



LUT-kauppakorkeakoulu

Kauppätieteiden kandidaatintutkielma

Talousjohtaminen

**Yritysjohdon kannustinjärjestelmien vaikutus suomalaisten yritysten
pörssikurssiin**

**The Effect of leadership incentive schemes to company's stock course in Finnish
companies**

10.5.2020

Tekijä: Terho Soini

Ohjaaja: Helena Sjögren

Tiivistelmä

Tekijä:	Terho Soini
Tutkielman nimi:	Yritysjohdon kannustinjärjestelmien vaikutus suomalaisten yrityksen pörssikurssiin
Akateeminen yksikkö:	School of Business and Management
Koulutusohjelma:	Kauppatieteet - Talousjohtaminen
Ohjaaja:	Helena Sjögren
Hakusanat:	Päämies-agentti teoria, tapahtumatutkimus, kannustinjärjestelmät, epänormaali tuotto

Tämän tutkielman aiheena on tutkia agenttiongelman ilmentymän korjaamiseen tarkoitettujen kannustinjärjestelmien vaikutusta yrityksen ulkoisten sidosryhmien mielipiteeseen. Tutkimuksen keskiössä ovat siis osakemarkkinat, yritysten johtajien palkitseminen, yrityksen osakkeenomistajat ja yritysjohdon jäsenet. Tutkimukseen otettiin mukaan suomalaiset Nasdaq Helsinki pörssissä 2010–2018 aikavälillä toimineet suuren ja keskisuuren markkina-arvoluokan yritykset, jotka olivat ottaneet käyttöön tällä aikavälillä johdolle suunnattuja pitkän aikavälin kannustinjärjestelmiä. Tapahtumien vaikutusta tutkittiin koko yritysjoukon kannalta ja jaoteltuina toimialoihin. Vaikutusta tutkittiin estimoimalla jokaiselle tapahtumapäivälle normaalituotto, josta selvitettiin epänormaali tuotto toteutuneen tuoton ja normaalituoton erotuksena.

Tulosten perusteella kannustinjärjestelmien käyttöönotolla ei ollut havaittavissa tilastollisesti merkittävää vaikutusta tapahtumaikkunan aikana. Yksittäisinä tapahtumapäivinä oli havaittavissa tilastollisesti merkittävä vaikutus. Nämä vaikutukset olivat kuitenkin erittäin pieniä. Koko yritysjoukon tapauksessa tapahtumapäivänä oli 5 % riskitasolla havaittavissa -0,71 % vaikutus yrityksen pörssikurssiin. Toimialakohtaisessa vertailussa vain yhdellä toimialalla oli havaittavissa tilastollisesti merkittävä -1,68 % kumulatiivinen keskimääräinen epänormaali tuotto.

Abstract

Author:	Terho Soini
Title:	The Effect of leadership incentive schemes to company's stock course in Finnish companies
School:	School of Business and Management
Degree programme:	Business administration, Financial management
Supervisor:	Helena Sjögren
Keywords:	Principle-agent theory, event study, incentive schemes, abnormal returns

The objective of this bachelor's thesis is to investigate how well incentive schemes work in reducing the principal agent problem between company's management and its stock owners. This thesis main themes revolve around stock markets, leadership remuneration, companies stock owners and the members of the company's top management. Thesis focuses on Finnish publicly traded large- and mid-cap companies who have announced new incentive schemes aimed to the leadership during 2010–2018.

The effects were investigated in two sets. The first set had all selected companies and the second set had the companies divided by their industry. Thesis was conducted using event study methodology. The effect itself was determined using abnormal returns. The abnormal returns were discovered by estimating the company's normal performance during selected period and then subtracting it from actual stock course development during the event window. According to the thesis results there were not statistically significant cumulative average abnormal returns during the event window. The actual event date had statistically significant $-0,71$ % average abnormal return on 5 % risk level. When comparing the industries there was only one industry that had a statistically significant cumulative average abnormal return ($-1,68$ %).

Sisällysluettelo

1. Johdanto	1
1.1 Tavoitteet ja tutkimuskysymykset.....	2
1.2 Tutkimuksen rajaukset.....	2
1.3 Tutkielman rakenne.....	3
2. Tutkielman teoreettinen viitekehys	5
2.1 Nasdaq Helsingin tehokkuus	5
2.2 Päämies-agentti-ongelma	5
2.3 Johdon palkitseminen.....	7
2.3.1 Yritysjohdon kannustinjärjestelmät.....	8
2.3.2 Lyhyen aikavälin kannustinjärjestelmät.....	9
2.3.3 Pitkän aikavälin kannustinjärjestelmät.....	10
2.3.4 Osakeperusteiset kannustinjärjestelmät.....	11
2.3.5 Tuloperusteiset kannustinjärjestelmät	12
2.4 Tehokkaiden markkinoiden hypoteesi	13
2.5 Kannustinjärjestelmiä ja niiden tehokkuutta käsittelevät aikaisemmat tutkimukset	14
3. Tutkimusmenetelmä ja aineiston keruu	17
3.1 Tapahtumatutkimus	17
3.2 Markkinamalli	18
3.3 Epänormaali tuotto.....	18
3.4 Tilastollinen merkitsevyys	21
3.5 Tapahtumaikkuna.....	21
3.6 Aineisto.....	22
4. Tulokset	25
4.1 Koko otannan tulokset.....	25
4.2 Toimialoihin jaotellut tulokset	26
5. Johtopäätökset	29
6. Tutkimuksen luotettavuus ja jatkotutkimuskysymykset	32
7.1 Lähteet	33
7.2 Tutkimusaineiston lähteet	37

1. Johdanto

Tässä tutkielmassa tarkastellaan, miten yritysjohton palkitsemisessa käytettävät kannustinjärjestelmät vaikuttavat yrityksen pörssikurssiin. Työn tavoitteena on tutkia, onko kannustinjärjestelmien käyttöönotolla vaikutusta yrityksen pörssikurssiin, miten kannustinjärjestelmien käyttöönotto vaikuttaa ja miten mahdolliset muutokset ilmenevät eri toimialoilla. Oletuksena on, että mikäli kannustinjärjestelmien koetaan olevan hyödyllisiä, tulisi niiden käyttöönotolla olla positiivinen vaikutus yrityksen pörssikurssiin, ja mikäli niiden koetaan olevan turhia, tulisi vaikutus pörssikurssiin olla negatiivinen.

Yritysjohton kannustinjärjestelmät ovat nykyään suurena osana johtajien palkkausta (Merchant & Van der Stede 2007, 396–397). Näiden perimmäisenä tarkoituksena on palkita johtajia tavoitteiden saavuttamisesta ja samalla tuoda yrityksen johdon ja sen osakkeenomistajien intressejä lähemmäs toisiaan (Kakadabse et al 2004, 562). Aikaisemmat tutkimukset eivät kuitenkaan ole kyenneet löytämään vastausta siihen, toimivatko nämä halutulla tavalla (Smirnova & Zavertiaeva 2017, 671). Kannustinjärjestelmien suuruuden ja yrityksen mitattavien suureiden välillä ainoastaan yrityksen koon kanssa on havaittu yhtenäisiä tuloksia (Gigliotti 2013, 895–901, Firth et al 1996, 209–300). Aikaisemmat tutkimukset ovat suurimmaksi osaksi keskittyneet tarkastelemaan kannustinjärjestelmien vaikutusta yrityksen tuottavuuteen. Osakkeenomistajien suhtautumista kannustinjärjestelmien käyttöön ei kuitenkaan ole tutkittu paljoa. Lisäksi tutkimus kannustinjärjestelmien käyttöönotosta suomen markkinoilla on vähäistä. Suomen osakemarkkinoiden tehokkuutta ei juurikaan ole tutkittu. Suuremmista markkinoista on tehty tutkimuksia, mutta Suomen pörssin pienestä koosta johtuen nämä tutkimustulokset eivät välttämättä päde Suomen osakemarkkinoilla. Pieniä osakemarkkinoita voidaan pitää isoja markkinoita tehottomampina, sillä niissä ulkopuolisen informaation tuottaminen on vähäisempää ja niiden markkinoilla on vähemmän ostajia ja myyjiä kuin isommilla markkinoilla. (Kallunki et al. 1997, 475.) Näiden asioiden takia kannustinjärjestelmien käyttöönoton vaikutuksen tutkimiselle on olemassa tarve.

Tässä tutkimuksessa tavoitteena on siis selvittää, miten osakkeenomistajat reagoivat, kun yritys ottaa käyttöön johdolle suunnatun kannustinjärjestelmän. Tutkimus keskittyy Nasdaq Helsingissä listattuihin suomalaisiin suuren ja keskisuuren markkina-arvoluokan yrityksiin.

1.1 Tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Tutkielman tavoitteena on selvittää, miten Nasdaq Helsinki -pörssissä listattujen suomalaisten yritysten pörssikurssit reagoivat, kun yritys ilmoittaa uuden kannustinjärjestelmän käyttöönotosta. Tutkielman tavoitteena on tuottaa uutta informaatiota kannustinjärjestelmien käyttöönoton vaikutuksista. Kansainvälisesti aihetta on tutkittu jo laajasti (Firth et al, 1996; Rahman & Zawawi, 2005; Duncan, 2001, Aslam et al, 2019) mutta Suomen markkinoita koskeva tutkimus on vähäistä.

Tutkielman päätutkimuskysymyksenä on:

Minkälaisia vaikutuksia kannustinjärjestelmien käyttöönotolla on pörssikurssiin?

Koska päätutkimuskysymyksen aihealue on suhteellisen laaja eikä pelkästään sen tutkiminen toisi relevanttia informaatiota, on tutkimukseen otettu lisäksi kaksi alatutkimuskysymystä. Näiden avulla tutkittavan ilmiön vaikutuksesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä saadaan parempi kokonaiskuva. Nämä alatutkimuskysymykset ovat:

Minkälaista vaikutusta pitkäaikaisten kannustinjärjestelmien käyttöönotolla on yrityksen pörssikurssiin?

Miten kannustinjärjestelmien vaikutus eroaa toimialoitain?

1.2 Tutkimuksen rajaukset

Tässä tutkimuksessa keskitytään Nasdaq Helsinki -pörssissä listattuihin suomalaisiin yrityksiin. Käsittelyyn otetaan vain suuren ja keskisuuren markkina-arvoluokan

yrietykset. Yritysjohdolla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa yrityksen toimitusjohtajaa, hallituksen jäseniä sekä muita johtajia, jotka yritykset määrittelevät avainhenkilöiksi. Toimitusjohtaja on työsuhteessa siihen yritykseen, jonka palveluksessa hän on, mutta yrityksen hallituksen jäsenet eivät ole työsuhteessa yritykseen. (Arvopaperimarkkinayhdistys, 2019.) Yrityksen hallituksen jäsenet ovat yrityksen osakkeenomistajien valitsemia henkilöitä, jotka edustavat osakkeenomistajia yhtiökokouksessa. Heille maksetaan erillistä palkkiota sen mukaan, kuinka aktiivisesti he ovat olleet yrityksen kokouksissa mukana. He eivät kuitenkaan tee yrityksen varsinaiseen toimintaan liittyviä päätöksiä. (Arvopaperimarkkinayhdistys, 2019.) Tutkimuksessa keskitytään vuosien 2010–2018 väliseen ajanjaksoon. Aikaväli on valittu siksi, että yritykset ehtivät ottaa käyttöön ainakin yhden pitkän aikavälin kannustinjärjestelmän. Viimeisin tutkimukseen otettava vuosi on 2018, jotta kaikki tutkittavat yritykset ovat ehtineet julkaista palkkioselvityksensä. Kaikki yritykset eivät vielä tutkimushetkellä olleet julkaisseet vuoden 2019 palkitsemisselvityksiään. Lyhyen aikavälin kannustinjärjestelmistä yritykset ilmoittivat pelkästään tilinpäätöksissään. Koska tilinpäätökset sisältävät paljon uutta tietoa yrityksen tilasta, ei pelkän kannustinjärjestelmän ilmoituksen aiheuttamaa epänormaalia tuottoa kyetä sen perusteella arvioimaan. Siksi lyhyen aikavälin kannustinjärjestelmät jätetään tässä tutkielmassa pois tarkastelusta. Yritysjohdon kokonaispalkkiojärjestelmät koostuvat eri palkitsemismuodoista ja niiden yhdistelmistä (Ikäheimo et al. 2003, 61). Tämän takia teoriaosuudessa käsitellään myös lyhyen aikavälin kannustinjärjestelmiä.

1.3 Tutkielman rakenne

Tutkielma alkaa tutkittavan aiheen esittelyllä ja tavoitteiden määrittämisellä. Tässä kohdassa esitellään aihe ja tutkimuskysymykset sekä rajataan tutkimusalue. Tässä osiossa myöskin perutellaan tutkielman tarpeellisuus.

Tätä vaihetta seuraa teoriaosio, jossa käydään läpi tutkielman kannalta keskeisimpiä teorioita ja faktoja. Käsiteltävät teoriat ja faktat keskittyvät yrityksen palkitsemisjärjestelmiin, osakemarkkinoiden toimintaan sekä yrityksen ja sen osakkeenomistajien välisiin teorioihin. Teoriaosiossa käydään läpi aiheeseen liittyvää aikaisempaa tutkimusta. Teoriaosa myös pohjustaa varsinaista tutkimusosiota.

Viimeisenä vaiheena suoritetaan itse tutkimus. Empiirisessä osiossa testataan tutkittavan ilmiön vaikutusta ja analysoidaan tuloksia. Tutkimuksen lopuksi esitetään aiheesta yhteenveto, jossa käsitellään tuloksia kokonaisuutena ja tehdään johtopäätöksiä faktojen perusteella. Lopussa myös esitetään mahdollisia jatkotutkimuskysymyksiä tulevien tutkimusten varalle.

