

Alexi Löllö

**CIO:N ROOLI ORGANISAATION
MUUTOSJOHTAMISESSA**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
INFORMAATIOTEKNOLOGIAN TIEDEKUNTA
2020

TIIVISTELMÄ

Löllö, Aleks

CIO:n rooli organisaation muutosjohtamisessa

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2020, 23s.

Tietojärjestelmätiede, kandidaatin tutkielma

Ohjaaja(t): Riekkinen, Janne

2000-luvulla informaation määrä on jatkuvassa kasvussa ja se aiheuttaa jatkuvasti nopeampaa muutosta maailmassa. Suurin määrä muutoksista koskee teknologiaa ja organisaatioissa IT-osastoja. Tässä tutkielmassa pyritään selvittämään, miksi muutosta tapahtuu ja millainen rooli tietohallintojohtajalla on muutosjohtamisessa. Tämä kandidaatin tutkielma toteutettiin kirjallisuuskatsauksena.

CIO:lla huomattiin olevan suuri rooli muutosjohtamisessa ja todettiin muutoksen tuovan paljon vastuuta sekä haasteita koko organisaatiolle, sekä varsinkin IT-osastolle. Muutoksen syitä sekä niiden tuomia haasteita pystyttiin selittämään yleisellä tasolla. Pystyttiin myös avaamaan CIO:n roolia yleisesti sekä rooliin vaadittua kompetenssia sekä rooliin vaikuttavia voimia.

Asiasanat: CIO, Muutosjohtaminen, IT

ABSTRACT

Löllö, Aleksi

Role of the CIO in change management

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2020, 23p.

Information systems, Bachelor's thesis

Supervisor(s): Riekkinen, Janne

The amount of information is constantly growing in the 21st century and it causes change in the world in accelerating speed. Most of the change affects technology and in organizations that means the IT-department. The goal of this thesis is to find reasons behind the changes that happen in organizations and what role does the CIO have in change management. The thesis was done as a literature review.

Results showed that CIO has a big role in change management and that change brings lots of responsibilities and challenges to the whole organization and in particular the IT-department. The reasons for change and the challenges it brings with it were explained on a general level. The role of the CIO in an organization and the required skills and affecting forces for the position were also explained on a general level.

.

Keywords: CIO, change management, IT

KUVIOT

KUVIO 1 CIO:hon vaikuttavat voimat	10
--	----

TAULUKOT

TAULUKKO 1 Organisaation johtotehtävät	8
--	---

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	2
ABSTRACT	3
KUVIOT	4
TAULUKOT	4
SISÄLLYS.....	5
1 JOHDANTO.....	6
2 TIETOHALLINTOJOHTAJA	8
2.1 CIO:n rooli	9
2.2 CIO:n vastuutehtävät	10
2.2.1 Tietohallinnon avulla päätöksenteon tukeminen.....	11
2.2.2 Käytössä olevien järjestelmien ylläpito ja hallinto	11
2.2.3 Uusien tietoteknisten ratkaisujen määrittely ja käyttöönotto....	11
2.3 CIO:n osaamisen vaatimukset	12
3 MUUTOSJOHTAMINEN	14
3.1 Muutosjohtamisen määritelmä.....	14
3.2 Miksi muutosjohtaminen on tärkeää?	15
4 CIO MUUTOSJOHTAMISESSA	16
4.1 CIO tehtävä muutosjohtamisessa	16
4.2 CIO:n kohtaamat haasteet muutoksessa	17
4.3 CIO muutoksen johtajana	18
5 YHTEENVETO	20
LÄHTEET	22

1 Johdanto

Tietotekniikasta, IT-järjestelmistä sekä sähköisistä laitteista ja koneista on tullut väistämätön osa ihmisten ja organisaatioiden arkea 2000-luvulla. Organisaatiot ovat joutuneet kehittymään sitä mukaa, kun tekniikka on kehittynyt ja näin ollen uusia työnimikkeitä on syntynyt jatkuvasti. Yksi johtotason työnimike, joka on syntynyt digitalisaation ja tekniikan kehittymisen myötä, on CIO, eli tietohallintojohtaja. Kyseinen johtotehtävä on yleisölle edelleen kohtalaisen tuntematon käsite, toisin kuin esimerkiksi toimitusjohtaja. Tämän vuoksi CIO:n roolin tutkiminen on todella tärkeää, jotta saadaan mahdollisimman kattava kuva mitä kyseinen henkilö organisaatiossa tekee ja mitä hänen vastuulleen kuuluu.

Digitalisaatio on myös nostanut muutosjohtamisen tärkeyden esiin, sillä muutosjohtamisella tarkoitetaan yleisesti ottaen organisaation muutoksien hallintaa ja kontrollointia. Nykypäivän teknologinen kehitys pakottaa organisaatiot muuttumaan kehityksen mukana, jolloin jatkuvaa muutosta ja kehitystä on yhä haastavampi hallita.

Nilakant ja Ramnarayan (2006) katsovat organisaation johdon kohtaavan jatkuvan muutoksen haasteen, sillä digitalisaatio on saanut maailman markkinat, taloudet ja valtiot olemaan yhä enemmän linkittyneitä toisiinsa. Kyseisen tutkimuksen mukaan digitalisaatio voi joko pelastaa tai tuhota organisaation teknologian kehityksen avulla. Organisaatiot joutuvat myös reagoimaan isoihin muutoksiin makrotasolla, kuten sotiin, pandemioihin sekä luonnonkatastrofeihin.

CIO tehtävät ja rooli vaihtelevat suuresti organisaatioista riippuen (Earl, 1994). Tässä tutkielmassa CIO:ta tarkastellaan yleisellä tasolla ja roolit sekä vastuutehtävät ovat sellaisia, jotka ovat kyseiseen tehtävään yleisiä, sillä ei ole olemassa yhtä universaalia määritelmää CIO:n roolille ja tavoitteille organisaatiossa. Informaation määrä on jatkuvassa kasvussa ja se aiheuttaa suuria muutoksia maailmassa (Penfold, 1999). Näin ollen muutoksen johtaminen on kasvava vastuutehtävä jokaisella organisaation johtajalla.

Tutkimuksen tarkoitus on selvittää kirjallisuuskatsauksen keinoin mitä rooleja CIO:lla yleisesti on ja mikä hänen tehtävänsä on muutoksessa. Tut-

kimuskysymyksiä tutkimuksessa on kaksi, ensimmäinen on tukikysymys ja jälkimmäinen on varsinainen tutkimuskysymys. Tutkimuskysymykset ovat:

- Mitä on muutosjohtaminen?
- Mikä on CIO:n rooli muutosjohtamisessa?

