

Johtamiskorkeakoulu  
Vakuutustiede

**ASIAKASTIEDON KÄÄNTEINEN HYÖDYNTÄMINEN  
VAKUUTUSYHTIÖSSÄ**

– **ASIAKASTIEDOSTA ASIAKKAAN TIEDOKSI TEKNOLOGIAN AVULLA**

Vakuutustiede  
Pro gradu -tutkielma  
Toukokuu 2018  
Ley Ley To

Ohjaaja: Lasse Koskinen

# TIIVISTELMÄ

Tampereen yliopisto

Johtamiskorkeakoulu, vakuutustiede ja riskienhallinta

Tekijä:

LEY LEY TO

Tutkielman nimi:

Asiakastiedon käänteinen hyödyntäminen vakuutusyhtiössä – asiakastiedosta asiakkaan tiedoksi teknologian avulla

Pro gradu -tutkielma:

87 sivua, 2 liitesivua

Aika:

Toukokuu 2018

Avainsanat:

Vakuutustoiminta, asiakasdata, informaatio, asiakastiedon käänteinen hyödyntäminen, liiketoimintatiedon hallinta (BI&A), tietosuojat

---

Vakuutusyhtiöt ovat hyödyntäneet asiakasdataa aikojen saatossa omien prosessiensa suunnittelussa ja toteuttamisessa. Vakuutusasiakkaista kerätään tietoa laajamittaisesti perus- ja taustatiedoista vahinkokäyttäytymismalleihin ja kulutuskokemuksiin. Näitä tietoja hyödynnetään vakuutustoiminnan sisäisissä prosesseissa, kuten esimerkiksi markkinoinnin kohdentamisessa, lisämyynissä, kehitystyössä, riskienhallinnassa, hinnoittelussa ja toimitusketjun johtamisessa. Sen sijaan, että asiakasdataa hyödynnettäisiin yksipuolisesti vakuutustoiminnan omiin toimintoihin, voitaisiin sitä jalostaa asiakkaille käytettäväksi heitä hyödyttävässä informaation muodossa. Ilmiötä kutsutaan asiakastiedon käänteiseksi hyödyntämiseksi. Tällöin huomio kiinnittyisi yrityksen alueelta asiakkaan alueelle ja tukisi mahdollisesti asiakkaan omia arvonluomisen prosesseja. Tänä päivänä elämme hyvin datakeskeisessä maailmassa, jossa datan kerääminen, käsittely ja analysointi on kehittynyt huimaa vauhtia. Yritysten tietoisuus datan merkityksestä on kasvanut, mutta samalla myös kuluttajien. Asiakkaat vaativat nykypäivänä yhä enenevässä määrin konkreettisia hyötyjä, mikäli heistä kerätään dataa.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on muodostaa kokonaisvaltainen käsitys asiakastiedon käänteisestä hyödyntämisestä vakuutusyhtiössä ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Ennen kaikkea tarkoituksena on havainnoida, miten asiakastiedon käänteinen hyödyntäminen ilmenee vakuutusyhtiössä tällä hetkellä, ja kuinka merkitykselliseksi se koetaan. Lisäksi tarkastellaan, miten se mahdollisesti näyttäytyy tulevaisuuden vakuutuspalveluissa. Tavoitteena on löytää juurisyytä vallitsevalle tilanteelle lähestymällä ilmiötä datan käsittelyprosessin ja informaatioteknologian kautta. Tavoitteena on havainnoida näiden näkökulmien kautta, millaista dataa vakuutusyhtiöt keräävät asiakkaistaan ja millä tavoin, jotta ymmärrettäisiin miksi data ei välttämättä ole vielä asiakkaan dataa. Toiseksi tutkimuksessa haluttiin tarkastella innovaatioita, joissa asiakasdatan kerääminen ja asiakasinformaation välittäminen takaisin asiakkaalle näyttäytyy merkittävässä roolissa, jotta saataisiin hyvä käsitys mihin vakuutusyhtiöiden toiminta on suuntautumassa. Lisäksi tarkoituksena on selvittää miten lainsäädäntö vaikuttaa vakuutusyhtiöiden toimintaan henkilötiedon käsittelyssä, sillä tietosuojat-asiat nostetaan usein esille puhuttaessa asiakasdatan käsittelystä. Teoreettisen osuuden jälkeen tutkimusongelmiin vastataan neljän asiantuntijan vastauksista koostuvan aineiston perusteella. Empiirinen aineisto, eli tässä tapauksessa haastattelut, on hankittu hyödyntäen puolistrukturoitua teemahaastattelua.

## SISÄLLYSLUETTELO

1 JOHDANTO.....	1
1.1 Johdatus aiheeseen.....	1
1.2 Aikaisemmat tutkimukset ja tutkimuksen merkitys .....	2
1.3 Tutkimuskysymykset.....	4
1.4 Tutkimusmenetelmät ja -aineisto.....	5
1.5 Tutkielman rajaus .....	7
1.6 Tutkimuksen teoreettinen viitekehys.....	9
1.7 Tutkielman avainkäsitteet.....	11
1.8 Tutkimuksen rakenne .....	12
2 VAKUUTUSALAN ERITYISPIIRTEET JA DATAN MERKITYS.....	14
2.1 Vakuutuksen ominaispiirteet .....	14
2.2 Vakuutustoiminnan logiikka.....	15
2.3 Vakuutussopimuksen elinkaari.....	16
2.4 Datan tarve ja hyödyntäminen vakuutustoiminnassa .....	18
3 LIIKETOIMINTATIEDON HALLINTA –DATAN KÄSITTELYPROSESSI.....	22
3.1 Datasta informaatioksi ja informaatiosta tietämykseksi .....	22
3.2 Liiketoimintatiedon hallinta –data luonnonvarana .....	23
3.3 Liiketoimintatiedon hallinnan ja analytiikan arkkitehtuuri .....	24
3.4 Asiakasdatan keräämisen keinot.....	26
3.4.1 Perinteisin keinoin kerätty asiakasdata .....	26
3.4.2 Digitaalisin keinoin kerätty asiakasdata .....	27
4 ASIAKASTIEDON KÄÄNTEINEN HYÖDYNTÄMINEN VAKUUTUSYHTIÖSSÄ.....	29
4.1 Asiakastiedon muuttuva rooli.....	29
4.2 Asiakastiedon käänteinen hyödyntäminen .....	31
4.3 Asiakastiedon käänteinen hyödyntäminen ja sen myönteiset vaikutukset yritykseen.....	33
4.4 Informaation hyödyntäminen asiakkaan arvonluonnin tukena .....	34
4.1 Teknologian trendit ja niiden vaikutus asiakastiedon käännteiseen käyttöön .....	35
4.5.1 Internet of Things vakuutusmarkkinoille.....	36
4.5.2 Telemetriikan ja älypuhelimien hyödyntäminen vakuutuksissa .....	37
4.5.3 Sensoridatan hyödyntäminen vakuutuksissa .....	38
4.6 Informaation jakaminen vakuutusyhtiön ja asiakkaan välillä .....	39
4.7 Innovaatiot vakuutusliiketoiminnassa .....	39
4.7.1 Älykkäät kodit ja omaisuusvakuutus .....	40

