste näol. (alaptk 1.1.2.)

Tabel 13. LMC ja NOC tugevad ja nõrgad küljed

	LMC	NOC
Tugevused	<p>Stabiilne kliendibaas Lai tegevusvaldkond Barjäärid uute konkurentide turule sisenemiseks Müügitulu kiirem juurdekasv võrreldes tööstusharu keskmisega Ostjate ettemaksete kasutamine ettevõtte tegevuse finantseerimiseks Ärikasumi parem kvaliteet ja kiirem kasv Hea lühiajaline maksevõime Kapitali rentaabluuse kasv Operatsiooni- ja rahatsükli lühenemine Efektiivsuse kasv enamiku efektiivsusmaatriksi elementide osas Kõrgem üldine efektiivsus Vähenev sõltuvus suurimast kliendist</p>	<p>Stabiilne kliendibaas Lai tegevusvaldkond Barjäärid uute konkurentide turule sisenemiseks Müügitulu kiirem juurdekasv võrreldes tööstusharu keskmisega Vara efektiivsem kasutamine Hea lühiajaline maksevõime Varude parem juhtimine Investeeringud põhivarasse</p>
Nõrkused	<p>Kohustiste kiirem juurdekasv võrreldes koguvaraga Müügitulu aeglasem juurdekasv võrreldes toodete ja teenuste kuluga Müügitulu suur sõltuvus ühest programmist Varude kiirem juurdekasv Liiga palju edasilükkunud tulumaksuvara Halb pikaajaline maksevõime Omakapitali vähenemine kogu analüüsitava perioodi lõikes Puhaskasumi vähenemine Halvenev pikaajaline maksevõime ja käibekapitali juhtimine Vara tasuvuse vähenemine Raskused tooraine kättesaadavusega Olulisima projektiga seotud kvaliteediprobleemid</p>	<p>Kohustiste kiirem juurdekasv võrreldes koguvaraga Puhaskasumi vähenemine Ostjate ettemaksete vähene kasutamine Ärikasumi halvem kvaliteet ja aeglasem kasv Halb pikaajaline maksevõime Vara tasuvuse vähenemine Kapitali rentaabluuse vähenemine Operatsiooni- ja rahatsükli pikenemine Raskused tooraine kättesaadavusega Efektiivsuse vähenemine enamiku efektiivsusmaatriksi elementide osas Madalalam üldine efektiivsus Suurenev sõltuvus suurimast kliendist</p>

Allikas: autori koostatud eelneva analüüsi põhjal

Ettevõtete bilansse analüüsid järeldas autor, et mõlema ettevõtte nõrkus oli kohustiste kiirem juurdekasvutempo võrreldes vara juurdekasvuga. NOC tugevus oli varude aeglasem juurdekasv võrreldes LMC-ga. LMC nõrk külge oli ka omakapitali vähenemine perioodi igal aastal, mis näitab selget negatiivset trendi. NOC seevastu suutis vaatamata tulumaksureformile omakapitali 2017. a kasvatada. Tulumaksureform avaldas mõju mõlema ettevõtte 2017. a majandustulemustele, kuid mõjuulatus oli väga erinev. Kuna LMC bilansis oli edasilükkunud tulumaksuvara osatähtsus koguvaras oluliselt suurem kui NOC-l, mõjutas see nende puhaskasumit ja omakapitali rohkem. Seda hoolimata asjaolust, et juba vähemalt 2011. a märgiti LMC majandusaasta aruandes riskina

ära võimalikust tulumaksumäära vähendamisest tekkida võiv probleem edasilükkunud tulumaksuvaraga. Kindlasti on aga pikemas perspektiivis mõlema ettevõtte puhul võimalik arvestada madalama tulumaksumäära positiivset mõju puhaskasumile. (alaptk 2.2.1.)

Analüüsitud ajavahemikul on mõlema ettevõtte tugevus tööstusharu keskmisest kiiremini kasvanud müügitulu, LMC müügitulu juurdekasv oli perioodi lõpuks siiski suurem. Hoolimata kasvavatest kuludest suudeti perioodi lõpuks kasvatada ka ärikasumit. NOC puhul on ärikasumi kasv perioodi lõpuks olnud siiski oluliselt väiksem kui LMC-l. Samas on LMC puhul ohu märk asjaolu, et nende müügitulu on kogu perioodi jooksul olnud suuresti seotud hävitaja F-35 müügitulemustega. LMC nõrkus on ka müügitulu aeglasem juurdekasv võrreldes toodete ja teenuste kuluga. (alaptk 2.2.2.)

LMC tugevus on ärikasumi kiirem juurdekasv võrreldes NOC-ga. NOC-l kasvasid toodete ja teenuste kulud vähem kui LMC-l, kuid sellest hoolimata jäi tema ärikasumi kasv tagasihoidlikumaks. Mõlema ettevõtte nõrkus on tööstusharu keskmisest selgelt aeglasem puhaskasumi juurdekasv. (alaptk 2.2.2.)

Mõlema ettevõtte tugevus on hea lühiajalise maksevõime näitajad, nõrkus aga pikaajalise maksevõime näitajad. Seejuures on LMC pikaajalise maksevõime näitajad tänu omakapitali vähenemisele perioodi jooksul halvenenud. LMC nõrkus on ka nii suutmatus kasvatada müügitulu kasvades intressi mitte kandvate lühiajaliste kohustiste suurust kui ka käibekapitali juhtimise halvenemine. LMC tugevus on aga ärikasumi parem kvaliteet. (alaptk 2.4.)

Mõlemad ettevõtted on analüüsitud perioodil teinud või tegemas suuremaid investeeringuid – LMC Sikorsky ja NOC Orbital ATK soetamise näol. Kuna NOC puhul ei jõudnud tehing perioodi jooksul lõpule, ei saa selle tulemuste kohta veel järeldusi teha. LMC investering on aga olnud edukas, Sikorsky on andnud suure panuse müügitulu kasvu, eriti 2016. a. Investeeringute tegemiseks võetud pikaajalised kohustised mõjutasid eriti LMC maksevõime näitajaid. (alaptk 2.2. ja 2.4.)

Vara efektiivsem kasutamine on NOC tugevus. Eriti paistab see silma varudega seotud näitajates, mis on NOC-l varude vähese mahuga seoses paremad. Vara kasutamise efektiivsuse suurendamiseks tuleks LMC-l varusid vähendada. See on eriti oluline arvestades asjaolu, et kaitsetööstusettevõtete lõpetamata toodang on autori hinnangul vähelikviidsem kui teistel

tööstusharudel. Mõlema ettevõtte nõrkus oli kohustiste kiirem juurdekasvutempo võrreldes vara juurdekasvuga. (alaptk 2.6.)

Mõlema ettevõtte nõrkus on vara tasuvuse vähenemine analüüsitava perioodi lõpuks, LMC-l oli seejuures vähenemine suurem. LMC tugevus on ka kõrgem ja suurenev kapitali rentaablus, NOC kapitali rentaablus vähenes. (alaptk 2.5.1.)

LMC käibekapitali juhtimine oli ettevõtte omanike vaatenurgast NOC-st mõnevõrra efektiivsem, sest käibekapitali käibesiduvuse väärtus oli LMC-l analüüsitud ajavahemikul parem ja lühiajaliste kohustiste kattekordaja puhul oli NOC näitaja ainult marginaalselt parem. Võlausaldajate vaatenurgast on aga parem, kui ettevõttel on võimalikult palju käibekapitali, sest käibevara finantseeritakse siis rohkem omakapitalist. LMC ostjate ettemaksete käibevalde, mis perioodi alguses on NOC samast näitajast oluliselt parem, langeb perioodi lõpuks. Ostjate ettemaksete kasutamine ettevõtte tegevuse finantseerimiseks on LMC teadlik tegevus, kus lepingute täitmist alustatakse alles siis, kui ostja on ettemakse teinud. Selline praktika annab LMC-le nii kindluse, et ettevõttele on lepingu täitmiseks tagatud vajalikud finantsvahendid, kui annab ka võimaluse kasutada intressita finantseerimisallikaid. Nii LMC-l kui ka NOC-l tuleks rahakäibe juhtimise parandamiseks kaaluda ostjate ettemaksete osatähtsuse suurendamist koguarvas ning uurida võimalusi tarnijate arвете maksetähtaegade pikendamiseks. (alaptk 2.4.)

Efektiivsusmaatriksi kohaselt on LMC efektiivsusnäitajad NOC-st paremad. Ka ettevõtte üldise efektiivsuse võrdlusindeksi ja kasvuideksi järgi on LMC majandustegevus efektiivsem. Et NOC halvamate tulemuste põhjuseks on materiaalse põhivara soetamine, tüürettevõtte soetamiseks võetud kohustised ning vabatahtlikud sissemaksed pensionifondi, on tõenäoline, et tulevikus aitavad need NOC efektiivsust kasvatada. (alaptk 2.7.)

Mõlema ettevõtte puhul võib tulevikus probleemiks osutuda liigne sõltuvus ühes kliendist, USA valitsusest. Kui LMC on suutnud USA valitsusega sõlmitud lepingute osatähtsust müügitulus analüüsitud ajavahemikul vähendada 77%-lt 69%-ni müügitulust, siis NOC-l on see osatähtsus, vastupidi, pisut suurenenud ehk 84%-lt 85%-ni. Kuigi mõlemal ettevõttel on suhteliselt lai tootja- ja teenuseportfell, on igas kategoorias valitsusega sõlmitud lepingute osatähtsus müügitulus väga suur. Seega mõjutaksid võimalikud eelarvekärped või eelarve külmutamine kindlasti ka nende majandustulemusi. Tööstusharu iseärasuste (ekspordipiirangud) tõttu on kaitsetööstusettevõtetel võrreldes teiste tööstusharudega uute turgude leidmine raskendatud, kuid ühest suurest kliendist

tuleneva riski maandamiseks on see vajalik, eriti tuleks tähelepanu pöörata välisurgudelt saadava müügitulu osatähtsuse suurendamisele. (alaptk 1.2. ja 2.8.)

LMC jaoks on suur risk ka F-35 müügitulu suur osatähtsus kogumüügitulus. 2016. a USA kaitseministeeriumi valitsemisalas valminud raport (The Office of the Director, Operational Test and Evaluation 2016) tuvastas F-35 programmiga seoses hulgaliselt puudusi nii tehniliste näitajate kui ka üldise lepingu täitmise tähtaegade ja kulude kokkulepitud taseme olulise ületamise suhtes. Intsidendid lennukitega jätkusid ka 2017. a. Ettevõtte ise ei ole oma majandusaasta aruannetes probleeme tunnistanud ega seega ka nende lahendamiseks meetmeid välja pakkunud. 2018. a kukkus alla USA lennuväe F-35, intsidendi põhjustasid tehnilised puudused. Õnnetuse tagajärjel peatati tähtajatult kõik F-35 lennud USA-s (Copp, Snow 2018). F-35 probleemid on jätkunud ka 2019. a, kui pärast ühe Jaapanile kuuluva F-35 alla kukkumist aprillis avalikustati, et Jaapanile kuuluvast 13-st sama tüüpi lennukist viis on teinud läbi kokku seitse hädamaandumist pooleteise aasta jooksul enne ühe lennuki alla kukkumist. See teave võib mõju avaldada näiteks Soomes käimasolevale hävitajate hankele, kus F-35 on seni olnud üks soosikutest (Huhtanen 2019). Seega tuleb LMC-l teadus- ja arendustegevusele oluliselt rohkem panustada. Ehkki LMC teadus- ja arendustegevuse kulud on perioodil 64% suurenenud, ei ole see siiani toonud kaasa paranemist kvaliteedis. Ettevõttel tuleb rohkem panustada ka kvaliteedikontrolli tõhustamisele. Ka NOC-l on olnud probleeme kvaliteediga, kuid ligilähedaseltki mitte sellises ulatuses (Whiteman 2017). Probleemid kvaliteedi ja tähtaegadega on USA kaitsetööstuses siiski tavalised ja on vähemalt osaliselt põhjustatud ebarealistlikest tellimustest (Alic 2013). Siiski peaks LMC autori hinnangul suurendama arengu- ja uurimiskulusid, et vähendada F-35 kvaliteediprobleemidest tuleneda võivat maine- ja majanduslikku kahju.

KOKKUVÕTE

Magistritöös uuris autor USA kaitsetööstusettevõtete LMC ja NOC majandusaasta aruannete abil ettevõtete majandustulemuste erinevust ja muutumist aastatel 2015–2017. Töö eesmärk oli välja selgitada ettevõtete tugevad ja nõrgad küljed ning leida viise nõrkade külgede parandamiseks. Eesmärgi saavutamiseks püstitas autor neli uurimisküsimust, millele vastuste leidmiseks kasutas autor vertikaal-, horisontaal-, trendi-, suhtarvu- ja teguranalüüsi, koostas efektiivsusmaatriksi ning leidis ettevõtete üldise efektiivsuse võrdlusindeksi ja kasvuindeksid.