Tutkielman tarkoituksena on saada tietoa CIO:n roolista muutoksen johtamisessa. Tiedonkeruu tutkielmaan tapahtuu käyttämällä pääasiassa Google Scholaria sekä JykDok-tietokantaa tietolähteinä. Hakusanoina lähteiden keräämisessä ovat mm. "CIO", "change management" ja "IT implementation".

Tutkielman rakenne on hyvin yksinkertainen ja se muodostuu jälkimmäisen tutkimuskysymyksen sekä siinä olevien termien ympärille.

Toisessa luvussa avataan CIO:n käsite sekä tutustutaan tehtävään liittyviin perinteisiin rooleihin sekä tehtävässä vaadittaviin taitoihin yleisellä tasolla. Tarkoituksena on saada ymmärrys siitä, mitä CIO tekee organisaatiossa ja millaisia ongelmia hän voi kohdata.

Kolmannessa luvussa perehdytään muutosjohtamisen käsitteeseen, syihin miksi muutosta tapahtuu sekä siihen, miten muutosjohtaminen näkyy organisaatiossa. Tarkoituksena on ymmärtää muutoksen syitä, sen aiheuttamia ongelmia sekä sen luomia mahdollisuuksia. Luvussa vastataan ensimmäiseen tutkimuskysymykseen.

Neljännessä luvussa keskitytään toiseen, eli varsinaiseen, tutkimuskysymykseen. Näkökulmana on CIO:n tehtävät sekä hänen kohtaamat haasteensa muutoksessa. Tarkoituksena on ymmärtää, millainen rooli CIO:lla on muutosjohtamisessa, minkälaisia haasteita muutoksessa kyseinen johtaja kohtaa, sekä miten CIO voi aloittaa muutoksen organisaatiossa.

Viimeinen luku on yhteenveto, jossa todetaan mitä CIO yleensä tekee organisaatiossa, mitä muutosjohtaminen on ja miten nämä termit liittyvät toisiinsa. Yhteenvedossa tarkoituksena on myös todeta, onko tutkimuskysymyksiin vastattu ja kuinka hyvin ne on pystytty avaamaan.

2 TIETOHALLINTOJOHTAJA

Tässä luvussa määritellään tietohallintojohtajan rooli ja käsitellään siihen kuuluvia vastuutehtäviä ja vaadittavia taitoja. Jatkossa tietohallintojohtajasta pyritään käyttämään lyhennettä CIO (Chief Information Officer).

CIO kuuluu organisaation ylimpään johtoon, johon kuuluvat myös toimitusjohtaja (Chief Executive Officer), operatiivinen johtaja (Chief Operating Officer), talousjohtaja (Chief Financial Officer) ja lisäksi kaikki muu johto, joka vastaa yrityksen tärkeimmistä operatiivisista tai liiketoiminnallisista asioista (Armstrong & Sambamurthy, 1999, 304-305).

Maailma muuttuu yhä kiihtyvämpää tahtia ja samoin käy myös organisaatioille, jotka joutuvat reagoimaan jatkuviin muutoksiin yhteiskunnassa. Nykypäivänä organisaatiot ovat yhä enemmän riippuvaisia tieto- ja viestintäteknikasta (ICT, Information and Communication Technology) ja CIO on henkilö, joka on organisaatiossa siitä vastuussa. Voidaankin todeta näin ollen, että tehtävä on yhä tärkeämpi, sillä hänen vastuullaan on jatkuvasti tärkeämmäksi kasvava osa organisaatiosta. Tämän huomion voi tehdä myös tutkimalla verkosta löytyvien kirjojen ja tutkimuksien määrää, CIO:sta on kirjoitettu paljon enemmän kuin mistään muusta johtotason roolista viimeisen kymmenen vuoden aikana.

Tässä luvussa tarkoituksena on myös tarkastella minkälainen CIO:n roolin nykytila on ja miten se on muuttunut lähiaikoina, jolloin voidaan saada paras mahdollinen kuva nykyhetkestä, sillä rooli muuttuu jatkuvasti.

TAULUKKO 1 Organisaation johtotehtävät

Johtotehtävä	Englanninkielinen lyhenne
Toimitusjohtaja	CEO (Chief executive officer)
Tietohallintojohtaja	CIO (Chief information officer)
Operatiivinen johtaja	COO (Chief operative officer)
Talousjohtaja	CFO (Chief financial officer)

2.1 CIO:n rooli

Kuten aiemmin todettiin, organisaatiossa on olemassa useita johtotehtäviä, joihin kuuluu oleellisesti toimitusjohtaja sekä usein myös tietohallintojohtaja. Tietohallintojohtaja toimii tyypillisesti toimitusjohtajasta seuraavaksi korkeimpana johtajana, mutta se voi vaihdella organisaation ja sen tarpeiden mukaan. Esimerkiksi pienikokoisessa organisaatiossa ei välttämättä ole CIO:ta tai muitakaan johtotehtävän edustajia kuin toimitusjohtaja. CIO:n rooli on tuottaa yritykselle lisäarvoa tieto- ja viestintäteknologialla, sekä tukea niiden avulla CEO:ta päätöksenteossa. Rooli on haastava, sillä käytössä on paljon resursseja ja tehtävän tuoma lisäarvo on todella haastavaa mitata (Earl, 1994). Rooli on siis haastava, sillä varsinkin vapailla markkinoilla lisäarvon tuottaminen on organisaatiolle elintärkeää, eikä resursseja haluta hukata mihinkään, joka ei mainittua lisäarvoa tuota. On luonnollista, että esimerkiksi talousjohtajan tuoma lisäarvo on selkeämpää, sillä kyseessä on konkreettinen mitattavissa oleva toimiala, toisin kuin tietohallinto.

