

Jatkuvuussuunnitelman luominen

Riskikartoitus ja toimenpidesuunnitelma yritykselle Elgood Oy

Tiivistelmä

Tekijä(t) Niinimäki, Sara	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK Sivumäärä 18	Valmistumisaika 2024
Työn nimi Jatkuvuussuunnitelman luominen Riskikartoitus ja toimenpidesuunnitelma yritykselle Elgood Oy		
Tutkinto Tradenomi (AMK)		
Toimeksiantajan nimi, titteli ja organisaatio Timo Niinimäki, toimitusjohtaja, Elgood Oy		
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyö on toiminnallinen ja se kuvaa jatkuvuussuunnitelman luomisen prosessia elektroniikka- ja komponenttialan yritykselle Elgood Oy. Jatkuvuussuunnitelman osana toteutettiin riskikartoitus ja tunnistettiin kriittiset toimittajat, joiden pohjalta jatkuvuussuunnitelman toimenpidesuunnittelu toteutettiin. Työ rajattiin toimitusketjun riskeihin ja kriittisten toimittajien jatkuvuussuunnitelmaan. Jatkuvuussuunnitelma tehtiin yrityksen omasta tarpeesta.</p> <p>Riskikartoitus, kriittisten toimittajien tunnistaminen ja palautumisstrategioiden ideointi tehtiin johtoryhmän työpajoissa. Tietoa kerättiin kirjallisuudesta ja kohdeyrityksen omista materiaaleista.</p> <p>Tuloksena luotiin jatkuvuussuunnitelmapohja, joka sisältää toimenpidesuunnitelmat kriittisille toimittajille. Lisäksi luotiin riskikartoituspohja, joka sisältää toimitusketjujen riskit. Opinnäytetyön tuloksena luodut riskikartoitus ja jatkuvuussuunnitelma sisältävät liikesalaisuuksia, joten niitä ei ole liitetty opinnäytetyön julkiseen versioon. Pohjat mahdollistavat jatkuvuussuunnittelun ja riskikartoituksen laajentamisen.</p>		
Asiasanat Jatkuvuussuunnitelma, riskikartoitus, toimitusketjut, jatkuvuuden hallinta, kriittiset toimittajat		

Abstract

Author(s) Niinimäki, Sara	Type of Publication Thesis, UAS	Published 2024
	Number of Pages 18	
Title of Publication Creating a Business Continuity Plan Creating a Risk Assessment and Action Plan for Elgood Oy		
Name of Degree Bachelor of Business Administration		
Name, title and organization of the client Timo Niinimäki, Chief Executive Officer (CEO), Elgood Oy		
Abstract <p>The objective of the thesis is to construct a business continuity plan (BCP) for the client. The client operates in the field of electronic components. The topic of the assignment came from the client company's own need.</p> <p>The thesis is functional and describes the process of creating a business continuity plan. The BCP includes risk assessment, determination of critical suppliers, and action plan.</p> <p>Data was collected from workshops with the executive team of the client organization, literature and the material of business archives. Workshops focused on risk assessment, determination of critical suppliers, and recovery strategies.</p> <p>As a result the organization got limited templates for risk assessment and continuity planning. The templates include risk assessment for supply chains and continuity plan for critical suppliers. The company can use the templates for future continuity planning. The created templates have been hidden from the published thesis due to business secrets.</p>		
Keywords Business Continuity Plan (BCP), risk assessment, supply chain, continuity management, critical suppliers		

Sisällys

1	Johdanto.....	1
1.1	Työn tausta ja toimeksiannon kuvailu	1
1.2	Toimeksiantajan esittely	1
1.3	Opinnäytetyön tavoite ja rajaus	2
2	Jatkuvuussuunnitelma	3
3	Riskikartoitus	5
3.1	Riskikartoitus ja riskien tunnistaminen	5
3.2	Riskimatriisi	6
3.3	Toimitusketjut	7
3.4	Kriittiset toimittajat	8
4	CASE – Tehdyn toimeksiannon raportointi.....	9
4.1	Riskikartoitus ja riskien arviointi yritykselle Elgood Oy	9
4.1.1	Riskien tunnistaminen.....	9
4.1.2	Riskiarviointi ja riskimatriisi	9
4.2	Kriittisten toimittajien tunnistaminen.....	11
4.3	Toimenpidesuunnitelman luominen	11
4.4	Jatkuvuussuunnitelman luominen.....	12
4.5	Jatkoehdotukset ja -ohjeet.....	14
5	Yhteenveto ja pohdinta	15
	Lähteet	16

Liitteet

KUVA 1. Riskien arviointitaulukko

KUVA 2. Jatkuvuussuunnitelman sisällysluettelo

1 Johdanto

1.1 Työn tausta ja toimeksiannon kuvailu

Nykypäivän myrskyisä liiketoimintaympäristö sekä runsas kilpailu taivuttelee organisaatioita ottamaan käyttöön liiketoiminnan jatkuvuuden hallintajärjestelmiä häiriöiden ja keskeytysten varalle. Tehokas liiketoiminnan jatkuvuussuunnitelma varmistaa organisaation tärkeimpien ydintoimintojen ja prosessien jatkuvuuden, maineen säilyttämisen sekä kestävyuden katastrofien tapahtuessa. Jatkuvuussuunnitelman luominen alkaa usein riskinarviointiprosessilla, jossa määritellään tapahtumat ja riskit, joita varten organisaatiolla tulisi jatkuvuussuunnitelma olla. (Razaei ym. 2019.)

Toiminnallinen opinnäytetyö tehdään kohdeyrityksen omien tarpeiden vuoksi. Tuotettavat jatkuvuussuunnitelma ja riskikartoitus pidetään salaisina liitetiedostoina julkaistavassa opinnäytetyössä liikesalaisuuksien vuoksi. Opinnäytetyössä kuvataan suunnitelman luomisen prosessia.

Työn tekeminen on aidosti hyödyllistä ja merkityksellistä, koska yrityksellä on aito tarve toimivalle suunnitelmalle, jota on helppo seurata riskitilanteen tapahtuessa. Yritykset kohtaavat monenlaisia riskejä liiketoiminnassaan, ja maailman muuttuessa ja kehittyessä myös erilaisten riskien mahdollisuus lisääntyy. Aiheen yleinen kiinnostavuus tulee esille sitä kautta, että yhä useammin myös asiakkaat haluavat tietää yritysten varautumissuunnitelmista riskitilanteisiin. Yrityksen jatkuvuuden hallinta vaikuttaa myös yritysasiakkaiden riskeihin. Jatkuvuussuunnittelu on paljon näkyvillä ja esillä keskusteluissa tällä hetkellä. Kohdeyrityksellä on myös tavoitteena saavuttaa sertifikaatti ISO 9001, joka vaatii jatkuvuussuunnitelman. Myös tämä laadunhallinnan standardi luo yleisesti kunnioitusta asiakkaiden keskuudessa. Konserni ei aseta yritykselle vaatimuksia jatkuvuussuunnitelmaan liittyen toistaiseksi.