Autor tutvus analüüsi tegemisel ka varasemate USA kaitsetööstuse valdkonnas tehtud teadustöödega ja leidis, et neid on vähe. Peamiselt on siiani uuritud kaitsetööstusettevõtete kasumlikkust võrreldes teiste tööstusharudega. USA kaitsetööstuse arenguid uurides jõudis autor järeldusele, et pärast külma sõja lõppu on analüüsitava tööstusharu USA-s enim mõjutanud muutused riigi kaitsekulutuste tasemes ja USA valitsuse teadlik konsolideerumist toetav poliitika. Kaitsetööstuse olulisim iseärasus on sõltuvus riigist. Ettevõtete raamatupidamise arvestuspõhimõtteid uurides jõudis autor järeldusele, et analüüsiks vajaliku võrreldavuse saavutamiseks tuleb ettevõtete põhjaruandeid korrigeerida. Pärast korrigeerimist hindas autor aruanded piisavalt võrreldavateks.

Püsitatud uurimisküsimustele leidis autor järgnevad vastused.

1. Kas ja kuidas erinesid võrreldavate ettevõtete põhjaruannete struktuurid, arengukiirus ja maksevõime näitajad? Mis olid võimalike erinevuste põhjused?

Bilansside vertikaalanalüüsist nähtus, et kuigi ettevõtete põhivara ja käibevara osatähtsus koguarvas oli analüüsitava perioodil üldjoontes sarnane, oli eri varagruppide osatähtsus koguarvas siiski mõneti erinev. Suuremad erinevused olid edasilükkunud tulumaksuvara suurem osatähtsus LMC koguarvas, mis tuli USA 2017. aasta tulumaksureformi tulemusel alla hinnata, ja varude väike osatähtsus NOC koguarvas, mis annab tunnistust varude paremast juhtimisest. Et mõlemad ettevõtted on aastate jooksul läbi teinud palju ühinemisi, moodustas suurima osa nende põhivarast firmaväärtus (LMC-l 23–29% ja NOC-l 36–51% koguarvast).

Kasumiaruannete vertikaalanalüüsist selgus, et võrreldavate ettevõtete müügitulu struktuur on erinev – LMC-l on toodete osatähtsus müügitulus märgatavalt suurem kui NOC-l. Mõlemal

ettevõttel moodustab müügitulust märkimisväärselt suure osa tulu lepingutest USA valitsusega. NOC kasumiaruande struktuur ei ole perioodi jooksul oluliselt muutunud, suurim muutus oli teenuste müügitulu osatähtsuse vähenemine müügitulus. LMC kasumiaruande struktuur muutus rohkem, olulisemad muutused olid puhaskasumi suhte vähenemine ja tulumaksukulu suhte suurenemine müügitulusse, seejuures oli mõlema muudatuse põhjus tulumaksureform.

Ettevõtete arengukiirust analüüsid autor järeldusele, et mõlema ettevõtte bilansis toimusid analüüsitaval perioodil olulised muutused peaaegu kõigis varakategooriates, mis olid peamiselt tingitud tulumaksureformist või teise ettevõtte soetamisest või müügist. Perioodi lõpuks oli mõlema ettevõtte koguvara suurenenud (LMC-l 26% ja NOC-l 31%). Suurenesid ka mõlema ettevõtte kohustised, peamiselt võlakirjade emiteerimise tõttu (LMC-l 40%, NOC-l 44%). Olulised muutused toimusid omakapitalis, seejuures kahanes NOC omakapital 3%, LMC-l aga 18%. LMC omakapital oli perioodi lõpuks negatiivne, olles 2017. a kahanenud 38%. Muutused LMC omakapitalis põhjustas tulumaksureform, NOC omakapitalis aga omaaktsiate tagasiostmine.

Mõlema ettevõtte müügitulu juurdekasvutempo ületas perioodil tööstusharu keskmist. Ka ärikasumi puhul olid tulemused tööstusharu keskmisest paremad, v.a 2017. a, kui toimus tulumaksureform. LMC ärikasumi juurdekasvutempo oli perioodi jooksul oluliselt kiirem kui NOC-l. LMC-l kasvasid ka toodete ja teenuste kulud kiiremini, kuid tema ärikasum kasvas sellegipoolest NOC-st kiiremini. Näitaja, mis oli mõlemal võrreldaval ettevõttel tööstusharu keskmisest selgelt halvem, oli puhaskasumi juurdekasvutempo. Perioodi lõpuks vähenes mõlema ettevõtte puhaskasum, kuid arvestades, et vähenemise põhjus oli tulumaksureform, ei ole see pikemas perspektiivis tingimata halb tulemus. Seda eeldades, et tulevikus võivad madalamast tulumaksumäärast mõlemad ettevõtted.

Ettevõtete maksevõimet analüüsid autor järeldusele, et mõlema ettevõtte lühiajaline maksevõime on võrreldes tööstusharu keskmisega hea. Pikaajalise maksevõime näitajad on investeerimiseks võetud võlakohustiste ja tulumaksureformi tõttu halvad, kuid alanenud tulumaksumäär tulevikus tõenäoliselt parandab majandustulemusi. NOC investeeringu tulemusi on veel vara hinnata. Rahakäibe ja käibekapitali juhtimise poolest olid LMC näitajad perioodi jooksul paremad, aga perioodi lõpuks näitajad halvenesid. Mõlema ettevõtte ärikasumi kvaliteet oli analüüsitud perioodil hea.

2. Kas ja kuidas erinesid võrreldavad ettevõtted vara ja kapitali tasuvuse poolest? Mis olid võimalike erinevuste põhjused?

Vara puhasrentaablust analüüsidest tuvastas autor, et perioodi lõpuks langes mõlema ettevõtte vara puhasrentaablus, seejuures oli LMC-l langus suurem (8-lt 4%-le) kui NOC-l (8-lt 7%-le). Vara käibesiduvuse näitaja LMC-l küll paranes 0,9-lt 1,1-le, kuid see ei olnud piisav, et hoida ära vara puhasrentaabluse vähenemist tulumaksureformi tõttu. Kui NOC-l mõjutasid langust vara käibesiduvus ja müügitulu puhasrentaablus üsna ühesugustes proportsioonides, siis LMC-l oli languse peapõhjus puhaskasumi vähenemine tulumaksureformi tõttu, vara käibesiduvuse näitaja seejuures paranes, kuid ei olnud piisav, et takistada vara puhasrentaabluse vähenemist.

Kapitali rentaabluse suhtes jõudis autor järeldusele, et LMC kapitali rentaablus oli perioodi jooksul pisut suurem (vahemikus 37,4–41,5%) kui NOC-l (vahemikus 19,7–26,5%). LMC kapitali rentaablus kasvas perioodi jooksul ja NOC-l kahanes. Kapitali rentaabluse muutumise põhjustasid LMC-l tulumaksureform ja tütarettevõtte müük, NOC-l tütarettevõtte soetamiseks võetud pikaajalised kohustised.

3. Kas ja kuidas erinesid võrreldavad ettevõtted vara kasutamise efektiivsuse poolest? Mis olid võimalike erinevuste peamised põhjused?

Vara kasutamise efektiivsuse analüüsist nähtus, et NOC kasutab oma vara efektiivsemalt, seda kõigi analüüsitud näitajate lõikes. Selle peamiseks põhjuseks oli varude oluliselt väiksem hulk (2–3% koguarast) võrreldes LMC-ga (8–10% koguarast). Negatiivse trendina on NOC operatsiooni- ja rahatsüklid perioodi jooksul pikenenud (vastavalt 61-lt 70 päevale ja 11-lt 17 päevale). LMC näitajad aga paranesid perioodi lõpuks (vastavalt 129-lt 101 päevale ja 44-lt 40 päevale).

4. Kas ja kuidas erinesid võrreldavad ettevõtted majandustegevuse üldise efektiivsuse poolest? Mis olid võimalike erinevuste peamised põhjused?

Ettevõtete üldisest efektiivsusmaatriksist nähtus, et ettevõtete maatriksite juhtelemendid e. vaba raha ja keskmise kapitali suhe muutusid perioodi jooksul vastassuunaliselt – LMC vaba raha suhe keskmise kapitali kahanes 2016. a ja kasvas 2017. a, NOC-l vastupidi. LMC vaba raha ja keskmise kapitali suhte kahanemisele avaldas kõige suuremat mõju äritegevuse puhaskäibe ja tulumaksu- ja intressikulueelse kasumi suhte muutus (mõjuulatus 145%) 2016. a toimunud IS&GS müügi tõttu, kasvamisest järgmisel aastal mõjutas enim (mõjuulatus 96%) äritegevuse puhaskäibe ja tulumaksu- ja intressikulueelse kasumi suhte muutus edasilükkunud tulumaksu

tõttu kasvanus äritegevuse puhasrahakäibe mõjul. NOC vaba raha ja keskmise kapitali suhte kasvamisele 2016. a avaldas enim mõju vabatahtlik äritegevuste puhasrahakäibe ja tulumaksu- ja intressikulueelse kasumi suhte muutus (mõjuulatus 169%) 500 miljoni dollari suuruse sissemaks tõttu pensionifondi. NOC vaba raha ja keskmise kapitali suhte kahanemist järgmisel aastal mõjutasid mitu faktorit ühtlaselt. LMC majandusetegevus oli NOC-st keskmiselt 32% efektiivsem, tema efektiivsus kasvas keskmiselt 7% aastas, NOC efektiivsus aga kahanes keskmiselt 4% aastas. Siiski ei tähenda see seda, et pikemas perspektiivis oleks NOC tegevus vähem efektiivne. Optimismiks annavad põhjust NOC näitajate halvenemise põhjused – investeringud materiaalsesse põhivarasse, tütarettevõtte soetamiseks võetud kohustised ja vabatahtlikud sissemaksed pensionifondi. LMC maatriksist torkab silma nelja toodete ja teenuste kuludega seotud näitaja halvenemine analüüsitava ajavahemiku lõpuks.

5. Mis on võrreldavate ettevõtete tugevad ja nõrgad küljed? Kuidas nõrku külgi parandada?

Ettevõtete ühised tugevad küljed on stabiilne kliendibaas, tööstusharu keskmisest kiirem müügitulu kasv, hea lühiajaline maksevõime ja hea ärikasumi kvaliteet. Mõlema puhul on nõrkuseks kohustiste kiirem juurdekasv võrreldes koguvara juurdekasvuga, halb pikaajaline maksevõime, puhaskasumi vähenemine, vara puhasrentaabluse vähenemine ja suur sõltuvus USA valitsusest kui suurimast kliendist.

LMC tugevused võrreldes NOC-ga olid kiirem ärikasumi juurdekasv, ostjate ettemaksete oskuslikum kasutamine ettevõtte tegevuse finantseerimisel, kapitali rentaabluuse kasv, operatsiooni- ja rahatsüklite lühenemine, efektiivsem käibekapitali juhtimine, kõrgem üldine efektiivsus ning sõltuvuse vähenemine USA valitsusest kui suurimast kliendist. LMC nõrkused olid müügitulu aeglasem juurdekasv võrreldes toodete ja teenuste kuluga, müügitulu väga suur sõltuvus ühest programmist, varude kiirem juurdekasv, edasilükkunud tulumaksuvarade suurem osatähtsus koguvaras ning omakapitali vähenemine kogu analüüsitud perioodi lõikes.

NOC tugevused võrreldes LMC-ga olid vara efektiivsem kasutamine, sh varude parem juhtimine, ja omakapitali kasvamine 2017. aastal. NOC nõrkused olid madalam üldine efektiivsus, suurenev sõltuvus USA valitsusest, operatsiooni- ja rahatsüklite pikenemine ja kapitali rentaabluuse vähenemine.

Nõrkade külgede parandamiseks võiks autori hinnangul teha järgmist:

1. Vara kasutamise efektiivsuse tõstmiseks tuleks LMC-l parandada varude juhtimist varude vähendamise teel, näiteks tarnetingimusi parandades või uusi tarnijaid leides.
2. Tulevaste võimalike tulumaksureformide mõju vähendamiseks võiks LMC hoida edasilükkunud tulumaksuvara hulka bilansis võimalikult väiksena.
3. Rahakäibe juhtimise parandamiseks soovitab autor mõlemal ettevõttel pikendada tarnijate arvete maksetähtaegu ja kasutada senisest enam ostjate ettemakseid kui intressivaba finantseerimisvahendit.
4. LMC-l tuleks analüüsida kulude kiirema kasvu põhjuseid võrreldes müügitulu kasvuga. Lisaks tuleks võimaliku maine- ja majandusliku kahju ärahoidmiseks täiendavalt tähelepanu pöörata F-35 kvaliteedile. Selleks tuleks panustada nii arengu- ja uurimiskulude suurendamisesse kui ka kvaliteedikontrolli.
5. Mõlemal ettevõttel tuleks leida täiendavaid võimalusi uute turgude leidmiseks, et vähendada sõltuvust USA valitsusega sõlmitud lepingutest.