4.7.2 Puettavat sensorit ja henkilövakuuttaminen .....	41
4.8 Telemetriikka ja ajoneuvovakuutus.....	42
5 LAINSÄÄDÄNNÖN VAIKUTUS HENKILÖTIEDON KÄSITTELYYN VAKUUTUSYHTIÖSSÄ .....	46
5.1 Johdatus lainsäädäntöön .....	46
5.2 Tietosuoja-asetuksen taustatekijät ja päätarkoitus.....	47
5.3 Tietosuoja-asetuksen keskeisimmät käsitteet .....	47
5.4 Henkilötietolainsäädännön käsittelyä koskevat yleiset periaatteet –katsaus henkilötietolainsäädäntöön .	49
5.5 Arkaluonteisten tietojen käsittelykielto ja keskeisimmät poikkeukset vakuutusyhtiön kannalta.....	50
5.6 EU:n tietosuoja-asetuksen yleiset periaatteet –rekisteröidyn oikeudet.....	52
5.7 Rekisterinpitäjän velvoitteet EU:n tietosuoja-asetuksessa .....	53
5.8 Oikeusperusteinen henkilötiedon käsittely EU:n tietosuoja-asetuksessa .....	55
5.9 Yhteenveto muutoksista tietosuoja-asetuksen myötä .....	56
6 ASIAKASDATAN KÄÄNTEINEN HYÖDYNTÄMINEN –NYT JA TULEVAISUUDESSA.....	57
6.1 Tutkimusaineiston keruu ja analysointi .....	57
6.2 Asiakasdatan kerääminen ja hyödyntäminen vakuutusyhtiössä .....	59
6.2.1 Vakuutusyhtiön asiakkaistaan keräämä data .....	59
6.2.2 Asiakasdatan keräämisen keinot.....	60
6.2.3 Asiakasdatan käsittelyprossin haasteet –datan pirstaleisuus .....	61
6.2.4 Asiakasdatan hyödyntäminen ja merkitys .....	63
6.3 Datan käsittelyprosessi –keräämisestä hyödyntämiseen .....	64
6.4 Tilannekatsaus asiakastiedon käänteisen hyödyntämiseen –onko asiakastieto asiakkaan tietoa?.....	65
6.5 Asiakasdataan pohjautuvat vakuutuspalvelut ja niiden kehittämisen haasteet.....	70
6.6 Trade-off ja sen hyödyntäminen.....	72
6.7 Informaation hyödyntämisen tavat asiakkaan arvonluonnin tukena.....	74
6.8 EU:n tietosuoja-asetuksen haasteet ja mahdollisuudet .....	75
7 ANALYSOINTI JA TUTKIMUSKYSYMYKSIIN VASTAAMINEN.....	78
7.1 Tutkimuskysymyksiin vastaaminen .....	78
7.1.2 Analysointi, johtopäätökset ja ensimmäiseen tutkimuskysymykseen vastaaminen .....	79
7.1.3 Analysointi, johtopäätökset ja toiseen tutkimuskysymykseen vastaaminen .....	81
7.1.4 Analysointi, johtopäätökset ja kolmanteen tutkimuskysymykseen vastaaminen .....	83
7.3 Jatkotutkimusehdotukset .....	87
LÄHDELUETTELO .....	88

## KUVIOT

KUVIO 1 Vakuutuskentän jaottelu.....	8
KUVIO 2 Tutkimuksen teoreettinen viitekehys.....	10
KUVIO 3 Vakuutusyhtiön liiketoimintalogiikka.....	16
KUVIO 4 Vakuutussopimuksen elinkaari.....	18
KUVIO 5 Datan käyttö vakuutusyhtiöissä.....	20
KUVIO 6 Informaation valmistelun ja hyödyntämisen arkkitehtuurikuva.....	25
KUVIO 7 Asiakastiedon käyttö asiakkaan arvonluonnissa.....	32
KUVIO 8 Informaation käsittelyprosessi ja sen ongelma-alue.....	80

## TAULUKOT

TAULUKKO 1 CRM:n kehitysaallot.....	30
TAULUKKO 2 Yhteenveto maailmanlaajuisesti toteutetuista UBI-ratkaisuista.....	45

## LIITTEET

LIITE 1 Haastateltavat henkilöt.....	93
LIITE 2 Haastattelukysymykset.....	94

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Johdatus aiheeseen

Finanssiala ja sen toimintaympäristö ovat muuttuneet pysyvästi digitalisaation ja globalisaation seurauksena. Tämä on johtanut siihen, että finanssipalvelut eivät ole enää perinteisten toimijoiden yksinoikeus, vaan niitä on ryhdytty tarjoamaan jo alan ulkopuolelle syntyneillä digitaalisilla palvelualustoilla. (Pohjola 2015.) Uudet toimijat kykenevät hyödyntämään muun muassa datan käsittelykykyjään, valmiina olevaa suurta asiakaskuntaansa ja pääomaansa tehokkaasti vakuutusliiketoiminnassa. Ne saapuvat vakuutuslalle kumppaneiden, liittoumien, yhteisyrityksien ja yrityskauppojen avulla. (Kumaresan 2015.) Digitaaliset palvelualustat houkuttelevat erityisesti innovatiivisia, asiakasdatan analyysiin erikoistuneita yrityksiä mukaan tarjonnan kehittämiseen. Yritykset, joilla on taito yhdistää ihmiset, digitaaliset alustat, tehokkaat toimintatavat diginatiivien asiakkaiden tarpeisiin ovatkin tulevaisuuden menestyjiä. (Pohjola 2015.)

Kiristyvän kilpailun ja digitalisaation aiheuttaman paineen vuoksi myös vakuutusyhtiöiden on kehitettävä aktiivisesti uutta ja panostettava innovointiin. Tämä on edellytys, jotta yhtiöt voisivat taata oman menestymisensä ja olemassaolonsa. Saarijärvi (2011) ehdottaakin asiakastiedon käänteistä käyttöä yrityksille eräänlaisena lääkkeenä, jonka avulla yritys voi luoda merkittävää kilpailuetua muihin yhtiöihin nähden. Sen sijaan, että yritykset hyödyntäisivät asiakastietoa yksipuolisesti vain omien prosessiensa suunnitteluun ja toteuttamiseen, voidaan asiakastieto jalostaa takaisin asiakkaille käytettäväksi heille merkityksellisessä informaatiomuodossa. (Saarijärvi 2011.) Perinteisesti yritysmaailma on käyttänyt hyödykseen asiakkaista saatavaa tietoa omien prosessiensa suunnitteluun ja toteuttamiseen. Asiakaskunnasta kerätään tietoa muun muassa asiakkaiden käyttäytymismalleistaan, kulutustottumuksistaan ja -kokemuksistaan, jonka jälkeen näitä tietoja hyödynnetään yrityksen sisäisissä prosesseissa, esimerkiksi markkinoinnin kohdentamisessa, asiakassegmenttien valinnassa, lisämyynissä ja toimitusketjun johtamisessa. (Payne & Frow 2005.)

Perinteisesti ajateltuna asiakastieto on asiakkaasta jäävä jälki, ja yritykselle yksi tuotannontekijä muiden joukossa. Tällä saralla on kuitenkin tapahtumassa merkittäviä uudistumisia, ja yhä enenevässä määrin yritykset luovat erilaisia palveluita tukeakseen asiakkaiden omia toimintoja heistä kerätyn asiakastiedon avulla. Tätä ilmiötä kutsutaan asiakastiedon käänteiseksi käytöksi. Jalostettu asiakastieto tukee asiakkaan omia arvonluomisen prosesseja ja siirtää yrityksissä huomion

asiakastiedon sisäisestä käytöstä ulkoiseen käyttöön. (Saarijärvi 2011.) Asiakastiedon käänteisessä käytössä asiakasdata jalostetaan takaisin asiakkaalle hyödynnettävään muotoon, pyrkimyksenä tukea asiakkaan arvon muodostumista. Fokus on näin ollen siinä, että data kohtaa asiakkaan tiedolliset tarpeet; yhtiö tarjoaa asiakkaille informaatiota, jota asiakkaat voivat hyödyntää oman arvonluomisen lähteenä. (Saarijärvi 2011.) Toisin sanoen asiakas saa resursseja arvonluontiprosessiinsa, jotka linkittyvät osaksi palvelun käyttöarvoon. Resurssien avustuksella asiakas voi tehdä esimerkiksi taloudellisempia ja vastuullisempia valintoja omassa kulutuksessa, koska kulutuksen tukena on enemmän tietoa. Yritykset voivat käänteisen asiakastiedon avulla syventää ja monipuolistaa arvoa. Asiakas luo arvoa integroimalla resursseja. (Saarijärvi ym. 2014.)