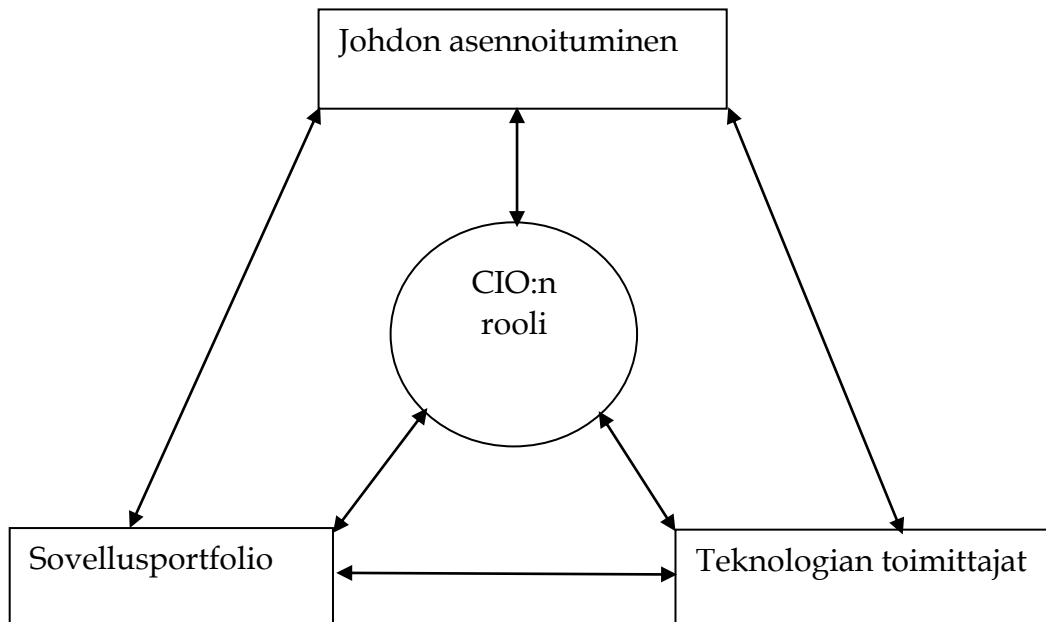
Peppard (2010) mukaan CIO:n rooli on johtotehtävien joukossa hämmäntävin, sillä monella on ongelmia CIO:n ja IT-johtajan roolien erottamisessa toisistaan sekä niiden määrittely. Erona voidaan kuitenkin tutkimuksen mukaan pitää sitä, että CIO:n rooli on tuoda organisaatiolle ICT:n avulla strategista hyötyä ja lisäarvoa, kun taas IT-johtajan rooliin kuuluu IT:n toiminnan varmistaminen.

CIO:n roolissa oleva henkilö on jatkuvan paineen alla laskea ICT:n kuluja, jotta sen ulkoistaminen voidaan välttää. Tämä johtuu siitä, että ICT:tä pidetään yleisesti ottaen kustannuspaikkana organisaatiolle. (Selkälä, 2016). Toisin sanoen roolissa täytyy pystyä hallitsemaan organisaation kuluja ja laskea niitä tarpeen mukaan ICT:n osalta. Roolin vastuulla on siis iso ja todella tärkeä osa organisaation toiminnasta.

Ross & Feeny (1999) määritelmän mukaan CIO:n roolin muutoksiin vaikuttavat käytännössä kolmen eri osa-alueen muutokset, jotka ovat:

1. Johdon asennoituminen
2. Sovellusportfolio, eli sovellukset ja järjestelmät, joita organisaatiolla on käytössään
3. Teknologioiden ylläpitäjien ja toimittajien erityispiirteet ja asenteet

Kyseiset osa-alueet vaikuttavat CIO:n roolin lisäksi myös toisiinsa, esimerkiksi johdon asennoituminen vaikuttaa teknologioiden toimittajiin jne. Alla oleva kuvio havainnollistaa vuorovaikutuksia osa-alueiden kesken.



KUVIO 1 CIO:hon vaikuttavat voimat

2.2 CIO:n vastuutehtävät

CIO:n vastuutehtävät muuttuvat sen mukaan, missä organisaatiossa CIO toimii, sillä jokaisella organisaatiolla on omat tavoitteensa ja arvonsa, jolloin jokaisella organisaatiolla on myös omat tehtävänsä tietohallinnolle ja sen johtajalle. Monesti CIO:n vastuulla on muitakin tehtäviä kuin vain tietohallinnollisia tehtäviä. Vaikka vastuutehtäviä on yhtä monta kuin tietohallintojohtajiakin, voidaan silti luetella yleisimpiä vastuutehtäviä, joita CIO:n vastuulla on organisaatiosta ja toimialasta riippumatta:

- Tietohallinnon avulla päätöksenteon tukeminen
- Jo käytössä olevien järjestelmien ylläpito ja hallinta
- Uusien tietoteknisten ratkaisujen määrittely ja käyttöönotto

Näiden lisäksi yleisiä tehtäviä ovat myös henkilöstön rekrytointi IT -osastolle sekä asiakkaiden kanssa kommunikointi IT -asioiden tiimoilta. Nämä vastuutehtävät eivät kuitenkaan ole relevantteja läheskään jokaiselle CIO:lle, joten on perustellumpaa ottaa tarkempaan tarkasteluun kolme lueteltua vastuutehtävää.

2.2.1 Tietohallinnon avulla päätöksenteon tukeminen

Ensimmäinen ja lähes universaali vastuutehtävä CIO:lle on tiedon hallinta sekä sen käyttäminen päätöksenteon tukena. Organisaation tietohallinto on kriittinen osa organisaation toimintaa, sillä juuri sen avulla voidaan kehittää organisaation reagoivuutta muutoksiin kehittämällä informaation saatavuutta (Selkälä, 2016). Organisaatiolla on käytössään omat teknologiansa, joista voidaan kerätä dataa ja käyttäjien kokemuksia, joiden avulla voidaan tukea organisaation päätöksentekoa, esimerkiksi puhelinpalvelukeskuksessa voidaan käyttää puheluiden määrän analysointia palvelun hinnoittelussa apuna.