Autori hinnangul sai magistritöö eesmärk täidetud. Magistritööd on võimalik edasi arendada ettevõtete eri ärisegmentide või tootekategooriate analüüsimisega (nt juhtimissüsteemid, mehitamata lennubahendid, kosmosesõidukid jne).

SUMMARY

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE FINANCIAL STATEMENTS OF U.S. DEFENSE COMPANIES BASED ON LOCKHEED MARTIN CORPORATION AND NORTHROP GRUMMAN CORPORATION DURING THE YEARS 2015–2017

Elin Pärnamäe

Defense industry is closely linked to the broader defense capability of any country. As without defense industry it would not be possible to build the military capabilities vital for military defense, it is the opinion of the author of the master thesis that defense industry holds a more strategic role compared to other industries. Another aspect that makes defense industry stand out is its high dependence on the state – its clients are mainly states, also states have imposed a high number of restrictions on their production, export and contracting activities.

The aim of the thesis is to identify the strengths and weaknesses of the economic activities of two defense companies of the United States (US) as the country with the world's biggest defense budget. The author chose to compare Lockheed Martin Corporation (LMC) and Northrop Grumman Corporation (NOC), which are the 1st and 5th largest defense companies in the world by total sales.

The master's thesis is comprised of two chapters. In the first chapter the author provides an overview of the developments and characteristic features of the defense industry and introduces the two companies. The second chapter begins with a comparison of the main accounting principles of the two companies and the author's choices of adjustments to the financial statements used. The main part of the second chapter comprises the comparative analysis of the financial statements of the years 2014.-2017. The analysis was conducted using vertical, horizontal and trend analysis, ratios and component analysis and the efficiency matrix analysis.

The author reached the conclusion that the strong features of both companies were a strong client base, faster growth of net sales compared to industry averages, good short-term solvency and good

quality of operating profit. At the same time the two companies shared the weaknesses of slower growth of net assets compared to total liabilities, poor long-term solvency, decreasing return on assets and high dependence on the US Government in terms of sales.

The strengths of LMC were its skillful use of customer advances as a source of cash, an overall higher efficiency in nearly all of the elements of the efficiency matrix, a faster growth of operating profit and growth of return on capital employed. LMC also succeeded in decreasing its dependency of the US Government by decreasing the share of net sales from the government. LMC's weaknesses were the slower growth of net sales compared to cost of sales and the faster growth of inventories compared to NOC. A serious risk for LMC is also the high proportion of sales derived from its biggest project F-35, which has demonstrated a number of deficiencies in the past few years. The 2017 US Tax Reform also had a significant influence on the financial results of LMC. As the reform decreased the corporate income tax rate from 35% to 21%, LMC had to write down 1.9 billion US dollars of its deferred tax assets, which resulted in negative stockholders' capital and significantly reduced net profit.

The strength of NOC was its efficient use of assets compared to LMC, especially with regard to its management of inventories, as NOC has been able to keep a significantly lower share of inventories. On the other hand NOC's overall efficiency level was lower than LMC's. LMC's overall efficiency level was 32% higher on average than NOC's. LMC's average yearly efficiency growth was 7%, while NOC's average yearly efficiency decline was 4%.

To improve financial results and efficiency the author suggests the following:

1. Both companies should seek opportunities to find new markets in order to reduce their dependence on the US Government.
2. LMC should seek to reduce their inventories, one way to do that would be to negotiate better arrangements from existing vendors or seek new ones.
3. Keeping in mind potential new tax reforms, it would be advisable for LMC to keep the amount of deferred tax assets at a lower level.
4. Both companies should seek to improve the payment arrangements for accounts payable and increase the usage of customer advances as an interest-free financing mechanism.
5. LMC should analyse the reasons behind the faster growth of its cost of sales compared to sales. Additional attention should also be paid to the quality issues of F-35, as the ongoing deficiencies in quality could result in serious legal liabilities and damage to the company's reputation.

KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

- Agapos, A. M., Gallaway, L. E. (1970). Defense Profits and the Renegotiation Board in the Aerospace Industry. *Journal of Political Economy*, No 5, Vol 78, 1093–1105
- Alic, J.A. (2013). *Managing US Defense Acquisition*. Oxford University Press
- Alver, J., Reinberg, L. (2002). *Juhtimisarvestus*. Deebet
- Alver, L., Alver, J. (2011a). *Majandusarvestus ja rahandus. Leksikon I A–L*. Tallinn. Deebet.
- Alver, L., Alver, J. (2011b). *Majandusarvestus ja rahandus. Leksikon II M–Y*. Tallinn. Deebet
- Caverley, J.D. (2007). United States Hegemony and the New Economics of Defense, *Security Studies*, Vol 16, No 4, 598–614
- Chipman, J., Giegerich, B., Hackett, J., Payne, N. (2017). *The Military Balance: the Annual Assessment of Global Military Capabilities and Defence Economics*. The International Institute for Strategic Studies, Routledge Journals
- Citigroup Inc. 2017. a majandusaasta aruanne. Kättesaadav: <https://www.citigroup.com/citi/investor/pres.htm>
- Copp, T., Snow, D. (11.10.2018). All US F-35s grounded worldwide. *Military Times*
- CSI Market kodulehekülg https://csimarket.com/Industry/Industry_Data.php?ind=201
- Defense Security Cooperation Agency koduleht <http://dscamilitarysalesfms.com>
- Deutsch, J. (2001). Consolidation of the U.S. Defense Industrial Base. *Acquisition Review Quarterly*, the Defense Acquisition University, No 3, 137–150
- Downes, J., Goodman, J.E. (2003). *Dictionary of Finance and Investment Terms*. Barron's Educational Series
- Financial Accounting Standards Board, ASU 2015–17, *Balance Sheet Classification of Deferred Taxes*. Kättesaadav: <https://www.fasb.org/home>
- General Services Administration. Kodulehekülg: <https://www.gsa.gov/cdnstatic/SF1408-14b.pdf?forceDownload=1>
- Gholz, E. (2019). Conventional Arms Transfers and US Economic Security. *Strategic Studies Quarterly*, No 1, Vol 3, 42–65
- Green, J.A. (2019). Industrial Base Gears Up for Great Power Conflict, *National Defense – NDIA's Business & Technology Magazine*
- Herwitz, D.R., Barrett, M.J. (2001). *Accounting for Lawyers*. Foundation Press
- Huhtanen, J. (17.04.2019). Suomen hävittäjähankkeessa mukana olevalla F-35:llä ollut useita hätälaskuja Japanissa. *Helsingin Sanomat*

- Innovation With Purpose – Lockheed Martin’s First 100 Years* (2013). Lockheed Martin Corporation. Kättesaadav: www.lockheedmartin.com
- Internal Revenue Service koduleht: www.irs.gov
- John S. McCain National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2019. (NDAA 2018) Pub.L. 115-232
- Kaitseministeeriumi pressiteade (02.10.2003) *Kellaveres avati õhuruumi seire radar*. Kättesaadav: www.kaitseministeerium.ee
- Kaitseministeeriumi pressiteade (18.11.2014) *Eesti ostis tankitõrjesüsteemi Javelin*. Kättesaadav: www.kaitseministeerium.ee
- Kopač, E. (2006) Defense Industry Restructuring: Trends in European and U.S. Defense Companies, *Transition Studies Review*, Vol 13, No 2, 283–296
- Lichtenberg, R. (1992). A Perspective on Accounting for Defense Contracts. *The Accounting Review*, No 4, Vol 67, 741–752
- Lockheed Martin Corporationi majandusaasta aruanded 2011–2017. Kättesaadavad: <https://www.lockheedmartin.com/en-us/news/annual-reports.html>
- Lundmark, M. (2011). *Transatlantic Defence Industry Integration – Discourse and action in the organizational field of the defence market*. Stockholm School of Economics
- Marketline. (2019). *Company profile – Lockheed Martin Corporation*. Kättesaadav: <https://advantage.marketline.com/Product?ptype=Companies&pid=2640761E-E6A0-4777-8F90-C232BBE4C541>
- Marketline. (2019). *Company profile – Northrop Grumman Corporation*. Kättesaadav: <https://advantage.marketline.com/Product?ptype=Companies&pid=9D3EC0C0-911A-4E88-9064-4359FF254A52>
- Marketline. (2018). *Industry Profile: Aerospace and Defence in the United States*. Kättesaadav: <https://advantage.marketline.com/Product?ptype=Industries&pid=MLIP2853-0055>
- Marketline. (2018). *Defense Spending in the United States*. Kättesaadav: <https://advantage.marketline.com/Product?ptype=Industries&pid=MLIP2774-0025>
- McCormick, R., Hunter, A.P., Sanders, G. (2017) Measuring the Impact of Sequestration and the Drawdown on the Defense Industrial Base, *Center for Strategic and International Studies*, Rowman&Littlefield
- Mereste, U. (1987). *Majandusanalüüsi teooria*. Tallinn. Valgus
- Moens, A., Domisiewicz, R. (2001) European and North American Trends in Defence Industry: Problems and Prospects of a CrossAtlantic Defence Market. *Department of Foreign Affairs and International Trade*, Canada
- Nakashima, E. (13.08.2018). Pentagon is rethinking its multibillion dollar relationship with US defence contractors to boost supply chain security. *The Washington Post*

Nasdaq'i kodulehekülj: www.nasdaq.com

Neuman, S. (2010) Power, influence, and hierarchy: Defense industries in a unipolar world, *Defence and Peace Economics*, Vol 21, No 1, 105–134

Northrop Grumman Corporationi majandusaasta aruanded (2014–2017). Kättesaadavad: <http://www.northropgrumman.com/AboutUs/AnnualReports/Pages/default.aspx>

Reynolds, R. H., McCallister, E. B., Grafton, J. S., Creager, K. L. (2019) The Management of Security Cooperation: A Comparison of Foreign Military Sales and Direct Commercial Sales. *Defense Institute of Security Cooperation Studies*. Kättesaadav: <http://www.discs.dscs.mil>

Rogerson, W. P. (1992). Overhead Allocation and Incentives for Cost Minimization in Defense Procurement. *The Accounting Review*, No 4, Vol 67, 671–690

Security Assistance Monitor Kättesaadav: <http://securityassistance.org/>

Siegel, J. G., Shim, J.K., Hartman, S.W. (1992). *The McGraw-Hill Pocket Guide to Business Finance*. McGraw-Hill

Siimann, P. (2018). *Usage of Efficiency Matrix in the Analysis of Financial Statements*. Tallinna Tehnikaülikool

Stockholm International Peace Research Institute'i andmebaas. Kättesaadav <https://sipri.org/databases>

Stockholm International Peace Research Institute. (2017). *SIPRI Yearbook 2017: Armaments, Disarmament and International Security*. Oxford University Press

The Office of the Director, Operational Test and Evaluation. *F-35 Joint Strike Fighter*. Kättesaadav: <https://www.dote.osd.mil/pub/reports/FY2016/pdf/dod/2016f35jsf.pdf>

Thielman, S. (12.12.2017) Trump's tweet about Lockheed-Martin cuts \$4bn in value as share prices fall. *The Guardian*

Walker, R.S, Peters F.W., Aldrin, B. et al. (2002) Final Report of the Commission on the Future of the United States Aerospace Industry, *Commission on the Future of the United States Aerospace Industry*

Wang, C., San Miguel, J. (2012). The Excessive profits of Defence Contractors: Evidence and Determinants. *Journal of Public Procurement*, No 3, Vol 12, 386–406

Wayne, L. (17.07.1998). Lockheed cancels Northrop Merger, citing U.S. Stand. *New York Times*

Weidenbaum, M. L. (1968). Arms and the American Economy: A Domestic Convergence Hypothesis. *The American Economic Review*, No 58, Vol 2, 428–437

Whiteman, L. (08.11.2017). Northrop, Lockheed Come Under Pentagon Fire for Quality Issues. *The Motley Fool*

Wright, M.G. (1975). What Management Can Learn from Ratios. *Managerial Finance* No 1, Vol 1, 30–39