2. Tutkielman teoreettinen viitekehys

Tässä luvussa käsitellään tutkimuksen kannalta keskeiset teoriat. Teoriat keskittyvät konkreettisiin käsitteisiin, kuten yrityksen palkitsemisjärjestelmien eri muodot ja niiden toimintaperiaatteet, sekä teoreettisiin käsitteisiin, kuten yrityksen johdon ja sen omistajien välisiin suhteisiin. Teorioiden lisäksi käsitellään aikaisempia aiheeseen liittyviä tutkimuksia kannustinjärjestelmien ja yrityksen suoriutumisen sekä osakemarkkinoiden reaktioiden välillä.

2.1 Nasdaq Helsingin tehokkuus

Helsingin pörssi fuusioitui vuonna 2003 Tukholman pörssin kanssa ja kuuluu nykyään Nasdaq Nordic -pörssiin. Nasdaq Nordic -pörssissä kaupankäynnin kohteena ovat Helsingin, Tukholman, Kööpenhaminan, Islannin, Riikan, Tallinnan ja Vilnan pörssien osakkeet (Nasdaq Nordic, 2020). Fuusion seurauksena tapahtuneesta markkinoiden kasvusta johtuen voidaan tehdä oletus, että Helsingin pörssin tehokkuus on parantunut. Hellströmin, Liun ja Sjögrenin (2018) tutkimus Pohjoismaiden pörssien yhdistämisen vaikutuksesta niiden tehokkuuteen tukee oletusta siitä, että Helsingin pörssin tehokkuus on kasvanut.

Nasdaq Helsingille ei kuitenkaan ole annettu suoraan tehokkuusluokkaa, mutta aikaisempien tutkimusten perusteella sen voidaan olettaa olevan tietyn asteen heikon tehokkuuden markkina. (Hellström et al. 2018, 115-120, 134; Kallunki et al. 1997, 489-490.)

2.2 Päämies-agentti-ongelma

Päämies-agentti-ongelma on ollut taloustieteessä tutkimusten kohteena 1970-luvulta lähtien. Teorialle ei ole tarkasti määriteltyä alkuperää, mutta merkittävimpänä teoksena aiheesta pidetään Jensenin ja Mecklingin artikkelia *Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure*. Jensen ja Meckling (1976, 5) määrittelevät ongelman siten, että mikäli sekä päämies että agentti ovat hyödyn maksimoijia, agentti ei aina toimi päämiehen edun mukaisesti. Yrityksen johdon eli agentin ja sen omistajien eli päämiehen intressit eivät siis välttämättä ole samat.

Yritysjohdon ja yrityksen osakkeenomistajien eriävät intressit ovat tyypillinen esimerkki agenttiongelman ilmentymästä. Yrityksen toiminta ei olisi tehokasta, jos sen omistajat päättäisivät yhdessä yrityksen asioista. Tämän takia osakkeenomistajat valitsevat yritykselle hallituksen, joka taas valitsee yhtiölle toimitusjohtajan, jonka tehtävänä on yrityksen johtaminen. Toimitusjohtajan tehtävänä on hoitaa yrityksen juoksevaa hallintoa yrityksen hallituksen antamien ohjeiden ja valtuuksien mukaisesti. (Osakeyhtiölaki 2006/624) Osakkeenomistajat eivät kuitenkaan pysty valvomaan toimitusjohtajan kaikkia toimia ja arvioimaan hänen toimintansa tehokkuutta, sillä heillä ei ole tarvittavaa informaatiota. Yrityksen toimitusjohtajalla on paremmat tiedot yrityksen toiminnasta kuin yrityksen omistajilla. Mikäli osakkeenomistajilla olisi täydellinen tieto yrityksen toimitusjohtajan toimista, voisivat he luoda sopimuksen, jossa määriteltäisiin tarkasti, minkälaisia toimenpiteitä yrityksen toimitusjohtajan tulisi suorittaa. Koska tämänkaltaisen täydellisen sopimuksen luominen ei ole mahdollista, agenttiteorian mukaan toimitusjohtajalle kannattaa luoda kannustinjärjestelmä, jonka avulla hänen toimiaan ohjataan vastaamaan paremmin yrityksen osakkeenomistajien tavoitteita. Kannustinjärjestelmät, jotka sitovat toimitusjohtajan palkitsemista yrityksen omistajien saamaan arvoon, auttavat sitomaan heidän tavoitteitaan lähemmäs toisiaan. (Jensen & Murphy 1990a, 226; Langmann 2007, 87.)

Mitä suurempi omistus johtajalla on yrityksestä, sitä enemmän hänen intressinsä vastaavat osakkeenomistajien intressejä. Jensen ja Murphy (1990) huomasivat, että toimitusjohtajan osakkeenomistus yrityksestä vaikuttaa siihen, kuinka herkästi hän tekee yritykselle riskialttiita päätöksiä. Kun toimitusjohtajan omistus yrityksessä kasvaa, myös hänen kynnyksensä tehdä riskialttiita päätöksiä nousee. (Jensen ja Murphy 1990, 243.)

Agenttikustannukset

Kuten aikaisemmin jo mainittiin, osakkeenomistajien ja yritysjohtajien välillä ilmenee epäsymmetristä informaatiota. Yritysjohdolla on keskimäärin parempi tieto yrityksen asioista kuin sen osakkeenomistajilla. Tämä ongelma mahdollistaa yritysjohtajien opportunistisen käyttäytymisen, joten omistajien etua ajatellen tätä tulee valvoa. Valvonnasta syntyneitä kustannuksia sanotaan agenttikustannuksiksi. Agenttiteorian

mukaan alhaisimmat agenttikustannukset omaava yritys on sellainen, missä työntekijät omistavat kaikki yrityksen osakkeet (Duncan 2001, 4). Mitä vaikeampaa agentin toiminnan valvominen on, sitä suuremmaksi agenttikustannukset kasvavat (Hansmann & Kraakman 2004, 21–22). Koska yrityksen johtajien tehtävät ovat monimutkaisia ja johtajan toiminnan jatkuva valvominen tai hänen toimiansa rajoittaminen on ajallisesti ja rahallisesti haastavaa, on kannattavampaa pyrkiä ohjaamaan johtajaa toimimaan halutulla tavalla. Tehokas menetelmä tähän ovat erilaiset kannustinjärjestelmät.

Moraalikato

Mas-Collel et al (1995, 478–488) määrittelevät moraalikadon tarkoittamaan tilannetta, jossa agentilla (tässä tapauksessa yrityksen palkkaama johtaja) ei ole kannustinta toimia täysin yrityksen edun mukaisesti, vaan hän ajaa ensisijaisesti omaa etuaan. Moraalikadon voi käsittää tarkoittamaan pikemminkin kysynnän ja tarjonnan lain ilmentymää, kuin moraalin puutetta, sillä mitä alhaisemmat kustannukset ovat, sitä suurempi on kysyntä (Stone 2011, 887). Esimerkkinä tästä on, että mikäli henkilöllä on terveysvakuutus, tulee hän luultavasti käyttämään terveyspalveluita enemmän kuin mitä hän käyttäisi ilman terveysvakuutusta (Stone 2011, 887). Päämiehen (tässä tapauksessa palkkauksen tehnyt yritys) kannalta ei siis voida olla varmoja siitä, että agentti toimii täysin hänelle annettujen ohjeiden mukaan, ellei hänelle ole asetettu jonkinlaista kannustinta toimia niin. Moraalikato voi ilmetä esimerkiksi siten, että yritysjohto voi päättää ostaa yritykselle yksityisen lentokoneen. Sijoittajien kannalta tämä ei ole voittoa tuottava sijoitus yhtiöltä, joten he eivät sitä luultavasti halua. Johdon kannalta lentokone lisää heidän matkustusmukavuuttaan eivätkä he joudu maksamaan siitä, joten heidän näkökulmastaan sijoitus on kannattava.

2.3 Johdon palkitseminen

Toimitusjohtajat, kuten kaikki muukin yrityksen henkilöstöön kuuluvat, ovat työsuhteessa yritykseen. He tekevät yritykselle työtä, mikä heille on määrätty, ja korvauksena tästä he saavat rahallista kompensatiota. Rahapalkka toimii sekä palkintona tehdystä työstä että kannustimena toimia tehokkaasti myös

tulevaisuudessa. (Ikäheimo et al. 2003, 61.) Johtajien ja henkilöstön palkitsemiseen on entistä enemmän otettu mukaan perinteisen rahapalkan lisäksi muita palkitsemiseriä. Nykyään työstä saatava palkka Suomessa koostuu yrityksen maksamasta kiinteästä rahapalkasta, luontaiseduista, eläkejärjestelyistä sekä erilaisista kannustinjärjestelmistä (Ikäheimo et al 2003, 65). Taulukko 1 havainnollistaa yritysten käyttämän palkitsemisen keskeisimmät erät ja niiden sitovuuden aikahorisontin.

Taulukko 1: Palkkausmuotojen kannustavuus ja sitovuus (Ikäheimo et al 2003, 65)

	Kannustinmuoto	Kannustavuus- ja sitovuusvaikutukset	
		Lyhyt aikaväli	Pitkä aikaväli
Yrityksen maksama palkka	Kiinteä palkka	Rahapalkka	
		Luontaisedut	
	Eläkevakuutus	Eläkevakuutus	
		Eläkevakuutus (ehdollinen)	
Tulospalkkio	Vuositulospalkkio		
	Pitkäaikainen tulospalkkio		
Osakesidonnainen	Työsuhdeoptio	Työsuhdeoptio	
	Osake	Osakeomistus	
		Osakeomistus (myyntirajoite)	

2.3.1 Yritysjohdon kannustinjärjestelmät

Yritysjohdon palkitsemisjärjestelmät voidaan Suomessa jakaa kahteen päätyyppiin, joita ovat perinteiset palkkausjärjestelmät ja osakesidonnaiset palkkausjärjestelmät (Ikäheimo et al. 2003, 63). Perinteiset palkkausjärjestelmät koostuvat yrityksen maksamasta palkasta, luontaiseduista ja esimerkiksi yrityksen tulokseen liittyvistä tulospalkkioista. Osakesidonnaiset palkitsemisjärjestelmät taas koostuvat osakkeisiin sidotuista palkkioista. Näitä ovat esimerkiksi erilaiset osakeoptiot. Osakesidonnaisten palkitsemisjärjestelmien ajatuksena on ottaa yrityksen omistajien intressit huomioon antamalla yritysjohdolle henkilökohtainen kannustin yrityksen pörssikurssin kehittämiseen. (Ikäheimo et al 2003; 62-63, 109–110.) Yritysjohdolta voidaan myös vaatia tiettyä osakeomistusta yrityksestä. Nokian vuoden 2002 vuosikertomuksen mukaan Nokian ylintä johtoa kannustettiin hankkimaan vähintään kahden vuoden kiinteän vuosipalkan arvosta yrityksen osakkeita seuraavan viiden vuoden aikana (Nokia 2002, 67).

2.3.2 Lyhyen aikavälin kannustinjärjestelmät

Kannustinjärjestelmiä voidaan luokitella niiden keston mukaan. Lyhytaikaisiksi kannustinjärjestelmiksi luokitellaan kannustinjärjestelmät, joiden tarkasteluajanjakso on korkeintaan 12 kuukautta. Lyhytaikaisilla kannustinjärjestelmillä yrityksen työntekijöille luodaan kannustin kehittää kannustimeen sidottua mittaria lyhyellä ajanjaksolla. Tämänlaiset kannustinjärjestelmät ovat suosittuja. Melkein 80 % yrityksistä käyttää jonkinlaista lyhyen aikavälin kannustinjärjestelmää. Lyhytaikaisilla kannustinjärjestelmillä voidaan palkita joko yksittäisiä työntekijöitä tai osastoja heidän suoriutumisensa perusteella. (Merchant & Van der Stede 2007, 396–397.)

Yrityksen toiminnan kannalta lyhytaikaisten kannustinjärjestelmien tarkoituksena on eriyttää työntekijöiden palkkoja. Tällöin sellaiset työntekijät, jotka ovat tehokkaita, saavat enemmän palkkaa kuin sellaiset, jotka eivät ole tehokkaita. Tämä siis ehkäisee vapaamatkustajan ongelmaa. Vapaamatkustajan ongelmalla tarkoitetaan sitä, että joku työntekijä hyötyy muiden työpanoksesta tekemättä itse osuuttaan. Tämä on mahdollista, mikäli alisuoriutuva työntekijä uskoo tai tietää, ettei hänen toimintansa tule johtoportaan tietoon. (Merchant & Van der Stede 2007, 396–397; Rockart 2016, 1)

Varsinkin yrityksen johtoportaan jäsenien palkoista suuri osa tulee juuri lyhytaikaisista kannustinjärjestelmistä. Merchantin ja Van der Stedin (2007) mukaan Pohjois-Amerikassa toimitusjohtajien lyhyen aikavälin kannustinjärjestelmät tuottivat toimitusjohtajille noin 66 % heidän peruspalkastaan. Yrityksen liikevaihdon koolla ja lyhyen aikavälin kannustinjärjestelmien suhteella toimitusjohtajan peruspalkkaan on havaittavissa positiivinen korrelaatio. (Merchant & Van der Stede 2007, 396–397.)

Yrityksen omistajien ja muiden ulkoisten sidosryhmien kannalta lyhytaikaiset kannustinjärjestelmät kannustavat toimitusjohtajia toimimaan mahdollisimman tehokkaasti. Tämä johtaisi ihannetilanteessa yrityksen tehokkuuden ja tuottavuuden kasvuun. Yritykset eivät kuitenkaan toimi tyhjiössä. Esimerkiksi kun markkinat ovat laskusuhdanteessa, yritys ei välttämättä kykene tuottamaan positiivista tulosta, vaikka sen toimitusjohtajat toimisivat tehokkaasti. (London stock exchange, 2013)

Lyhyiden kannustinjärjestelmien ongelmana on, että johtajat voivat lyhyellä aikavälillä tehostaa yrityksen tunnuslukuja keinotekoisesti. Tämä tarkoittaa, että yrityksen tilanne saadaan näyttämään huomattavasti paremmalta, kuin mitä se oikeasti on. Tämänlainen toiminta ei ole pitkällä aikavälillä kannattavaa ja voi johtaa suuriin ongelmiin tulevaisuudessa, joten tämä tulee huomioida kannustinjärjestelmiä tehdessä. (Edmans et al. 2020, 2.)