Organisaation järjestelmistä ja tekniikasta voi saada tärkeää informaatiota myös teknologian käyttäjiltä, eli organisaation jäseniltä ja työntekijöiltä. Näiden kokemusten ja arvioiden perusteella sekä datan analysoinnilla voidaan luoda kattava kuva organisaation käytössä olevista teknologioista sekä organisaation tarpeista ja sen perusteella

2.2.2 Käytössä olevien järjestelmien ylläpito ja hallinto

CIO:n vastuulla on lähes poikkeuksetta organisaation järjestelmien hallinto ja vastuu niiden toiminnasta. Tutkimukset ovat yhtämielisiä siitä, että CIO on vastuussa organisaation laitteiden ja ICT:n toiminnasta ja koska rooli muuttuu jatkuvasti, kannustetaan CIO:ta myös olemaan organisaatiota teknologian avulla eteenpäin ajava voima (Peppard, 2010). Vaikka nykypäivänä tehtävän vastuulla on usein organisaation johtaminen ja tukeminen IT:n avulla, ei alkuperäinen tehtävä laitteiston toiminnan valvomisesta ole hävinnyt minnekään. Ylläpidolla ja hallinnolla ei tarkoiteta sitä, että CIO itse kävisi korjaamassa jokaisen vian, joka ilmenee vaan hän johtaa ylläpitoa esim. ulkoistamalla sen.

2.2.3 Uusien tietoteknisten ratkaisujen määrittely ja käyttöönotto

Yleisesti ajatellaan, että tarkoitus on digitalisoida kaikki mikä voidaan digitalisoida, sillä digitalisaatio tehostaa ja helpottaa yleisesti ottaen toimintaa kaikilta osin. Digitalisaatio on lähes väistämätön kehityskulku nykyajan toiminnalle ja vapaat markkinat pakottavat digitalisoimaan toimintaa kilpailukyvyyn ylläpitämiseksi.

Organisaatioille on elintärkeää pysyä ajan tasalla IT:n osalta, jotta se voi toimia mahdollisimman tehokkaasti ja järkevästi omissa tavoitteissaan. On todella vaikeaa määrittää milloin uutta IT:tä pitää rakentaa organisaatioon ja kuinka paljon lisäarvoa se voi luoda organisaatiolle (Gendron, 2013). CIO:n roolin yksi tehtävistä on uuden IT:n tarpeen huomaaminen ja sen järjestäminen organisaatiolle, jotta teknologisesti organisaatiolla ei olisi mitään esteitä toimintaansa ja organisaation kulut saadaan pidettyä mahdollisimman matalana.

Useiden tutkimuksien mukaan CIO:n roolissa olevan henkilön IT:n hallintointi ja liiketoimintaosaaminen vaikuttavat erittäin relevantisti IT:n implementointiin organisaatiossa (Armstrong & Sambamurthy, 1999). IT:n implementoin-

ti voi olla hyvinkin vaikeaa; suuressa organisaatiossa mikä tahansa muutos on hankala tehdä ja IT tuo lisäongelmia, sillä organisaation jäsenet saattavat osallistua muutosvastarintaan. Muutosta vastustetaan usein, koska sen koetaan olevan uhkaavaa voimassa olevia rakenteita ja toimintoja kohtaan (Zeleny, 2009). Toisin sanoen, jos muutos on tulossa, voivat organisaation jäsenet kokea oman asemansa uhatuksi muutoksen takia.

Teknologian muutosjohtaminen ja muutosvastarinnan hallinta ei ole yksin CIO:n vastuulla, vaan yleensä koko johto on mukana niiden hallinnassa. Tässä tutkimuksessa keskitytään kuitenkin CIO:n rooliin näissä vastuutehtävissä ja luvussa 4 syvennetään tarkemmin CIO:n rooliin muutosjohtamisessa. Muutosjohtaminen kuuluu kuitenkin olennaisesti uuden IT:n implementointiin ja tästä huomataan, miksi muutosjohtaminen on varsinkin CIO:n rooliin erittäin relevantisti liittyvä käsite.

2.3 CIO:n osaamisen vaatimukset

On tärkeää tutkia millaista osaamista CIO:lta yleisesti vaaditaan ja minkälaisia piirteitä hänellä kannattaa olla, sillä rooli on uusi ja tehtävät sekä vastuut, joita CIO hoitaa, ovat organisaatiolle tärkeitä sen toiminnan kannalta.

Aiemmin määriteltiin kolme perinteistä tehtävää, joita CIO:lla on, sekä millaisia vaikutuksia niillä on organisaatiolle. Jotta kaikissa näissä tehtävissä onnistuisi, tulee CIO:lla olla tietty osaaminen sekä tiettyjä piirteitä, joita näihin vastuisiin vaaditaan.

Kuten jokaisessa johtotehtävässä, myös tietohallintojohtajan tehtävässä olevalla tulee olla paineensietokykyä, sillä CIO kohtaa paljon paineita jokapäiväisessä tekemisessään. Tätä painetta syntyy mm. suuresta määrästä resursseja, joita CIO johtaa ja hallinnoi, sekä jatkuvasta paineesta laskea organisaation IT:n kuluja. Selkälä (2016) määritelmän mukaan CIO pyrkii osoittamaan johtamiskykynsä samalla kun tasapainoilee kulujen alentamisen, toiminnan ketteröittämisen sekä uudelleensuunnittelun kanssa. On luonnollista, että tällaisessa roolissa oleva kokee paineita, eikä tehtävästä voi selvitä ilman, että niitä sietää.

Koska kyseessä on tiiviisti IT:n kanssa työskentelevä tehtävä, tulee CIO:lla olla jonkun verran tietoteknistä osaamista ja ymmärrystä IT:stä. IT:n ymmärrys on tärkeää myös siksi, että roolin perinteisiin tehtäviin kuuluu uuden IT:n implementointi sekä hallinta. CIO:n tulee ymmärtää teknologioita, joita ollaan ottamassa käyttöön, jotta implementointi on todennäköisempi onnistumaan (Armstrong & Sambamurthy, 1999).

Myös liiketoimintaosaaminen on monien tutkimusten mukaan tärkeä osa CIO:n osaamista. Earl (1994) määritelmän mukaan CIO tuo organisaatiolle lisäarvoa pyrkimällä kehittämään organisaatiota strategisesti sekä tietoteknisesti. Strateginen kehittäminen ei välttämättä liity IT:hen laisinkaan, vaan kyseessä on liiketoimintaosaamista, jota jokaiselta johtoon kuuluvalta henkilöltä odotetaan.

On vaikeaa sanoa, mitkä ominaisuudet luovat menestyneen CIO:n, vaikka joitain ominaisuuksia, joita CIO:n roolissa tarvitaan, on mahdollista identifioida. Peppard (2010) mukaan CIO:n roolissa olevan henkilön toivotut ominaisuudet eivät välttämättä eroa lainkaan muista johtotehtävien toivotuista ominaisuuksista ja osaamisista, joita ovat mm. vuorovaikutustaidot sekä kaupallinen ymmärrys. Voidaan kuitenkin todeta, että aiemmin mainitut piirteet auttavat tehtävässä ja jokaisella CIO:lla on omanlaiset vastuutehtävänsä, jotka määrittelevät spesifit vaatimukset tehtävään.