Asiakastiedon käänteinen käyttö on lisääntymisestä huolimatta kuitenkin turhan vähäistä (Saarijärvi 2011). Toimintaympäristön ja asiakkaiden vaatimusten muuttuessa ei enää riitä, että vakuutusyhtiöt ovat tuotteiden myyjiä ja korvauksien maksajia, vaan yhä enemmän vaaditaan palveluita, joista asiakas kokee hyötyvänsä ja saavansa lisäarvoa. Muutokseen lähdetään väistämättä mukaan, joko vapaaehtoisesti tai markkinoiden pakottamana. Tämä tarkoittaa sitä, että tuotelähtöinen ajattelutapa on muutettava enemmän palvelulähtöisempään ajattelumaailmaan, jotta asiakkaiden tarpeita voitaisiin tyydyttää paremmin. Asiakastiedon muuttaminen asiakkaan tiedoksi tarjoaa vakuutusyhtiölle erään keinon päästä lähemmäksi asiakkaan arkea, sekä mahdollisesti muuttaa kilpailukykytekijöitä kilpailuetekijöiksi. (Saarijärvi 2014.) Asiakastiedon käänteinen käyttö on erittäin ajankohtainen aihe, sillä digitaalinen asiointi kasvattaa informaation määrää. Pohjola (2015) toteaa, että asiakkaasta saatu data on jalostettava asiakkaalle takaisin arvokkaaksi ja luottamukselliseksi tiedoksi, jotta se vahvistaisi vakuutusyhtiöiden asiantuntemusta ja kuluttajien luottamusta vakuutusyhtiöitä kohtaan. Asiakastiedon käänteinen käyttö lisää myös asiakasuskollisuutta, erilaistaa yritystä sekä parantaa imagoa ja digitaalista strategiaa. (Saarijärvi ym. 2014.)

## **1.2 Aikaisemmat tutkimukset ja tutkimuksen merkitys**

Tämän Pro Gradu tutkielman yksi merkittävimpiä tutkimuksia on Hannu Saarijärven (2011) ”Customer Value Co-Creation through Reverse Use of Customer Data.” Kyseinen tutkimus lähestyi asiakastiedon käänteistä käyttöä moninäkökulmaisesti valiten Case-tutkimuksen kohteeksi Internet-palvelun, joka tuottaa asiakkaille informaatiota heidän ostamansa ruoan terveellisyydestä. Käänteisestä asiakastiedosta ei ole tuotettu vielä riittävän paljon tutkimustietoa, sillä käsitteenä ja

tutkimuksen aiheena se on vielä suhteellisen uusi. Tästä syystä ilmiön tarkastelu tutkimuksissa vaatii varovaisuutta. Ilmiön tarkastelu erilaisissa palvelukonteksteissa lisäisi ja laajentaisi ymmärrystä. (Saarijärvi ym. 2014). Saarijärven väitöskirja on tämän tutkielman kannalta hyvin merkityksellinen, sillä tutkimus perustuu Saarijärven käyttämään asiakastiedon käänteisen hyödyntämisen käsitteeseen. Väitöskirja on antanut merkittävän inspiraation tutkia ilmiötä vakuutusmaailman kontekstissa.

Toinen tutkimuksen ajatusmaailmaan vaikuttanut tutkimus on Liikenne- ja viestintäministeriön tilaama Poikolan, Kuikkaniemen ja Kuitusen laatima (2014) My Data - johdatus ihmiskeskeiseen henkilötiedon hyödyntämiseen selvitys. Sen pyrkimyksenä oli herättää ajatuksia ja avata keskustelua, joka haastaa hallintoa, yrityksiä ja ihmisiä pohtimaan modernin henkilötietomallin tarjoamia vaikutuksia ja mahdollisuuksia. My Data, eli omadata tutkimuksessa tarkasteltiin ihmiskeskeisestä näkökulmasta henkilötiedon hallintaa ja käsittelyä. Tutkimuksessa keskityttiin ihmisten mahdollisuuksiin siirtää asiakastietojaan nykyistä uudelleenkäytettävämmässä muodossa itselleen tai valtuuttamansa palveluntarjoajan käytettäväksi. My Data -ajattelussa lähtökohtana oli se, että ihmiselle annettaisiin mahdollisuus päästä käsiksi heistä kerättyyn dataan, kuten esimerkiksi liikennetietoihin, ostotietoihin, taloustietoihin, verkkotietoihin ja terveystietoihin.

Tutkimuksessa on hyödynnetty myös paljon vakuutusmaailmaan yleisesti liittyvää kirjallisuutta, tieteellisiä artikkeleita ja muita kirjoituksia. Näiden avulla on pyritty luomaan ymmärrys vakuutustoiminnan ominaispiirteisiin ja liiketoimintalogiikkaan, jotta tutkittavaa ilmiötä voidaan tarkastella vakuutustoiminnan kontekstissa vahvalta pohjalta.

Ilmiön kehitys on maailmanlaajuisesti vasta alkuvaiheessa, joka rajaa omalta osaltaan tätä tutkimusta, sillä aiheesta ei löydy kovinkaan kattavasti tutkimustietoa. Huolimatta vähäisestä tieteellisestä tutkimuksesta, on mielenkiintoista tutkia kyseistä ilmiötä, sillä kerätyn ja tallennetun tiedon määrä, samoin kuin sen liiketaloudellinen ja muu hyödyntäminen on nopeassa kasvussa digitalisaation seurauksena. World Economic Forum (2013) arvioikin, että henkilötieto tulee olemaan yksi merkittävimmistä tulevaisuuden liiketoimintakenttää muokkaavista tekijöistä.

Vakuutusliiketoiminnassa käsitellään hyvin paljon henkilötietoa (Poikola ym. 2014), minkä vuoksi on mielekästä ja tärkeää tarkastella datan muuntuvaan merkitystä vakuutusliiketoiminnan näkökulmasta. Miten vakuutusyhtiöt hyödyntävät tällä hetkellä dataa asiakkaistaan ja miten datan hyödyntäminen tulee muuntumaan kehittyvän teknologian ja analytiikan ansiosta. Tutkimuksessa tarkastellaan asiaa myös lainsäädännöllisestä näkökulmasta, sillä henkilötiedon käsittely aiheuttaa

monissa suurta huolta. Huolen lisäksi lainsäädännöllinen näkökulma on hyvin ajankohtainen, sillä EU:n tietosuojasetusta sovelletaan 25.5.2018 lähtien (EU 2016/679). EU:n tietosuojasetus tulee vaikuttamaan myös vakuutusyhtiöiden henkilötietojen käsittelyyn hyvin merkittävästi.

### 1.3 Tutkimuskysymykset

Tutkimuksen tavoitteena on luoda syvällisempi ymmärrys siitä, kuinka ihmiskeskeisempää ajattelua, teknologia- ja data-ajattelua, sekä liiketoimintaa yhdistelemällä voidaan luoda uudenlaisia palveluita. Tutkimuskysymyksien kautta on pyritty rakentamaan kokonaisvaltainen ymmärrys asiakastiedon käänteisen hyödyntämisen tilanteesta ja merkityksestä. Jotta voitaisiin luoda aidosti syvälinen ymmärrys, on tutkittava ilmiön taustalla vaikuttavia asioita. Tämän vuoksi tutkimuksessa on haluttu paneutua tarkemmin datan käsittelyprosessiin myös teknisemmästä näkökulmasta. IT-näkökulman ymmärtäminen luo paremman mahdollisuuden oivaltaa asioita, kuten esimerkiksi miksi datan käänteinen käyttö on vielä suhteellisen vähäistä.

Päätutkimuskysymyksiä on kolme ja niiden alle on kirjoitettu avustavia kysymyksiä, joiden avulla on pyritty löytämään vastauksia päätutkimuskysymykseen. Käytännössä päätutkimuskysymykset on purettu pienempiin kysymyksiin, jotta lukijan on helpompi hahmottaa mitä tutkimuksessa pyritään selvittämään.