2.3.3 Pitkän aikavälin kannustinjärjestelmät

Pitkäaikaiset kannustinjärjestelmät ovat kannustinjärjestelmiä, joiden voimassaoloaika on yli 12 kuukautta. Tavallisesti pitkäaikaiset kannustinjärjestelmät kestävät 3–5 vuotta. Pitkäaikaisilla kannustinjärjestelmillä yritysjohtoa kannustetaan keskittymään kannustinjärjestelmään valitun mittarin tai mittareiden kehittämiseen usealla tilikaudella. Pitkäaikaisten kannustinjärjestelmien avulla vähennetään myös lyhyisiin kannustinjärjestelmiin liittyvää riskiä: mikäli yritysjohto kasvattaa keinotekoisesti lyhyen aikavälin tunnuslukuja, kustautuu tämä heille pitkäaikaisissa kannustinjärjestelmissä. (Merchant & Van der Stede 2007, 397–398.)

Pitkän aikavälin kannustinjärjestelmät on pääsääntöisesti suunnattu yrityksen johtoportaalalle. Tämä johtuu siitä, että yrityksen pitkän aikavälin suoriutumiseen vaikuttavat enemmän johtajien strategiset valinnat kuin alemman tason työntekijöiden tehokkuus. Pitkän aikavälin kannustinjärjestelmillä pyritään pitämään osaavat johtajat yrityksessä, ja niillä myös houkutellaan osaavaa työvoimaa yritykseen. (Merchant & Van der Stede 2007, 397.)

Yrityksen pitkän aikavälin kannustinjärjestelmät sidotaan tiettyyn ennalta asetettuun määreeseen, esimerkiksi yrityksen pörssikurssin kehitykseen. Tämän lisäksi kannustinjärjestelmän mittareina voidaan käyttää yrityksen kirjanpidolliseen arvoon perustuvia suureita, kuten pääoman tuottoastetta tai osakekohtaista tulosta. (Merchant & Van der Stede 2007, 397 – 398.)

2.3.4 Osakeperusteiset kannustinjärjestelmät

Osakepohjaiset palkitsemisjärjestelmät ovat yrityksen työntekijöille suunnattuja kannustimia, jotka perustuvat yrityksen pörssikurssin kehitykseen. Osakepohjaiset kannustinjärjestelmät voidaan jakaa osakesidonnaisuuteen, osakeomistukseen ja osakeoptioihin perustuviin järjestelmiin. (Ikäheimo et al. 2003, 110.)

Osakeomistukseen perustuvissa järjestelmissä ideana on, että yrityksen johtajaa veloitetaan omistamaan yrityksen osakkeita tai osa palkasta maksetaan hänelle osakkeina. Työntekijällä on kannustin keskittyä yrityksen pörssikurssin kehittämiseen, sillä hänen henkilökohtainen varallisuutensa kasvaa pörssikurssin kasvaessa. Osakeomistukseen perustuvat kannustinjärjestelmät eivät siis suoranaisesti kasvata yrityksen johtajien varallisuutta, mutta ne auttavat sitomaan yrityksen johtajien ja osakkeenomistajien intressejä yhteen. (Brisley et al. 2018, 2.)

Mikäli osakkeisiin ei ole laitettu myyntirajoitetta, voidaan osakeomistukseen perustuvien kannustinjärjestelmien ajatella olevan lyhytaikaisia kannustimia. Jos taas osakeomistukseen on sidottu myyntirajoitus, voidaan sen katsoa olevan pitkän aikavälin kannustinjärjestelmä. Myyntirajoituksilla säädetään, kuinka kauan työntekijän tulee pitää osakkeita hallussaan ennen kuin hän saa myydä ne. Mikäli myyntirajoitusta ei ole säädetty, saa henkilö myydä osakkeensa silloin kun hän itse haluaa. (Ikäheimo et al. 2003, 64–65).

Optiopohjaiset järjestelmät perustuvat mahdollisuuteen ostaa yrityksen osakkeita tiettyyn ennalta sovittuun hintaan tiettyä aikana (Ikäheimo et al. 2003, 112). Tällöin kannustimena on kasvattaa yrityksen osakekurssin ja optiohinnan erotus mahdollisimman suureksi. Koska yrityksen pörssikurssia ei ole mahdollista ennustaa täydellisellä tarkkuudella, optiopohjaisten järjestelmien suurin ongelma onkin sopivan optiohinnan määrittäminen. Vaikka hinnoittelu vaihtelee yrityksestä toiseen, suurin osa yrityksissä asettaa osakeoptioiden hinnaksi yrityksen osakkeen hinnan siltä päivältä, kun optio-ohjelma julkaistaan. Yrityksen kannalta optio-ohjelmien käyttö on hyödyllistä, sillä työntekijät käyttävät optionsa vain silloin, kun lunastusaikana yrityksen pörssikurssi on ylittänyt ennalta asetetun optiohinnan. Tämä motivoi työntekijöitä

kasvattamaan yrityksen pörssikurssia mahdollisimman tehokkaasti. (Merchant & Van der Stede 2007, 398.)

Optiopohjaisissa kannustinjärjestelmissä on myös heikkoutensa. Koska yrityksen toiminta ei ole ainoa asia, mikä vaikuttaa yrityksen pörssikurssin kehitykseen, voi sen kurssi laskea tai nousta riippumatta työntekijöiden panoksesta. Kun optiojärjestelmien arvo on niin sanotusti veden alla (*underwater*), eli optiohintaa on korkeampi kuin yrityksen todellinen pörssikurssi, johtaa se usein ongelmiin työntekijöiden moraalissa. (Merchant & Van der Stede 2007, 398.) Osakkeenomistajat eivät kuitenkaan suosi optio-ohjelmien käyttöä, kun niihin sisältyy laimennusefekti, mikä pienentää nykyisten omistajien osakkeiden arvoa. Laimennusefektillä tarkoitetaan sitä, että kun yrityksen osakesarjan osakkeiden määrää kasvatetaan vaikkapa osakeannin takia, heikentää se yksittäisen osakkeen saamaa osinkoa ja täten alentaa tämän osakkeen arvoa. (Martin & Thomas 2005, 81; Levine 2017, 32.)

Aikaisemmat tutkimukset osakepohjaisten kannustinjärjestelmien vaikutuksesta yrityksen toimintaan ovat tuottaneet paljon hyödyllistä informaatiota. Useat tutkimukset tukevat varsinkin osakeomistuksen käyttöä agenttiongelman vähentämisessä. (Chung & Pruitt 1996, 1151–1157; Duncan 2001, 3–7.)

2.3.5 Tulosperusteiset kannustinjärjestelmät

Tulosperusteisten kannustinjärjestelmien tarkoituksena on sitoa yrityksen työntekijän saama lisäpalkkio johonkin ennalta määritettyyn mittariin. Tulosperusteisina mittareina voidaan käyttää objektiivisiä mittareita, kuten yrityksen tulos, yrityksen pörssikurssi tai jokin muu objektiivisesti mitattava suure. Tulosperusteiset kannustinjärjestelmät voidaan sitoa myös subjektiivisiin mittareihin, kuten esimiehen tai hallituksen jälkikäteiseen päätökseen perustuvaan arvioon toiminnasta (Ikäheimo et al 2003, 88). Tulosperusteiset kannustinjärjestelmät voivat olla lyhyt- tai pitkäaikaisia kannustimia riippuen niiden tarkastelujaksosta. Mikäli tulosperusteisen kannustinjärjestelmän kesto on yli 12 kuukautta, on se pitkän aikavälin kannustin. Vastaavasti mikäli sen kesto on alle 12 kuukautta, on se lyhyen aikavälin kannustin. (Ikäheimo et al 2003, 91–92.)

Tulosperusteiset kannustinjärjestelmät ovat yleisin käytössä oleva johdon palkkausmuoto Suomessa. Syynä tähän on, että tulosperusteisten kannustinjärjestelmien avulla voidaan samanaikaisesti asettaa johdolle konkreettisia tavoitteita ja vähentää osakkeenomistajien kokemaa epävarmuutta (Ikäheimo et al 2003, 88).

Tulospalkkiojärjestelmät koostuvat kolmesta osasta: tulosmittarista, minimitasosta ja maksimitulotasosta. Minimitason tulee olla määriteltynä, jotta toimitusjohtaja voi suoriutua tehtävistään riittävän hyvin saadakseen palkkaa. Maksimitason määrittelyllä puolestaan varmistetaan, ettei toimitusjohtajalle tule motiivia keinotekoisesti parantaa omaa tai yrityksen suoritusta saadakseen ylimääräistä tuloa. Tulosmittarilla tarkoitetaan sitä suuretta, johon suoriutumista verrataan. (Ikäheimo et al 2003, 88– 89.)

2.4 Tehokkaiden markkinoiden hypoteesi

Tehokkaiden markkinoiden hypoteesilla tarkoitetaan rahoitusmarkkinoiden optimaalista tilannetta, jossa markkinoilla olevat hinnat heijastavat täydellisesti saatavilla olevaa informaatiota (Malkiel & Fama 1970, 383). Jotta markkinat voisivat olla tehokkaat, tulisi kaiken tiedon olla julkista. Mikäli markkinoilla olevat hinnat perustuvat jo saatavalla olevaan informaatioon, positiivinen julkaisu yrityksen tilasta ei nostaisi yrityksen pörssikurssia ollenkaan (Mishkin & Eakins 2012, 161). Markkinoiden tehokkuudella tarkoitetaan myös sitä, että osakkeiden hinnat seuraavat satunnaiskulkua. Edellisen päivän kehityksellä ei siis ole vaikutusta nykyisen päivän kehitykseen. (Knüpfher & Puttonen 2018, 162).

Kun yritys ilmoittaa kannustinjärjestelmien käyttöönotosta, markkinoiden tulisi reagoida tähän informaatioon. Mikäli osakemarkkinat kokevat kyseisten kannustinjärjestelmien käyttöönotolla olevan positiivinen vaikutus yrityksen toimintaan, tulisi pörssikurssissa olla havaittavissa positiivinen epänormaali tuotto. Mikäli osakemarkkinat taas kokevat näiden kannustinjärjestelmien käyttöönoton

negatiiviseksi, tulisi osakekurssin kehityksessä olla havaittavissa negatiivista epänormaalia tuottoa. (Knüpfher & Puttonen 2018, 162)

Fama ja Malkiel (1970, 383) luokittelevat markkinoiden tehokkuudet kolmeen luokkaan: heikkoihin, puolivahvoihin ja vahvoihin. Niistä jokaisessa on erilaiset ehdot. Luokat lajitellaan sen mukaan, miten markkinoilla olevat hinnat heijastavat kaikkea mahdollista tietoa.

Heikkojen ehtojen mukaan osakemarkkinoilla olevat hinnat heijastavat vain yrityksen menneestä pörssikehityksestä olevia tietoja. Yritysten tuottojen ennustaminen menneellä kurssikehityksellä ei kuitenkaan ole mahdollista. Tämän kaltaisilla markkinoilla teknisellä analyysillä ei ole hyötyä sijoittajille. (Knüpfher & Puttonen 2018, 171.)

Puolivahvoilla ehdoilla taas yrityksen osakkeiden hinnat perustuvat historiallisen kurssikehityksen lisäksi julkisesti saatavaan informaatioon. Julkisella tiedolla tarkoitetaan esimerkiksi yrityksen julkaisemia tilinpäätöksiä ja osingonjakopolitiikkaa sekä pörssianalyttikkojen antamia tiedotteita. (Knüpfher & Puttonen 2018, 171.)

Vahvat ehdot tarkoittavat, että yritysten pörssikurssin hinnat perustuvat kaikkeen, myös yksityiseen informaatioon. Tässä tilanteessa markkinoilla on yhtä hyvä tieto yrityksen toiminnasta kuin yrityksellä itsellään. Mikäli markkinat täyttävät vahvat ehdot, kannustinjärjestelmien käyttöönotto ei vaikuttaisi pörssikurssin kehitykseen ollenkaan, sillä markkinat olisivat ottaneet tämän informaation huomioon jo ennen sen julkaisemista. (Malkiel & Fama 1970, 414; Knüpfher & Puttonen 2018, 171.)

2.5 Kannustinjärjestelmiä ja niiden tehokkuutta käsittelevät aikaisemmat tutkimukset

Firth, Lohne, Ropstad ja Sjo (1996, 209–300) tutkivat yritysjohdon palkitsemisen ja yrityksen taloudellisen suoriutumisen välistä suhdetta norjalaisissa yrityksissä. Heidän tulostensa perusteella yrityksen koolla ja johtajien palkitsemisella oli havaittavissa vahva positiivinen korrelaatio. He eivät kuitenkaan löytäneet tilastollisesti merkittävää korrelaatiota johtajien palkitsemisen ja yrityksen pörssikurssin tai kirjanpidollisen arvon

välillä. Tutkijat nostivat esiin mahdollisuuden, että Norjan sosiaaliturvajärjestelmästä ja matalista tuloeroista johtuen Yhdysvaltojen ja Ison-Britannian markkinoilla tehdyt tutkimukset eivät automaattisesti päde Norjassa. Suomessa on myös käytössä maailmanlaajuisella skaalalla katsottuna erittäin kattava sosiaaliturvajärjestelmä, joten saman ilmiön voidaan katsoa olevan mahdollinen Suomessakin.

Vastaavasta aiheesta on tehty myös tutkimusta Italiassa. Gigliotti (2013, 895–901) tutki italialaisten yritysten johdon palkitsemisen ja suoriutumisen välistä suhdetta. Tutkimuksessa tutkittiin yritysten oman pääoman tuottoasteen, kokonaispääoman tuottoasteen, sijoitetun pääoman tuottoasteen, yritysten markkina-arvon ja liikevaihdon korrelaatiota johdon palkitsemiseen. Tulosten perusteella minkään näistä muuttujista ei korreloinut johdon palkkojen kanssa. Gigliotti huomasi kuitenkin yrityksen koon korreloivan johtajien palkkojen kanssa.