3 Muutosjohtaminen

Tässä luvussa määritellään mitä on muutosjohtaminen, mitä se tarkoittaa sekä miksi se on tärkeä käsite nykyaikana. Takala (2001) määrittelee organisaation johtamisen tavaksi, jolla saadaan ihmiset toimimaan yhteisen päämäärän puolesta mahdollisimman tehokkaasti. Johtaminen on erittäin kriittinen osa organisaation toimintaa ja johtajan tulee pystyä pitämään organisaatio tavoitteissaan ja päämäärässään erilaisilla toimilla ja päätöksillä. Jokainen johtaja toivoo voivansa hallita organisaatiota ja myös sen muutosta täydellisesti, mutta se on käytännössä todella vaikeaa.

Muutos on jatkuvaa nykyajan ympäristössä ja globalisaatio on nopeuttanut kehitystä kaikilla osa-alueilla. On yleisesti hyväksytty fakta, että organisaatioilta vaaditaan jatkuvaa muutosta, jotta ne selviävät globalisaation ja digitalisaation luomassa jatkuvasti muuttuvassa ympäristössä (Myllykoski, 2017). Tämän muutoksen johtaminen on yksi nykyajan johtajien tärkeimpiä tehtäviä, jotta organisaatio voi menestyä muutoksista huolimatta tai niiden ansios-ta.

3.1 Muutosjohtamisen määritelmä

Muutosjohtamisen käsite ei ole uusi, mutta sen tärkeys on tullut esiin digitalisaation ja globalisaation myötä. Takala (2001) määritelmän mukaan muutosjohtaminen on yrityksen toimintaympäristön muuttumisen kanavoiminen positiiviseksi organisaatiota hyödyntäväksi voimaksi. Toisin sanoen organisaation muutosjohtamisessa on tarkoitus käyttää jatkuvasti muuttuvaa toimintaympäristöä hyödyksi organisaation tavoitteiden saavuttamisessa muutoksen kanavoimisella oikeaan suuntaan eli sen johtamisella.

Toisen määritelmä mukaan muutosjohtamisen tavoitteena on luoda joustavampi ja adaptoituvampi organisaatio, jotta mistä tahansa muutoksesta on mahdollista selvitä ja siihen on mahdollista sopeutua (Penfold, 1999). Voidaan todeta muutosjohtamisen olevan muutoksiin valmistautumisen sekä nii-

hin sopeutumisen johtamista. Tähän määritelmään kuuluu kaikki muutosvastarinnan hallinnasta pandemioiden sekä luonnonkatastrofien aiheuttamien pakollisten muutosten tekemiseen. Hyvänä esimerkkinä voidaan pitää 2020 kevään koronapandemian aiheuttamaa poikkeustilannetta, jonka vuoksi lähes kaikki organisaatiot joutuvat muuttamaan toimintatapojaan selviytyäkseen. Muutosjohtaminen tässä tapauksessa tarkoittaisi esimerkiksi organisaation työntekijöille etätyön mahdollistaminen sekä uusien toimintatapojen omaksuminen.

3.2 Miksi muutosjohtaminen on tärkeää?

Muutosjohtaminen on nykypäivän johtajille erittäin tärkeä tehtävä, koska globalisaatio ja digitalisaatio muuttavat maailmaa eksponentiaalisella vauhdilla ja kuten tässä tutkimuksessa aiemmin mainittiin, organisaatioiden on pakko muuttua ympäristönsä mukana, jotta ne voivat toimia tai edes selviytyä jatkuvasti muuttuvassa toimintaympäristössä. Koska organisaatio on väistämättä yhteydessä jatkuvasti muuttuvaan maailmaan, muuttuvat organisaation toimintatavat sekä sen harjoittamat rutiinit, vaikkei erillisiä toimia muutokseen tehtäisi (Myllykoski, 2017). Toisin sanoen muutokset ovat organisaatiolle väistämättömiä, jolloin niitä joudutaan kontrolloimaan ja hallitsemaan, jottei organisaatio joudu hallitsemattomaan muutoksen tilaan. Tällainen muutos voi tulla vastaan esimerkiksi uuden teknologian mullistaessa maailmaa, hyvänä esimerkkinä voidaan pitää puhelinta, joka muutti ihmisten välisen viestinnän pysyvästi.

Muutos voi tulla myös ilman uutta teknologiaa, esimerkiksi uuden kilpailijan saapumalla markkinoille, hyvänä esimerkkinä Uber, joka muutti kuljetuspalveluiden tilanteen pysyvästi. Muutos voi tulla myös uusien arvojen tai aatteiden kautta, esimerkiksi 2000-luvulla jatkuvasti kasvanut huoli ilmastonlämpenemisestä luo painetta organisaatioille toimia kestävämmällä ja ekologisemmalla tavalla.

Kaikkiin näihin muutoksiin tarvitaan osaavaa johtamista, jotta organisaatio muuttuu oikealla tavalla tilanteen mukaan. Muutoksen edessä on mahdollista, että organisaatio ei sopeudu muutoksiin vaan epäonnistuu ja pahimmassa tapauksessa joutuu lopettamaan toimintansa kokonaan.

Maailma muuttuu jatkuvasti todella paljon informaation määrän kasvamisen ja leviämisen vuoksi. Kuten Penfold (1999) asian ilmaisee, hallituk- sia on kaatunut, elämäntavat ovat muuttuneet, talousjärjestelmät ovat kaatuneet ja muuttuneet, sekä investointeja voi tehdä maailman jokaiseen kolkkaan informaation leviämisen vuoksi. Juuri tämän informaation määrän kasvun tuoman muutoksen vuoksi muutosjohtaminen on jatkuvasti tärkeämpi ominaisuus johtamisessa ja organisaatioiden elinehtona.

4 CIO muutosjohtamisessa

Tässä luvussa tutkitaan mikä rooli CIO:lla on muutosjohtamisessa, minkälaisia toimia muutosjohtaminen vaatii CIO:lta sekä miten muutoksesta selvittää paremmin CIO:n avulla. Aiemmin on määritelty sekä CIO:n että muutosjohtamisen käsitteet, joten tässä luvussa tutkitaan sitä, kuinka ne liittyvät toisiinsa.