1. *Millä keinoin ja millaista dataa kerätään asiakkaista sekä miten dataa hyödynnetään tällä hetkellä vakuutusyhtiössä?*
  - Millaista dataa vakuutusyhtiö kerää asiakkaistaan?
  - Millainen on datan keräys- ja jalostusprosessi vakuutusyhtiössä?
  - Miten dataa hyödynnetään tällä hetkellä vakuutusyhtiössä?
  - Millaisia haasteita esiintyy datan keräämisessä ja hyödyntämisessä?
  
2. *Miten asiakastiedon käänteinen käyttö ilmenee tällä hetkellä ja miten sen uskotaan ilmenevän tulevaisuudessa teknologian kehittymisen myötä, sekä millaisia haasteita vakuutusyhtiö kohtaa palveluiden kehittämisessä?*
  - Mikä on datan käänteisen hyödyntämisen tilanne tällä hetkellä vakuutusyhtiössä?

- Millaiset ovat asiantuntijoiden tulevaisuuden näkymät datan käänteisestä hyödyntämisestä?
- Millaisia haasteita vakuutusyhtiö kohtaa asiakasdataan perustuvien palveluiden kehittämisessä?

### 3. *Miten EU:n tietosuoja-asetus vaikuttaa vakuutusyhtiön henkilötiedon käsittelyyn?*

- Mitkä ovat merkittävimmät piirteet EU:n tietosuoja-asetuksessa?
- Miten EU:n tietosuoja-asetus eroaa henkilötietolainsäädännöstä?

Ensimmäisen tutkimuskysymyksen tarkoitus on selvittää tarkemmin datan käsittelyprosessia ja siihen liittyviä haasteita, sekä mihin tarkoituksiin dataa hyödynnetään tällä hetkellä vakuutusyhtiöissä. Tutkimuskysymyksen tarkoitus on löytää syvällisempi ymmärrys pääilmiön taustalla oleviin asioihin. Ensimmäinen tutkimuskysymys aseteltiin niin, että se tukee seuraavaa tutkimuskysymystä, joka on tutkielman tärkein tutkimuskysymys.

Toisessa tutkimuskysymyksessä paneudutaan itse pääilmiöön, eli asiakastiedon käänteiseen hyödyntämiseen. Tarkoituksena on löytää vastauksia, miten datan käänteinen hyödyntäminen ilmenee tällä hetkellä ja tulevaisuudessa mahdollisesti vakuutuspalveluissa. Eli toisin sanoen, miten asiakas tällä hetkellä hyötyy hänestä kerätyn datan avulla, sekä millaisia tulevaisuuden näkymiä asiantuntijoilla on asian suhteen, ja kuinka merkityksellisesti koetaan että asiakkaalla olisi mahdollisuus hyötyä omasta datastaan.

Kolmannen tutkimuskysymyksen tarkoituksena on laajentaa ymmärrystä lainsäädännöllisiin tekijöihin, sillä se sääntelee vahvasti henkilötiedon käsittelyä etenkin vakuutusyhtiöissä. Lainsäädännön ymmärtäminen antaa paremman kokonaiskuvan tutkittavasta ilmiöstä, sillä sen myötä tiedostetaan millainen henkilötiedon käsittely on sallittua. Tutkimuksen tekohetkellä EU:n tietosuoja-asetus oli hyvin ajankohtainen. Tämän vuoksi tutkimuskysymyksessä selvitetään, kuinka EU:n tietosuoja-asetus vaikuttaa henkilötiedon käsittelyyn ja miten se poikkeaa henkilötietolainsäädännöstä.

## **1.4 Tutkimusmenetelmät ja -aineisto**

Tämä tutkimus on ennen kaikkea kvalitatiivinen, eli laadullinen tutkimus. Se tarkoittaa, että tutkimuksen tarkoituksena on luoda syvällisempi ymmärrys tutkittavasta ilmiöstä, mikä on tyypillistä laadulliselle tutkimukselle (Uusitalo 1991, 81). Aluksi kuitenkin todettakoon, että laadullisen tutkimuksen määrittäminen on hyvin monimutkaista. Usein tämä haaste ohitetaan määrittämällä laadullinen tutkimus määrällisen, eli kvantitatiivisen tutkimuksen vastakohtaksi. (Koskinen ym. 2005, 30–31.) Töttö (2000, 16) kuvaileekin, että laadulliseksi analyysiksi ja tutkimukseksi kuvaillaan helposti kaikkea, mitä ei ole toteutettu hyödyntäen tilastollisia menetelmiä ja numeerisia aineistoja.

Lähtökohta laadullisessa tutkimuksessa on kuvata todellista elämää. Lisäksi se sisältää ajatuksen siitä, että todellisuus on moninainen. Laadullisen tutkimuksen tarkoituksena on tutkia kohdetta mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. Tämän lisäksi ominaista on myös se, että tutkija on sidoksissa arvolähtökohtiinsa, sillä arvot muovaavat sitä, miten tutkittavaa ilmiötä pyritään ymmärtämään. (Hirsjärvi ym. 2007, 157.) Tässä tutkimuksessa pyrkimys on saada kokonaiskuva tutkittavasta ilmiöstä, sillä se on vielä ilmiönä suhteellisen tuore, eikä sitä ole tutkittu kovinkaan paljoa etenkin vakuutuksen kontekstissa. Laadullisessa tutkimuksessa edetään usein induktiivisesti. Tämä tarkoittaa muun muassa sitä, että ensisijaisena tiedonlähteenä toimii empiria. Usein induktiiviselle tutkimukselle ominaista on, etteivät tutkijat aseta hypoteeseja etukäteen, vaan ne muodostuvat tutkimuksen edetessä aineiston keräämisen ja analysoinnin yhteydessä. (Koskinen ym. 2005, 31–32.)

Määrällisessä tutkimuksessa periaatteena on, että analyysissä pyritään etsimään tilastollisia säännönmukaisuuksia tavoista, joilla eri muuttujien arvot liittyvät toisiinsa (Alasuutari 2011, 25). Olennaista määrälliselle tutkimukselle on myös saada tarpeeksi iso ja edustava otos. Useimmiten nämä tulokset havainnollistetaan taulukkojen ja kuvioiden avulla. (Heikkilä 2008, 16.) Yleistä määrälliselle tutkimukselle on myös se, että teoriaa pyritään testaamaan sen sijaan, että pyrittäisiin luomaan syvällistä ymmärrystä, kuten laadullisessa tutkimuksessa on tapana (Uusitalo 1991, 81).

Edellä mainittuihin laadullisen ja määrällisen tutkimuksen määritelmiin löytyy monia vasta-argumentteja. Määritelmien tarkoituksena oli kuitenkin kuvailla riittävällä tasolla tutkimusotteiden ominaispiirteitä, jotta ymmärrettäisiin niiden pyrkimykset ja eroavaisuudet. Esitettyjen määritelmien perusteella katsottiin, että laadullinen tutkimusote soveltui paremmin tukemaan tutkimuksen tarkoitusta ja päämääriä.

Tutkimusta ja sen tarkoitusta voidaan luokitella neljän piirteen perusteella. Tutkimus voi olla kuvaileva, selittävä, kartoittava tai ennustettava. Tutkimukseen voi sisältyä enemmän kuin yksi

tarkoitus ja se voi vaihtua tutkimuksen edetessä. (Hirsjärvi yms. 2007, 134.) Tässä tutkimuksessa pääasiallisesti kartoitetaan ja kuvaillaan tutkittavia asioita. Yleensä kartoittamista hyödynnetään silloin kun halutaan löytää uusia näkökulmia ja selvittää vähän tunnettua ilmiötä. Kuvailu-tyylillä yleensä esitetään kuvauksia tapahtumista ja tilanteista, sekä tallennetaan ilmiöstä keskeisimpiä ja kiinnostavampia piirteitä. (Hirsjärvi yms. 2007, 134–135.)