1.2 Toimeksiantajan esittely

Riskikartoitus ja jatkuvuussuunnitelma tehdään yhteistyöyrityksen toimeksiannon perusteella. Opinnäytetyön aihe on saatu toimeksiantona elektroniikka ja komponenttialalla toimivalta yritykseltä Elgood Oy. Yritys toimii Vantaalla ja osana kansainvälistä Addtech-konsernia. Yrityksellä on tällä hetkellä 38 työntekijää.

Ruotsalaiseen Addtech Groupiin kuuluu noin 150 itsenäistä yritystä, jotka myyvät korkean teknologian tuotteita ja ratkaisuja pääasiassa valmistus- ja infrastruktuurialojen asiakkaille noin 20 maassa. Omien sanojensa mukaan Elgood on toiminut johtavien

elektroniikkavalmistajien edustajana vuodesta 1997. Yrityksen tarjonta kattaa laadukkaat ratkaisut lähes kaikkiin elektronisten koneiden ja laitteiden kustannustehokkaisiin tarpeisiin lämmönhallinnassa, liittimissä, kaapelistoissa, näytöissä, piirilevyissä ja osakokoonpanoissa. Elgood tiimissä on jokaiselle osa-alueelle oma tekninen asiantuntija suunnittelijoiden tukena ja elektroniikan kokoonpanotyön asettaessa etenkin logistiikalle omat haasteensa, tarvitaan osaamistiimi valmistuspalveluiden tueksi. Koko tuotantoketjun kattavalla yhteistyöllä Elgood pyrkii saavuttamaan kustannustehokkuuden tuotantolinjalle asti. (Elgood 2024.)

1.3 Opinnäytetyön tavoite ja rajaus

Tavoitteena on luoda suunnitelma, joka aidosti auttaa yritystä riskitilanteessa mahdollistamaan jatkuvuus ja toimenpiteet. Suunnitelman tulee olla selkeä, jotta sitä on nopea ja helppo käyttää tarvittaessa. Suunnitelman tulee olla helposti päivitettävä ja sitä pitää pystyä laajentamaan tarpeen mukaan. Tavoite on pystyä vähentämään toiminnan keskeytysten todennäköisyyttä, lieventää niiden vaikutusta liiketoimintaan sekä auttaa toiminnan palauttamisessa normaalitilaan keskeytyksen jälkeen.

Päätutkimuskysymyksenä on ”Kuinka mahdollistaa yrityksen toiminnan jatkuvuus toimittajasuhteen katketessa?”. Alatutkimuskysymyksiä ovat: Miten varmistetaan liiketoiminnan jatkuvuus toimittajiin liittyvissä poikkeustilanteissa? Mitkä ovat keskeisimmät toimitusketjujen riskitekijät, jotka uhkaavat organisaation liiketoiminnan jatkuvuutta? Miten organisaatio pääsee reagoimaan nopeasti muuttuviin tilanteisiin jatkuvuussuunnitelman avulla?

Työ rajataan riskikartoituksen osalta toimitusketjujen riskeihin, koska suunnitelman luominen on laaja, aikaa vievä ja monivaiheinen prosessi. Toimenpidesuunnitelmassa keskitytään kriittisiin toimittajiin. Suunnitelman ja prosessin tueksi hyödynnetään kirjallisuutta jatkuvuussuunnittelusta ja tutkimuksen tueksi menetelmäkirjallisuutta. Elgood Oy:n omien materiaalien avulla perehdytään muun muassa toimitusketjuihin ja toimittajiin. Tietoa kerätään lisäksi keskusteluilla, työpajoissa ja ideariihinä. Dokumenttianalyysillä arvioidaan organisaation nykytilaa sisällyttäen tutkintaan muun muassa nykyisten toimintasuunnitelmien ja raporttien tilanteen.

2 Jatkuvuussuunnitelma

Aina on olemassa tilanteita, joita emme voi hallita tai emme osaa odottaa. Odottamattomiin tilanteisiin voi kuitenkin varautua, jotta on valmis niiden tapahtuessa. Jatkuvuussuunnittelu on varautumista odottamattomiin, yllättäviin ja arvaamattomiin tilanteisiin. Jatkuvuussuunnitelma antaa ohjeet toiminnan jatkuvuuden mahdollistamiseksi ennalta suunnitteleamattomassa poikkeustilanteessa. Tällaisissa tilanteissa jatkuvuussuunnitelman olemassaolo säästää arvokasta aikaa ja vaivaa toiminnan jatkuvuuden mahdollistamisessa. Jatkuvuussuunnitelma suojelee myös asiakkaita. Jos jotain tapahtuisi, eikä yrityksellä ole jatkuvuussuunnitelmaa, asiakkaiden luottamus yritystä kohtaan voi olla vaikea palauttaa. (McManus 2021.)

Jatkuvuussuunnitelma on prosessi, joka tunnistaa riskit, uhat ja haavoittuvuudet, jotka voivat vaikuttaa toiminnan jatkuvuuteen. Prosessi mahdollistaa organisaation sietokyvyn ja tehokkaan reagoinnin kyvyn rakentamisen. (Kato & Charoenrat 2018.)

Reliensi tarkoittaa järjestelmän kykyä palata normaaliin tilaan häiriön jälkeen. Organisaation reliensi on organisaation kyky sietää stressiä, jatkaa ydinprosesseja häiriön jälkeen ja palata normaaliin tilanteeseen mahdollisimman pian sekä luontaista kykyä säilyttää tai palata normaaleihin olosuhteisiin ja toimia organisaatiossa katastrofin tai häiriön jälkeen. Kestävyydessä tärkeää on organisaation kyky vastustaa riskien vaikutuksia, lyhyt palautumisaika normaaliin toimintaan, uhkien valvominen ja niihin vastaaminen sekä organisaation kyky korvata vaurioituneita järjestelmän osia. (Razaei ym. 2019.)

Suunnittelun tarkoituksena on tunnistaa mahdolliset skenaariot ja katastrofivaikutusten todennäköisyydet ja suunnitella vastatoimia kriittisen toiminnan jatkamiseksi. Se sisältää joukon toimintoja, jotka suoritetaan ennalta määrättyinä aikana. Siinä määritetään myös vaihtoehtoiset viestintäjärjestelmät, varajärjestelmät, työntekijöiden turvallisuusmenettelyt ja palautumisstrategiat. Suunnitelmassa tulee määrittellä selkeästi asianomaisten työntekijöiden ja muiden sidosryhmien roolit ja vastuut. Lisäksi suunnitteluun tulisi sisältyä taloudellisia toimenpiteitä, kuten säästöjä, luottoja ja vakuutuksia kriittisten toimintojen rahoittamiseksi ja yritysten elvyttämiseksi katastrofin tapahduttua. Toiminnan dokumentoituja menettelyjä kutsutaan liiketoiminnan jatkuvuussuunnitelmaksi. (Kato & Charoenrat 2018.)

Toimenpidesuunnitelma

Toimenpidesuunnitelma koostuu vaiheista, jotka tulisi toteuttaa riskin toteutuessa. Se kirjoitetaan jokaiselle skenaariolle ja jokaisella riskillä tulisi olla oma skenaarionsa. Tällöin tunnistetuille riskeille on ohjeet, jotka kehittyvät ajan saatossa uusien riskien arviointien yhteydessä. Päivityksiä tehdessä uusia riskejä nousee esille ja vanhoja saatetaan sulkea pois

listalta. Suunnitelmaan kirjattuja palautumisstrategioita voi myös testata. (Hotchkiss 2010, 64.)