On yleisesti hyväksyttyä tietoa, että muutosjohtaminen kuuluu kaikille johtotehtävissä oleville henkilöille, jolloin se koskee myös tietohallintojohtajaa. Penfold (1999) määritelmän mukaan 2000-luvulla IT alan informaation käsittely, järjestely sekä palauttaminen luovat organisaatioille selviytymismekanismin muutoksien edessä. Koska CIO on yleisesti ottaen vastuussa organisaation IT-osastosta, on CIO:n vastuu todella suuri tämän määritelmän mukaan.

Dahlberg, Hokkanen & Newman (2016) tutkimuksessa, jossa tutkittiin CIO:n roolin muuttumista, määriteltiin parhaimmillaan kuusi erilaista roolia CIO:lle, joista yksi on muutoksen johtaja, eli muutoksen aiheuttaja organisaatiossa. Tästä voidaan päätellä, miten paljon muutosjohtaminen koskee CIO:ta. Luvun lopussa käsitellään tarkemmin, miten CIO on muutosjohtamisen aloittajana.

4.1 CIO tehtävä muutosjohtamisessa

Kuten aiemmin on todettu, on CIO vastuussa organisaation IT:stä, jolloin suurin osa muutosjohtamisen vastuusta on IT:n muuttamisessa sekä sen muutoksen läpiviennissä. Organisaatio voi ottaa käyttöön uusia toimintatapoja, teknologioita tai uusia vastuualueita, jolloin johdon vastuulla on saada organisaation jäsenet tukemaan tätä muutosta tai vähintäänkin olemaan vastustamatta sitä. Organisaation muutos on mahdollista viedä läpi niin, etteivät organisaation perusarvot muutu lähes laisinkaan, sekä muutos viedään läpi hitaasti ja välttäen konflikteja, mutta on myös mahdollista luoda muutosta nopeasti ja tehokkaasti (Takala, 2001). Nämä kaksi organisaation muuttamisen tapaa eivät ole

ainoat vaihtoehdot, vaan kaksi ääripäätä muutokseen ja on olemassa myös välimalleja näiden kahden väliltä.

CIO:n vastuulla on muutoksen tarpeen huomaaminen organisaation IT:ssä sekä kyseisen muutoksen suunnittelu ja läpivienti. Koska muutos on väistämätöntä, on paljon parempi suunnitella ja hallita muutosta huolellisesti (Palmer, 2003). CIO:n täytyy määritellä se, kuinka nopeasti muutos voidaan viedä läpi ja kuinka implementointi saadaan tehtyä niin, että organisaatio hyötyy siitä mahdollisimman paljon. Organisaation IT täytyy saada yhdistettyä organisaation tavoitteisiin ja arvoihin niin, että se tukee organisaatiota sen toiminnassa ja investointi tuo organisaatiolle lisäarvoa (Earl, 1994). Pelkkä uuden tehokkaamman teknologian käyttöönotto ei siis riitä, vaan teknologian on tuettava organisaation arvoja. Esimerkiksi organisaatio, joka tukee kestäviä ja ympäristöystävällisiä valintoja, ei voi ottaa käyttöön organisaation toimintaa tehostavaa teknologiaa, jos kyseinen teknologia ei ole ympäristöystävällinen.

Kun muutokselle on huomattu tarve, on seuraavaksi päätettävä, luodaanko muutos organisaatiossa sisäisesti vai ulkoistetaanko se. IT-alalla yleisintä on ulkoistaa tukipalvelut, koska kaiken muun ulkoistaminen luo riskin sille, ettei saatu teknologia vastaan organisaation todellisia tarpeita (Gentle, 2007). On CIO:n rooli määritellä muun johdon kanssa kannattaako tämä riski ottaa ja ulkoistaa esimerkiksi uuden järjestelmän luonti.

4.2 CIO:n kohtaamat haasteet muutoksessa

Koska muutos luo epävarmuutta ja organisaatiot toimivat jatkuvan muutoksen alla, on luonnollista, että muutokseen suhtaudutaan aika ajoittain skeptisesti. Huomioita muutoksen vastustamisesta on tehty jo 1940-luvulla, jolloin Coch (1948) pyrki selittämään muutoksen vastustamista sillä, että ihmiset oppivat uuden toimintatavan vanhan tilalle hitaammin kuin kokonaan uuden taidon. Muutoksen vastustamiselle on luotu lukuisia eri selityksiä ja syitä tämänkin jälkeen, mutta muutosta vastustetaan edelleen aktiivisesti ja se on erittäin relevantti haaste IT-alalla, jossa muutos on usein välttämätöntä teknologian kehityessä. CIO:n tehtävä on hallita tätä muutoksen vastarintaa ja saada organisaation jäsenet tukemaan muutosta. Suurin osa muutoksien epäonnistumisesta ei johdu teknologisista syistä vaan yleisin syy on ihmiset, joita muutos koskee (Palmer, 2003). Toisin sanoen ihmiset, joita teknologia koskee, aiheuttavat teknologian käyttöönotossa ongelmia ja mahdollisesti epäonnistuneita käyttöönottoja.

Muutosvastarinnan lisäksi CIO kohtaa usein taloudellisia haasteita, koska hän johtaa yleensä IT-osastoa ja IT osasto nähdään usein kulukeskuksena organisaatiossa. Jotta organisaatio voi sijoittaa IT:hen, tulee sen olla mahdollista mitata IT:n antamaa lisäarvoa jollain validilla mittarilla (Gendron, 2013). CIO:n tehtävänä on luoda kyseiset mittarit muun johdon kanssa ja pitää huoli siitä, että lisäarvoa todellisesti luodaan IT:n avulla.