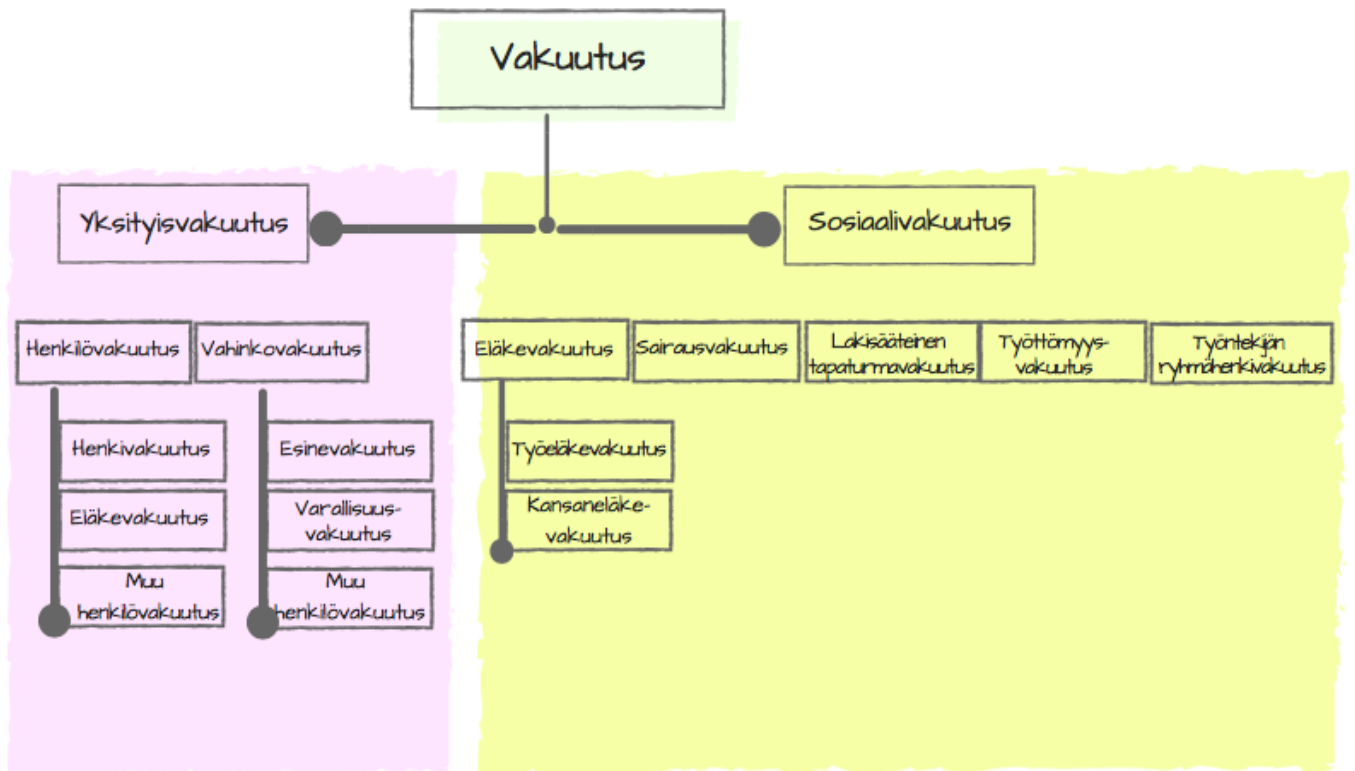
Tutkielma rakentuu teoria- ja empiriaosuudesta. Teoriaosuuden aineisto on koottu hyödyntäen tieteellisiä kirjoituksia, artikkeleita, kirjallisuutta, selvityksiä, lakia ja organisaatioiden internet-sivuja. Aineistoa on kerätty etenkin vakuutus toiminnasta, asiakasdatan käsittelyprosessista ja käänteisestä hyödyntämisestä, tietosuojasta, teknologian trendeistä ja innovaatioista. Empiria on rakennettu pitkälti haastatteluiden avulla. Haastateltavaksi valittiin henkilöitä, joilla on syvä ymmärrys vakuutusliiketoiminnasta, liiketoimintatiedon hallinnasta, data-analytiikasta, IT:stä ja lainsäädännöstä. Empiriassa tarkoitus oli lisätä ymmärrystä teoriassa esitettyihin teemoihin ja ennen kaikkea löytää tutkimuskysymyksiin vastaukset.

Perinteisesti erotetaan kolme haastattelutyyppiä niiden ohjailevuuden mukaan. Strukturoidulla haastattelulla kauppatieteellisessä tutkimuksessa viitataan yleensä survey-haastatteluun, jossa tutkija päättää kysymykset ja esittämisjärjestyksen sekä useimmiten myös vastausvaihtoehdot. Puolistrukturoidussa haastattelussa, jota kutustaan myös teemahaastatteluksi, sallitaan haastateltavalle enemmän vapauksia vastauksiinsa. Tässäkin haastattelumenetelmässä tutkija päättää kysymykset, mutta haastateltavalle annetaan vapaus vastata omin sanoin ja mahdollisuus esittää jopa itse kysymyksiä. Puolistrukturoidussa haastattelussa kysymysten järjestykset voivat poiketa haastateltavien kesken. Kolmas haastattelumuoto on syvähaastattelu, jossa ominaista on pyrkiä minimoimaan tutkijan vaikutus haastattelutilanteisiin. (Koskinen ym. 2005, 104–105). Näistä kolmesta puolistrukturoitu haastattelumenetelmä tukee parhaiten tätä tutkimustyötä ja valittiin täten haastatteluiden toteutustavaksi.

## **1.5 Tutkielman rajaus**

Vakuutukset voidaan ylätasolla jaotella yksityisvakuutukseen ja sosiaalivakuutukseen. Suomessa yksityisvakuutusta harjoittaa vain yksityiset vakuutuslaitokset, kun taas sosiaalivakuutusta harjoitetaan niin yksityisissä kuin julkisluonteisissa laitoksissa. Sosiaalivakuutus on vakuutus, jonka tarkoitus on kattaa sosiaalisia riskejä. Tämän vuoksi sosiaalivakuutus perustuu lainsäädäntöön ja sitä

edistetään julkisen vallan kautta. Sosiaalivakuutuksen voidaan nähdä pohjautuvan joko työsuhteeseen tai Suomessa asumiseen, kun taas yksityisvakuutus perustuu kahdenkeskiseen sopimukseen vakuutuksenottajan ja vakuutusenantajan välillä. Yksityisvakuutuksilla pyritään hallitsemaan henkilöön tai omaisuuteen kohdistuvia riskejä. Alla oleva kuvio 1 kuvastaa vakuutuskentän jaottelua sosiaalivakuutukseen ja yksityisvakuutukseen. (Rantala & Kivisaari 2014, 80–90.)



Kuvio 1. Vakuutuskentän jaottelu (Mukaiillen Rantala & Kivisaari 2014, 81)

Tässä tutkielmassa paneudutaan yksityisvakuuttamisen osa-alueeseen. Ulkopuolelle jää täten kokonaan sosiaalivakuutuksen osa-alue. Rajaus tehtiin yksinkertaisesti sillä perusteella, että on mielekkäämpää tutkia miten yksityiset vakuutusyhtiöt kehittävät palveluitaan datan avulla. Tutkielmassa tarkastellaan pääasiallisesti vahinkovakuutusta. Tarkemmin tarkastelun kohteeksi valikoituu esinevakuutus ja henkilövakuutus. Muut vakuutuslajit, kuten eläkevakuutukset ja varallisuusvakuutukset rajataan pois tutkimuksen kohteesta.