LISAD

Lisa 1. Lockheed Martin Corporationi korrigeeritud bilanss 2014–2017

Bilansikirje/-rühm	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017
Raha ja ekvivalendid	1 446	1 090	1 837	2 861
Ostjate tasumata arved	5 877	8 061	8 202	8 603
Varud	2 804	4 962	4 670	4 487
Muu käibevara	744	622	399	1 510
Käibevara kokku	10 871	14 735	15 108	17 461
Materiaalne põhivara	4 751	5 490	5 549	5 775
Firmaväärtus	10 862	13 576	10 764	10 807
Edasilükkunud tulumaksuvara	5 464	5 933	6 625	3 111
Muu põhivara	5 098	9 394	9 760	9 367
Põhivara kokku	26 175	34 393	32 698	29 060
Vara kokku	37 046	49 128	47 806	46 521
Laenukohustised	–	950	–	750
Võlad tarnijatele	1 562	1 974	1 653	1 467
Ostjate ettemaksud	5 775	6 988	6 776	6 752
Võlad töövõtjatele	1 824	1 916	1 764	1 785
Muud lühiajalised kohustised	1 951	2 223	2 349	1 883
Lühiajalised kohustised kokku	11 112	14 057	12 542	12 637
Laenukohustised	6 142	14 305	14 282	13 513
Töösuhtejärgsete hüvitiste eraldis	12 515	12 877	14 717	16 422
Muud pikaajalised kohustised	3 877	4 792	4 659	4 558
Pikaajalised kohustised kokku	22 534	31 974	33 658	34 493
Kohustised kokku	33 646	46 031	46 200	47 130
Aksiakapital nimiväärtuses	314	303	289	284
Jaotamata kasum	14 956	14 238	13 324	11 573
Muud reservid	–11 870	–11 444	–12 102	–12 540
Vähemusosalus	–	–	95	74
Omakapital kokku	3 400	3 097	1 606	–609
Kohustised ja omakapital kokku	37 046	49 128	47 806	46 521

Allikas: autori koostatud LMC 2014–2017 majandusaasta aruannete põhjal (miljonit dollarit)

Lisa 2. Northrop Grumman Corporationi korrigeeritud bilanss 2014–2017

Bilansikirje/-rühm	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017
Raha ja ekvivalendid	3 863	2 319	2 541	11 225
Ostjate tasumata arved	2 806	2 841	3 299	3 976
Varud	742	807	816	780
Muu käibevara	369	367	200	368
Käibevara kokku	7 780	6 334	6 856	16 349
Materiaalne põhivara	2 563	2 658	3 149	3 688
Firmaväärtus	12 466	12 460	12 450	12 455
Edasilükkunud tulumaksuvara	2 026	1 409	1 462	475
Muu põhivara	1 737	1 593	1 697	1 950
Põhivara kokku	18 792	18 120	18 758	18 568
Vara kokku	26 572	24 454	25 614	34 917
Laenukohustised	3	110	12	867
Võlad tarnijatele	1 305	1 282	1 554	1 661
Ostjate ettemaksed	1 713	1 537	1 471	1 617
Võlad töövõtjatele	1 441	1 195	1 342	1 382
Muud lühiajalised kohustised	1 430	1 333	1 251	1 438
Lühiajalised kohustised kokku	5 892	5 457	5 630	6 965
Laenukohustised	5 925	6 416	7 058	14 399
Töösuhtejärgsete hüvitiste eraldis	6 555	6 172	6 818	5 511
Muud pikaajalised kohustised	965	887	849	994
Pikaajalised kohustised kokku	13 445	13 445	14 725	20 904
Kohustised kokku	19 337	18 902	20 355	27 869
Aksiakapital nimiväärtuses	199	181	175	174
Ülekurss	–	–	–	44
Jaotamata kasum	12 392	10 661	10 630	11 548
Muud reservid	–5 356	–5 320	–5 546	–4 718
Omakapital kokku	7 235	5 522	5 259	7 048
Kohustised ja omakapital kokku	26 572	24 454	25 614	34 917

Allikas: autori koostatud NOC 2014–2017 majandusaasta aruannete põhjal (miljonit dollarit)

Lisa 3. Lockheed Martin Corporationi korrigeeritud kasumiaruanne 2014–2017

Kasumiaruande kirje/rühm	2014	2015	2016	2017
Tooted	34 984	34 868	40 365	43 875
Teenused	4 962	5 668	6 883	7 173
Müügitulu kokku	39 946	40 536	47 248	51 048
Toodete ja teenuste kulu	-31 721	-32 192	-38 256	-41 352
Brutokasum	8 225	8 344	8 992	9 696
Üld- ja halduskulud	-3 607	-3 841	-3 996	-4 298
Muu tulu, neto	329	220	487	373
Ärikasum	4 947	4 723	5 483	5 771
Finantstulud ja -kulud				
Intressikulud	-340	-443	-663	-651
Muud finantstulud	70	19	66	149
Kasum jätkuvatest tegevustest enne tulumaksustamist	4 677	4 299	4 886	5 269
Tulumaksukulu	-1 424	-1 173	-1 133	-3 340
Puhaskasum jätkuvatest tegevustest	3 253	3 126	3 753	1 929
Puhaskasum lõpetatud tegevustest	361	479	1 549	73
Puhaskasum	3 614	3 605	5 302	2 002

Allikas: autori koostatud LMC 2014–2017 majandusaasta aruannete põhjal (miljonit dollarit)

Lisa 4. Northrop Grumman Corporationi kasumiaruanne 2014–2017

Kasumiaruande kirje/rühm	2014	2015	2016	2017
Tooted	14 015	13 966	14 738	16 038
Teenused	9 964	9 560	9 770	9 765
Müügitulu kokku	23 979	23 526	24 508	25 803
Toodete ja teenuste kulu	-18 378	-17 884	-18 731	-19 849
Brutokasum	5 601	5 642	5 777	5 954
Üld-ja halduskulud	-2 405	-2 566	-2 584	-2 655
Ärikasum	3 196	3 076	3 193	3 299
Finantstulud ja -kulud				
Intressikulud	-282	-301	-301	-360
Muud finantstulud	23	15	31	110
Kasum enne tulumaksustamist	2 937	2 790	2 923	3 049
Tulumaksukulu	-868	-800	-723	-1 034
Puhaskasum	2 069	1 990	2 200	2 015

Allikas: autori koostatud NOC 2014–2017 majandusaasta aruannete põhjal (miljonit dollarit)

Lisa 5. Lockheed Martin Corporationi 2015–2017 rahakäibe aruanded

Rahakäibe aruande kirje/rühm	2015	2016	2017
Aruandeaasta puhaskasum	3 605	5 302	2 002
Korrigeerimised:			
Põhivara kulum ja amort.	1 026	1 215	1 195
Aktsiapõhised hüvised töötajatele	138	149	158
Edasi lükkunud tulumaks	-445	-152	3 432
Koondamistasud	102	99	-
Kasum kinnisvara müügist	-	-	-198
Kasum IS&GS müügist	-	-1 242	-73
Kasum AWE soetusest	-	-104	-
Vara ja kohustiste muutus:			
Ostjate tasumata arved	-256	-811	-401
Varud	-398	-46	183
Tarnijatele tasumata arved	-160	-188	-189
Ostjate ettemaksed	-32	3	-24
Töösuhtejärgsed hüvitised	1 068	1 028	1 316
Tulumaks	-48	146	-1 210
Muu	501	-210	285
Äritegevuse puhasrahakäive	5 101	5 189	6 476
Väljaminekud põhivara soetamisel	-939	-1063	-1 177
Tütarettevõtete soetamine	-9 003	-	-
Muu rahakäive investeerimistegevusest	208	78	30
Investeerimistegevuse puhasrahakäive	-9 734	-985	-1 147
Omaaktsiate tagasiostmine	-3 071	-2 096	-2 001
Makstud dividendid	-1 932	-2 048	-2 163
Laekumised IS&GS müügist	-	1 800	-
Laekumised aktsiaoptsoonide kasutamisest	174	106	71
Väljamaksed pikaajaliste kohustiste tagasimakseteks	-	-952	-
Laekumised pikaajaliste kohustiste võtmisest	9 101	-	-
Laekumised krediidasutustelt pikaajaliste kohustiste võtmisel	6 000	-	-
Väljamaksed krediidasutustele pikaajaliste kohustiste tagasimakseteks	-6 000	-	-
Muu rahakäive finantseerimistegevusest	5	-267	-212
Finantseerimistegevuse puhasrahakäive	4 277	-3 457	-4 305
Raha ja ekvivalentide muutus	-356	747	1 024
Raha ja ekvivalendid perioodi alguses	1 446	1 090	1 837
Raha ja ekvivalendid perioodi lõpus	1 090	1 837	2 861

Allikas: autori koostatud LMC 2015–2017 majandusaasta aruannete põhjal (miljonit dollarit)

Lisa 6. Northrop Grumman Corporationi 2015–2017 rahakäibe aruanded

Rahakäibe aruande kirje/rühm	2015	2016	2017
Aruandeaasta puhaskasum	1 990	2 200	2 015
Korrigeerimised:			
Põhivara kulum ja amort.	467	456	475
Aktsiapõhised hüvised töötajatele	99	93	94
Maksusoodustused aktsiapõh. hüvistelt	-103	-	-
Edasi lükkunud tulumaks	572	36	603
Vara ja kohustiste muutus:			
Ostjate tasumata arved	-30	-461	-677
Varud	-80	-15	36
Tarnijatele tasumata arved	-632	198	539
Ostjate ettemaksed	43	-110	-81
Töösuhtejärgsed hüvitised	-263	393	-191
Tulumaks	135	148	-157
Muu	-36	-125	-43
Äritegevuse puhasrahakäive	2 162	2 813	2 613
Väljaminekud põhivarasse soetamisel	-471	-920	-928
Muu rahakäive investeerimistegevusest	40	115	39
Investeerimistegevuse puhasrahakäive	-431	-805	-889
Omaaktsiate tagasiostmine	-3 182	-1 547	-393
Laekumised pikaajaliste kohustiste võtmisest	600	749	8 245
Väljamaksed pikaajaliste kohustiste tagasimakseteks	-	-321	-
Laekumised ja väljamaksed krediidasutustele pikaajaliste kohustiste võtmisel või tagasimaksmisel	-	135	-13
Makstud dividendid	-603	-640	-689
Töötajate aktsiapõhistelt hüvistelt makstud maksud	-186	-153	-92
Muu rahakäive finantseerimistegevusest	96	-9	-98
Finantseerimistegevuse puhasrahakäive	-3 275	-1 786	6 960
Raha ja ekvivalentide muutus	-1 544	222	8 684
Raha ja ekvivalendid perioodi alguses	3 863	2 319	2 541
Raha ja ekvivalendid perioodi lõpus	2 319	2 541	11 225

Allikas: autori koostatud NOC 2015–2017 majandusaasta aruannete põhjal (miljonit dollarit)

Lisa 7. Lockheed Martin Corporationi bilansi vertikaal-, horisontaal- ja trendianalüüs

BILANSIKIRJE/-RÜHM	VERTIKAALANALÜÜS				HORISONTAALANALÜÜS						TRENDIANALÜÜS			
					2015		2016		2017					
	2014	2015	2016	2017	Δ	%	Δ	%	Δ	%	2014	2015	2016	2017
Raha ja ekvivalendid	4%	2%	4%	6%	-356	-25%	747	69%	1024	56%	100%	75%	127%	198%
Ostjate tasumata arved	16%	16%	17%	18%	2184	37%	141	2%	401	5%	100%	137%	140%	146%
Varud	8%	10%	10%	10%	2158	77%	-292	-6%	-183	-4%	100%	177%	167%	160%
Muu käibevara	2%	1%	1%	3%	-122	-16%	-223	-36%	1111	278%	100%	84%	54%	203%
Käibevara kokku	29%	30%	32%	38%	3864	36%	373	3%	2353	16%	100%	136%	139%	161%
Materiaalne põhivara	13%	11%	12%	12%	739	16%	59	1%	226	4%	100%	116%	117%	122%
Firmaväärtus	29%	28%	23%	23%	2714	25%	-2812	-21%	43	0%	100%	125%	99%	99%
Edasilükkunud tulumaksuvara	15%	12%	14%	7%	469	9%	692	12%	-3514	-53%	100%	109%	121%	57%
Muu põhivara	14%	19%	20%	20%	4296	84%	366	4%	-393	-4%	100%	184%	191%	184%
Põhivara kokku	71%	70%	68%	62%	8218	31%	-1695	-5%	-3638	-11%	100%	131%	125%	111%
Vara kokku	100%	100%	100%	100%	12082	33%	-1322	-3%	-1285	-3%	100%	133%	129%	126%

Allikas: autori koostatud lisa 1 põhjal. Andmed majandusaasta lõpu seisuga.