Haasteita, joita CIO kohtaa, ovat myös koko organisaatiota koskevat haasteet, onhan CIO yksi organisaation johtajistosta. Yleisissä haasteissa CIO:n rooli voi olla esimerkiksi antaa tietohallinnon kautta tukea päätöksenteolle. Kaksi suurinta haastetta muutoksen luomisessa ovat Kotter (2012) määritelmän mukaan muutoksen tärkeyden ja kiireyden ilmaiseminen organisaation jäsenille sekä organisaation tärkeimpien henkilöiden omistautuminen muutokselle. Ensimmäinen haaste tarkoittaa sitä, ettei muutokselle saada luotua tarpeeksi hyvää motivaatiota, jolloin organisaation jäsenet ovat enemmän muutosta vastaan ja muutos jää usein heikosti tehdyksi. Organisaatiossa on siis liian suuri tyytyväisyyden tunne nykytilaan, jolloin ei haluta muuttua parempaan suuntaan vaan pysyä paikallaan. On ymmärrettävää haluta tehdä asiat samalla tavalla kuin aina ennenkin, sillä asioiden pysyessä samanlaisina ei voi tulla uusia ongelmia tai riskejä. Mutta kuten aiemmin todettiin, organisaatiolle muutos on usein välttämätöntä jo pelkästään ulkoisten tekijöiden vuoksi. Johdon rooli on saada organisaatioon luotua ajatus sille, että muutos on tarpeen ja se täytyy saada tehtyä kunnolla, jotta organisaation jäsenet omistautuvat muutokselle. CIO:n rooliksi voi jäädä esimerkiksi IT-osaston motivoiminen muutokseen.

Toinen Kotterin määrittelemistä haasteista muutoksessa, eli organisaation ylimmän johdon sekä avainhenkilöiden motivoiminen muutokseen, on suuri haaste organisaatiossa. Luonnollisesti CIO kuuluu ylimpään johtoon, mutta esimerkiksi IT:n muutoksessa CIO:n tehtävä on saada kommunikoitua muille johdon jäsenille, miksi muutos on välttämätöntä sekä mitä hyötyä muutoksesta saadaan, sillä muutosyritykset, joissa ei ole vahvaa ohjaavaa yhteistä voimaa takana, epäonnistuvat ennemmin tai myöhemmin jollain tavalla (Kotter, 2012). Toisin sanoen muutokset voidaan saada jollain tavalla käyntiin ja jopa toteutettua, mutta mikäli johto ei usko muutoksen tärkeyteen, voi ongelmia tulla myöhemmin.

4.3 CIO muutoksen johtajana

CIO ei ole pelkästään johtaja muutoksessa, vaan jossain tapauksissa CIO voi aiheuttaa muutoksen organisaatiossa ja tietyissä organisaatioissa tämä voi olla yleistä. Informaatioteknologian avulla voidaan luoda kilpailullinen etu organisaatiolle implementoimalla IT:tä nopeammin, tehokkaammin, strategisemmin ja halvemmin kuin muut (Gottschalk, 2002). Koska CIO on vastuussa organisaation tietohallinnosta, on tämä implementointi luonnollisesti eniten CIO:n vastuulla. CIO pyrkii määrittelemään organisaatiolle tarvittavalle IT:lle parhaat mahdolliset käyttötavat ja niiden tehokkaan käyttöönoton niin, että organisaatio saa mahdollisimman paljon hyötyä irti uudesta teknologiasta. Gottschalk (2002) kertoo CIO:n olevan vastuussa informaatioteknologian käyttämisestä strategisesti ja CIO:n vastuut joutuvat jatkuvasti kehittymään organisaation teknologisten tarpeiden mukaan. Teknologian kehitys luo mahdollisuuksia organisaatiolle tarjoamalla nopeampia ja parempia keinoja viestintään, tehok-

kaampaa logistiikkaa sekä mahdollisuuksia tavoittaa kohdeyleisöä globaalisti (Kotter, 2012).

Aiemmin on todettu muutoksen olevan usein välttämätöntä organisaatioille IT:n kehittymisen vuoksi, mutta CIO:n kyky johtaa muutosta voi nousta ongelmaksi muutoksessa, sillä yksi todennäköisimmistä CIO:n kompetenssin puutteista on muutoksen johtaminen (Noonpakdee, Photichichai, Khunkornsiri & Nuntree, 2020). Kun yhdistetään tämä tietoon siitä, että muutos on jatkuvasti nopeampaa ja lähes mahdotonta välttää organisaatiossa, voidaan huomata suuri ongelmakohta.

CIO on keskimäärin neljän ja puolen vuoden ajan yhden organisaation alaisuudessa, jolloin on todennäköistä, että organisaatiossa olon aikana tapahtuu muutos ylimmässä johdossa, jolloin CIO saa hyvän mahdollisuuden luoda muutosta uuden johdon kanssa, jolla on luultavasti uudet tavoitteet organisaatiossa (Zetlin, 2011). Kun organisaatiossa vaihdetaan esimerkiksi toimitusjohtajaa, on hyvin todennäköistä, että organisaation tavoitteita ja toimintatapoja muutetaan samalla, sillä ei johtoa vaihdeta, jos organisaatio toimii sille parhaalla mahdollisella tavalla. Tämä on mahdollisuus muuttaa organisaation IT-strategiaa, sillä kuten Chowa (2010) kertoo, CIO:lla on vaikutusvaltaa CEO:n näkemyksiin IT-strategiasta ja kun uusi toimitusjohtaja tulee organisaatioon, tarvitsee hän neuvoja siellä jo valmiiksi olevilta johtajilta. Tässä vaiheessa CIO saa omat toiveensa strategiasta ja mahdollisista muutoksista helpommin läpi.

CIO:n kykyyn muuttua ja kehittyä omissa tehtävissään ja velvollisuuksissaan vaikuttaa hyvin perusteellisesti organisaation IT-riippuvuus; mitä vähemmän IT:tä käytetään, sitä vähemmän CIO:n rooli pystyy muuttumaan ja elämään organisaatiossa (Chun, Mooney, 2009). Tämä on jossain määrin ilmi-selvää, mitä vähemmän IT:stä ollaan riippuvaisia, sitä vähemmän CIO:lla on erilaisia tehtäviä siihen liittyen, joten mahdollisuuksien määrä on rajattu.

5 Yhteenveto

Tutkielmassa käytiin läpi CIO:n sekä muutosjohtamisen käsitteet sekä CIO:n rooli yleisellä tasolla. Tutkimuksessa saatiin selville erilaisia muutoksen syitä sekä seuraamuksia, keskittyen IT-osaston muutoksiin. Tutkimuksen pohjalta todettiin CIO:n rooli muutosjohtamisessa sekä haasteita, joita muutos hänelle luo. Merkittävää oli kasvava paine IT-osastoon ja näin ollen CIO:n rooliin muutoksissa, suurilta osin kulujen vuoksi. Lisäksi todettiin muutoksen olevan väistämätöntä, mutta sen tuovan mukanaan suuren potentiaalisen organisaatiolle.