Toimenpidesuunnitelman luomisessa otetaan huomioon palautumisaikatavoite. BSI 100-4 standardi (2009, 104) määrittelee palautumisaikatavoitteen prosessin tai tarvittavien resursien palautumisajaksi, johon varatun ajan on oltava lyhyempi kuin häiriön enimmäiskestoltaan sietokykyinen aika.

Viestintä ja koulutus

Viimeinen jatkuvuussuunnittelun valmiustoimenpide on viestintä ja koulutus, johon kuuluu tehdyistä suunnitelmista tiedottaminen keskeisille sidosryhmille ennen katastrofia. Suunnitelmien suunnittelu ja toteuttaminen ovat kaksi eri tehtävää, joten on tärkeää varmistaa, että yrityksen työntekijät (ja tarvittaessa keskeiset sidosryhmät) tuntevat hätäapu- ja varhaisen toipumismenettelyt sekä heidän odotetut roolinsa ja vastuunsa. Tästä syystä koulutusohjelmat työntekijöiden tietoisuuden lisäämisen, koulutuksen ja harjoitusten muodossa ovat välttämättömiä paitsi työntekijöiden tietämyksen ja asiantuntemuksen lisäämiseksi, myös tehtävien suorittamiseksi. (Kato & Charoenrat 2018.)

3 Riskikartoitus

3.1 Riskikartoitus ja riskien tunnistaminen

Riskien tunnistaminen on oleellinen osa jatkuvuussuunnitelmaa. Tunnistetut riskit ja niiden vaikutus liiketoiminnalle pyritään minimoimaan jatkuvuussuunnittelulla.

Riskien tunnistamisen ja arvioinnin perustana ja lähtökohtana on organisaation strategiset ja muut merkittävimmät tavoitteet, jotka auttavat tunnistamaan olemassa olevat riskit ja hyödynnettävissä olevat mahdollisuudet. Tunnistetaan mitä kaikkea voi sattua, miksi ja mitä siitä voi seurata, kuinka suuri aiheutuva riski on sekä mitkä riskit ovat merkittävimpiä. Riskien tunnistaminen edellyttää yhteistyötä läpi organisaation, koska se kattaa kaiken toiminnan yrityksessä. Tarkasteltavaksi käytännössä otetaan joko jokin ajankohtainen riskilaji tai osa yrityksen toiminnassa. (Suomen Riskienhallintayhdistys ry, 2024.)

Kaplanin ja Mikesin (2012) mukaan riskienhallintaa käsitellään liian usein vaatimustenmukaisuusongelmana sen sijaan, että otettaisiin huomioon myös katastrofien todennäköisyydet. Vaatimustenmukaisuusongelmiin puuttamalla voidaan vähentää riskejä, joissa huolimattomuus ja sääntöjen puute vahingoittaisivat yritystä. Kuitenkin suurin vahinko syntyy usein katastrofitilanteista, joihin ei ole osattu varautua riittävästi eikä siten toimia tilanteessa. (Kaplan & Mikes 2012.) Kato ja Charoenrat (2018) nostavat esille, että ihmisiin ja taloudelliseen omaisuuteen kohdistuvat riskit ovat lisääntyneet muun muassa nopean väestö- ja talouskasvun sekä globalisoituneisiin toimitusketjuihin liittyvien riskien tunnistamisen ja käsittelyn puutteen vuoksi.

Ilmonen ym. (2022) korostaa, ettei uhka välttämättä ole riski yrityksen toiminnalle, vaan siitä tulee riski vasta, kun uhka on relevantti yrityksen toiminnan kannalta. Riski on kielteinen uhka, myönteinen mahdollisuus toiminnan kehittämiseen tai molempia samanaikaisesti, mikäli riskinotto on samalla sekä uhka että mahdollisuus. Mahdollisuus on positiivinen riski. Se on tapahtuma tai kehityskulku, joka aiheutuu mahdollisesti riskin vaikutuksista ja jota voidaan hyödyntää tavoitteiden edistämiseksi eli sen avulla organisaatio voi kehittää toimintaansa. Mahdollisuuden vastakohta on uhka, joka on mahdollisesti toteutuva haitallinen tapahtuma tai kehityskulku. (Digi- ja väestötietovirasto, 2024.)

Riskien luokittelu

Kaplanin ja Mikesin (2012) esittämä riskien luokittelu kolmeen eri luokkaan auttaa riskien tunnistamisessa. Myös Suomen Riskienhallintayhdistys (2024) korostaa, että riskien luokitte-
lut helpottavat niiden tunnistamista ja hallintaa.

Luokka 1 on ehkäistävässä olevat riskit, jotka ovat organisaation sisältä syntyviä sisäisiä riskejä, jotka ovat hallittavissa ja tulisi poistaa tai välttää. Esimerkiksi työntekijöiden ja esimiesten luvattomista, laittomista, epäeettisistä, virheellisistä tai sopimattomista toimista johduvat riskit sekä riskit rutiininomaisten toimintaprosessien häiriöistä. Riskiluokkaa hallitaan parhaiten aktiivisella ennaltaehkäisyllä eli toimintaprosesseja seuraamalla ja ihmisten käyttäytymistä ja päätöksiä ohjaamalla kohti haluttuja normeja. (Kaplan & Mikes 2012.)

Luokka 2 on strategian riskit, jossa yritys ottaa vapaaehtoisesti riskejä saadakseen strategiastaan yliveraisen tuoton. Esimerkkeinä pankin riski lainatessaan rahaa tai riskinotto tutkimus- ja kehitystoiminnalla. Strategian riskit eivät ole luonnostaan ei-toivottuja, koska korkean odotetun tuoton strategia edellyttää yleensä, että yritys ottaa merkittäviä riskejä, ja näiden riskien hallinta on avaintekijä mahdollisten voittojen saavuttamisessa. Strategian riskejä ei voi hallita sääntöihin perustuvalla valvontamallilla, joten tarvitaan riskienhallintajärjestelmä, joka vähentää oletettujen riskien toteutumisen todennäköisyyttä ja parantaa yrityksen kykyä hallita tai hillitä riskitapahtumia, jos niitä sattuu. Tämä järjestelmä antaa mahdollisuuden ottaa riskialttiimpia ja tuottoisempia hankkeita kuin kilpailijat, joilla on vähemmän tehokas riskienhallinta. (Kaplan & Mikes 2012.)

Luokka 3 eli ulkoiset riskit ovat yrityksen ulkopuolisista tapahtumista syntyviä riskejä, eivätkä ole yrityksen vaikutuksen tai hallinnan rajoissa. Esimerkiksi luonnonkatastrofit ja poliittiset katastrofit sekä suuret makrotaloudelliset muutokset. Koska yritykset eivät voi estää tällaisia tapahtumia, johdon on keskityttävä niiden tunnistamiseen ja vaikutusten lieventämiseen. (Kaplan & Mikes 2012.) Riskejä jaotellaan riskilajeihin niiden luonteen mukaan sekä sen mukaan, mihin yrityksen toimintoihin ne voivat vaikuttaa. Riski voi kuulua useampaan riskilajiin, kuten tuoteriskit ovat yleensä myös liikeriskejä. (Suomen Riskienhallintayhdistys ry, 2024.)