Smirnova ja Zavertiaeva (2017) ottivat tutkimukseensa mukaan johdon palkitsemisen kahdensuuntaisuuden. Aikaisemmat tutkimukset ovat pääasiassa keskittyneet tutkimaan, miten johtajien palkitseminen vaikuttaa yrityksen menestymiseen. Heidän tutkimuksessaan yksi päähypoteeseista oli: johtajien palkitseminen on sidottu, ja samanaikaisesti vaikuttaa yrityksen menestykseen. Heidän tuloksensa tukevat tätä hypoteesia, kun palkitsemismuotona ovat bonukset ja yrityksen suoriutumisen mittarina oli koko pääoman tuottoaste (ROA).

Yritysjohdon palkitsemisjärjestelmistä on tehty myös laadullista tutkimusta. Bender (2004, 523–531) suoritti kyselytutkimuksen, jonka tavoitteena oli selvittää, miksi yritykset käyttävät tulokseen sidottuja kannustinjärjestelmiä johtajien palkitsemisessa. Tutkimukseen osallistui 12 yritystä, joista 9 kuului FTSE-markkinaindeksin sadan suurimman yrityksen joukkoon ja 3 kuului 250 suurimman joukkoon. Haastattelujen tuloksista nousi esiin, että useat haastateltavat eivät uskoneet kannustinjärjestelmien vaikuttavan johtajien työtehokkuuteen tai riskinottoon. Esille kuitenkin nousi, että johtajat kokivat kannustinjärjestelmät eräänlaisena arvontunnustuksena. Kannustinjärjestelmien perimmäisenä syynä ei tässä nähty tehokkuuden parantamista tai osakkeenomistajien sijoitusten parantamista. Perimmäisenä syynä kannustinjärjestelmien käytölle Bender piti markkinoilla normaaliksi tullutta toimintatapaa.

Pass (2003 26–27) tutki yritysten käyttämien pitkäaikaisten kannustinjärjestelmien ja yritysten menestymisen suhdetta. Tutkimus suoritettiin Ison-Britannian markkinoilla. Tutkimuksen tulosten perusteella johtajille asetetut tavoitteet olivat liian matalia, joten kannustinjärjestelmät eivät palkinneet tehokasta suorittamista.

Yksi harvoista Suomen markkinoilla kannustinjärjestelmien tehokkuutta tutkivista tutkimuksista tarkasteli optiojärjestelmien käyttöönoton vaikutusta yrityksen osakkeenomistajiin. Tulosten perusteella osakkeenomistajat reagoivat positiivisesti, kun optiojärjestelmät oli suunnattu yritysjohdolle, mutta koko henkilöstölle suunnatut optiojärjestelmät aiheuttivat negatiivisen markkinareaktion. Myös optiojärjestelmän laimennusefektillä oli vaikutusta markkinareaktioon. Mitä enemmän optiojärjestelmässä jaettiin osakkeita, sitä negatiivisemmin markkinat reagoivat niihin. (Ikäheimo et al. 2004, 113-118.)

Optiojärjestelmien käyttöönoton vaikutusta on tutkinut esimerkiksi Langmann (2007). Hän tutki saksalaisten yritysten optio-ohjelmien julkaisemisen vaikutusta yrityksen pörssikurssiin. Hänen tulostensa perusteella oli havaittavissa 2 % keskimääräinen kumulatiivinen epänormaali tuotto 5 % riskitasolla tarkasteluvälillä $(-1;1)$.

3. Tutkimusmenetelmä ja aineiston keruu

Tässä kappaleessa käydään läpi tutkimuksessa käytettävää tutkimusmenetelmää. Tähän kuuluu tutkimusmenetelmän valinta ja siinä käytettävät mallit. Lisäksi käydään läpi tutkimuksessa mitattavia suureita. Tutkielman aineistona on vuosien 2010–2018 aikana julkistetut ilmoitukset pitkän aikavälin kannustinjärjestelmien käyttöönotosta. Aineisto kuvaillaan tarkemmin kappaleessa 3.6.

3.1 Tapahtumatutkimus

Tapahtumatutkimus on tutkimusmenetelmä, jossa tutkitaan, miten osakemarkkinat reagoivat uuteen, eksogeeniseen tapahtumaan. Tapahtumatutkimuksille ei ole yhtä oikeaa rakennetta, mutta tutkimukset sisältävät usein samoja vaiheita. MacKinlayn (1997, 13) ja Bowmanin (2006, 563) mukaan tapahtumatutkimus voidaan jakaa viiteen eri vaiheeseen, joita ovat:

1. Tapahtuman määrittely
2. Osakkeiden hinnan reaktion mallintaminen
3. Ylituottojen estimointi
4. Ylituottojen järjesteleminen ja organisointi
5. Tulosten analysointi

Tässä tutkimuksessa ilmiön tapahtumispäivänä on se päivämäärä, jolloin yritys on julkaissut sidosryhmilleen tiedon kannustinjärjestelmien käyttöönotosta. Koska Nasdaq Helsinki -pörssin oletetaan olevan heikon tehokkuuden markkina, uusi informaatio ilmenee pörssikurssissa viiveellä. Tämän takia tarkasteluun otetaan mukaan tapahtumapäivää seuraavat viisi päivää. Ennen tapahtumaa on estimoitava, miten yrityksen pörssikurssi olisi kehittynyt ilman uutta informaatiota. Tähän otetaan huomioon yrityksen pörssikurssin kehitys 30 päivää ennen itse tapahtumaa. Informaation avulla estimoidaan kyseisen osakkeen normaalituotto, jota verrataan toteutuneeseen tuottoon. Näin saadaan selville uuden informaation aiheuttama epänormaali tuotto.

3.2 Markkinamalli

Markkinamalli on normaalituottojen estimoinnissa käytettävä tilastollinen malli, jossa markkinoilla olevan sijoituskohteen tuotto yhteytetään markkinaportfolioon tuottoon. Mallissa oletetaan markkinatuoton ja yksittäisen sijoituskohteen välillä olevan tasainen lineaarinen korrelaatio (MacKinlay 1997, 18). Markkinamallin kaava voidaan mukaan ilmaista seuraavasti:

(1)

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it}$$

$$E(\varepsilon_{it}) = 0$$

$$\text{var}(\varepsilon_{it}) = \sigma_{\varepsilon_i}^2$$

Jossa:

R_{it} = Periodin t tuotto kohteelle i

R_{mt} = Periodin t tuotto markkinaportfolioille

ε_{it} = Epänormaali tuotto

α_i = vakiotermi

β_i = regressiokerroin

3.3 Epänormaali tuotto

Tässä tutkimuksessa kannustinjärjestelmien vaikutusta mitataan epänormaaleilla tuotoilla. Epänormaaleilla tuotoilla tarkoitetaan tapahtuman jälkeen mitattavaa estimoidun tuoton ja toteutuneen tuoton erotusta (MacKinlay 1997, 15). Tarkoituksena on, että tietyllä taloustieteellisellä mallilla lasketaan ennen varsinaista tapahtumaa yrityksen mitattavan suureen kehitys ja sen avulla estimoidaan, miten mitattavan suureen tulisi käyttäytyä ilman tutkittavan tapahtuman vaikutusta. Estimoidusta tuotosta käytetään nimitystä normaalituotto.

Normaalituottoa on mahdollista estimoida useilla erilaisilla malleilla, kuten pysyvien keskiarvotuottojen mallilla, markkinamallilla tai Capital Asset Pricing -mallilla. Kaikissa malleissa on omat vahvuutensa ja heikkoutensa. Kyseisillä malleilla ei voida

täydellisellä varmuudella ottaa huomioon tapahtuma-ajanjakson aikana tapahtuvia ulkomaailman shokkeja, jotka vaikuttavat pörssikurssiin. Koska markkinoita ei voida pitää täydellisen tehokkaina, todellista epänormaalia tuottoa ei välttämättä voida saada selville, sillä markkinat eivät siirrä markkinoille tullutta informaatiota välittömästi hintoihin. Tässä tutkimuksessa saadut tulokset ovat siis epänormaalien tuottojen estimaatioita. Epänormaalien tuottojen kaava voidaan MacKinlayn (1997, 15) mukaan ilmaista seuraavasti:

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it}|X_t) \quad (2)$$

Jossa

AR_{it} = epänormaali tuotto

R_{it} = todellinen tuotto

$E(R_{it}|X_t)$ = normaalituotto

Epänormaalien tuottojen kaavan voi myöskin johtaa markkinamallin kaavasta, jolloin se voidaan ilmaista seuraavalla tavalla (Vaihekoski 2004, 232):

$$AR_{it} = R_{it} - \alpha_i - \beta_i R_{mt} \quad (3)$$

Jossa:

R_{it} = Periodin t tuotto kohteelle i

R_{mt} = Periodin t tuotto markkinaportfoliolle

AR_{it} = Epänormaali tuotto

α_i = vakiotermi

β_i = regressiokerroin

Normaalituoton estimoinnin jälkeen voidaan siitä johtaa keskimääräiset epänormaalit tuotot. Keskimääräinen epänormaali tuotto voidaan ilmaista seuraavasti (MacKinlay 1997, 14):

(4)

$$AAR_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AR_{it}$$

Jossa

AAR_t = Keskimääräinen epänormaali tuotto

N = Tapahtumien määrä

$\sum_{i=1}^N AR_{it}$ = Epänormaalien tuottojen summa

Keskimääräisten tuottojen kaava on siis yksinkertaistettuna kaikkien epänormaalien tuottojen keskiarvo.

Näiden lisäksi selvitetään kumulatiivinen epänormaalien tuottojen keskiarvo. Tämän selvittämiseen tarvitaan tieto kumulatiivisista epänormaaleista tuotoista. Mackinlayn (1997, 21) mukaan kumulatiiviset epänormaalit tuotot voidaan ilmaista seuraavasti:

(5)

$$CAR_i(\tau_1, \tau_2) = \sum_{\tau=\tau_1}^{\tau_2} AR_{it}$$

Jossa:

$CAR_i(\tau_1, \tau_2)$ = Kumulatiivinen epänormaali tuotto ajalta $\tau_1 - \tau_2$

$\sum_{\tau=\tau_1}^{\tau_2} AR_{it}$ = Epänormaalien tuottojen summa ajalta $\tau_1 - \tau_2$

Kumulatiiviset epänormaalit tuotot ovat siis yksinkertaistettuna epänormaalien tuottojen summa tietyltä ajanjaksolta.

Kumulatiivisten epänormaalien tuottojen jälkeen voidaan selvittää kumulatiiviset keskimääräiset epänormaalit tuotot kaikilta tapahtumilta. MacKinlay (1997, 24) ilmaisee kumulatiivisten epänormaalien tuottojen keskiarvon seuraavasti:

(6)

$$CAAR(\tau_1, \tau_2) = \sum_{\tau=\tau_1}^{\tau_2} CAR_{it}$$

Jossa:

$CAAR(\tau_1, \tau_2)$ = Kumulatiivinen keskimääräinen epänormaali tuotto ajalta $\tau_1 - \tau_2$

$\sum_{\tau=\tau_1}^{\tau_2} CAR_{it}$ = Kumulatiivisten tuottojen summa ajalta $\tau_1 - \tau_2$

3.4 Tilastollinen merkitsevyys

Saaduista tuloksista tulee vielä selvittää niiden tilastollinen merkitsevyys. Tilastollisen merkitsevyyden avulla varmistetaan, ovatko tulokset päteviä. Arvojen tilastollinen merkitsevyys tutkitaan t-testillä, jossa nollahypoteesina on, että tapahtumalla ei ole ollut tilastollista merkitsevyyttä. Riskitasoksi on valittu 5 %, eli mikäli t-testin p-arvoksi tulee alle 0,05, voidaan todeta, että tapahtumalla on ollut tilastollinen merkitsevyys. Mikäli p-arvo on yli 0,05, voidaan todeta, että tapahtumalla ei ole ollut tilastollisesti merkittävää eroavuutta toteutuneesta tuotosta.

Kumulatiivisten epänormaalien tuottojen keskiarvon ja epänormaalien tuottojen keskiarvon tilastollinen merkitsevyys selvitetään poikkileikkauksellisen t-testin avulla. Poikkileikkauksellisen t-testin kaava voidaan ilmaista seuraavasti (Evenstudytools, Brown & Warner 1980):

(6)

$$T_{Cross} = \frac{X(\tau_1, \tau_2)}{\sigma_{X(\tau_1, \tau_2)}}$$

Jossa

T_{Cross} = t-testin tulos

$X(\tau_1, \tau_2)$ = testattavan suureen arvo ajalta $\tau_1 - \tau_2$

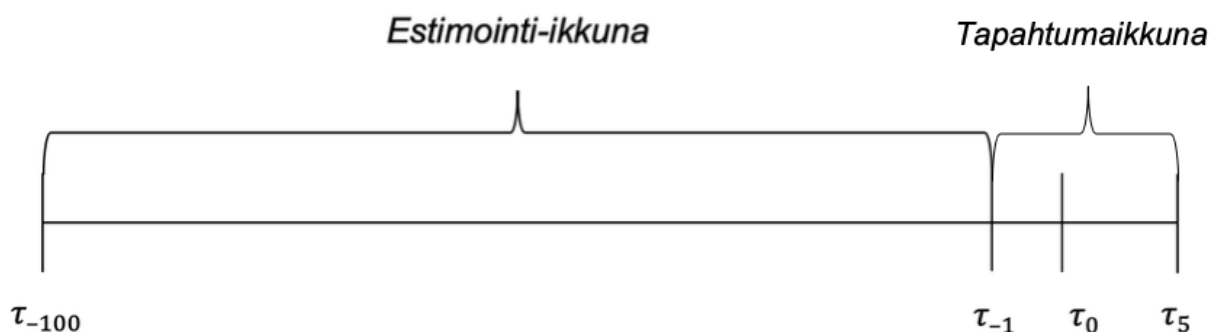
$\sigma_{X(\tau_1, \tau_2)}$ = testattavan suureen keskihajonta ajalta $\tau_1 - \tau_2$

3.5 Tapahtumaikkuna

Tutkimuksessa on varsinaiseksi tapahtumaikkunaksi valittu yksi päivä ennen tapahtumapäivää ja viisi päivää tapahtuman jälkeen. Kokonaisuudessaan tapahtumaikkuna siis sisältää seitsemän päivää. Tarkasteluun valittiin yksi päivä

ennen tapahtumaikkunaa, sillä markkinat saattavat ennakoida uuden informaation tuloa markkinoille. Aikaisemmat tutkimukset eivät ole löytäneet yhtenevää vastausta sille, onko kannustinjärjestelmien käyttöönotolla havaittavissa vaikutusta yrityksen pörssikurssiin, joten tämän informaation voidaan ajatella olevan minimaalista. Kannustinjärjestelmien käyttöönotolle ei myöskään ollut yhtenäistä päivää, joten markkinoiden on vaikeaa ennakoida tämän tiedon julkistamista. Varsinaisen tapahtuman jälkeen tarkasteluun valittiin viisi seuraavaa päivää. Nämä päivät valittiin, sillä mikäli kannustinjärjestelmien käyttöönotolla on havaittavissa vaikutusta yrityksen pörssikurssiin, ei se välttämättä näy heti tapahtumapäivänä. Markkinoilla voi kestää siirtää informaatio hintoihin.