Lisa 7 järg

BILANSIKIRJE/-RÜHM	VERTIKAALANALÜÜS				HORISONTAALANALÜÜS						TRENDIANALÜÜS			
					2015		2016		2017					
	2014	2015	2016	2017	Δ	%	Δ	%	Δ	%	2014	2015	2016	2017
Võlad tarnijatele	4%	4%	3%	3%	412	26%	-321	-16%	-186	-11%	100%	126%	106%	94%
Ostjate ettemaksud	16%	14%	14%	15%	1213	21%	-212	-3%	-24	0%	100%	121%	117%	117%
Võlad töövõtjatele	5%	4%	4%	4%	92	5%	-152	-8%	21	1%	100%	105%	97%	98%
Laenukohustised	0%	2%	0%	2%	956	0%	-956	-100%	750	0%	0%	100%	0%	100%
Muud lühiajalised kohustised	5%	5%	5%	4%	272	14%	126	6%	0	-20%	100%	114%	120%	97%
Lühiajalised kohustised kokku	30%	29%	26%	27%	2945	27%	-1515	-11%	95	1%	100%	127%	113%	114%
Laenukohustised	17%	29%	30%	29%	8163	133%	-23	0%	-769	-5%	100%	233%	233%	220%
Töösuhtejärgsed hüvitised	34%	26%	31%	35%	362	3%	1840	14%	1705	12%	100%	103%	118%	131%
Muud pikaajalised kohustised	10%	10%	10%	10%	915	24%	-133	-3%	-101	-2%	100%	124%	120%	118%
Pikaajalised kohustised kokku	61%	65%	70%	74%	9440	42%	1684	5%	835	2%	100%	142%	149%	153%
Kohustised kokku	91%	94%	97%	101%	12385	37%	169	0%	930	2%	100%	137%	137%	140%
Aktsiakapital nimiväärtuses	1%	1%	1%	1%	-11	-4%	-14	-5%	-5	-2%	100%	96%	92%	90%
Jaotamata kasum	40%	29%	28%	25%	-718	-5%	-914	-6%	-1751	-13%	100%	95%	89%	77%
Muud reservid	-32%	-23%	-25%	-27%	426	-4%	-658	6%	-438	4%	100%	96%	102%	106%
Vähemusosalus	0%	0%	0%	0%	0	0%	95	0%	-21	-22%	0%	0%	100%	100%
Omakapital kokku	9%	6%	3%	-1%	-303	-9%	-1491	-48%	-2215	-138%	100%	91%	47%	-18%
Kohustised ja omakapital kokku	100%	100%	100%	100%	12082	33%	-1322	-3%	-1285	-3%	100%	133%	129%	126%

Allikas: autori koostatud lisa 1 põhjal. Andmed majandusaasta lõpu seisuga.

Lisa 8. Northrop Grumman Corporationi bilansi vertikaal-, horisontaal- ja trendianalüüs

BILANSIKIRJE/-RÜHM	VERTIKAALANALÜÜS				HORISONTAALANALÜÜS						TRENDIANALÜÜS			
					2015		2016		2017					
	2014	2015	2016	2017	Δ	%	Δ	%	Δ	%	2014	2015	2016	2017
Raha ja ekvivalendid	15%	9%	10%	32%	-1544	-40%	222	10%	8684	342%	100%	60%	66%	291%
Ostjate tasumata arved	11%	12%	13%	11%	35	1%	458	16%	677	21%	100%	101%	118%	142%
Varud	3%	3%	3%	2%	65	9%	9	1%	-36	-4%	100%	109%	110%	105%
Muu käibevara	1%	2%	1%	1%	-2	-1%	-167	-46%	168	84%	100%	99%	54%	100%
Käibevara kokku	29%	26%	27%	47%	-1446	-19%	522	8%	9493	138%	100%	81%	88%	210%
Materiaalne põhivara	10%	11%	12%	11%	95	4%	491	18%	539	17%	100%	104%	123%	144%
Firmaväärtus	47%	51%	49%	36%	-6	0%	-10	0%	5	0%	100%	100%	100%	100%
Edasilükkunud tulumaksuvara	8%	6%	6%	1%	-617	-30%	53	4%	-987	-68%	100%	70%	72%	23%
Muu põhivara	7%	7%	7%	6%	-144	-8%	104	7%	253	15%	100%	92%	98%	112%
Põhivara kokku	71%	74%	73%	53%	-672	-4%	638	4%	-190	-1%	100%	96%	100%	99%
Vara kokku	100%	100%	100%	100%	-2118	-8%	1160	5%	9303	36%	100%	92%	96%	131%

Allikas: autori koostatud lisa 2 põhjal. Andmed majandusaasta lõpu seisuga.

Lisa 8 järg

BILANSIKIRJE/-RÜHM	VERTIKAALANALÜÜS				HORISONTAALANALÜÜS						TRENDIANALÜÜS			
					2015		2016		2017					
	2014	2015	2016	2017	Δ	%	Δ	%	Δ	%	2014	2015	2016	2017
Võlad tarnijatele	5%	5%	6%	5%	-23	-2%	272	21%	107	7%	100%	98%	119%	127%
Ostjate ettemaksud	6%	6%	6%	5%	-176	-10%	-66	-4%	146	10%	100%	90%	86%	94%
Võlad töövõtjatele	5%	5%	5%	4%	-246	-17%	147	12%	40	3%	100%	83%	93%	96%
Laenukohustised	0%	0%	0%	2%	107	0%	-98	0%	855	0%	100%	3667%	400%	28900%
Muud lühiajalised kohustised	5%	5%	5%	4%	-97	-7%	-82	-6%	187	15%	100%	93%	87%	101%
Lühiajalised kohustised kokku	22%	22%	22%	20%	-435	-7%	173	3%	1335	24%	100%	93%	96%	118%
Laenukohustised	22%	26%	28%	41%	491	8%	642	10%	7341	104%	100%	108%	119%	243%
Töösuhtejärgsed hüvitised	25%	25%	27%	16%	-383	-6%	646	10%	-1307	-19%	100%	94%	104%	84%
Muud pikaajalised kohustised	4%	4%	3%	3%	-78	-8%	-38	-4%	145	17%	100%	92%	88%	103%
Pikaajalised kohustised kokku	51%	55%	57%	60%	30	0%	1250	9%	6179	42%	100%	100%	110%	155%
Kohustised kokku	73%	77%	79%	80%	-435	-2%	1453	8%	7514	37%	100%	98%	105%	144%
Aktiivkapital nimiväärtuses	1%	1%	1%	0%	-18	-9%	-6	-3%	-1	-1%	100%	91%	88%	87%
Ülekurs	0%	0%	0%	0%	0	0%	0	0%	44	0%	0%	0%	0%	100%
Jaotamata kasum	47%	44%	42%	33%	-1731	-14%	-31	0%	918	9%	100%	86%	86%	93%
Muud reservid	-20%	-22%	-22%	-14%	36	-1%	-226	4%	828	-15%	100%	99%	104%	88%
Omakapital kokku	27%	23%	21%	20%	-1713	-24%	-263	-5%	1789	34%	100%	76%	73%	97%
Kohustised ja omakapital kokku	100%	100%	100%	100%	-2118	-8%	1160	5%	9303	36%	100%	92%	96%	131%

Allikas: autori koostatud lisa 2 põhjal. Andmed majandusaasta lõpu seisuga.

Lisa 9. Lockheed Martin Corporationi kasumiaruande vertikaal-, horisontaal- ja trendianalüüs

KASUMIARUANDE KIRJE/RÜHM	VERTIKAALANALÜÜS				HORISONTAALANALÜÜS						TRENDIANALÜÜS			
					2015		2016		2017					
	2014	2015	2016	2017	Δ	%	Δ	%	Δ	%	2014	2015	2016	2017
Tooted	88%	86%	85%	86%	-116	0%	5497	16%	3510	9%	100%	100%	115%	125%
Teenused	12%	14%	15%	14%	706	14%	1215	21%	290	4%	100%	114%	139%	145%
Müügitulu kokku	100%	100%	100%	100%	590	1%	6712	17%	3800	8%	100%	101%	118%	128%
Toodete ja teenuste kulu	-79%	-79%	-81%	-81%	471	1%	6064	19%	3096	8%	100%	101%	121%	130%
Brutokasum	21%	21%	19%	19%	119	1%	648	8%	704	8%	100%	101%	109%	118%
Üld- ja halduskulud	-9%	-9%	-8%	-8%	234	6%	155	4%	302	8%	100%	106%	111%	119%
Muu tulu, neto	1%	1%	1%	1%	-109	-33%	267	121%	-114	-23%	100%	67%	148%	113%
Ärikasum	12%	12%	12%	11%	-224	-5%	760	16%	288	5%	100%	95%	111%	117%
Finantstulud ja -kulud														
Intressikulud	-1%	-1%	-1%	-1%	103	30%	220	50%	-12	-2%	100%	130%	195%	191%
Muud finantstulud	0%	0%	0%	0%	-51	-73%	47	247%	83	126%	100%	27%	94%	213%
Kasum jätkuvatest tegevustest enne tulumaksustamist	12%	11%	10%	10%	-378	-8%	587	14%	383	8%	100%	92%	104%	113%
Tulumaksukulu	-4%	-3%	-2%	-7%	-251	-18%	-40	-3%	2207	195%	100%	82%	80%	235%
Puhaskasum jätkuvatest tegevustest	8%	8%	8%	4%	-127	-4%	627	20%	-1824	-49%	100%	96%	115%	59%
Puhaskasum lõpetatud tegevustest	1%	1%	3%	0%	118	33%	1070	223%	-1476	-95%	100%	133%	429%	20%
Puhaskasum	9%	9%	11%	4%	-9	0%	1697	47%	-3300	-62%	100%	100%	147%	55%

Allikas: autori koostatud lisa 3 põhjal. Andmed majandusaasta lõpu seisuga

Lisa 10. Northrop Grumman Corporationi kasumiaruande vertikaal-, horisontaal- ja trendianalüüs

KASUMIARUANDE KIRJE/RÜHM	VERTIKAALANALÜÜS				HORISONTAALANALÜÜS						TRENDIANALÜÜS			
	2014	2015	2016	2017	2015		2016		2017		2014	2015	2016	2017
					Δ	%	Δ	%	Δ	%				
Tooted	58%	59%	60%	62%	-49	0%	772	6%	1300	9%	100%	100%	105%	114%
Teenused	42%	41%	40%	38%	-404	-4%	210	2%	-5	0%	100%	96%	98%	98%
Müügitulu kokku	100%	100%	100%	100%	-453	-2%	982	4%	1295	5%	100%	98%	102%	108%
Toodete ja teenuste kulu	-77%	-76%	-76%	-77%	-494	-3%	847	5%	1118	6%	100%	97%	102%	108%
Brutokasum	23%	24%	24%	23%	41	1%	135	2%	177	3%	100%	101%	103%	106%
Üld- ja halduskulud	-10%	-11%	-11%	-10%	161	7%	18	1%	71	6%	100%	107%	107%	110%
Ärikasum	13%	13%	13%	13%	-120	-4%	117	4%	106	3%	100%	96%	100%	103%
Finantstulud ja -kulud														
Intressikulud	-1%	-1%	-1%	-1%	19	7%	0	0%	59	20%	100%	107%	107%	128%
Muud finantstulud	0%	0%	0%	0%	-8	-35%	16	107%	79	255%	100%	65%	135%	478%
Kasum enne tulumaksustamist	12%	12%	12%	12%	-147	-5%	133	5%	126	4%	100%	95%	100%	104%
Tulumaksukulu	-4%	-3%	-3%	-4%	-68	-8%	-77	-10%	311	43%	100%	92%	83%	119%
Puhaskasum	9%	8%	9%	8%	-79	-4%	210	11%	-185	-8%	100%	96%	106%	97%

Allikas: autori koostatud lisa 4 põhjal. Andmed majandusaasta lõpu seisuga.