3.2 Riskimatriisi

Riskimatriisi on riskienarviointiprosessin osana käytettävä työkalu, jonka tarkoituksena on ymmärtää organisaatiokohtaisesti riskejä. Millaisia ja kuinka suuria riskejä yrityksellä on ja onko riskit tarvittavalla tasolla organisaation hallinnassa. (Hopkin 2014, 124.) Ilmosen ym. (2022) mukaan tämä riskihavaintojen analyysimenetelmä tarkoittaa arvojen määrittämistä riskihavaintojen vaikutuksille ja todennäköisyydelle.

Ensin riskit tunnistetaan yrityksen toimesta, jonka jälkeen ne arvioidaan. Jotta riskit voidaan arvioida, tulee määritellä arviointitaulukko riskin todennäköisyyksille ja vaikutuksille numeroin ja sanallisin selityksin. Arviointitaulukko perustuu yrityksen yksilöllisiin riskienhallinnan tavoitteisiin. Numeroasteikko on tyypillisesti 1–4, mutta monet yritykset käyttävät myös

suurempaa asteikkoa 1–5 tai 1–6, riippuen yrityksen koosta, toimialasta sekä monimutkaisuudesta. (Hopkin 2014, 124.) Numeeristen arvojen tavoite on saada riskit muodostettua riskimatriisiksi, jossa hahmotetaan vaikutuksen ja todennäköisyyden suhde. Riskit arvioidaan vakavuudeltaan eri tavoin arvioitsijoiden kokemusten mukaan, eli inhimilliset tekijät vaikuttavat arviointiin. (Ilmonen ym. 2022.) Useimmiten suhde eli riskin suuruus lasketaan Kankaan (2017, 9) mukaan todennäköisyyden ja vaikutuksen tulona.

Riskien arvioinnin helpottamiseksi Kato ja Charoenrat (2018) suosittelevat määrittelemään liiketoimintaprioriteetin, eli olennaiset tuotteet ja/tai palvelut, jotka tulisi ylläpitää (tarvittaessa pienemmässä mittakaavassa) katastrofin sattuessa. Liiketoimintaprioriteetin määrittelemisen jälkeen on mahdollista kartoittaa tarpeelliset toiminnot, omaisuus ja panokset priorisoidun liiketoiminnan suorittamiseksi. Asetetaan myös aikakriittiset toiminnot, jotka voidaan tehdä lyhyemmässä ajassa suhteessa muihin. Arvioidaan katastrofiriskit, jotka voivat vaikuttaa priorisoidun liiketoiminnan edellyttämien resurssien saatavuuteen. (Kato & Charoenrat 2018.)

Lämpökartta

Riskimatriisiin ja lämpökartan perusteella saadaan hahmotettua riskien merkittävyys ja tarvittavat toimenpiteet. Riskitason perusteella arvioidaan käsittelyn tarve. Lämpökartassa punaisella olevat riskit ovat kriittisiä (riskiluku 9-16), jotka vaativat yleensä välittömiä toimia ja edellyttävät jatkuvaa seurantaa. Oranssilla pohjalla olevat merkittävät riskit (riskiluku 4-8) vaativat suunnitelman riskin pienentämiseksi ja niitä on seurattava. Keltaisen pohjan kohdalliset riskit (riskiluku 3-4) eivät välttämättä tarvitse toimenpiteitä, mutta riskiä ja sen mahdollista kehittymistä on seurattava. Vihreät matalat riskit (riskiluku 1-2) eivät vaadi akuutteja toimenpiteitä. (Sisäministeriö 2024.)

3.3 Toimitusketjut

Hayesin (2024) mukaan toimitusketju sisältää kaikki vaiheet, jotka liittyvät valmiin tuotteen tai palvelun saamiseen asiakkaalle. Toimitusketju on kustannustehokkuuteen, asiakaslähetyisyyteen ja lisäarvon tuottamiseen perustuva kokonaisuus, joka yhdistää yrityksen ja tavaran toimittajat jakeluorganisaatioihin ja asiakkaisiin. Verkosto, jossa jokaisella organisaatiolla on oma roolinsa ja organisaatiot ohjaavat ja kehittävät yhteistyössä materiaali- tai palveluvirtoja sekä niihin liittyviä raha- ja tietovirtoja. Toimitusketjun rakenne riippuu tuotteista, toimialasta ja asiakkaista. (Reijo Rautauoman säätiö sr, 2024.) Tämä yritysten ja ihmisten verkosto koostuu tuotteen tai palvelun tuotantoon ja toimittamiseen osallistuvista osista, joita ovat tuottajat, myyjät, varastot, kuljetusyrietykset, jakelukeskukset ja jälleenmyyjät. Yksilöt ja yritykset luovat yhdessä tuotetta ja toimittavat sen kuluttajalle. Ketju alkaa toimia,

kun yritys saa tilauksen asiakkaalta alkaen ensin raaka-aineiden tuottajista ja päättyen valmiin tuotteen saapuessa käyttäjälleen. Toimitusketjun tehtäviin kuuluu tuotekehitys, markkinointi, toiminta, jakelu, talous ja asiakaspalvelu. (Hayes 2024.)

Verkkokaupassa toimituksen ja jakelun laatu korostuu, koska haasteena on toimittaa tuotteet asiakkaille luvatus ajan sisällä. Logistisia operaatioita ei tarvitse toteuttaa itse, vaan ne voidaan ostaa palveluna. (Reijo Rautauoman säätiö sr, 2024.)

Digitaalinen toimitusketjujen hallinta

Yritysten toimintaa ja maailmantaloutta horjuttaa nopeat toimintaympäristön muutokset, joita kohtaamme arjessa jatkuvasti enemmän. Rajoitukset ja poikkeustoimet ovat vaikuttaneet teollisuuteen muiden alojen ohella pakottaen yritykset miettimään toimitusketjujensa sekä logistiikkaprosessiensa jatkuvuuden varmistamista. Tuotanto ei voi olla riippuvainen esimerkiksi tietyistä valtiosta tai maantieteellisestä alueesta. Siksi toimitusketjujen avuksi on otettu digitaalisia työkaluja, jotka auttavat seuraamaan toimitusketjun tilanteita reaaliaikaisesti sekä tekemään nopeita johtopäätöksiä toimintaedellytysten muuttuessa. Digitaalinen toimitusketjujen hallinta mahdollistaa suunnittelun, hallinnoinnin ja ennakkoinnin. Digitaalisesti optimoidut toimitusketjut myös auttavat logistiikan riskienhallinnassa sekä tuovat kustannussäästöjä ja tehokkuutta. Ennakointi mahdollistaa tuotantokatkosten ehkäisyn. Toimitusketjut ovat muuttumassa dynaamisiin toimitusverkostoihin. (Hahnsson 2024.)