Yrityksen pörssikurssin kehitys estimoitiin yhteensä 99 päivältä. Estimointi alkaa yksi päivä ennen kannustinjärjestelmien käyttöönottoa ja loppuu 100 päivää ennen kannustinjärjestelmän käyttöönottoa.



Kuvio 1: Tapahtuma- & estimointi-ikkuna

3.6 Aineisto

Aineisto koostuu Nasdaq Helsinki -pörssissä kaupankäynnin kohteena olevista yrityksistä, jotka täyttävät tutkimusaineistolle määrätyt kriteerit. Ensimmäinen kriteereistä on, että yrityksen tulee olla ollut markkinoilla kaupankäynnin kohteena 1.1.2010–31.12.2018 välisen ajanjakson. Mikäli yritys on listautunut tämän aikavälin sisällä, jätetään se pois tarkastelusta. Yrityksen tulee myös olla ottanut käyttöön vähintään yksi pitkän aikavälin kannustinjärjestelmä toimitusjohtajalle tai yhtiön

hallituksen jäsenille tarkastelujakson aikana. Tiedot yritysten kannustinjärjestelmien käyttöönotosta kerätään yritysten julkaisemista tiedotteista, tilinpäätöksistä sekä palkkio- ja palkitsemisraporteista. Tässä tutkimuksessa tapahtumapäiväksi määritellään se päivämäärä, jolloin yritys on ilmoittanut kyseisen kannustinjärjestelmän hyväksynnästä julkisesti. Useasti tapahtumapäivä onkin siis päivän myöhäisempi, kuin mitä yritysten tilinpäätöksissä tai vuosikertomuksissa ilmoitetaan.

Koska Nasdaq Helsingin ajatellaan tässä olevan heikon tehokkuuden omaava markkina, ei kannustinjärjestelmien käyttöönoton mahdollinen vaikutus pörssikurssiin välttämättä ilmene vielä julkistuspäivänä. Tämän takia tapahtumapäivästä otetaan seuraavat viisi päivää tarkasteluun, ja tältä ajanjaksolta tutkitaan epänormaalin tuoton keskiarvoa. Myös koko tapahtumajaksolta otetaan tarkasteluun kumulatiivisten epänormaalien tuottojen keskiarvo.

Tutkimusaineisto koostuu kahdesta osasta. Aineiston ensimmäinen osa koostuu tapahtumapäivistä. Tapahtumapäivät on valittu etsimällä julkinen tiedote, jossa on ilmoitettu kannustinjärjestelmän hyväksymisestä. Tapahtumapäivän tiedot saatiin Nasdaq Nordic -tiedotteista ja yritysten sivuilla julkaistuista tiedotteista. Mikäli kannustinjärjestelmän käyttöönotolle ei ollut mahdollista tarkasti määrittää tapahtumapäivää, jätettiin se pois tarkastelusta. Tapahtumapäiviä kertyi yhteensä 141 kappaletta. Tapahtuma-ajanjaksolla yksi yritys julkaisi keskimäärin 3,34 ilmoitusta kannustinjärjestelmien käyttöönotosta. Yhteensä osakesarjoja oli tarkastelussa 38 kappaletta. Neljällä yrityksellä oli käytössä kaksi eri osakesarjaa ja nämä molemmat otettiin tarkasteluun mukaan. Näille osakesarjoille kohdistettiin samat tapahtumapäivät. Yhteensä 39 yritykselle yritettiin kohdentaa tapatumapäivä, mutta viisi yritystä jätettiin pois tarkastelusta. Yksi valituista yrityksistä oli poistunut Nasdaq Helsinki markkinoilta, joten se historiallista kurssikehitystä ei ollut saatavilla, yksi valituista yrityksistä ei käyttänyt ollenkaan pitkän aikavälin kannustinjärjestelmiä ja kolmelle yritykselle ei pystytty tarkasti määrittelemään kannustinjärjestelmien käyttöönottopäiviä.

Aineiston toinen osa koostuu tarkasteluun valittujen yritysten kurssikehityksestä valitulla aikavälillä. Tähän sisältyy myöskin vertailuindeksi, joka on OMX_Helsinki GI -

indeksi. Tämä indeksi on painotettu versio koko markkinoiden indeksistä, jossa yhden osakkeen vaikutus on rajoitettu olemaan maksimissaan 10 % koko markkinoiden arvosta. Tämä indeksi huomioi myös maksetut osingot. (NASDAQ OMX All-Share, Benchmark and Sector Indexes, 2018, Nasdaq Nordic global indexes, 2020.)

Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodissa on määritelty suomalaisten pörssiyhtiöiden johdon palkitsemisesta sekä siitä, miten siitä tulee ilmoittaa ulkoisille sidosryhmille. Yrityksen hallitus, jonka osakkeenomistajat valitsevat, päättää toimitusjohtajan valitsemisesta ja palkitsemisesta. Yrityksellä voi kuitenkin olla erikseen määriteltynä palkitsemisvaliokunta, jonka tehtäväksi voidaan antaa toimitusjohtajan palkitsemisen valmistelu. Palkitsemisvaliokunnan tehtävänä on myös muun johdon palkitsemisen valmistelu. Toimitusjohtajan aseman vuoksi on tärkeää, että yritys julkaisee tietoa hänen palkitsemisestaan. (Arvopaperimarkkinayhdistys 2019.) Täten ulkoiset sidosryhmät kykenevät itsenäisesti arvioimaan, miten toimitusjohtaja suoriutuu suhteessa hänen palkitsemiseensa. Tämän takia johdolle suunnatuista kannustinjärjestelmistä on ilmoitettu ulkoisille sidosryhmille hyvin ja niiden avulla kyetään määrittelemään tapahtumapäivät.

4. Tulokset

Tässä kappaleessa käydään läpi varsinaisen tutkimuksen tuloksia. Näiden pohjalta asetettuihin tutkimuskysymyksiin saadaan vastaukset. Saatuja vastauksia tuetaan aikaisemmin kerrotuilla teorioilla ja vastauksille pyritään saamaan loogiset selitykset. Tutkimuksen analysoinnissa hyödynnettiin Event study tools -sovellusta (Schimmer et al, 2014). Taulukoissa tilastolliset merkittävyydet on merkattu */**/** tyylillä, joka vastaa 10 %/ 5 %/ ja 1% riskitasoa.

4.1 Koko otannan tulokset

Kuvio 3. Koko tutkimusaineiston kumulatiivinen epänormaalien tuottojen keskiarvo

	Tapahtumaikkuna	Muuttujan arvo	T -Arvo	P-Arvo
CAAR	[-1; 5]	-0,0097	1,8504	0,064*

Koko otannan tuloksena kannustinjärjestelmien käyttöönotolla ei ole havaittavissa tilastollisesti merkittävää muutosta yrityksen pörssikurssiin 5 % riskitasolla. 10 % riskitasolla olisi havaittavissa erittäin pieni negatiivinen prosentuaalinen muutos. Vaikka tulokset olisivat tilastollisesti merkittäviä, olisi vaikutus pörssikurssiin lähes olematon.

Taulukko 4: Koko tutkimusaineiston epänormaalien tuottojen keskiarvo.

Päivä	AAR	T -arvo	P-Arvo
-1	0,0003	0,1081	0,9141
0	-0,0071	3,0763	0,0025***
1	0,0008	0,4133	0,68
2	-0,0022	1,3126	0,1915
3	0,0014	0,7816	0,4358
4	-0,0007	0,4444	0,6575
5	-0,0019	1,1021	0,2724

Koko tutkimusaineiston keskimääräisiä ylituottoja tarkasteltaessa ei ole havaittavissa merkittävää trendiä. Koko tapahtuma-ajanjaksolla ainoastaan itse tapahtumapäivällä oli havaittavissa 5 % riskitasolla merkittävää ylituottoa. Tämä ylituotto on kuitenkin vain -0,71% muutos, eli käytännössä olematon muutos. Tämä on kuitenkin tilastollisesti jopa 1 % riskitasolla merkittävä. Aiheeseen liittyvän teorian mukaan kannustinjärjestelmillä ei tulisi olla negatiivista vaikutusta pörssikurssin kehitykseen.

4.2 Toimialoihin jaotellut tulokset

Toisessa tutkimusvaiheessa tutkittiin, onko eri toimialoilla havaittavissa eroavaisuuksia ylituotossa. Tutkimusaineistosta saatiin koottua neljä eri toimialaa, joille estimoitiin normaalituotto ja epänormaali tuotto. Nämä toimialat ovat ruokateollisuus, lääketeollisuus, teknologiateollisuus ja teollisuustarvikkeet sekä palvelut. Toimialojen tapahtumapäivien määrät olivat suhteellisen vähäiset. Vain teollisuustarvikkeet ja palvelut -toimialalla oli yli 20 havaintoa. Muiden toimialojen tapahtumia oli yli 15, mutta alle 20 tapahtumaa per toimiala. Havaintojen vähäisestä määrästä johtuen testien tulokset eivät välttämättä ole yleistettävissä.

Taulukko 5: Toimialakohtaiset kumulatiiviset epänormaalien tuottojen keskiarvot.

Toimiala	Tapahtumaikkuna	CAAR-arvo	T -Arvo	P-Arvo
Lääketeollisuus	[-1; 5]	0,0030	0,2012	0,8432
Teollisuustarvikkeet	[-1; 5]	-0,0145	0,9529	0,3515
Teknologia	[-1; 5]	0,0172	0,8519	0,4061
Ruokateollisuus	[-1; 5]	-0,0168	2,2426	0,0405**

Kumulatiivisten ylituottojen keskiarvoja tarkastellessa huomataan, että vain yhdellä toimialalla oli tarkasteluajanjaksolla havaittavissa tilastollisesti merkittävää ylituottoa. Ruokateollisuudella on 5 % riskitasolla havaittavissa -1,68% negatiivinen tuotto. Tämä on mielenkiintoinen tulos. Aiemmat tutkimukset eivät ole löytäneet johdon palkitsemisjärjestelmien ja yrityksen suoriutumisen mittarien välillä tilastollisesti merkittävää negatiivista vaikutusta. Ruokateollisuudelle pystyttiin kuitenkin

kohdentamaan vain 16 tapahtumapäivää. minkä vuoksi tulokseen tulee suhtautua varauksella.

Taulukko 6: Lääketeollisuuden keskimääräiset epänormaalit tuotot.

Päivä	Arvo	T -arvo	P-Arvo
-1	0,0196	2,2738	0,0381**
0	-0,0054	0,8676	0,3993
1	0,0008	0,2859	0,7789
2	-0,0108	3,2814	0,005***
3	0,0065	2,2904	0,0369**
4	-0,0031	0,7	0,4946
5	-0,0109	2,1185	0,0512**

Taulukko 7: Teollisuustarvikkeiden & palveluiden keskimääräiset epänormaalit tuotot.

Päivä	Arvo	T -arvo	P-Arvo
-1	0,0009	0,1391	0,8907
0	-0,0061	1,32	0,2010
1	0,0002	0,0453	0,9643
2	-0,0079	1,8207	0,0829*
3	-0,0011	0,2026	0,8414
4	-0,0015	0,368	0,7166
5	0,0011	0,2187	0,829

Taulukko 8: Teknologiateollisuuden keskimääräiset epänormaalit tuotot.

Päivä	Arvo	T -arvo	P-Arvo
-1	0,0012	1,1339	0,2726
0	0,0022	0,2596	0,7983
1	-0,0014	0,3257	0,7486
2	0,0062	1,4918	0,1541

3	-0,0005	0,0839	0,9341
4	-0,0034	0,5901	0,5629
5	0,0021	0,4354	0,6694

Taulukko 9: Ruokateollisuuden keskimääräiset epänormaalit tuotot.

Päivä	Arvo	T -arvo	P-Arvo
-1	-0,0048	1,2344	0,236
0	-0,0043	1,3215	0,2061
1	-0,0016	0,6008	0,5569
2	-0,0026	1,2956	0,2147
3	-0,0016	0,5098	0,5096
4	-0,0009	0,2598	0,7986
5	0,001	0,1677	0,8691

Oheiset taulukot kuvaavat eri toimialojen ylituottojen keskiarvoja tapahtumaikkunan eri päivinä. Valitulla 5 % riskitasolla ainoastaan lääketieteellisyydellä oli havaittavissa tilastollisesti merkittäviä arvoja. Nämä päivät olivat yksi päivä ennen tapahtumapäivää ja kaksi päivää tapahtumapäivän jälkeen. Yksi päivä ennen tapahtumapäivää oli havaittavissa 1,96 % keskimääräinen ylituotto ja kaksi päivää tapahtuman jälkeen oli havaittavissa -1,08 % negatiivinen tuotto.