Lisa 11. Suhtarvude valemid

Vara puhasrentaablus	$\text{puhaskasum} / \text{keskmise koguvara} \times 100$
Müügitulu puhasrentaablus	$\text{puhaskasum} / \text{müügitulu} \times 100$
Vara käibesiduvus	$\text{müügitulu} / \text{keskmise koguvara}$
Varude käibesiduvus	$\text{müügitulu} / \text{keskmised varud}$
Ostjate arvete käibesiduvus	$\text{müügitulu} / \text{keskmised nõuded ostjate vastu}$
Kapitali käibesiduvus	$\text{müügitulu} / \text{keskmise kapital}$
Käibekapitali käibesiduvus	$\text{müügitulu} / \text{keskmise käibekapital}$
Ostjate arvete käibevälde	$\text{nõuded ostjate vastu} / (\text{müügitulu} / 365)$
Varude kuluvälde	$\text{varud} / (\text{toodete ja teenuste kulud} / 365)$
Varude käibevälde	$\text{varud} / (\text{müügitulu} / 365)$
Operatsioonitsükli pikkus	$\text{ostjate arvete käibevälde} + \text{varude kuluvälde}$
Ostjate ettemaksete käibevälde	$\text{ostjate ettemaksed} / (\text{müügitulu} / 365)$
Tarnijate arvete kuluvälde	$\text{võlad tarnijatele} / (\text{toodete ja teenuste kulu} / 365)$
Rahatsükli pikkus	$\text{operatsioonitsükli pikkus} - \text{tarnijate arvete kuluvälde} - \text{ostjate arvete käibevälde}$
Lühiajaliste kohustiste kattekordaja	$\text{käibevara} / \text{lühiajalised kohustised}$
Maksevõimekordaja	$(\text{käibevara} - \text{varud}) / \text{lühiajalised kohustised}$
Kapitali varasiduvus	$\text{keskmise vara} / (\text{keskmise omakapital} + \text{keskmised lühiajalised laenukohustised} + \text{keskmised pikaajalised laenukohustised})$
Soliidsuskordaja	$\text{omakapital} / \text{vara}$
Võlakordaja	$(\text{keskmised lühiajalised laenukohustised} + \text{keskmised pikaajalised kohustised}) / \text{keskmise omakapital}$
Kapitali rentaablus	$\text{tulumaksu- ja intressikulueelne kasum} / (\text{keskmise omakapital} + \text{keskmised lühiajalised laenukohustised} + \text{keskmised pikaajalised laenukohustised})$
Ärikasumi kvaliteedi kordaja	$\text{äritegevuse puhasrahakäive} / \text{ärikasum}$
Vaba raha	$\text{äritegevuse puhasrahakäive} - \text{väljaminekud põhivara soetamisel}$
Käibekapital	$\text{käibevara} - (\text{lühiajalised kohustised} - \text{lühiajalised laenukohustised})$

Allikas: Statistikaameti valemid, autori kohandatud, vaba raha puhul on kasutatud LMC ja NOC majandusaasta aruannetes kasutatud valemit, ärikasumi kvaliteedi kordaja valem (Alver, Alver 2011a)

Lisa 12. Suhtarvude väärtused

Näitaja	LMC			NOC		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Omakapitali puhasrentaablus	111%	225%	402%	31%	41%	33%
Vara puhasrentaablus	8%	11%	4%	8%	9%	7%
Kapitali rentaablus	40,6%	41,5%	37,4%	19,7%	26,5%	24,6%
Müügitulu puhasrentaablus	8,9%	11,2%	3,9%	8,5%	9,0%	7,8%
Tulumaksueelse kasumi ja intressikulu osatähtsus müügitulus	13%	15%	12%	13%	13%	13%
Vara käibesiduvus	0,9	1,0	1,1	0,9	1,0	0,9
Varude käibesiduvus	10,4	9,8	11,1	30,4	30,2	32,3
Ostjate arvete käibesiduvus	5,8	5,8	6,1	8,3	8,0	7,1
Kapitali käibesiduvus	3,5	2,8	2,9	1,5	2,0	1,9
Käibekapitali käibesiduvus	58,2	22,5	12,5	12,5	22,0	4,5
Ostjate arvete käibevälde	72,6	63,4	61,5	44,1	49,1	56,2
Varude kuluvälde	56,3	44,6	39,6	16,5	15,9	14,3
Varude käibevälde	35,0	37,2	32,7	12,0	12,1	11,3
Operatsioonitsükli pikkus	128,8	107,9	101,1	60,5	65,0	70,6
Ostjate ettemaksete käibevälde	62,9	52,3	48,3	23,8	21,9	22,9
Tarnijate arvete kuluvälde	22,4	15,8	12,9	26,2	30,3	30,5
Rahatsükli pikkus	43,5	39,8	39,9	10,5	12,8	17,2
Lühiajaliste kohustiste kattekordaja	1,0	1,2	1,4	1,2	1,2	2,3
Maksevõimekordaja	0,7	0,8	1,0	1,0	1,1	2,2
Kapitali varasiduvus	3,2	2,8	3,1	1,7	2,1	2,0
Soliidsuskordaja	0,1	0,0	-0,0	0,2	0,2	0,2
Võlakordaja	8,5	14,2	69,1	2,1	2,6	3,0

Allikas: autor, lisade 1–4 ning 11 põhjal

Lisa 13. USA kaitsetööstuse tööstusharu suhtarvud

Suhtarv	2015	2016	2017
Võlakordaja	3,4	3,9	4,1
Dividenditase	Andmed puuduvad		47%
Müügitulu juurdekasvutempo	-4%	3%	4%
Ärikasumi juurdekasvutempo	-14%	-7%	34%
Puhaskasumi juurdekasvuindeks	32%	-9%	10%
Lühiajaliste kohustiste kattekordaja	1,6	1,4	1,4
Maksevõime kordaja	0,3	0,3	0,2

Allikas: CSI Marketi kodulehekül

Lisa 14. LMC vara puhasrentaabluse teguranalüüsi arvutused

		2015	2016	2017		
Vara puhasrentaablus	T	8%	11%	4%	$\Delta T =$	-7%
Vara käibesiduvus	a	0,9	1,0	1,1	$\Delta T =$	3%
Müügitulu puhasrentaablus	b	9%	11%	4%		

2016/2017		<u>Absoluutne mõju</u>	<u>Mõjuulatus</u>
1) $a_0 \times b_0 = T_0$	$T_0 = 11\%$		
2) $a_1 \times b_0 = T'$	$T' = 12\%$	$\Delta T(a) = 1\%$	$\Delta T(a)/\Delta T \times 100 = -18\%$
3) $a_1 \times b_1 = T_1$	$T_1 = 4\%$	$\Delta T(b) = -8\%$	$\Delta T(b)/\Delta T \times 100 = 118\%$
		Kokku: -7%	Kokku: 100%

2015/2016		<u>Absoluutne mõju</u>	<u>Mõjuulatus</u>
1) $a_0 \times b_0 = T_0$	$T_0 = 8\%$		
2) $a_1 \times b_0 = T'$	$T' = 9\%$	$\Delta T(a) = 0\%$	$\Delta T(a)/\Delta T \times 100 = 12\%$
3) $a_1 \times b_1 = T_1$	$T_1 = 11\%$	$\Delta T(b) = 2\%$	$\Delta T(b)/\Delta T \times 100 = 88\%$
		Kokku: 3%	Kokku: 100%

Allikas: autori koostatud lisade 1 ja 3 põhjal

Lisa 15. NOC vara puhasrentaabluse teguranalüüsi arvutused

		2015	2016	2017		
Vara puhasrentaablus	T	8%	9%	7%	$\Delta T =$	-2%
Vara käibesiduvus	a	0,9	1,0	0,9	$\Delta T =$	1%
Müügitulu puhasrentaablus	b	8%	9%	8%		

2016/2017

			<u>Absoluutne mõju</u>	<u>Mõju ulatus</u>		
1)	$a_0 \times b_0 = T_0$	$T_0 =$	9%			
2)	$a_1 \times b_0 = T'$	$T' =$	8%	$\Delta T(a) = -1\%$	$\Delta T(a)/\Delta T \times 100 =$	53%
3)	$a_1 \times b_1 = T_1$	$T_1 =$	7%	$\Delta T(b) = -1\%$	$\Delta T(b)/\Delta T \times 100 =$	47%
			Kokku: -2%		Kokku:	100%

2015/2016

			<u>Absoluutne mõju</u>	<u>Mõju ulatus</u>		
1)	$a_0 \times b_0 = T_0$	$T_0 =$	8%			
2)	$a_1 \times b_0 = T'$	$T' =$	8%	$\Delta T(a) = 0\%$	$\Delta T(a)/\Delta T \times 100 =$	49%
3)	$a_1 \times b_1 = T_1$	$T_1 =$	9%	$\Delta T(b) = 1\%$	$\Delta T(b)/\Delta T \times 100 =$	51%
			Kokku: 1%		Kokku:	100%

Allikas: autori koostatud lisade 2 ja 4 põhjal

Lisa 16. Kapitali rentaablusse teguranalüüsi valem

kapitali rentaablus	=	kapitali varasiduvus	x	vara käibesiduvus	x	tulumaksu- ja intressikulueelse kasumi suhe müügitulusse
tulumaksu- ja intressikulueelne kasum / (keskmine omakapital + keskmised võlakohustised + keskmised pikaajalised laenukohustised)	=	keskmine vara / (keskmine omakapital + keskmised võlakohustised + keskmised pikaajalised laenukohustised)	x	müügitulu / keskmine koguvara	x	tulumaksu- ja intressikulueelne kasum / müügitulu
T	=	a	x	b	x	c

Allikas: autori koostatud Statistikaameti valemite põhjal, mida autor on kohandanud

Lisa 17. LMC kapitali rentaabluse teguranalüüsi arvutused

		2015	2016	2017	
Kapitali rentaablus	T	37,4%	41,5%	40,6%	$\Delta T = -0,9\%$
Kapitali varasiduvus	a	3,1	2,8	3,2	$\Delta T = 4,0\%$
Vara käibesiduvus	b	0,9	1,0	1,1	
Tulumaksu- ja intressikulueelse kasumi suhe müügitulusse	c	12,9%	15,0%	11,7%	

2016/2017

		<u>Absoluutne mõju</u>	<u>Mõjuulatus</u>
1) $a_0 \times b_0 \times c_0 = T_0$	$T_0 =$	41,5%	
2) $a_1 \times b_0 \times c_0 = T'$	$T' =$	46,8%	$\Delta T(a) = T' - T_0$ $\Delta T(a) = 5,3\%$ $\Delta T(a)/\Delta T \times 100 = -603,0\%$
3) $a_1 \times b_1 \times c_0 = T''$	$T'' =$	51,9%	$\Delta T(b) = T'' - T'$ $\Delta T(b) = 5,2\%$ $\Delta T(b)/\Delta T \times 100 = -585,9\%$
4) $a_1 \times b_1 \times c_1 = T_1$	$T_1 =$	40,6%	$\Delta T(c) = T_1 - T''$ $\Delta T(c) = -11,3\%$ $\Delta T(c)/\Delta T \times 100 = 1288,9\%$
		Kokku: -0,9%	Kokku: 100,0%

2015/2016

		<u>Absoluutne mõju</u>	<u>Mõjuulatus</u>
1) $a_0 \times b_0 \times c_0 = T_0$	$T_0 =$	37,4%	
2) $a_1 \times b_0 \times c_0 = T'$	$T' =$	34,3%	$\Delta T(a) = T' - T_0$ $\Delta T(a) = -3,1\%$ $\Delta T(a)/\Delta T \times 100 = -77,7\%$
3) $a_1 \times b_1 \times c_0 = T''$	$T'' =$	35,5%	$\Delta T(b) = T'' - T'$ $\Delta T(b) = 1,2\%$ $\Delta T(b)/\Delta T \times 100 = 30,8\%$
4) $a_1 \times b_1 \times c_1 = T_1$	$T_1 =$	41,5%	$\Delta T(c) = T_1 - T''$ $\Delta T(c) = 5,9\%$ $\Delta T(c)/\Delta T \times 100 = 146,9\%$
		Kokku: 4,0%	Kokku: 100,0%

Allikas: autori koostatud lisade 1 ja 3 põhjal

Lisa 18. NOC kapitali rentaabluse teguranalüüsi arvutused

		2015	2016	2017	
Kapitali rentaablus	T	24,6%	26,5%	19,7%	$\Delta T = -6,8\%$
Kapitali varasiduvus	a	2,0	2,1	1,7	$\Delta T = 1,9\%$
Vara käibesiduvus	b	0,9	1,0	0,9	
Tulumaksu- ja intressikulueelse kasumi suhe müügitulusse	c	13,1%	13,2%	13,2%	

2016/2017

		<u>Absoluutne mõju</u>	<u>Mõjuulatus</u>
1)	$a_0 \times b_0 \times c_0 = T_0$	$T_0 = 26,5\%$	
2)	$a_1 \times b_0 \times c_0 = T'$	$T' = 22,5\%$	
		$\Delta T(a) = T' - T_0$	
		$\Delta T(a) = -4,0\%$	$\Delta T(a)/\Delta T \times 100 = 58,5\%$
3)	$a_1 \times b_1 \times c_0 = T''$	$T'' = 19,6\%$	
		$\Delta T(b) = T'' - T'$	
		$\Delta T(b) = -2,9\%$	$\Delta T(b)/\Delta T \times 100 = 42,7\%$
4)	$a_1 \times b_1 \times c_1 = T_1$	$T_1 = 19,7\%$	
		$\Delta T(c) = T_1 - T''$	
		$\Delta T(c) = 0,1\%$	$\Delta T(c)/\Delta T \times 100 = -1,2\%$
		Kokku: -6,8%	Kokku: 100,0%