Tutkimuksessa esiintyy vahvasti datan käsite. Datan käsite rajataan koskemaan vain asiakasdataa. Tämä rajaus tehdään siitä syystä, että tarkoituksena on tutkia kuinka asiakkaan olisi mahdollista saada

häntä koskeva data takaisin häntä hyödyttävässä muodossa ja joka mahdollisesti tukee hänen omaa arvonluomisen prosessia. Data käsitteenä voi tarkoittaa muutakin kuin vain asiakasta koskevaa dataa, täten tästä tutkimuksesta rajautuu pois kaikki muu data, mikä ei ole asiakasdataa.

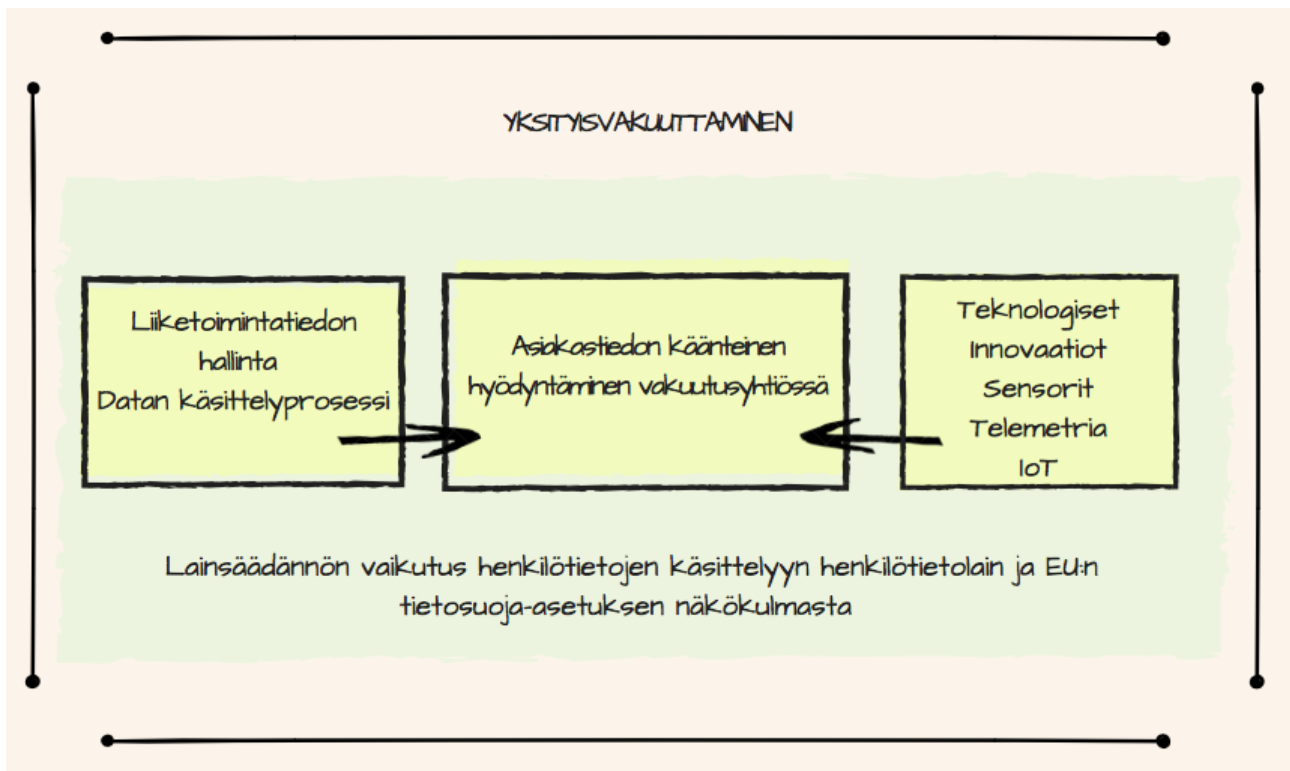
Tutkimuksessa tarkastellaan vakuutusalan uusia innovaatioita, joihin läheisesti liittyy Informaatioteknologia. Tarkastelu rajataan kuitenkin vain niihin innovaatioihin, joissa nähdään olevan asiakastiedon käänteisen hyödyntämisen elementtejä. Eli toisin sanoen vain innovaatioita, missä asiakkaalla on mahdollisuus hyötyä omasta datastaan ja vaikuttaa omaan toimintaan lisääntyneen informaation avulla. Muut vakuutusalaan liittyvät innovaatiot rajataan tarkastelun ulkopuolelle.

Vakuutusyhtiöiden toimintaa säätelee monet eri lait, kuten vakuutusyhtiölaki ja vakuutusopimuslaki. Tämä tutkimus rajattiin koskemaan vain asiakasdataa, jonka vuoksi on perusteltua tutkia ainoastaan lainsäädäntöjä, jotka liittyvät henkilötiedonkäsittelyyn. Henkilötiedolla tarkoitetaan tietoa mikä on yhdistettävissä henkilöön (EU 2016/679). Relevantteimmat lainsäädännöt tässä tutkimuksessa ovat henkilötietolainsäädäntö ja EU:n tietosuoja-asetus. Muita lainsäädäntöjä ei tarkastella.

## **1.6 Tutkimuksen teoreettinen viitekehys**

Teoreettisella viitekehyksellä tarkoitetaan näkökulmaa, jonka kautta tutkimuksen aihetta tarkastellaan. Viitekehys toimii ikään kuin punaisena lankana, jonka tarkoitus on ohjata tutkimusta ja toisaalta sen tarkoitus on suhteuttaa tutkimus muun tieteenalan tutkimuksiin. Teoreettisen viitekehysten pääasiallinen tarkoitus on ennen kaikkea tuoda ilmi näkökulma, jota tutkimuksessa hyödynnetään. Viitekehys kertoo, millaisten teemojen kautta ilmiötä on tarkoitus tarkastella. (Uusitalo 1991, 41–42.)

Tutkimuksen teoreettinen viitekehys on esitetty alla olevassa kuviossa 2. Kuviossa havainnollistetaan, miten tutkimuksessa lähestytään tutkittavaa kohdetta. Kuvion keskelle asennettu ”asiakastiedon käänteinen hyödyntäminen vakuutusyhtiössä” kuvaa tutkittavaa ilmiötä kokonaisvaltaisesti. Ilmiötä lähestytään neljän eri teeman kautta.



Kuvio 2. Tutkimuksen teorettinen viitekehys

Kuvion reunoille on asetettu kehykset ja niiden sisäpuolelle pääteemat joiden kautta asiakastiedon käänteistä hyödyntämistä lähestytään. Ilmiötä tutkitkaan yksityisvakuuttamisen kautta. Se on asetettu kuvion taustalle isona kokonaisuutena. Vakuutuksen näkökulma otetaan koko tutkimuksen aikana huomioon, minkä vuoksi se on asetettu taustalle suurena kokonaisuutena. Teorian alussa toisessa pääluvussa ”Vakuutusalan erityispiirteet ja datan merkitys” käydään kuitenkin syvällisemmin yksityisvakuuttamiseen liittyviä asioita, kuten vakuutuksen ominaispiirteitä, vakuutusyhtiön liiketoimintalogiikkaa ja vakuutussopimuksen elinkaarta.

Toinen merkittävä teema on kuvattu tutkittavan pääilmion vasemmalle puolelle. Laatikon sisälle on asetettu sanat ”Liiketoimintatiedon hallinta” ja ”datan käsittelyprosessi”. Näiden aiheiden kautta haluttiin lähestyä tutkittavaa pääilmiötä, koska ne vaikuttavat olennaisesti datan käänteisen hyödyntämisen ilmentymään. Kolmas teema on asetettu tutkittavan ilmiön oikealle puolelle. Laatikko sisältää sanat ”teknologiset innovaatiot”, ”sensorit”, ”telemetry” ja ”IoT”. Asiakastiedon käänteisen käytön hyödyntämistä on lähestytty tutkimalla tämän hetkisiä innovaatioita, jotka ovat vaikuttaneet ja tulevat vielä tulevaisuudessa enenevässä määrin vaikuttamaan vakuutuspalveluihin. Innovaatioiden kautta on tarkasteltu, miten vakuutusyhtiöiden on mahdollista jalostaa asiakastieto takaisin asiakkaan tiedoksi hyödyntämällä tämän hetkisiä teknologian trendejä.