Nämä arvot eivät ole loogisia, kun niitä yrittää selittää aiheeseen liittyvällä teorialla. Positiivinen ylituotto tapahtumaa edeltävänä päivänä olisi mahdollista selittää sillä, että markkinat ennakoisivat positiivisiin uutisiin ennen niiden tapahtumista. Mikäli Nasdaq Helsinki -markkinoiden voitaisiin olettaa olevan täyden tehokkuuden markkinat, olisi tapahtumaa edeltävä tilastollinen ylituotto selitettävissä. Täydellisen tehokkuuden markkinoilla informaatio menisi hintoihin jopa ennen siitä ilmoittamista. Nasdaq Helsinkiä ei kuitenkaan voida pitää täydellisen tehokkuuden markkinana, joten tälle tapahtumalle ei ole teorian tukemaa selitystä. Kaksi päivää tapahtuman jälkeen estimoitu epänormaali tuotto oli negatiivinen.

5. Johtopäätökset

Tutkielman tavoitteena oli selvittää, onko suomalaisten Nasdaq Helsinki -pörssissä listattujen suuren ja keskisuuren markkina-arvoluokan yritysten johdon kannustinjärjestelmien käyttöönotolla vaikutusta yritysten pörssikurssin kehitykseen vuosien 2010–2018 välillä. Tätä tutkittiin estimoimalla tapahtumapäivillä normaalituotto ja sitten vertaamalla tätä tuottoa toteutuneeseen tuottoon. Tapahtumapäiviä tutkimuksessa oli yhteensä 141 kappaletta 34 yritykseltä.

Tutkimus alkoi tutkielman tavoitteiden määrittelemisellä ja tutkimuksen kannalta keskeisten teorioiden selvittämisellä. Teoriaosuudessa selvitettiin johdon erilaisten kannustinjärjestelmien käyttöä ja niiden lajittelua niiden toimintaperiaatteen mukaan. Tutkimuksen kannalta keskeisiä teorioita ovat päämies–agentti-ongelma ja tehokkaiden markkinoiden hypoteesi. Näiden avulla selvitettiin syitä kannustinjärjestelmien käytölle ja pyrittiin ennustamaan, miten osakemarkkinat reagoisivat uutiseen niiden käyttöönotosta.

Varsinainen tutkimusosio suoritettiin tapahtumatutkimuksena. Jokaista tapahtumapäivää edeltävältä 99 päivältä estimoitiin normaalituotto käyttäen yrityksen pörssikurssin kehitystä ja koko markkinoiden indeksin kehitystä. Normaalituoton estimoinnin jälkeen selvitettiin ylituotto tapahtumajaksolta. Tämä saatiin toteutuneen tuoton ja normaalituoton erotuksena.

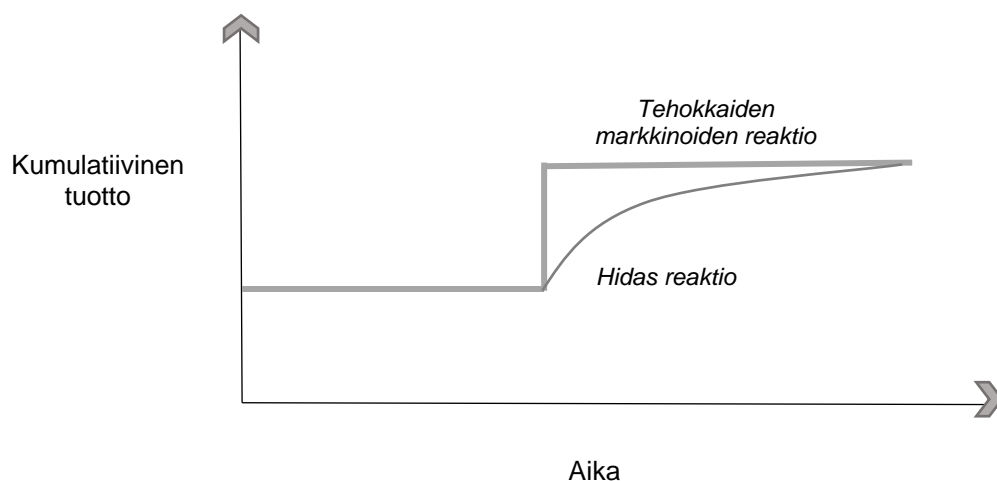
Vastaus tutkimuskysymykseen: *”Minkälaisia vaikutuksia pitkäaikaisten kannustinjärjestelmien käyttöönotolla on yrityksen pörssikurssiin?”* on siis, että käyttöönotolla ei ole havaittavissa koko tapahtumaikkunan aikana tilastollisesti merkittävää vaikutusta. Päivittäisiä tuloksia tarkastellessa huomataan kuitenkin, että itse tapahtumapäivällä oli havaittavissa tilastollisesti merkittävä -0,71 % keskimääräinen epänormaali tuotto. Tämä havainto oli tilastollisesti merkittävä jopa 1% riskitasolla. Voidaan siis todeta, että kannustinjärjestelmien käyttöönotolla oli tapahtumapäivänä havaittavissa negatiivinen vaikutus yrityksen pörssikurssiin.

Toiseen tutkimuskysymykseen: *”Onko kannustinjärjestelmien mahdollisella vaikutuksella pörssikurssiin eroavaisuuksia toimialakohdittain?”* vastaus on

myönteinen. Neljästä testatusta toimialasta vain yhdellä oli havaittavissa tilastollisesti merkittävää keskimääräistä kumulatiivista tuottoa. Tässä tulee kuitenkin huomioida, että havaintojen määrät toimialoittain olivat vähäisiä ja vain yhdellä toimialalla oli tilastollisesti merkittävää kumulatiivista keskimääräistä epänormaalia tuottoa.

Mielenkiintoisena havaintona voidaan huomioida, että koko yritysjoukon kumulatiivista keskimääräistä epänormaalia tuottoa tarkastellessa oli havaittavissa jopa 1% riskitasolla tilastollisesti merkittävää vaikutusta itse tapahtumapäivänä. Tapahtumapäivän jälkeen havainnot olivat tilastollisesti merkityksettömiä, eli informaatio oli jo siirtynyt hintoihin.

Kuvio 2. Markkinoiden reaktio uuteen informaatioon (Knüpfer & Puttonen 2014, 162)



Oheinen taulukko kuvastaa, miten markkinat reagoivat uuteen informaatioon niiden ollessa tehokkaat ja tehottomat. Tehokkaiden markkinoiden havainnollistettu muutos uuteen informaatioon käyttäytyy samalla tavalla, kuin epänormaalien tuottojen keskiarvo koko otoskoolla tässä tutkimuksessa. Tutkimuksen testit pohjautuivat oletukseen siitä, että markkinat eivät heti siirtäisi uutta informaatiota hintoihinsa.

Yhteenvetona tutkimuksen tuloksista voidaan siis todeta, että kannustinjärjestelmien käyttöönotolla on negatiivinen vaikutus yrityksen pörssikurssiin. Tämä viestii, että sijoittajat näkevät kannustinjärjestelmien käyttöönoton negatiivisena asiana. Tulokset eivät ole suoranaisesti yhtenäisiä aikaisempien tutkimusten kanssa. Passin (2003, 27)

mukaan kuitenkin yritykset asettavat kannustinjärjestelmiensä tavoitteet liian mataliksi, jolloin niiden koetaan olevan vain lisää palkkaa eikä kannustin toimia tehokkaammin. Tämä tukee tämän tutkimuksen tuloksia.

6. Tutkimuksen luotettavuus ja jatkotutkimuskysymykset

Tämän tutkimuksen kohteena olivat suomalaiset suuren ja keskisuuren markkina-arvoluokan pörssiyritykset. Pienen markkina-arvoluokan yritysten mukaan ottaminen lisäisi huomattavasti tapahtumapäivien määrää, jolloin tuloksista voisi tulla luotettavampia. Varsinkin tämän tutkimuksen toisessa osiossa tapahtumapäivien vähäinen koko mahdollisesti heikensi tulosten luotettavuutta. Tapahtumatutkimuksessa vaaditaan yleensä yli 30 havaintoa, jotta tuloksia voidaan pitää tilastollisesti pätevinä (Vaihekoski 2004, 230). Jokaisen toimialan havainnot jäivät alle 30, joten nämä tulokset eivät siis ole yleistettävissä.

Aikaisemmat tutkimukset ovat osoittaneet optiojärjestelmien käyttöönoton aiheuttavan positiivisen markkinareaktion (Langmann 2007; Morgan & Poulsen, 2001; DeFusco et al 1990). Voisi siis olla mahdollista, että tulosperusteiset kannustinjärjestelmät aiheuttavat tässä tutkielmassa havaitun negatiivisen reaktion.

Firth et al (1996) nostivat esiin mahdollisuuden siitä, että Norjan sosiaaliturvajärjestelmä ja matalat tuloerot vaikuttaisivat siihen, miksi heidän tuloksensa erosivat aikaisemmista tutkimuksista. Tämä nostaa esiin mahdollisuuden siitä, että pohjoismaissa markkinoiden reaktiot kannustinjärjestelmien käyttöönottoon eivät ole samanlaisia, kuin isommilla markkinoilla. Tämän tutkimuksen tulokset eroavat huomattavasti aikaisemmista tutkimuksista ja täten sosiaaliturvajärjestelmän ja tuloerojen vaikutuksen voisi ottaa tutkimusaiheeksi.

Myös lääketeollisuuden ylituottojen keskiarvojen sekavat tulokset olisivat mielenkiintoinen tutkimusaihe. Seitsemästä tapahtumaikkunan päivästä kahdella päivällä oli tilastollista merkittävyyttä 5 % riskitasolla, mutta aiemmat tutkimukset ja teoriat eivät tue näitä tuloksia. Mikäli kyseessä on yksinkertaisesti tapahtumapäivien vähäisyys, ovat nämä tulokset mitättömiä, mutta on olemassa mahdollisuus, että tällä toimialalla ilmenee jonkinlainen anomalia tehokkaiden markkinoiden teorian suhteen.

Lisäksi jatkotutkimuksissa kannustinjärjestelmiä voisi jaotella niiden sisällön perustella ja tutkia, miten kannustinjärjestelmän sisältö vaikuttaa pörssikurssin kehitykseen.

7. Lähteet

Bender, R. 2004. Why Do Companies Use Performance-Related Pay for Their Executive Directors? *Corporate Governance: An International Review*, 12(4), pp. 521–533.

Bowman, R., 2006. Understanding and Conducting Event Studies. *Journal of Business Finance & Accounting*, 10, pp. 561-584

Brisley, N. Cai, J. Nguyen, T. 2018. Required CEO Stock Ownership: Consequences for Risk-taking and Compensation.

Brown, Stephen J., and Jerold B. Warner. "Measuring Security Price Performance", *Journal of Financial Economics*, 1980, 8(3), 205-258.

Chung, K. H. & Pruitt, S. W. 1996. Executive ownership, corporate value, and executive compensation: A unifying framework. *Journal of Banking and Finance*, 20(7), pp. 1135-1159.

DeFusco, R., Johnson, R & T. Zorn (1990). The effect of executive stock option plans on stockholders and bondholders. *Journal of Finance* 45, pp. 617–627.

Duncan, W. 2001. Stock ownership and work motivation. *Organizational Dynamics*, 30(1), pp. 1-11.

Edmans, A. Fang, V. Huang, A. 2020. The Long-Term Consequences of Short-Term Incentives. European Corporate Governance Institute - Finance Working Paper No. 527/2017.

Firth, M., Lohne, J. C., Ropstad, R. & Sjo, J. 1996. The remuneration of CEOs and corporate financial performance in Norway. *Managerial and Decision Economics*, 17(3), pp. 291-301.

Gigliotti, M. 2013. The compensation of top managers and the performance of Italian firms. *The International Journal of Human Resource Management*, 24(4), pp. 889-903.

Hallinnointikoodi 2020. Arvopaperimarkkinayhdistys. [Verkkodokumentti] [Viitattu 1.4.2020] Saatavilla: <https://cgfinland.fi/wp-content/uploads/sites/39/2019/11/hallinnointikoodi-2020.pdf>

Hansmann, H., & Kraakman, R. 2004. Agency problems and legal strategies. *Teoksessa the anatomy of corporate law: a comparative and functional approach*. Cambridge University Press. pp. 21-29

Hellström, J., Liu, Y. & Sjögren, T. 2018. Stock Exchange Mergers and Weak-Form Information Efficiency: Evidence from the OMX Nordic and Baltic Consolidation. *Nordic Journal Of Business*, 67(2), pp. 114-136.

Ikaheimo, S., Kjellman, A., Holmberg, J. & Jussila, S. 2004. Employee stock option plans and stock market reaction: Evidence from Finland. *The European Journal of Finance*, 10(2), pp. 105-122.

Ikäheimo, S., Löyttyniemi, T. & Tainio, R. 2003. Ylimmän johdon palkitsemisjärjestelmät: Hyvä saa palkkansa? Helsinki: Talentum.

Jensen, M. C. & Meckling, W. H. 1976. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), pp. 305-360.

Jensen, M. C. & Murphy, K. J. 1990. Performance Pay and Top-Management Incentives. *Journal of Political Economy*, 98(2), pp. 225-264.

Kakabadse, N., Kakabadse, A. & Kouzmin, A. 2004. Directors' remuneration: The need for a geo-political perspective. *Personnel Review*, 33(5), pp. 561-582.

Kallunki, J. Martikainen, M. Martikainen, P. Yli-Olli, P. 1997 *The Finnish Stock Market: A Survey of Some Empirical Evidence and its Practical Relevance*.