3.4 Kriittiset toimittajat

Kriittisiä toimittajia tunnistaessa tarkastellaan tarkasti koko toimittajakantaa ja yksittäisiä toimittajia yksityiskohtaisesti. Selvitetään, kuinka riippuvainen yritys on kyseisestä toimittajasta. (Dayankac 2022.)

Tunnistamisen jälkeen Dayankac (2022) ohjeistaa määrittelemään toimittajat, joiden kanssa on yhden lähteen suhde eli riippuvuus on suuri ja korvaavan toimittajan löytäminen voi kestää kauan. Tämän kautta kriittiset toimittajat jaotellaan kriittisiin, keskikriittisiin ja erityäin kriittisiin toimittajiin. Lisäksi luokitellaan toimittajien epäonnistumisen riski, joka voi liittyä esimerkiksi toimittajan taloudelliseen tilanteeseen tai sijaintiin. Sitä kautta voidaan määrittellä strategiat ja toimenpiteet nopeaa muutoksiin reagoimista varten. Esimerkiksi korvaavan toimittajan määrittäminen. (Dayankac 2022.)

4 CASE – Tehdyn toimeksiannon raportointi

4.1 Riskikartoitus ja riskien arviointi yritykselle Elgood Oy

Opinnäytetyön riskikartoitus ja riskien arviointi rajattiin toimitusketjuihin. Elgood Oy:n toimitusketjut ovat mittakaavaltaan globaaleja. Toimitusketjun vaiheita ovat tuotteiden kuljettaminen toimittajilta varastolle, josta ne toimitetaan kuluttajalle myymälän tai verkkokaupan kautta. Yrityksen asiakkaina on sekä yksityisiä että yritysasiakkaita. Logistisia operaatioita ei toteuteta itse, vaan ne ostetaan palveluna. Yrityksen itse toteuttamia verkkokaupan toimituksia ovat kivijalkamyymälän noutopiste ja noutoautomaatti. Kotiinkuljetuksen varastolta suorittaa ulkoiset kuljetusyrietykset.

Verkkokaupan toimitukset kulkevat aina yrityksen varaston kautta. B2B -asiakkaiden tilauksia kulkee lisäksi myös suoraan tehtaalta asiakkaalle ilman yrityksen omaa varastoa välikätenä. Näissä tapauksissa toimitusketju on lyhyempi.

Yrityksen myyntiin tulevat tuotteet tulevat tällä hetkellä noin 35-37 eri maasta, joista suurin volyyymi on Kiinassa ja Aasiassa. Tuotteita myydään noin 51 maahan.

4.1.1 Riskien tunnistaminen

Riskikartoitus aloitettiin kartoittamalla ideariihenä yrityksen toimitusketjuille mahdollisia vaaroja, uhkia ja riskejä. Yrityksen eri osaamisalueita hyödynnettiin, jotta saatiin laajasti eri näkökulmia mukaan tutkintaan. Kartoitus tehtiin hyödyntämällä padlet-alustaa, jossa on mahdollista myös arvioida ja kommentoida muiden esille tuomia riskejä sekä tuoda ajatuksia esille anonymisti.

Esille nousi ideariihen avulla hyvin erilaisia riskejä. Kuitenkin riskejä toivottiin paljon, joten otettiin käyttöön riskilomake, josta työntekijät saivat merkitä yrityksen toimitusketjuille mahdollisia riskejä vielä aiemmin esille nousseiden lisäksi. Suuresta määrästä ideoita on helpompi lähteä rajaamaan konkreettisia riskejä ja todennäköisyys monenlaisten riskien tunnistamiselle on korkeampi.

4.1.2 Riskiarviointi ja riskimatriisi

Riskien tunnistamisen jälkeen siirryttiin luokittelemaan riskejä, uhkia ja mahdollisuuksia sekä arvioimaan esille nousseiden riskien suuruutta. Liiketoiminnan vaikutusten arviointi ja katastrofiriskien arviointi suoritettiin työpajassa organisaation johtoryhmän kanssa. Tätä varten luotiin Excel -pohja, johon saatiin jäsenneltyä käsiteltävät asiat selkeästi omille sivuilleen.

Organisaation kriittiset toiminnot, jotka tulisi pitää käynnissä kaikissa olosuhteissa sekä resurssit, joita näiden toimintojen ylläpitämiseksi tarvitaan, tunnistettiin työpajassa ennen riskimatriisin luomista. Kriittiset toiminnot oli myös jo määritelty yrityksen toimesta aiemmin, eikä niihin koettu tulleen erityisiä muutoksia. Lisäksi määritettiin palautumisaikatavoite.

Riskimatriisilla arvioitiin tapahtuman todennäköisyyttä ja vaikutuksen suuruutta. Työpajan johtoryhmän erilaisilla näkökulmilla ja työpajassa syntyvällä keskustelulla pyrittiin varmistamaan, että matriisin luokittelut vastaavat organisaation tavoitteita ja riskiarviointi on luotettava. Inhimilliset tekijät vaikuttavat riskien arviointiin, jonka vuoksi työpaja koettiin luotettavimmaksi menetelmäksi riskimatriisin muodostamiseen. Näin saadaan mukaan eri näkökulmia ja kokemuksia sekä minimoidaan inhimillisten tekijöiden aiheuttama tulosten luotettavuuden heikkeneminen, mikä tapahtuisi vain esimerkiksi toimitusjohtajaa haastatteleamalla.

Ensimmäisenä työpajassa määritettiin liiketoimintaprioriteetti Katon ja Charoenratin (2018) suosituksen mukaisesti, eli olennaiset tuotteet ja/tai palvelut, jotka tulisi ylläpitää (tarvittaessa pienemmässä mittakaavassa) katastrofin sattuessa. Lisäksi tälle määritettiin palautumisaikatavoite. Liiketoimintaprioriteetin kannalta tärkeimmät ja merkityksellisimmät prosessit arvioitiin.

Seuraavaksi määriteltiin riskin todennäköisyyden ja vaikutuksen arviointitaulukko kuvan 1 mukaisesti. Työpajassa päädyttiin käyttämään numeroasteikkoa 1-4 ja arvoille annettiin sanalliset selitykset helpottamaan riskien arviointia.

Todennäköisyyden arvo	Todennäköisyyden arvo sanallisesti	Arvon selitys
1	Epätodennäköinen	Kyseinen riski toteutuu organisaatiossa/ yleisesti alalla hyvin harvoin/ei ole toteutunut
2	Mahdollinen	Riskiin liittyen on tapahtunut "läheltä-piti" tilanteita, riskin toteutuminen on odotettavaa
3	Todennäköinen	Riski on toteutunut
4	Lähes varma	Riski on toteutunut useammin kuin kerran/toteutumista voidaan pitää lähiaikoina lähes varmmana

Vaikutuksen arvo	Vaikutuksen arvo sanallisesti	Arvon selitys
1	Erittäin vähäinen/Ei vaikutusta	Ei vaikuta tavoitteiden saavuttamiseen
2	Kohtalainen	Pieniä häiriöitä/toiminnan hidastumista, voi vaikuttaa osan tavoitteista saavuttamiseen
3	Merkittävä	Riskin toteutuminen vaikeuttaa toimintaa ja tavoitteisiin pääsemistä merkittävästi
4	Kriittinen	Toiminta keskeytyy täysin/Tavoitteiden saavuttaminen epäonnistuu täysin

KUVA 1. Riskianalyysi

Lämpökartta

Kun tunnistetut riskit oli työpajassa arvioitu todennäköisyyden ja vaikutuksen perusteella arviointitaulukon mukaisesti, luotiin vaikutuksen ja todennäköisyyden lukujen tulosta lämpökartta. Suurimmat luvut saavuttaneet riskit korostettiin punaisella värillä, jolla pyrittiin korostamaan korkeaa riskiä. Pienimmät luvut ovat vihreällä värillä ja väliin jäävät luvut keltaisella ja oranssilla värillä. Tämä visuaalinen tapa helpottaa lämpökartan lukemista ja hahmottamista.