Muutosjohtamisen osalta voitiin todeta useita syitä muutokseen, kuten esimerkiksi jatkuva informaation määrän kasvu, digitalisaatio ja globalisaatio sekä suuret globaalit muutokset, kuten sodat ja pandemiat. Muutosjohtamisen kasvavaa tärkeyttä voitiin näin ollen perustella ja muutoksen tärkeyttä organisaatiolle korostettiin.

CIO:n roolin osalta todettiin, ettei ole olemassa yhtä universaalista roolia jokaiselle CIO:lle, vaan tehtävä vaihtelee organisaation mukaan. Voitiin kuitenkin aiempaan tutkimustietoon nojaten todeta yleisiä CIO:n tehtäviä ja millaista osaamista kyseinen tehtävä yleisellä tasolla vaatii. Myös CIO:n kohtaamia paineita sekä haasteita pohdittiin ja todettiin johdon, sovelluksien sekä teknologian toimittajien vaikuttavan CIO:n kohtaamaan paineeseen.

Muutosjohtamisessa todettiin CIO:n roolin koskevan yleisellä tasolla samaa aluetta kuin normaalissa johtamisessa, eli IT-osastoa organisaatioissa. Tulosten pohjalta todettiin IT:n roolin olevan muutoksessa kriittinen ja näin ollen myös CIO:n roolin olevan isossa roolissa muutosjohtamisessa. Toinen havaittu rooli on muutoksen aloittaminen, sillä uuden teknologian avulla voidaan luoda etua organisaatiolle ja sen strateginen implementointi on usein CIO:n vastuulla. Pystyttiin myös toteamaan CIO:lla olevan muitakin vastuita muutoksessa, kuin vain IT:n osalta, eli vastuutehtäviä, jotka kuuluvat kaikille johtotason henkilöille. Tulokset auttavat paremmin ymmärtämään CIO:n vastuuta muutoksessa sekä haasteita, joita kyseinen johtaja kohtaa muutoksen vuoksi.

Kandidaatin tutkielman rajoitteiden vuoksi asioita käsiteltiin todella yleisellä tasolla, eikä mihinkään alueeseen pystytty syventymään kovin tarkasti. Tutkielma olisi helposti voinut venyä sen rajojen ulkopuolelle, sillä sen

aiheet olivat laajoja ja syitä sekä seurauksia muutokselle on rajaton määrä. Aihe oli hieman liian laaja kandidaatin tutkielmaksi, joka aiheutti hieman vaikeuksia löytää sopivan yleistä tasoa asioista puhuttaessa. Tulokset olivat näin ollen kohdallisen pintapuolisia ja melko oletettuja.

Tutkimustulosten pohjalta esiin nousi myös jatkotutkimuksen tarve, sillä tutkimuskysymyksiin pystyttiin vastaamaan vain pintapuolisesti ja niihin on mahdollista saada paljon tarkemmat ja perustellummat tulokset. Tämä vaatisi myös jonkun verran empiiristä tutkimusta ja kunnollisen aineiston keräämistä. Lisäksi tutkielmassa nousi esiin CIO:n todella vaihteleva rooli organisaatioissa, jonka vuoksi jatkotutkimukset olisi hyvä rajata tietyn toimialan CIO:iden tutkimiseen, jotta tutkimustuloksissa päästäisiin pintaa syvemmälle.

LÄHTEET

Armstrong, C. P., & Sambamurthy, V. (1999). Information technology assimilation in firms: The influence of senior leadership and IT infrastructures. *Information systems research*, 10(4), 304-327

Chowa, C. K. (2010). CIO Turnover, IS Alignment and Revolutionary Change. In *AMCIS* (p. 571).

Chun, M. & Mooney, J. (2009). CIO roles and responsibilities: Twenty-five years of evolution and change. *Information & Management*, 46(6), pp. 323-334. doi:10.1016/j.im.2009.05.005

Coch, L., & French Jr, J. R. (1948). Overcoming resistance to change. *Human relations*, 1(4), 512-532.

Dahlberg, T., Hokkanen, P., & Newman, M. (2016) "How Business Strategy and Changes to Business Strategy Impact the Role and the Tasks of CIOs: An Evolutionary Model

Earl, M. J., & Feeny, D. F. (1994). Is your CIO adding value?. *Sloan Management Review*, 35, 11-11.

Gendron, M. S. (2013). *Business intelligence applied: Implementing an effective information and communications technology infrastructure*. Hoboken, N.J.: Wiley.

Gentle, M. (2007). *IT success!: Towards a new model for information technology*. Chichester ; Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Gottschalk, P. (2002) *The chief information officer: a study of managerial roles in Norway*. Norway, Norwegian Sch. of Management

Grover, V., & Kohli, R. (2012). Cocreating IT value: New capabilities and metrics for multifirm environments. *Mis Quarterly*, 36(1), 225-232

Kotter, J. P. (2012). *Leading change*. Harvard business press.

Myllykoski, J. (2017). *Strategic change emerging in time*. Oulu, University of Oulu

Nilakant, V. & Ramnarayan, S. (2006). *Change management: Altering mindsets in a global context*. New Delhi : Thousand Oaks, Calif.: Response Books ; Sage Publications.

- Noonpakdee, W., Phothichai, A., Khunkornsiri, T., and Nuntree, A. (2020) CIO Competency in Digital Era: A Comparative Study between Government Organizations and Private Enterprises, 2020 IEEE 7th International Conference on Industrial Engineering and Applications (ICIEA), Bangkok, Thailand, pp. 948-952.
- Palmer, B. (2003). Making change work : Practical tools for overcoming human resistance to change.
- Penfold, S. (1999). Change management for information services. London: Bowker-Sauer.
- Peppard, J. (2010). Unlocking the Performance of the Chief Information Officer (CIO). *California Management Review*, 52(4), 73-99.
- Ross, J. W., & Feeny, D. F. (1999). The evolving role of the CIO.
- Selkälä, J. (2016). CIO decision making: Issues and a process view. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
- Takala, T. (2001). Muutosjohtaminen - haaste ja mahdollisuus globalisoituvalle liikkeenjohdolle. Business and Organization Ethics Network (BON).
- Zeleny, M., 2009. Technology and High Technology: Support Net and Barriers to Innovation. *Acta Mechanica Slovaca*. 36 (01): P 6-19.
- Zetlin, M. (2011). Surviving CIO Regime Change. *Computerworld*, 45(5), pp. 12-14,16-17.