Knüpfer, S. & Puttonen, V. 2018. *Moderni rahoitus. 10., uudistettu painos.* Helsinki: Alma Talent.

Langmann, C. 2007. Stock Market Reaction and Stock Option Plans: Evidence from Germany. *Schmalenbach Business Review*, 59(1), pp. 85-106.

Levine, S. 2017. How Stock Dilution Affects Your Wealth - Or Not. *Better Investing*, 66(10), pp. 32-33.

Mackinlay, A. C. 1997. Event Studies in Economics and Finance. *Journal of Economic Literature*, 35(1), pp. 13-39.

Malkiel, B. G. & Fama, E. F. 1970. EFFICIENT CAPITAL MARKETS: A REVIEW OF THEORY AND EMPIRICAL WORK*. *Journal of Finance*, 25(2), pp. 383-417.

Martin, K. J. & Thomas, R. S. 2005. When is enough, enough? Market reaction to highly dilutive stock option plans and the subsequent impact on CEO compensation. *Journal of Corporate Finance*, 11(1-2), pp. 61-83.

Mas-Colell, A., Whinston, M. D. & Green, J. R. 1995. *Microeconomic theory.* New York: Oxford University Press.

Merchant, K. A. & Van der Stede, W. A. 2007. *Management control systems: Performance measurement, evaluation and incentives.* Harlow: Pearson Education.

Mishkin, F. S. & Eakins, S. G. 2009. *Financial markets and institutions.* 6th ed. Boston (MA): Pearson/PrenticeHall.

Morgan, A. & Poulsen, A. 2001. Linking pay to performance-compensation proposals in the S&P500. *Journal of Financial Economics* 62, 489-523.

Nasdaq Global indexes, 2020. [Verkkosivusto] [Viitattu 6.4.2020] Saatavilla: <https://indexes.nasdaqomx.com/Index/Overview/OMXHGI>

Nasdaq nordic membership list. 2020. [Verkkosivusto] [Viitattu 22.2.2020] Saatavilla:
<http://www.nasdaqomxnordic.com/membership-list>

Nasdaq Nordic. 2020. OMX HELSINKI CAP_GI HISTORIALLISET KURSSITIEDOT.
[Verkkodokumentti] [Viitattu 9.4.2020]. Saatavilla:
http://www.nasdaqomxnordic.com/indeksit/historialliset_kurssitiedot?Instrument=FI0008900238

NASDAQ OMX All-Share, Benchmark and Sector Indexes, 2018. [Verkkodokumentti]
[Viitattu 6.4.2020] Saatavilla:
https://indexes.nasdaqomx.com/docs/Methodology_NORDIC.pdf

Nikkinen, J., Rothovius, T. & Sahlström, P. 2002. Arvopaperisijoittaminen. Helsinki:
WSOY.

Nokia vuonna 2002, 2003. [Verkkodokumentti] [Viitattu 18.2.2020]. Saatavilla:
https://vuosikertomukset.net/resources/Nokia/fin/vuosikertomukset/Nokia_vuosikertomus_2003.pdf

Osakeyhtiölaki 21.7.2016/624. Finlex [Viitattu 2.4.2020] Saatavilla:
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060624#O2L6P17>

Pass, C. 2003. Long-term incentive schemes, executive remuneration and corporate performance: An empirical study. Corporate Governance: The international journal of business in society, 3(4), pp. 18-27

Rockart, S. 2016. Free rider problem, the. The Palgrave Encyclopedia of Strategic Management.

Schimmer, M., Levchenko, A., and Müller, S. (2014). EventStudyTools
[Verkkosovellus] St.Gallen. [Viitattu 5.4.2020] Saatavilla: www.eventstudytools.com

Smirnova, A. S. & Zavertiaeva, M. A. 2017. Which came first, CEO compensation or firm performance? The causality dilemma in European companies. *Research in International Business and Finance*, 42, pp. 658-673

Stone, D. 2011. Behind the Jargon: Moral hazard. *Journal of Health Politics, Policy and Law*, 36(5), pp. 887-896.

Vaihekoski, M. (2004) Rahoitusalan sovellukset ja Excel. 1. p. Vantaa, WSOY

What influences share price. 2013. London stock exchange. [Verkkosivu] [Viitattu 14.3.2020]. Saatavilla: <https://www.londonstockexchange.com/traders-and-brokers/private-investors/private-investors/about-share/what-influence-share-price/what-influence-share-price.htm>

7.1 Tutkimusaineiston lähteet

Alma Media Oyj:n hallitus päätti avainhenkilöiden kannustinjärjestelmästä, 2012. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=490792&lang=fi>

Alma Media perustaa uuden osakepohjaisen kannustinjärjestelyn, 2015. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=647252&lang=fi>

Alma Median osakepohjaisen kannustinjärjestelyn vuonna 2016 alkava ohjelma, 2016. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=702095&lang=fi>

Atria Oyj lakkauttaa osakepohjaisen kannustinjärjestelmän ja korvaa sen uudella pitkän tähtäimen palkitsemisjärjestelmällä, 2012. [Verkkodokumentti] [Viitattu

24.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=488722&lang=fi>

Atria Oyj:n pitkän aikavälin kannustinjärjestelmä 2018 – 2020, 2017.
[Verkkodokumentti] [Viitattu 24.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=816115&lang=fi>

Atria Oyj:n pitkän aikavälin palkitsemisohjelma, 2014. [Verkkodokumentti] [Viitattu 24.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=634606&lang=fi>

Bittium Oyj:n maksuton suunnattu osakeanti osakebonuksen toteuttamiseksi, 2016. 2018. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=702693&lang=fi>

Cargotecin hallitus on hyväksynyt johdon osakepohjaisen kannustinohjelman vuodelle 2013, 2013. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=570136&lang=fi>

Cargotecin hallitus on hyväksynyt johdon osakepohjaisen kannustinohjelman. 2014. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=592205&lang=fi>

Cargotecin hallitus on hyväksynyt johdon osakepohjaisen kannustinohjelman, 2015. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=644090&lang=fi>

Cargotecin hallitus on hyväksynyt johdon osakepohjaisen kannustinohjelman, 2016. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=695997&lang=fi>

Cargotecin hallitus päätti johdon kannustinohjelmasta, 2010. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=388579&lang=fi>

Citycon jatkaa avainhenkilöille suunnattua pitkän aikavälin osakepohjaista kannustinjärjestelmää, 2010. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=384650&lang=fi>

Citycon Oyj:n hallitus päätti uudesta optio-ohjelmasta, 2011. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=452094&lang=fi>

Citycon päätti avainhenkilöiden kannustinjärjestelmistä, 2015. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=644322&lang=fi>

Citycon päätti avainhenkilöiden pitkän aikavälin kannustinjärjestelmistä, 2018. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=825264&lang=fi>

Citycon päätti uuden toimitusjohtajan pitkän aikavälin kannustinjärjestelmästä, 2018. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=867802&lang=fi>

Correction: muutoksia NASDAQ OMX:n pohjoismaisten pörssien markkina-arvoluokissa, 2015. [Verkkodokumentti] [Viitattu 19.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=689941&lang=fi>

Cramo Oyj:n hallitus päätti avainhenkilöiden kannustinjärjestelmästä, 2015. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=644175&lang=fi>

Cramo Oyj:n hallitus päätti uusista kannustinjärjestelmistä, 2012. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=504650&lang=fi>

Cramo Oyj:n varsinaisen yhtiökokouksen päätökset, 2010. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla:

Cramo Oyj:n varsinaisen yhtiökokouksen päätökset, 2011. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=444797&lang=fi>

Elisan hallitus päätti avainhenkilöiden kannustinjärjestelmästä, 2014. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=636917&lang=fi>

ELISAN HALLITUS PÄÄTTI AVAINHENKILÖIDEN KANNUSTINJÄRJESTELMISTÄ, 2011. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=483110&lang=fi>

F-Securen osakeperusteiset kannustinohjelmät ja muutos yhtiön omien osakkeiden määrässä, 2012. [Verkkodokumentti] [Viitattu 24.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=485943&lang=fi>

F-Securen synteettinen optio-ohjelma ja muutos yhtiön omien osakkeiden määrässä, 2013. [Verkkodokumentti] [Viitattu 24.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=537140&lang=fi>

F-Securen uudet osakepohjaiset kannustinohjelmät, 2017. [Verkkodokumentti] [Viitattu 24.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=758593&lang=fi>

FINNAIRIN AVAINHENKILÖIDEN KANNUSTINJÄRJESTELMÄ, 2010. [Verkkodokumentti] [Viitattu 24.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=401575&lang=fi>

Finnairin hallitus aikoo esitellä henkilöstön osakesäästöohjelman ja on hyväksynyt johdon uuden pitkän tähtäimen kannustinohjelman, 2013. [Verkkodokumentti] [Viitattu 24.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=540762&lang=fi>

Finnairin hallitus päätti uusista kausista ja muutoksista henkilöstön osakeohjelmassa ja avainhenkilöiden kannustinjärjestelmässä, 2016. [Verkkodokumentti] [Viitattu 24.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=751374&lang=fi>

Fiskars Oyj Abp: Fiskars-konsernin avainhenkilöille uusi osakeperusteinen pitkän aikavälin kannustinjärjestelmä, 2018. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020]

Saatavilla:

<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=822096&lang=fi>

Fiskars-konsernin avainhenkilöille uusi pitkän aikavälin kannustinjärjestelmä, 2015. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=643583&lang=fi>

Fortum käynnistää 2018-2020 kannustinohjelman osana pitkän aikavälin kannustinjärjestelmää, 2017. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla: <https://www.fortum.fi/media/2017/12/fortum-kaynnistaa-2018-2020-kannustinohjelman-osana-pitkan-aikavalin-kannustinjarjestelmaa>

Fortum käynnistää 2019-2021 kannustinohjelman osana pitkän aikavälin kannustinjärjestelmää, 2018. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla: <https://www.fortum.fi/media/2018/12/fortum-kaynnistaa-2019-2021-kannustinohjelman-osana-pitkan-aikavalin-kannustinjarjestelmaa>

Fortum päivitti avainhenkilöiden ja johdon pitkän aikavälin kannustinjärjestelmää, jotta sen tavoitteet tukisivat paremmin yrityksen strategian toteuttamista, 2016. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=751312&lang=fi>

HKScan Oyj:n hallitus päätti avainhenkilöiden kannustinjärjestelmästä, 2012. [Verkkodokumentti] [Viitattu 24.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=535072&lang=fi>

HKScan Oyj:n hallitus päätti avainhenkilöiden osakepohjaisesta pitkän aikavälin kannustinjärjestelmästä, 2017. [Verkkodokumentti] [Viitattu 24.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=768210&lang=fi>

<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=396127&lang=fi>

Huhtamäki Oyj:n uusi osakepalkkiojärjestelmä, 2010. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=389867&lang=fi>

Kemira Oyj perustaa uuden osakepohjaisen kannustinjärjestelmän johdolle ja avainhenkilöille, 2014. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=637487&lang=fi>

Kemira Oyj:n hallitus on päättänyt perustaa pitkän aikavälin osakepohjaisen kannustinjärjestelmän, 2018. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=869520&lang=fi>

Kemira perustaa uuden osakepohjaisen kannustinjärjestelyn strategisen johdon jäsenille, 2012. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=496376&lang=fi>

Kesko ottaa käyttöön uuden osakepalkkiojärjestelmän, 2011. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=446812&lang=fi>

Keskon osakepalkkiojärjestelmä vuonna 2015 ja vuoden 2014 toteuma, 2015. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=644119&lang=fi>

Keskon uusi osakepohjainen pitkän aikavälin kannustinjärjestelmä ja osakepalkkiojärjestelmän 2014 - 2016 toteuma ansaintajaksolta 2016, 2017. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=756223&lang=fi>

KONECRANES OYJ:N AVAINHENKILÖIDEN SUORITUSPERUSTEINEN OSAKEPALKKIOJÄRJESTELMÄ 2015, 2015. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=643066&lang=fi>

Konecranes Oyj:n hallitus päätti avainhenkilöiden ja toimitusjohtajan kannustinjärjestelmistä, 2017. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=779861&lang=fi>

KONECRANES OYJ:N YHTIÖKOKOUS HYVÄKSYI HENKILÖSTÖN OSAKESÄÄSTÖOHJELMAN, 2012. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=496994&lang=fi>

KONEen hallitus päätti uudesta optio-ohjelmasta, 2013. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=587253&lang=fi>

KONEen hallitus päätti uudesta optio-ohjelmasta, 2014. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=637959&lang=fi>

KONEen hallitus päätti uusista osakepohjaisista kannustinohjelmista, 2013. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=538481&lang=fi>

M-real Oyj:n hallitus päätti johdon kannustinjärjestelmästä, 2010. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=430704&lang=fi>

Metsä Board Oyj:n hallitus päätti johdon kannustinjärjestelmästä, 2014. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=592961&lang=fi>

METSÄ BOARDIN JOHDON JA AVAINHENKILÖIDEN KANNUSTINJÄRJESTELMÄ, 2017. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=753486&lang=fi>

Metson avainhenkilöille uusi, pitkäjänteinen osakepohjainen kannustinjärjestelmä, 2010. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=419926&lang=fi>

Metson hallitus on päättänyt uudesta johdon pitkän aikavälin kannustinjärjestelmästä, 2014. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=636641&lang=fi>

Metson hallitus päätti uudesta johdon pitkän aikavälin kannustinjärjestelmästä, 2011. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=482120&lang=fi>

Metson hallitus päätti ylimmän johdon pitkän aikavälin kannustinohjelmista, 2017.
[Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=815230&lang=fi>

Muutoksia NASDAQ OMX:n pohjoismaisten pörssien markkina-arvoluokissa, 2010.
[Verkkodokumentti] [Viitattu 19.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=430905&lang=fi>

Muutoksia NASDAQ OMX:n pohjoismaisten pörssien markkina-arvoluokissa, 2011.
[Verkkodokumentti] [Viitattu 19.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=482942&lang=fi>