Lämpökartan tavoite oli tehdä selkeäksi myös projektin ulkopuoliselle henkilöstölle, mitkä riskeistä ovat merkittävimpiä. Se luokittelee riskien analysointia osoittaen, mitkä riskeistä on koettu kriittisiksi ja vaativan eniten toimenpiteitä ja minkä riskien hallintakeinot on koettu arviointihetkellä riittäviksi. Keltaisen ja oranssin alueen riskit koettiin seurattaviksi, mutta ei välittömiä toimenpiteitä vaativiksi.

Riskien priorisointi

Riskimatriisin ja lämpökartan perusteella saatiin hahmotettua riskien merkittävyys ja toimenpiteiden tarve. Riskitason perusteella pystytään arvioimaan käsittelyn tarve ja kyseisen yrityksen lämpökartassa punaisella olevat kriittiset riskit olivat suurimmalla riskiluvulla 16. Niiden arvioitiin vaativan välittömiä toimia ja edellyttävän jatkuvaa seuranta. Oranssilla pohjalla olevat merkittävät riskit riskiluvulla 9–12 vaativat suunnitelman riskin pienentämiseksi ja niitä on seurattava. Keltaisen pohjan kohtalaisten riskien riskiluvulla 6–8 ei koettu vaativan välittömiä toimenpiteitä, mutta riskiä ja sen mahdollista kehittymistä on seurattava. Vihreiden matalien riskien, luvuilla 1–4, ei koettu vaativan akuutteja toimenpiteitä.

4.2 Kriittisten toimittajien tunnistaminen

Toimenpidesuunnitelma päätettiin rajata kriittisiin toimittajiin, koska se oli tässä vaiheessa yritykselle hyödyllisempää kuin punaisen alueen kriittisten toimitusketjujen riskien toimenpidesuunnitelmat. Kriittiset toimittajat tunnistettiin luokittelemalla jokainen toimittaja kriittisyyden asteikolla 1–3. Asteikolle määriteltiin sanalliset selitykset helpottamaan luokittelua. Lisäksi kuvailtiin, miksi kyseinen toimittaja on kriittinen. Tämä vaihe toteutettiin työpajassa, johon osallistuivat samat johtoryhmän henkilöt kuin edelliseen riskeihin liittyvään työpajaan.

Toimittajan määriteltiin olevan kriittinen esimerkiksi ostovolyymien perusteella, sen perusteella, kuinka suuri taloudellinen menetys toimittajan toiminnan tai toimittajasuhteen päättymisen olisi tai oman yrityksen toiminnan keskeytymisriskin vuoksi. Toimittajat saattoivat olla kriittisiä myös, jos ne ovat vaikeita tai työläitä korvata tai korvaavaa toimittajaa ei löydy. Lisäksi toimittajat saattoivat olla geopolittisista syistä kriittisiä tai esimerkiksi epävarmoja kumppanuuden puuttuessa.

4.3 Toimenpidesuunnitelman luominen

Toimenpidesuunnitelma ja palautumisstrategiat luotiin pareittain keskusteluissa. Tätä varten oli luotu Excel -pohja, jota lähdettiin keskustellen täyttämään ja tarvittaessa lisäyksiä täydentäen. Keskusteluissa oli mukana kaksi johtoryhmän jäsentä kerrallaan. Menetelmän avulla oli tarkoitus saada paljon keskustelua, runsaasti erilaisia ideoita ja mielikuvituksen käyttöä. Keskustelutilanteessa ideat kypsyvät ja rakentuvat, kun toisen ajatuksista ja

ideoista syntyy lisää rakentavaa keskustelua, ajatuksia ja ideointia. Ison ryhmän haasteena on saada kaikkien ääni kuuluviin ja aika on rajallista, joten ajankäyttö koettiin tehokkaimmaksi näin.

Mielikuvitusta haluttiin erityisesti käyttöön, jotta ei kopioida vain muiden käyttämiä tai aiemmin toteutettuja toimintatapoja, vaan mietitään erilaisia keinoja ja ratkaisuvaihtoehtoja, jotka aidosti auttavat kyseistä yritystä. Aiemmin toiminut ei aina välttämättä ole paras mahdollinen tapa ja innovatiivinen keskustelu mahdollistaa toimenpidesuunnitelmien kehittämisen.

Keskusteluiden pohjalta laadittiin toimintasuunnitelmat erilaisille kuvitelluille skenaarioille, tehtiin vastuunjako ja yhteydenpitosuunnitelma, viestintäsuunnitelma sekä mahdollisen koulutuksen ja harjoittelun tarpeen kartoittaminen. Yrityksen sisäistä kriisiviestintää varten yrityksellä on entuudestaan WhatsApp -ryhmät henkilöstölle sekä johtoryhmälle.

Suurin osa kriittisiin toimittajiin liittyvistä riskeistä on ulkoisia riskejä, mikä asetti haasteita toimenpidesuunnitelman luomiselle. Toimittajien omasta toiminnasta johtuvat keskeytykset eivät ole yrityksen vaikutuksen tai hallinnan rajoissa, jolloin tulee keskittyä riskien tunnistamiseen ja niiden vaikutusten lieventämiseen.

4.4 Jatkuvuussuunnitelman luominen

Kaikkien jatkuvuussuunnitelman osien ollessa kasassa, tuotoksena koottiin yhtenäinen Excel -dokumentti sekä Word -dokumentti. Jatkuvuussuunnitelma on Word -muodossa ja riskikartoitus sekä toimenpidesuunnitelma Excel -muodossa, jotta niitä pystyy helposti päivittämään ja jatkamaan tulevaisuudessa.