Viimeinen teema on asetettu vihertävälle pohjalle. Tutkittavaa ilmiötä lähestytään myös lainsäädännön näkökulmasta. Lainsäädäntö on asetettu taustalle isommaksi kokonaisuudeksi ja sen tarkoitus on kuvastaa lainsäädännön vaikutusta. Lainsäädäntö vaikuttaa laajasti vakuutusyhtiöiden toimintaan ja henkilötiedon käsittelyyn. Se luo raamit, jonka puitteissa vakuutusyhtiön on sallittavan toimia.

### 1.7 Tutkielman avainkäsitteet

Tämän tutkielman avainkäsitteet ovat vakuutustoiminta, asiakasdata, informaatio, asiakastiedon käänteinen hyödyntäminen, liiketoimintatiedon hallinta (BI&A) ja tietosuoja. Seuraavaksi avataan käsitteet ja niiden määritelmät.

Rantala ja Pentikäinen (2009, 61–65) kuvailevat *vakuutustoiminnan* vakuutuksenottajan ja vakuutuksenantajan väliseksi sopimukseksi, jossa sovitaan että riskin toteutuessa vakuutuksenantaja korvaa siitä aiheutuneen vahingon. Vakuutuksenottaja suorittaa vakuutusmaksun vakuutuksenantajalle korvauksensaantioikeuden vastikkeeksi.

*Asiakasdata* ymmärretään usein yksityiskohtaiseksi, täsmälliseksi ja konkreettiseksi dataksi, jota saadaan asiakkaan välittömistä toimista. Asiakasdataa syntyy muun muassa vaihdannassa ostotilanteessa tai kulutuksen aikana syntyvästä tiedosta. (Davenport & Prusak 1998, 2–3; Saarijärvi 2011, 29–30.)

*Informaation* käsitteen määrittely riippuu sen tarkastelukulmasta. Informaatio voidaan määritellä kolmen eri tarkastelukulman kautta. Pragmaattisen näkökulman kautta informaatio tarkoittaa mitä tahansa tietoa tai sanomaa, jonka avulla päätöstä tai toimintaa voidaan parantaa tai tehdä mahdolliseksi. Semanttisen näkökulman kautta tarkasteltuna informaatio tarkoittaa tiedon avulla välitettävää ajatusta tai asiaa. Konstruktivisen näkökulman kautta määriteltynä informaatio on tietynlainen yhdistelmä datoista. (Iivari 2015.) Rollin ja Halinen (2005) määrittelevät, että data muuttuu informaatioksi, kun sitä yhdistetään tarkoitukselliseen kontekstiin.

Saarijärvi (2011) on määritellyt *asiakastiedon käänteisen käytön* merkitykselliseksi informaatioksi, jonka yritys jalostaa asiakastiedosta takaisin asiakkaan käytettäväksi. Merkityksellinen informaatio

tukee asiakkaan omia arvonluomisen prosesseja ja siirtää yrityksissä huomion asiakastiedon sisäisestä käytöstä ulkoiseen käyttöön.

*Liiketoimintatiedon hallinnalle (engl. Business Intelligence & Analytics, BI&A)* löytyy monia määritelmiä. Liiketoimintatiedon hallinnan käsiteellä tarkoitetaan datan keräämistä ja analysointia koskien markkinoita, kilpailijoita, asiakkaita, uusia teknologioita ja trendejä (Ghoshal & Kim 1986, 49). Datan hankkiminen ja analysoiminen muunnetaan toimintaa ohjaavaksi tiedoksi (Azvine, Cui & Nauck 2005, 215). Teknisemmästä näkökulmasta määriteltynä käsite sisältää erilaisia tekniikoita, ohjelmistoja ja palveluita, jotka mahdollistavat datan keräämisen yrityksen sisäisistä tietojärjestelmistä ja ulkopuolisista lähteistä ja niiden yhdistämisen mielekkäiksi kokonaisuuksiksi (Pulkinen 2006, 24).

*Tietosuoja-asetuksen (engl. General Data Protection Regulation, GDPR)* taustalla on yleis- ja erityislait sekä parhaat käytännöt. Tietosuoja-asetuksen kohteena on rekisteröity, eli henkilö jota tieto koskee. Tietosuoja-asetus säätelee henkilötietoa ja sen käsittelyä. (EU 2016/679).

## **1.8 Tutkimuksen rakenne**

Tämän luvun tarkoituksena on antaa lukijalle hyvä käsitys tutkimuksen kulusta käymällä läpi tutkimuksen rakenne. Tutkimus sisältää seitsemän päälukua. Ensimmäisessä pääluvussa käsiteltiin johdantoa, jonka tarkoitus oli tutustuttaa lukija tutkimukseen ja käsiteltävään aiheeseen. Yleiskuva tutkimuksesta annettiin johdattelemalla lukija tutkimuksen taustoihin. Kävimme lävitse tutkimuksen tarkoitusta ja merkitystä, aikaisempia tutkimuksia, tutkimuskysymykset, tutkimuksen viitekehysten, rajaukset, käsitteet ja tutkimuksen toteutustavan.

Toisessa pääluvussa käsitellään vakuutusalan erityispiirteitä ja kuinka dataa on perinteisesti aikojen saatossa hyödynnetty vakuutusliiketoiminnassa. Tarkoituksena on antaa hyvä pohjustus käsiteltävälle ilmiölle. Luvussa tarkastellaan vakuutuksen ominaispiirteitä, vakuutustoiminnan liiketoimintalogiikkaa ja vakuutussopimuksen elinkaarta, jotta ymmärrettäisiin paremmin datan merkitystä vakuutusyhtiöille.

Kolmannessa pääluvussa perehdytään tarkemmin datamaailmaan. Luvussa käsitellään, miten data muuttuu informaatioksi ja informaatio tietämykseksi. Luvussa perehdytään myös asiakasdatan keräämisen keinoihin niin perinteisestä kuin digitaalisesta näkökulmasta. Lisäksi luvussa käsitellään liiketoimintatiedon hallintaa (BI&A).

Neljännessä pääluvussa käsitellään tutkimuksen tärkeintä aihetta, eli asiakastiedon käänteistä hyödyntämistä. Ilmiötä tarkastellaan sekä yrityksen että asiakkaan näkökulmasta. Luvussa käydään läpi esimerkiksi, kuinka asiakastiedon käänteinen hyödyntäminen voisi toimia osana yrityksen strategiaa ja tukea arvon yhteisluontia. Luvussa lähestytään käsiteltävää ilmiötä myös teknologisten trendien ja innovaatioiden kautta, sillä näillä on läheinen vaikutus datan käänteiseen käyttöön. Tämän luvun tarkoitus on antaa lukijalle perusteellinen käsitys mitä asiakastiedon käänteisellä hyödyntämisellä tarkoitetaan ja miten sitä on mahdollista hyödyntää vakuutusyhtiön kontekstissa.

Viidennessä luvussa tutkitaan aihetta lainsäädännöllisestä näkökulmasta. Luvussa perehdytään Henkilötietolainsäädäntöön ja EU:n tietosuoja-asetukseen. Tavoitteena on selvittää miten lainsäädännöt poikkeavat toisistaan, kuinka EU:n tietosuoja-asetus vaikuttaa vakuutusyhtiöiden henkilötiedon käsittelyyn ja mitä muita vaikutteita sillä on vakuutusyhtiön toimintaan. Lainsäädännöllisellä tarkastelulla pyritään antamaan kattavampi yleiskuva ja tietämys datan käsittelystä ja sekä miten lainsäädäntö sääntelee datan keräämistä, käsittelemistä ja säilyttämistä.