Muutoksia NASDAQ OMX:n pohjoismaisten pörssien markkina-arvoluokissa, 2012.
[Verkkodokumentti] [Viitattu 19.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=534973&lang=fi>

Muutoksia NASDAQ OMX:n pohjoismaisten pörssien markkina-arvoluokissa, 2013.
[Verkkodokumentti] [Viitattu 19.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=586742&lang=fi>

Muutoksia NASDAQ OMX:n pohjoismaisten pörssien markkina-arvoluokissa, 2014.
[Verkkodokumentti] [Viitattu 19.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=637516&lang=fi>

Muutoksia NASDAQ OMX:n pohjoismaisten pörssien markkina-arvoluokissa, 2016.
[Verkkodokumentti] [Viitattu 19.3.2020] Saatavilla:

<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=750676&lang=fi>

Muutoksia NASDAQ OMX:n pohjoismaisten pörssien markkina-arvoluokissa, 2017.
[Verkkodokumentti] [Viitattu 19.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=816454&lang=fi>

Muutoksia NASDAQ OMX:n pohjoismaisten pörssien markkina-arvoluokissa, 2018.
[Verkkodokumentti] [Viitattu 19.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=868691&lang=fi>

Neste Oilin hallitus päätti pitkän aikavälin osakekannustinjärjestelmästä, 2012.
[Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=534207&lang=fi>

Neste Oyj:n hallitus päätti avainhenkilöiden pitkän aikavälin kannustimesta, 2015.
[Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=689172&lang=fi>

Nokia Board of Directors approves the Nokia Equity Program 2010, 2010.
[Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla: <https://www.nokia.com/about-us/news/releases/2010/01/28/nokia-board-of-directors-approves-the-nokia-equity-program-2010/>

Nokian hallitus hyväksyi Nokian vuoden 2013 osakepalkkiojärjestelmän ja päätti uuden osakesäästöohjelman käyttöönotosta osana osakepalkkiojärjestelmää, 2013.
[Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=538478&lang=fi>

Nokian hallitus hyväksyi Nokian vuoden 2014 osakepalkkiojärjestelmän, 2014. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=594402&lang=fi>

Nokian hallitus hyväksyi Nokian vuoden 2015 osakepalkkiojärjestelmän, 2015. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=642130&lang=fi>

Nokian hallitus hyväksyi Nokian vuoden 2016 osakepalkkiojärjestelmän ja päätti omien osakkeiden antamisesta, 2016. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=642130&lang=fi>

Nokian hallitus hyväksyi Nokian vuoden 2017 osakepalkkiojärjestelmän ja päätti omien osakkeiden antamisesta, 2017. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=756171&lang=fi>

Nokian hallitus hyväksyi Nokian vuoden 2018 osakepalkkiojärjestelmän ja päätti omien osakkeiden antamisesta, 2018. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=821203&lang=fi>

Nokian hallitus on hyväksynyt Nokian osakepohjaisen palkkio-ohjelman vuodelle 2012, 2012. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=487465&lang=fi>

Nokian Renkaat Oyj:n hallitus päätti avainhenkilöiden kannustinjärjestelmästä, 2013. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=554445&lang=fi>

NOKIAN RENKAAT OYJ:N YHTIÖKOKOUSPÄÄTÖKSET, 2010. [Verkkodokumentti]
[Viitattu 21.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=395471&lang=fi>

Nokian Renkaiden kannustinjärjestelmä uudistuu, 2016. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=698244&lang=fi>

OLVI-KONSERNIN OSAVUOSIKATSAUS 1.1.2014—31.3.2014 (3 KK), 2014.
[Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla:
https://otp.tools.investis.com/clients/fi/olvi_oyj/omx/omx-story.aspx?cid=2232&newsid=57197&culture=fi-FI

OLVI-KONSERNIN OSAVUOSIKATSAUS 1.1.2016—30.6.2016 (6 KK), 2016.
[Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla:
https://otp.tools.investis.com/clients/fi/olvi_oyj/omx/omx-story.aspx?cid=2232&newsid=57163&culture=fi-FI

Oriola Oyj:n avainhenkilöiden kannustinjärjestelmät ja osakesäästöohjelma, 2018.
[Verkkodokumentti] [Viitattu 24.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=868482&lang=fi>

Oriola-KD Oyj päätti johdon uudesta kannustinjärjestelmästä ja suunnittelee osakesäästöohjelmaa konsernin avainhenkilöille, 2012. [Verkkodokumentti] [Viitattu 24.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=535014&lang=fi>

Oriola-KD Oyj:n hallitus on päättänyt avainhenkilöiden uudesta kannustusjärjestelmästä, 2010. [Verkkodokumentti] [Viitattu 24.3.2020] Saatavilla:

<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=384841&lang=fi>

Oriola-KD Oyj:n hallitus päätti avainhenkilöiden pitkän aikavälin kannustinjärjestelmästä, 2015. [Verkkodokumentti] [Viitattu 24.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=687880&lang=fi>

Oriola-KD Oyj:n hallitus päätti jatkaa avainhenkilöiden osakesäästöohjelmaa, 2015. [Verkkodokumentti] [Viitattu 24.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=665329&lang=fi>

Orion Oyj:n hallitus päätti avainhenkilöiden kannustinjärjestelmästä, 2010. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=386005&lang=fi>

Orion Oyj:n hallitus päätti avainhenkilöiden kannustinjärjestelmästä, 2013. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=540106&lang=fi>

Orion Oyj:n hallitus päätti avainhenkilöiden kannustinjärjestelmästä, 2016. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=694850&lang=fi>

Osakeohjelmat 2013 - 2015 UPM:n osakepohjaisissa kannustejärjestelmissä, 2013. [Verkkodokumentti] [Viitattu 23.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=539457&lang=fi>

Osakeohjelmat 2014–2016 UPM:n osakepohjaisissa kannustejärjestelmissä, 2014. [Verkkodokumentti] [Viitattu 23.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=596466&lang=fi>

Osakeohjelmat 2015–2017 UPM:n osakepohjaisissa kannustejärjestelmissä ja osaketoimitukset 2012–2014 ohjelmien perusteella, 2015. [Verkkodokumentti] [Viitattu 23.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=646642&lang=fi>

Osakeohjelmat 2016-2018 UPM:n osakepohjaisissa kannustejärjestelmissä, 2016. [Verkkodokumentti] [Viitattu 23.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=694826&lang=fi>

Osakeohjelmat 2018-2020 UPM:n osakepohjaisissa kannustejärjestelmissä, 2018. [Verkkodokumentti] [Viitattu 23.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=823615&lang=fi>

Outokumpu - uusi osakepohjainen kannustinjärjestely, 2012. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=488339&lang=fi>

Outokumpu – Osakepalkkio-ohjelmien ansaintakausi 2016–2018 ja uuden toimitusjohtajan osakepohjainen kannustinohjelma, 2015. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=689733&lang=fi>

Outokumpu – Uusi osakepohjainen johdon kannustinohjelma, 2016. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla:

<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=708402&lang=fi>

PONSSE OYJ:N HALLITUS HYVÄKSYI KANNUSTINJÄRJESTELMÄÄN LIITTYVÄN OSAKEANNIN MERKINNÄT, 2015. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=650693&lang=fi>

PONSSEN HALLITUS PÄÄTTI AVAINHENKILÖIDEN KANNUSTINJÄRJESTELMÄSTÄ, 2010. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=399542&lang=fi>

Raisio Oyj: Raision osakepohjainen kannustinjärjestelmä 2018 – 2020, 2018. [Verkkodokumentti] [Viitattu 24.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=828674&lang=fi>

RAISIO OYJ:N JOHTO SIJOITTA YHTIÖN OSAKKEISIIN OSANA JOHDON KANNUSTINJÄRJESTELMÄÄ, 2010. [Verkkodokumentti] [Viitattu 24.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=408263&lang=fi>

Raisiolle avainhenkilöiden osakeomistukseen tähtäävä kannustinjärjestelmä, 2013. [Verkkodokumentti] [Viitattu 24.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=541331&lang=fi>

Raision osakepohjainen kannustinjärjestelmä 2014 – 2016, 2013. [Verkkodokumentti] [Viitattu 24.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=585244&lang=fi>

Raision osakepohjainen kannustinjärjestelmä 2015 – 2017, 2014. [Verkkodokumentti]
[Viitattu 24.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=638545&lang=fi>

Raision osakepohjainen kannustinjärjestelmä 2016 – 2018, 2015. [Verkkodokumentti]
[Viitattu 24.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=688289&lang=fi>

Raision osakepohjainen kannustinjärjestelmä 2017 – 2019, 2017. [Verkkodokumentti]
[Viitattu 24.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=763532&lang=fi>

Raision osakepohjainen kannustinjärjestelmä 2019 – 2021, 2018. [Verkkodokumentti]
[Viitattu 24.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=868137&lang=fi>

Sanoma jatkaa pitkän aikavälin kannustinohjelmia, 2016. [Verkkodokumentti] [Viitattu
21.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=695743&lang=fi>

Sanoma jatkaa pitkän aikavälin kannustinohjelmia, 2017. [Verkkodokumentti] [Viitattu
21.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=756768&lang=fi>

Sanoma käynnistää uusia osakepohjaisia kannustinjärjestelmiä osana pitkän aikavälin
kannustinohjelmia, 2014. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla:

<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=592943&lang=fi>

Sanoma käynnistää uusia osakepohjaisia kannustinjärjestelmiä osana pitkän aikavälin kannustinohjelmia, 2015. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=643265&lang=fi>

Sanoma Oyj korvaa optio-ohjelman perustamalla osakepohjaisen kannustinjärjestelyn, 2013. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=540654&lang=fi>

Sanomalta optiojärjestelmä 2010, 2010. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=431764&lang=fi>

Sanomalta optiojärjestelmä 2011, 2011. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=483251&lang=fi>

Tiedon hallitus päätti avainhenkilöiden kannustinjärjestelmistä, 2015. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=643313&lang=fi>

Tiedon hallitus päätti avainhenkilöiden kannustinjärjestelmistä, 2016. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla: <https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=695203&lang=fi>

Tiedon hallitus päätti avainhenkilöiden kannustinjärjestelmistä, 2017.

[Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=756464&lang=fi>

Tiedon hallitus päätti avainhenkilöiden kannustinjärjestelmistä, 2018.
[Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=825579&lang=fi>

Tieto käynnistää uuden osakepohjaisen palkitsemisohjelman, 2014.
[Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=610028&lang=fi>

Tieto käynnistää uuden pitkän aikavälin osakekannustinohjelman avainhenkilöstölle, 2011. [Verkkodokumentti] [Viitattu 21.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=482711&lang=fi>

Uponor perustaa uuden osakepohjaisen kannustinohjelman, 2012.
[Verkkodokumentti] [Viitattu 23.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=493707&lang=fi>

Uponor täydentää vuonna 2012 perustettua osakepohjaista kannustinohjelmaa, 2013.
[Verkkodokumentti] [Viitattu 23.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=541185&lang=fi>

Uponorin hallitus hyväksyi johdon kannustinohjelman, 2014. [Verkkodokumentti]
[Viitattu 23.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=636709&lang=fi>

Uponorin hallitus päätti jatkaa johdon kannustinohjelmaa, 2015. [Verkkodokumentti]
[Viitattu 23.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=689087&lang=fi>

Uponorin hallitus päätti jatkaa johdon kannustinohjelmaa, 2016. [Verkkodokumentti]
[Viitattu 23.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=749772&lang=fi>

Uponorin hallitus päätti jatkaa johdon kannustinohjelmaa, 2017. [Verkkodokumentti]
[Viitattu 23.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=814917&lang=fi>

Uponorin hallitus päätti jatkaa johdon kannustinohjelmaa, 2018. [Verkkodokumentti]
[Viitattu 23.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=868979&lang=fi>

Uusi ansaintajakso alkaa Fiskars-konsernin avainhenkilöille suunnatussa osakeperusteisessa pitkän aikavälin kannustinjärjestelmässä, 2018. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=868036&lang=fi>

Uusi osakepohjainen pitkän aikavälin kannustinjärjestelmä Alma Media Oyj:n avainhenkilöille, 2018. [Verkkodokumentti] [Viitattu 20.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=868661&lang=fi>

Uusi osakepohjainen pitkän aikavälin kannustinjärjestelmä HKScanin avainhenkilöille, 2018. [Verkkodokumentti] [Viitattu 24.3.2020] Saatavilla:

<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=822198&lang=fi>

Vaisala Oyj:n hallitus päätti avainhenkilöiden osakepalkkiojärjestelmästä, 2012.
[Verkkodokumentti] [Viitattu 23.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=504520&lang=fi>

Vaisala Oyj:n hallitus päätti avainhenkilöiden osakepalkkiojärjestelmästä, 2016.
[Verkkodokumentti] [Viitattu 23.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=751250&lang=fi>

Vaisala Oyj:n hallitus päätti avainhenkilöiden osakepalkkiojärjestelmästä, 2018.
[Verkkodokumentti] [Viitattu 23.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=822261&lang=fi>

Vaisalan hallitus on päättänyt uudesta osakepalkkiojärjestelmästä, 2015.
[Verkkodokumentti] [Viitattu 23.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=689575&lang=fi>

YIT OTTAA KÄYTTÖÖN OSAKEPOHJAISEN KANNUSTINJÄRJESTELMÄN, 2010.
[Verkkodokumentti] [Viitattu 23.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=389314&lang=fi>

YIT:n osakepohjainen, pitkän aikajänteen kannustinjärjestelmä saa jatkoa, 2014.
[Verkkodokumentti] [Viitattu 23.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=599466&lang=fi>

YIT:n osakepohjainen, pitkän aikajänteen kannustinjärjestelmä saa jatkoa, 2017.
[Verkkodokumentti] [Viitattu 23.3.2020] Saatavilla:
<https://newsclient.omxgroup.com/cdsPublic/viewDisclosure.action?disclosureId=763549&lang=fi>