Word -dokumentissa on koottuna tämänhetkiset tuotokset, joita pystytään myös esittämään tarvittaessa esimerkiksi henkilöstölle tai asiakkaille. Lisäksi Word -dokumentti sisältää johdannon, joka kertoo aiheesta tietämättömälle, millainen suunnitelma on kyseessä, mikä on sen tavoite, tarkoitus ja sisältö. Johdanto kertoo teoriapohjan jatkuvuussuunnittelulle ja -suunnitelmalle sekä toimenpidesuunnitelmalle. Siinä myös kerrotaan kyseisen version rajauksista. Vastuut ja roolit on lueteltu yhteystietoineen sekä kuvattu päätöksentekorakenne kriisitilanteessa. Jatkuvuuden kriittiset toiminnot on lueteltu prioriteettijärjestyksessä 1–5, sekä lueteltu niiden suorittamiseen tarvittavat resurssit. Näiden resurssien ja toimintojen jatkuvuus on ensisijaisesti turvattava. Myös kriittisiin toimintoihin liittyvät yhteystiedot löytyvät tästä osiosta. Toimitusketjujen tunnistetut suurimmat riskit on mainittu ja odottavat toimenpidesuunnitelmaa. Kriittiset toimittajat on lueteltu, jonka lisäksi jokaiselle on mainittu vaihtoehtoinen/vaihtoehtoiset toimittajat, suurimmat riskit sekä kriittisyyden syy. Tämän jälkeen on kuvattu palautumisstrategiat vaiheineen. Kuvassa 2 on jatkuvuussuunnitelman sisältö sen sisällysluettelon mukaisesti.

Sisällys

1	Johdanto.....	1
1.1	Jatkuvuussuunnitelma	1
1.2	Suunnitelman tarkoitus ja tavoitteet	2
2	Vastuut ja roolit.....	3
3	Kriittiset toiminnot toiminnan jatkuvuudessa.....	5
4	Toimitusketjut	7
4.1	Tietoturva (organisaation oma toiminta)	7
4.2	Toimimattomat järjestelmät	7
5	Kriittiset toimittajat	8
	Lähteet.....	14

ELGOOD.FI

+358 (0)207 981 140 | sales@elgood.fi | Juurakkotie 5B, 01510 Vantaa, Finland

KUVA 2. Jatkuvuussuunnitelman sisällysluettelo

Organisaatiolle toimivimmat muodot säilyttää valmis jatkuvuussuunnitelma on sähköinen sekä fyysinen kopio. Se aiotaan säilyttää verkkolevyllä sekä fyysisenä kopiona johtoryhmällä.

Suunnitelman esittely

Jatkuvuussuunnitelman täytettävät Excel -tiedostot käytiin läpi yhdessä johtoryhmän kanssa, koska tulevaisuudessa johtoryhmä jatkaa työskentelyä niiden parissa laajentaessaan suunnitelmaa. Heidän tulee osata käyttää tiedostoja sujuvasti ja helposti päivittämistä sekä täydentämistä varten. Lisäksi johtoryhmä sai Word -dokumentin luettavakseen.

Myöhemmin Word -dokumentti ja tehty prosessi esitetään muulle henkilöstölle yhteisessä tilaisuudessa. Lisäksi hallitukselle pidetään oma esittely prosessista ja sen tuotoksista. Koska työ on rajattu kriittisten toimittajien toimenpidesuunnitelmiin, ei koeta tarpeelliseksi vaatia koko henkilöstöä paikalle, vaan siitä kiinnostuneet saavat tulla esittelyn kuuntelemaan. Mikäli jatkuvuussuunnitelma sisältäisi muitakin riskejä, tulisi käydä läpi laajemmin ja tarkemmin koko henkilöstön kanssa, miten vaara- ja riskitilanteissa toimitaan ja kenen vastuulla mikäkin riski on. Tällöin pyrittäisiin suorittamaan myös suunnitelmaan liittyviä harjoituksia kriisitilanteista.

Esittelyn kautta henkilöstön jäsenet tuntevat odotetut roolinsa ja vastuunsa. Lisäksi esittelyn tavoitteena on lisätä työntekijöiden tietämystä, asiantuntemusta ja varmuutta kriisitilanteissa toimimiseen.

4.5 Jatkoehdotukset ja -ohjeet

Useissa eri lähteissä korostetaan valmiin suunnitelman testaamisen ja arvioinnin tärkeyttä. Tämän tekeminen jätetään kuitenkin organisaation arvioitavaksi ja toteutettavaksi opinnäytetyöhön käytettävän rajallisen aikataulun vuoksi. Lisäksi tuotoksen esittelyn jälkeinen muu viestintä jatkuvuussuunnitelmasta ja sen jatkotoimenpiteistä jää organisaation vastuulle. Organisaation johdon on mietittävä, onko jatkuvuussuunnitelmasta oleellista kertoa keskeisille sidosryhmille tai yrityksen lopuille työntekijöille, jotka eivät esittelyissä olleet paikalla.

Suunnitelman päivittäminen

Riskienhallinnan toimintojen suositellaan olevan systemaattisia ja säännöllisiä joko siten, että riskiarvioinnit suoritetaan etukäteen sovituin määräväleihin tai riskienhallintaprosessi tulee ajankohtaiseksi johonkin liiketoimeen tai toimintaprosessiin liittyen.

Jatkuvuussuunnitelmaa suositellaan arvioitavan uudelleen vuosittain ja päivitettävän sitä sen hetkisen tilanteen mukaan. Organisaation käytössä on vuosikello, johon jatkuvuussuunnitelman päivittämisen voisi lisätä sen muistamiseksi. Lisäksi nykyistä suunnitelmaa suositellaan päivitettävän avainhenkilön tai toimittajan vaihtuessa tai poistuessa. Tähän on annettu ohjeet jatkuvuussuunnitelman Word -dokumentissa, minkä lisäksi johtoryhmää on ohjeistettu jatkuvuussuunnitelman ylläpitoon liittyen. Mikäli organisaatiossa tapahtuu suuria muutoksia, aikaväli päivittämiseen saattaa olla lyhyempi, jotta jatkuvuussuunnitelma pysyy luotettavana ja toimivana.

5 Yhteenveto ja pohdinta

Opinnäytetyön tarkoitus oli luoda toimeksiantajalle toimiva ja helppokäyttöinen jatkuvuus-suunnitelmapohja. Sen tuli sisältää toimitusketjujen riskien tunnistaminen sekä kriittisten toimittajien toimenpidesuunnitelma.

Prosessi eteni riskikartoituksesta toimenpidesuunnitelmiin ja näiden pohjalta tehtiin jatkuvuus-suunnitelma. Tuotoksena saatiin kolme erillistä päivitettävää pohjaa riskikartoitusta, riskien arviointia ja palautumisstrategioiden luomista sekä esittämiskelpoista ja riskitilanteessa helposti seurattavaa jatkuvuus-suunnitelmaa varten.

Haasteena jatkuvuus-suunnitelman luomisessa oli saada tarpeeksi mielikuvitusta käyttöön erilaisista mahdollisista tilanteista. Henkilöiden ajatukset pohjautuvat luonnollisesti jo koettuihin ja muualla tapahtuneisiin tilanteisiin, jolloin uudet tilanteet ja skenaariot jäävät huomi- oimatta.

Seuraavaksi suunnitelmaa lähdetään laajentamaan tunnistamalla muut riskilajit ja tekemällä niille samaa kaavaa noudattaen toimenpidesuunnitelmat. Lisäksi tuotoksesta voidaan lähteä rakentamaan prosessikaaviota. Jatkossa tehtyjä suunnitelmia kannattaa myös testata. Suunnitelman luotettavuutta heikentää puuttuvat harjoitukset ja testaamiset. Kriittisten toimittajien tapauksessa suunnitelmasta kannattaa keskustella myös tuotepäällikön kanssa. Tuotepäällikön näkemykset saattavat erota johtoryhmän näkemyksistä.