2015/2016

		<u>Absoluutne mõju</u>	<u>Mõjuulatus</u>
1)	$a_0 \times b_0 \times c_0 = T_0$	$T_0 = 24,6\%$	
2)	$a_1 \times b_0 \times c_0 = T'$	$T' = 24,9\%$	
		$\Delta T(a) = T' - T_0$	
		$\Delta T(a) = 0,4\%$	$\Delta T(a)/\Delta T \times 100 = 18,8\%$
3)	$a_1 \times b_1 \times c_0 = T''$	$T'' = 26,5\%$	
		$\Delta T(b) = T'' - T'$	
		$\Delta T(b) = 1,5\%$	$\Delta T(b)/\Delta T \times 100 = 79,5\%$
4)	$a_1 \times b_1 \times c_1 = T_1$	$T_1 = 26,5\%$	
		$\Delta T(c) = T_1 - T''$	
		$\Delta T(c) = 0,0\%$	$\Delta T(c)/\Delta T \times 100 = 1,7\%$
		Kokku: 1,9%	Kokku: 100,0%

Allikas: autori koostatud lisade 2 ja 4 põhjal

Lisa 19. Efektiivsusmaatriks

	Vaba raha (VR)	Äritegevuse puhasrahaakäive (ÄP)	Tulumaksu- ja intressikulueelne kasum (EBIT)	Müügitulu (MT)	Toodete ja teenuste kulu (TTK)	Keskmine koguvara (KV)	Keskmine töötajate arv (KT)	Keskmine kapital (KK)
VR	11	1						
ÄP	21	VR/ÄP	22					
		Vaba raha suhte äritegevuse puhasrahaakäivesse	1					
EBIT	31	VR/EBIT	32	ÄP/EBIT	33			
		Vaba raha suhte tulumaksu- ja intressikulueelsesesse kasumisse	Äritegevuse puhasrahaakäibe suhte tulumaksu- ja intressikulueelsesesse kasumisse	1				
MT	41	VR/MT	42	ÄP/MT	43	EBIT/MT	44	
		Vaba raha suhte müügitulusse	Äritegevuse puhasrahaakäibe suhte müügitulusse	Tulumaksu- ja intressi-eeelse kasumi suhte müügitulusse	1			
TTK	51	VR/TTK	52	ÄP/TTK	53	EBIT/TTK	54	MT/TTK
		Vaba raha suhte toodete ja teenuste kulusse	Äritegevuse puhasrahaakäibe suhte toodete ja teenuste kulusse	Tulumaksu- ja intressi-eeelse kasumi suhte toodete ja teenuste kulusse	55		Müügitulu suhte toodete ja teenuste kulusse	1
KV	61	VR/KV	62	ÄP/KV	63	EBIT/KV	64	MT/KV
		Vaba raha suhte keskmisesse varasse	Äritegevuse puhasrahaakäibe suhte keskmisesse varasse	Tulumaksu- ja intressi-eeelse kasumi suhte keskmisesse varasse	65	TTK/KV	Toodete ja teenuste kulu suhte keskmisesse varasse	66
KT	71	VR/KT	72	ÄP/KT	73	EBIT/KT	74	MT/KT
		Vaba raha suhte keskmisesse töötajate arvu	Äritegevuse puhasrahaakäibe suhte keskmisesse töötajate arvu	Tulumaksu- ja intressi-eeelse kasumi suhte keskmisesse töötajate arvu	75	TTK/KT	Toodete ja teenuste kulu suhte keskmisesse töötajate arvu	76
KK	81	VR/KK	82	ÄP/KK	83	EBIT/KK	84	MT/KK
		Vaba raha suhte keskmisesse kapitali	Äritegevuse puhasrahaakäibe suhte keskmisesse kapitali	Tulumaksu- ja intressi-eeelse kasumi suhte keskmisesse kapitali	85	TTK/KK	Toodete ja teenuste kulu suhte keskmisesse kapitali	86
								87
								88
								1

Allikas: autori koostatud, (Siimann 2018, 82) põhjal

Lisa 20. LMC efektiivsusmaatriks

		VR	ÄP	EBIT	MT	TTK	KV	KT	KK
VR		1							
ÄP	2017	0,818	1						
	2016	0,795							
	2015	0,816							
	2017/2016	1,03							
	2016/2015	0,97							
	2017/2015	1,00							
EBIT	2017	0,884	1,08	1					
	2016	0,581	0,73						
	2015	0,797	0,98						
	2017/2016	1,52	1,48						
	2016/2015	0,73	0,75						
	2017/2015	1,11	1,11						
MT	2017	0,104	0,127	0,117	1				
	2016	0,087	0,110	0,150					
	2015	0,103	0,126	0,129					
	2017/2016	1,19	1,16	0,78					
	2016/2015	0,85	0,87	1,17					
	2017/2015	1,01	1,01	0,91					
TTK	2017	0,128	0,157	0,145	1,234	1			
	2016	0,108	0,136	0,186	1,235				
	2015	0,129	0,158	0,162	1,259				
	2017/2016	1,19	1,15	0,78	1,00				
	2016/2015	0,83	0,86	1,14	0,98				
	2017/2015	0,99	0,99	0,89	0,98				
KV	2017	0,112	0,137	0,127	1,082	0,877	1		
	2016	0,085	0,107	0,146	0,975	0,789			
	2015	0,097	0,118	0,121	0,941	0,747			
	2017/2016	1,32	1,28	0,87	1,11	1,11			
	2016/2015	0,88	0,90	1,21	1,04	1,06			
	2017/2015	1,16	1,16	1,05	1,15	1,17			
KT	2017	0,054	0,066	0,061	0,518	0,420	0,479	1	
	2016	0,037	0,047	0,064	0,424	0,343	0,435		
	2015	0,035	0,043	0,044	0,341	0,271	0,362		
	2017/2016	1,45	1,41	0,96	1,22	1,22	1,10		
	2016/2015	1,06	1,09	1,45	1,24	1,27	1,20		
	2017/2015	1,54	1,53	1,39	1,52	1,55	1,32		
KK	2017	0,359	0,438	0,406	3,456	2,800	3,193	6,668	1
	2016	0,241	0,303	0,415	2,759	2,234	2,831	6,512	
	2015	0,298	0,366	0,374	2,906	2,308	3,089	8,530	
	2017/2016	1,49	1,45	0,98	1,25	1,25	1,13	1,02	
	2016/2015	0,81	0,83	1,11	0,95	0,97	0,92	0,76	
	2017/2015	1,20	1,20	1,08	1,19	1,21	1,03	0,78	

Allikas: autori koostatud lisade 1, 3, 5 ja 19 põhjal

Lisa 21. NOC efektiivsusmaatriks

		VR	ÄP	EBIT	MT	TTK	KV	KT	KK
VR		1							
ÄP	2017	0,645	1						
	2016	0,673							
	2015	0,782							
	2017/2016	0,96							
	2016/2015	0,86							
	2017/2015	0,82							
EBIT	2017	0,494	0,77	1					
	2016	0,587	0,87						
	2015	0,547	0,70						
	2017/2016	0,84	0,88						
	2016/2015	1,07	1,25						
	2017/2015	0,90	1,10						
MT	2017	0,065	0,101	0,132	1				
	2016	0,077	0,115	0,132					
	2015	0,072	0,092	0,131					
	2017/2016	0,85	0,88	1,00					
	2016/2015	1,07	1,25	1,00					
	2017/2015	0,91	1,10	1,01					
TTK	2017	0,085	0,102	0,172	1,300	1			
	2016	0,101	0,150	0,172	1,308				
	2015	0,095	0,121	0,173	1,315				
	2017/2016	0,84	0,68	1,00	0,99				
	2016/2015	1,07	1,24	1,00	0,99				
	2017/2015	0,90	0,84	0,99	0,99				
KV	2017	0,056	0,086	0,113	0,853	0,656	1		
	2016	0,076	0,112	0,129	0,979	0,748			
	2015	0,066	0,085	0,121	0,922	0,701			
	2017/2016	0,74	0,77	0,87	0,87	0,88			
	2016/2015	1,14	1,33	1,06	1,06	1,07			
	2017/2015	0,84	1,02	0,93	0,92	0,94			
KT	2017	0,025	0,038	0,050	0,377	0,290	0,442	1	
	2016	0,029	0,043	0,049	0,371	0,284	0,379		
	2015	0,026	0,033	0,048	0,364	0,277	0,395		
	2017/2016	0,86	0,90	1,02	1,01	1,02	1,16		
	2016/2015	1,10	1,27	1,02	1,02	1,03	0,96		
	2017/2015	0,94	1,14	1,04	1,04	1,05	1,12		
KK	2017	0,097	0,151	0,197	1,490	1,146	1,747	3,955	1
	2016	0,156	0,231	0,265	2,013	1,539	2,056	5,422	
	2015	0,134	0,172	0,246	1,869	1,420	2,026	5,135	
	2017/2016	0,63	0,65	0,74	0,74	0,74	0,85	0,73	
	2016/2015	1,16	1,35	1,08	1,08	1,08	1,01	1,06	
	2017/2015	0,72	0,88	0,80	0,80	0,81	0,86	0,77	

Allikas: autori koostatud lisade 2, 4, 6 ja 19 põhjal

Lisa 22. LMC vaba raha ja keskmise kapitali suhte teguranalüüsi arvutused

		2015	2016	2017	
vaba raha / keskmine kapital	T	0,298	0,241	0,359	$\Delta T = 0,118$
keskmine töötajate arv / keskmine kapital	a	8,530	6,512	6,668	$\Delta T = -0,057$
keskmine koguvara / keskmine töötajate arv	b	0,362	0,435	0,479	
toodete ja teenuste kulu / keskmine koguvara	c	0,747	0,789	0,877	
müügitulu / toodete ja teenuste kulu	d	1,259	1,235	1,234	
tulumaksu- ja intressikulueelne kasum / müügitulu	e	0,129	0,150	0,117	
äritegevuse puhasrahakäive / tulumaksu- ja intressikulueelne kasum	f	0,977	0,731	1,081	
vaba raha / äritegevuse puhasrahakäive	g	0,816	0,795	0,818	

2016/2017

	Absoluutne mõju	Mõjuulatus
1) $a_0 \times b_0 \times c_0 \times d_0 \times T_0 =$	0,241	
2) $a_1 \times b_0 \times c_0 \times d_0 \times T' =$	0,247 $\Delta T(a) =$	0,006 $\Delta T(a)/\Delta T \times 100 =$ 5%
3) $a_1 \times b_1 \times c_0 \times d_0 \times T'' =$	0,272 $\Delta T(b) =$	0,025 $\Delta T(b)/\Delta T \times 100 =$ 21%
4) $a_1 \times b_1 \times c_1 \times d_0 \times T''' =$	0,302 $\Delta T(c) =$	0,030 $\Delta T(c)/\Delta T \times 100 =$ 26%
5) $a_1 \times b_1 \times c_1 \times d_1 \times T'''' =$	0,302 $\Delta T(d) =$	0,000 $\Delta T(d)/\Delta T \times 100 =$ 0%
6) $a_1 \times b_1 \times c_1 \times d_1 \times T''''' =$	0,236 $\Delta T(e) =$	-0,066 $\Delta T(e)/\Delta T \times 100 =$ -56%
7) $a_1 \times b_1 \times c_1 \times d_1 \times T'''''' =$	0,349 $\Delta T(f) =$	0,113 $\Delta T(f)/\Delta T \times 100 =$ 96%
8) $a_1 \times b_1 \times c_1 \times d_1 \times T_1 =$	0,359 $\Delta T(g) =$	0,010 $\Delta T(g)/\Delta T \times 100 =$ 9%
Kokku:	0,118	Kokku: 100%

2015/2016

	Absoluutne mõju	Mõjuulatus
1) $a_0 \times b_0 \times c_0 \times d_0 \times T_0 =$	0,298	
2) $a_1 \times b_0 \times c_0 \times d_0 \times T' =$	0,228 $\Delta T(a) =$	-0,071 $\Delta T(a)/\Delta T \times 100 =$ 123%
3) $a_1 \times b_1 \times c_0 \times d_0 \times T'' =$	0,273 $\Delta T(b) =$	0,046 $\Delta T(b)/\Delta T \times 100 =$ -80%
4) $a_1 \times b_1 \times c_1 \times d_0 \times T''' =$	0,289 $\Delta T(c) =$	0,015 $\Delta T(c)/\Delta T \times 100 =$ -27%
5) $a_1 \times b_1 \times c_1 \times d_1 \times T'''' =$	0,283 $\Delta T(d) =$	-0,006 $\Delta T(d)/\Delta T \times 100 =$ 10%
6) $a_1 \times b_1 \times c_1 \times d_1 \times T''''' =$	0,330 $\Delta T(e) =$	0,047 $\Delta T(e)/\Delta T \times 100 =$ -82%
7) $a_1 \times b_1 \times c_1 \times d_1 \times T'''''' =$	0,247 $\Delta T(f) =$	-0,083 $\Delta T(f)/\Delta T \times 100 =$ 145%
8) $a_1 \times b_1 \times c_1 \times d_1 \times T_1 =$	0,241 $\Delta T(g) =$	-0,006 $\Delta T(g)/\Delta T \times 100 =$ 11%
Kokku:	-0,057	Kokku: 100%