Kokonaisuudessaan prosessi koettiin onnistuneeksi ja päästiin asetettuihin tavoitteisiin. Työ antaa yritykselle vahvan pohjan lähteä rakentamaan kokonaisvaltaista jatkuvuus-suunnitelmaa ja vähentää siihen käytettävien ajallisten resurssien määrää.

Lähteet

Clark, R. 2015. Validating Your Business Continuity Plan : Ensuring Your BCP Actually Works. United Kingdom: IT Governance Ltd. Viitattu 1.7.2024. Saatavissa <https://ebook-central.proquest.com/lib/lab-ebooks/reader.action?docID=4395803>

Elgood Oy. 2024. Elgood. Viitattu 8.5.2024. Saatavissa <https://www.elgood.fi/fi/yritys>

Dayankac, A. 2022. Toimittajahallinta - systeemisesti kestävä. DQS. Viitattu 11.9.2024. Saatavissa <https://www.dqsglobal.com/fi-fi/opi/blogi/toimittajahallinta-systeemisesti-kestaevae>

Digi- ja väestötietovirasto, 2024. Suomi.fi kehittäjille. Viitattu 29.8.2024. Saatavissa <https://kehittajille.suomi.fi/etusivu>

Federal Office for Information Security (BSI), 2009. BSI-Standard 100-4: Business Continuity Management. Viitattu 7.10.2024. Saatavissa https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/EN/BSI/Publications/BSIStandards/standard_100-4_e_pdf.pdf?blob=publicationFile&v=1

Hahnsson, A. 2024. Digitaalinen toimitusketjujen hallinta. KPMG. Viitattu 21.8.2024. Saatavissa <https://kpmg.com/fi/fi/home/campaigns/2020/02/toimitusketjut-ja-niiden-hallinta.html>

Hayes, A. 2024. The Supply Chain: From Raw Materials to Order Fulfillment. Investopedia. Viitattu 28.8.2024. Saatavissa <https://www.investopedia.com/terms/s/supplychain.asp>

Hopkin, P. 2014. Fundamentals of Risk Management: Understanding, Evaluating and Implementing Effective Risk Management. Lontoo: Kogan Page. Viitattu 29.7.2024. Saatavissa <https://www-vlebooks-com.ezproxy.saimia.fi/Product/Index/438853?page=0&startBookmarkId=-1>

Hotchkiss, S. 2010. Business continuity management : in practice. Swindon, U.K. : BCS, the Chartered Institute for IT. Viitattu 13.9.2024. Saatavissa <https://ebookcentral.proquest.com/lib/lab-ebooks/reader.action?docID=634527>

Ilmonen, I., Kallio, J., Koskinen, J., Rajamäki, M. 2022. Johda riskejä: käytännön opas yrityksen riskienhallintaan. Helsinki : Finva Finanssi- ja vakuutuskustannus. Viitattu 3.7.2024. Saatavissa: <https://www.ellibrary.com/reader/9789527285374>

Kangas, A. 2017. VM 22/2017 Ohje riskienhallintaan: Riskiarviointityökalu – käyttö – ja täyttöohje. Valtiovarainministeriö. Viitattu 4.10.2024. Saatavissa:

<https://vm.fi/documents/10623/1898625/Riskiarviointi+ohje/fe847307-0fc9-4389-bc0c-f003a98c150f>

McManus, K. 2021. A Continuity Plan Benefits Everyone. United States, Denver: Financial Planning Association. Viitattu 1.7.2024. Saatavissa

<https://ezproxy.saimia.fi/login?&url=https://www.proquest.com/trade-journals/continuity-plan-benefits-everyone/docview/2624700293/se-2?accountid=202350>

Kaplan, R. & Mikes, A. 2012. Managing Risks: A New Framework. Harvard Business Review. Viitattu 1.8.2024. Saatavissa: <https://hbr.org/2012/06/managing-risks-a-new-framework>

Kato, M. & Charoenrat, T. 2018. Business continuity management of small and medium sized enterprises: Evidence from Thailand. Teoksessa: International Journal of Disaster Risk Reduction. Thaimaa: Elsevier Ltd. Vol.27. 577-587. Viitattu 1.7.2024. Saatavissa

<https://www-sciencedirect-com.ezproxy.saimia.fi/science/article/pii/S2212420917302923?via%3Dihub>

Rezaei Soufi, H., Torabi, S., Sahebjamnia, N. 2019. Developing a novel quantitative framework for business continuity planning. Vol.57 (3), 779-800. Viitattu 27.8.2024.

Saatavissa <https://web-p-ebsohost-com.ezproxy.saimia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=7cf382e8-4285-4cad-94b0-9385c3f17647%40redis>

Reijo Rautauoman säätiö sr. 2024. Logistiikan maailma. Viitattu 21.8.2024. Saatavissa <https://www.logistiikanmaailma.fi>

Sisäministeriön viestintäyksikkö, 2024. Sisäministeriö. Viitattu 28.8.2024. Saatavissa <https://intermin.fi/etusivu>

Suomen Riskienhallintayhdistys ry, 2024. PK-RH Riskienhallinta. Viitattu 3.7.2024. Saatavissa <https://pk-rh.fi>

Kuvat

KUVA 1. Riskien arviointitaulukko

Todennäköisyyden arvo	Todennäköisyyden arvo sanallisesti	Arvon selitys
1	Epätodennäköinen	Kyseinen riski toteutuu organisaatiossa/ yleisesti alalla hyvin harvoin/ei ole toteutunut
2	Mahdollinen	Riskiin liittyen on tapahtunut "läheltä-piti" tilanteita, riskin toteutuminen on odotettavaa
3	Todennäköinen	Riski on toteutunut
4	Lähes varma	Riski on toteutunut useammin kuin kerran/toteutumista voidaan pitää lähiaikoina lähes varmana

Vaikutuksen arvo	Vaikutuksen arvo sanallisesti	Arvon selitys
1	Erittäin vähäinen/Ei vaikutusta	Ei vaikuta tavoitteiden saavuttamiseen
2	Kohtalainen	Pieniä häiriöitä/toiminnan hidastumista, voi vaikuttaa osan tavoitteista saavuttamiseen
3	Merkittävä	Riskin toteutuminen vaikeuttaa toimintaa ja tavoitteisiin pääsemistä merkittävästi
4	Kriittinen	Toiminta keskeytyy täysin/Tavoitteiden saavuttaminen epäonnistuu täysin

Sisällys

1	Johdanto.....	1
1.1	Jatkuvuussuunnitelma.....	1
1.2	Suunnitelman tarkoitus ja tavoitteet.....	2
2	Vastuut ja roolit.....	3
3	Kriittiset toiminnot toiminnan jatkuvuudessa.....	5
4	Toimitusketjut.....	7
4.1	Tietoturva (organisaation oma toiminta).....	7
4.2	Toimimattomat järjestelmät.....	7
5	Kriittiset toimittajat.....	8
	Lähteet.....	14