Allikas: autori koostatud lisade 1, 3, 5 ja 20 põhjal

Lisa 23. NOC vaba raha ja keskmise kapitali suhte teguranalüüsi arvutused

		2015	2016	2017
vaba raha / keskmine kapital	T	0,134	0,156	0,097
keskmine töötajate arv / keskmine kapital	a	5,135	5,422	3,955
keskmine koguvara / keskmine töötajate arv	b	0,395	0,379	0,442
toodete ja teenuste kulu / keskmine koguvara	c	0,701	0,748	0,656
müügitulu / toodete ja teenuste kulu	d	1,315	1,308	1,300
tulumaksu- ja intressikulueelne kasum / müügitulu	e	0,131	0,132	0,132
äritegevuse puhasrahakäive / tulumaksu- ja intressikulueelne kasum	f	0,699	0,873	0,767
vaba raha / äritegevuse puhasrahakäive	g	0,782	0,673	0,645

$\Delta T = -0,058$

$\Delta T = 0,021$

2016/2017

Absoluutne mõju Mõjuulatus

1) $a_0 \times b_0 \times c_0 \times d_0 \times T_0 =$	0,156			
2) $a_1 \times b_0 \times c_0 \times d_0 \times T =$	0,113	$\Delta T(a) =$	-0,042	$\Delta T(a)/\Delta T \times 100 =$ 72%
3) $a_1 \times b_1 \times c_0 \times d_0 \times T =$	0,132	$\Delta T(b) =$	0,019	$\Delta T(b)/\Delta T \times 100 =$ -32%
4) $a_1 \times b_1 \times c_1 \times d_0 \times T =$	0,116	$\Delta T(c) =$	-0,016	$\Delta T(c)/\Delta T \times 100 =$ 28%
5) $a_1 \times b_1 \times c_1 \times d_1 \times T =$	0,115	$\Delta T(d) =$	-0,001	$\Delta T(d)/\Delta T \times 100 =$ 1%
6) $a_1 \times b_1 \times c_1 \times d_1 \times T =$	0,116	$\Delta T(e) =$	0,000	$\Delta T(e)/\Delta T \times 100 =$ -1%
7) $a_1 \times b_1 \times c_1 \times d_1 \times T =$	0,102	$\Delta T(f) =$	-0,014	$\Delta T(f)/\Delta T \times 100 =$ 24%
8) $a_1 \times b_1 \times c_1 \times d_1 \times T_1 =$	0,097	$\Delta T(g) =$	-0,004	$\Delta T(g)/\Delta T \times 100 =$ 7%
	Kokku:		-0,058	Kokku: 100%

2015/2016

Absoluutne mõju Mõjuulatus

1) $a_0 \times b_0 \times c_0 \times d_0 \times T_0 =$	0,134			
2) $a_1 \times b_0 \times c_0 \times d_0 \times T =$	0,142	$\Delta T(a) =$	0,008	$\Delta T(a)/\Delta T \times 100 =$ 35%
3) $a_1 \times b_1 \times c_0 \times d_0 \times T =$	0,136	$\Delta T(b) =$	-0,006	$\Delta T(b)/\Delta T \times 100 =$ -26%
4) $a_1 \times b_1 \times c_1 \times d_0 \times T =$	0,145	$\Delta T(c) =$	0,009	$\Delta T(c)/\Delta T \times 100 =$ 43%
5) $a_1 \times b_1 \times c_1 \times d_1 \times T =$	0,145	$\Delta T(d) =$	-0,001	$\Delta T(d)/\Delta T \times 100 =$ -4%
6) $a_1 \times b_1 \times c_1 \times d_1 \times T =$	0,145	$\Delta T(e) =$	0,000	$\Delta T(e)/\Delta T \times 100 =$ 1%
7) $a_1 \times b_1 \times c_1 \times d_1 \times T =$	0,181	$\Delta T(f) =$	0,036	$\Delta T(f)/\Delta T \times 100 =$ 169%
8) $a_1 \times b_1 \times c_1 \times d_1 \times T_1 =$	0,156	$\Delta T(g) =$	-0,025	$\Delta T(g)/\Delta T \times 100 =$ -119%
	Kokku:		0,021	Kokku: 100%

Allikas: autori koostatud lisade 2, 4, 6 ja 21 põhjal

Lisa 24. Võrdlusmaatriks ja võrdlusindeksite geomeetriline keskmine

	VR	ÄR	EBIT	MT	TTK	KV	KT	KK
VR								
ÄR								
2017	1,27							
2016	1,18							
2015	1,04							
EBIT								
2017	1,79	1,41						
2016	0,99	0,84						
2015	1,46	1,40						
MT								
2017	1,59	1,25	0,89					
2016	1,13	0,96	1,14					
2015	1,43	1,37	0,98					
TTK								
2017	1,51	1,54	0,84	0,95				
2016	1,07	0,90	1,08	0,94				
2015	1,37	1,31	0,94	0,96				
KV								
2017	2,02	1,59	1,13	1,27	1,34			
2016	1,13	0,95	1,14	1,00	1,05			
2015	1,46	1,40	1,00	1,02	1,07			
KT								
2017	2,19	1,72	1,22	1,38	1,45	1,08		
2016	1,29	1,09	1,30	1,14	1,21	1,15		
2015	1,34	1,28	0,92	0,94	0,98	0,92		
KK								
2017	3,69	2,91	2,06	2,32	2,44	1,83	1,69	
2016	1,55	1,31	1,57	1,37	1,45	1,38	1,20	
2015	2,22	2,13	1,52	1,56	1,62	1,52	1,66	

Allikas: autori koostatud lisade 19, 20 ja 21 põhjal

Lisa 25. LMC ja NOC üldise efektiivsuse võrdlusindeksite ja kasvuindeksite geomeetrilised keskmised

Võrdlusindeksite geomeetiline keskmine = $(\sqrt[3]{127 \times 115 \times 156}) = 132\%$

LMC kasvuindeksite geomeetiline keskmine = $(\sqrt{116 \times 98}) = 107\%$

NOC kasvuindeksite geomeetiline keskmine = $(\sqrt{85 \times 109}) = 96\%$

Allikas: autori arvutused tabeli 12 ning lisade 20 ja 21 põhjal

Lisa 26. LMC korrigeerimata bilanss

Bilansikirje /-rühm	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017
Raha ja ekvivalendid	1 446	1 090	1 837	2 861
Ostjate tasumata arved	5 877	8 061	8 202	8 603
Varud	2 804	4 962	4 670	4 487
Edasilükkunud tulumaksuvara ¹	1 451	1 463	-	-
Muu käibevara	744	622	399	1 510
Käibevara kokku	12 322	16 198	15 108	17 461
Materiaalne põhivara	4 751	5 490	5 549	5 775
Firmaväärtus	10 862	13 576	10 764	10 807
Muu ainetu põhivara ²	324	4 147	4 093	3 797
Edasilükkunud tulumaksuvara	4 013	4 470	6 625	3 111
Muu põhivara	4 774	5 247	5 667	5 570
Põhivara kokku	24 724	32 930	32 698	29 060
Vara kokku	37 046	49 128	47 806	46 521
Võlad tarnijatele	1 562	1 974	1 653	1 467
Ostjate ettemaksed	5 775	6 988	6 776	6 752
Võlad töövõtjatele	1 824	1 916	1 764	1 785
Laenukohustised	-	956	-	750
Muud lühiajalised kohustised	1 951	2 223	2 349	1 883
Lühiajalised kohustised kokku	11 112	14 057	12 542	12 637
Laenukohustised	6 142	14 305	14 282	13 513
Pensionihüvitised ³	11 413	11 807	13 855	15 703
Muud töösuhtejärgsed hüvitised	1 102	1 070	862	719
Muud pikaajalised kohustised	3 877	4 792	4 659	4 558
Pikaajalised kohustised kokku	22 534	31 974	33 658	34 493
Kohustised kokku	33 646	46 031	46 200	47 130
Aksiakapital nimiväärtuses	314	303	289	284
Jaotamata kasum	14 956	14 238	13 324	11 573
Muud reservid	-11 870	-11 444	-12 102	-12 540
Vähemusosalus	-	-	95	74
Omakapital kokku	3 400	3 097	1 606	-609
Kohustised ja omakapital kokku	37 046	49 128	47 806	46 521

1 – tõstetud põhivaras reale edasilükkunud tulumaksuvara

2 – tõstetud muu põhivara reale

3 – tõstetud kokku töösuhtejärgsete hüvitistega

Allikas: koostatud autori poolt LMC majandusaasta aruannete põhjal (miljonit dollarit)

Lisa 27. NOC korrigeerimata bilanss

Bilansikirje /-rühm	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017
Raha ja ekvivalendid	3 863	2 319	2 541	11 225
Ostjate tasumata arved	2 806	2 841	3 299	3 976
Varud	742	807	816	780
Muu käibevara	369	367	200	368
Käibevara kokku	7 780	6 334	6 856	16 349
Materiaalne põhivara ¹	2 991	3 064	3 588	4 225
Firmaväärtus	12 466	12 460	12 450	12 455
Edasilükkunud tulumaksuvara	2 026	1 409	1 462	475
Muu põhivara	1 309	1 187	1 258	1 413
Põhivara kokku	18 792	18 120	18 758	18 568
Vara kokku	26 572	24 454	25 614	34 917
Võlad tarnijatele	1 305	1 282	1 554	1 661
Ostjate ettemaksud	1 713	1 537	1 471	1 617
Võlad töövõtjatele	1 441	1 195	1 342	1 382
Muud lühiajalised kohustised ²	1 433	1 443	1 263	2 305
Lühiajalised kohustised kokku	5 892	5 457	5 630	6 965
Laenukohustised	5 925	6 416	7 058	14 399
Töösuhtejärgsed hüvitised	6 555	6 172	6 818	5 511
Muud pikaajalised kohustised	965	887	849	994
Pikaajalised kohustised kokku	13 445	13 475	14 725	20 904
Kohustised kokku	19 337	18 932	20 355	27 869
Aktsiakapital nimiväärtuses	199	181	175	174
Ülekurss	-	-	-	44
Jaotamata kasum	12 392	10 661	10 630	11 548
Muud reservid	-5 356	-5 320	-5 546	-4 718
Omakapital kokku	7 235	5 522	5 259	7 048
Kohustised ja omakapital kokku	26 572	24 454	25 614	34 917

1 – siin sisalduv kapitaliseeritud tarkvara on tõstetud muu põhivara reale

2 – siin sisalduvad lühiajalised laenukohustised on tõstetud eraldi reale

Allikas: koostatud autori poolt NOC majandusaasta aruannete põhjal (miljonit dollarit)

Lisa 28. LMC korrigeerimata kasumiaruanne

Kasumiaruande kirje/rühm	2014	2015	2016	2017
Tooted	34 984	34 868	40 365	43 875
Teenused	4 962	5 668	6 883	7 173
Müügitulu kokku	39 946	40 536	47 248	51 048
Tooted	-30 983	-31 091	-36 616	-39 750
Teenused	-4 184	-4 824	-6 040	-6 405
Koondamiskulud	-	-82	-80	-
Muu ärikulu	-96	-47	550	655
Toodete ja teenuste kulu kokku¹	-35 263	-36 044	-42 186	-45 500
Brutokasum²	4 683	4 492	5 062	5 548
Muu tulu, neto	329	220	487	373
Ärikasum	5 012	4 712	5 549	5 921
Intressikulud	-340	-443	-663	-651
Muud tulud ³	5	30	-	-1
Kasum jätkuvatest tegevustest enne tulumaksustamist	4 677	4 299	4 886	5 269
Tulumaksukulu	-1 424	-1 173	-1 133	-3 340
Puhaskasum jätkuvatest tegevustest	3 253	3 126	3 753	1 929
Puhaskasum lõpetatud tegevustest	361	479	1 549	73
Puhaskasum	3 614	3 605	5 302	2 002

1 – siit on üld- ja halduskulude alla tõstetud arendus- ja uurimiskulud, üldkulud ja koondamiskulud

2 – korrigeeritud ümbertõstetud kulude võrra

3 – siia on tõstetud toodete ja teenuste kulu reallt tulu lühiajalistest finantsinvesteeringutest

Allikas: koostatud autori poolt LMC majandusaasta aruannete põhjal (miljonit dollarit)