Kuudennessa luvussa käsitellään tutkimustuloksia. Luvussa puretaan asiantuntijahaastatteluiden kautta saatua aineistoa. Empiriaosuuden tarkoituksena on löytää tutkimuskysymyksiin vastauksia ja luoda syvälinen ymmärrys teoriaosuudessa käsiteltyihin aiheisiin. Luvussa käsitellään muun muassa, miten asiakastiedon käänteinen käyttö ilmenee tarkasteltavassa vakuutusyhtiössä ja miten sen uskotaan tulevaisuudessa ilmenevän. Tämän lisäksi tarkastellaan ilmiöön vaikuttavia haasteita.

Seitsemännessä luvussa esitetään tutkijan omaa analysointia ja johtopäätöksiä. Luvussa nidotaan vastaukset esitettyihin tutkimuskysymyksiin. Samalla käydään läpi tutkimuksen reabiliteettia ja validiliteettia sekä esitellään jatkotutkimusehdotukset.

## 2 VAKUUTUSALAN ERITYISPIIRTEET JA DATAN MERKITYS

### 2.1 Vakuutuksen ominaispiirteet

Vakuutustoiminnassa tietyn riskin alaiset yksiköt, eli vakuutuksenottajat, sopivat vakuutuksenantajan kanssa siitä, että riskin toteutuessa vakuutuksenantaja korvaa vahingosta aiheutuneen menetyksen. Vastikkeeksi vakuutusyhtiö perii vakuutuksenottajalta vakuutusmaksun. Vakuutuksenottajan ja –antajan välistä sisällöllistä oikeussuhdetta kutsutaan vakuutukseksi. Sopimusta jolla oikeussuhde luodaan, kutsutaan vakuutus sopimukseksi. Vakuutuksissa esiintyy tietynlaisia erityispiirteitä:

- 1) *Sattumanvaraisuus.* Vakuutukseen liittyy aina riski, jonka toteutuminen on sattumanvaraista. Toisin sanoen on ennalta tietämätöntä toteutuuko kyseinen riski. Esimerkiksi sattuuko autovahinko tai sairastuminen ja kuinka suurena vahinko toteutuu.
- 2) *Vahingonmahdollisuus.* Vakuutuksen tarkoitus on korvata taloudellinen vahinko, mikä on aiheutunut riskin toteutumisen seurauksena. Taloudellinen tappio on täytynyt aiheutua riskistä, joka on vahingon aiheuttamaa. Esimerkiksi vedonlyönti saattaa aiheuttaa taloudellista tappiota, mutta riskin toteutuminen ei ole aiheutunut vahingosta.
- 3) *Vakuutusmaksun ja riskin vastaavuus.* Vakuutusmaksu on asetettava vastaamaan riskin suuruutta. Oikeanlainen riskihinnoittelu on terveen vakuutustoiminnan lähtökohta. Esimerkiksi uuden kuljettajan riski liikenteessä on suurempi kuin kokeneen kuljettajan, jolloin perittävän auto- ja liikennevakuutusmaksun edellytetään olevan suurempi.
- 4) *Tasaus suurten joukon kesken.* Riski jaetaan suuren joukon kesken, jotta riski tasaantuisi suurten lukujen lain mukaisesti niin, että toteutunut riski ei vaaranna riskinkantokykyä.
- 5) *Erillinen subjekti.* Vakuutuksenantaja on taloudellisesti ja juridisesti itsenäinen taho, joka on vakuutuksenottajasta riippumaton subjekti, eli laitos. (Rantala & Pentikäinen 2009, 61-65.)

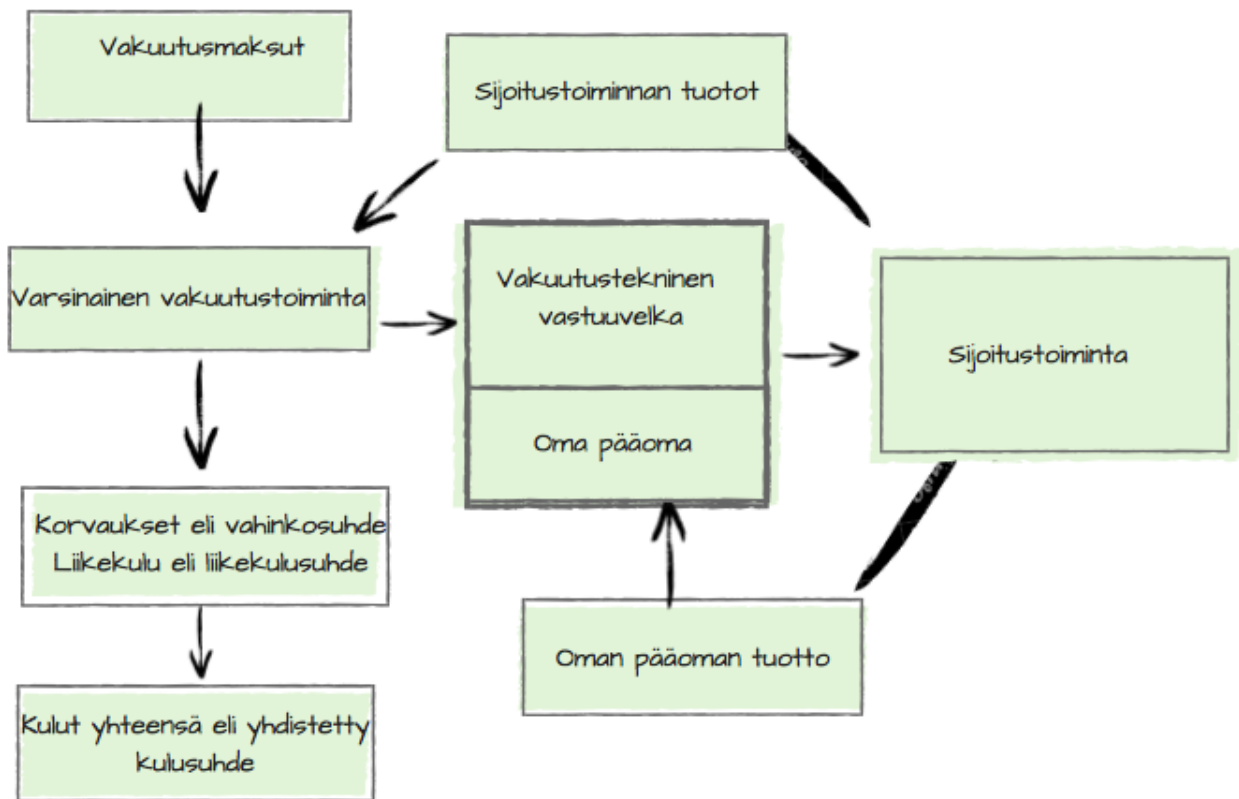
Edellä mainittujen erityispiirteiden lisäksi vakuutuksilla on muita poikkeuksellisia piirteitä, jos niitä vertaa tavanomaisiin palveluelinkeinoihin ja niiden tarjoamiin hyödykkeisiin. Vakuutuksille on ominaista muun muassa, että vakuutusmaksu peritään heti vakuutuskauden alussa vakuutuksen voimaan saattamiseksi, mutta vastasuorituksesta nautitaan jälkikäteen koko vakuutuskauden aikana vakuutusturvan muodossa. Vakuutuksia ei täten kuluteta täysin samanaikaisesti tuotannon ja kulutuksen suhteen. Perinteisissä palvelutilanteissa kulutus tapahtuu samanaikaisesti, kuten

ravintolassa tai parturissa asioiminen. Vakuutuksen kulutus tapahtuu heti vakuutuskauden alussa ja sitä kulutetaan sopimuksen voimassaolon ajan. (Ylikoski ym. 2006, 14-15.)

## **2.2 Vakuutustoiminnan logiikka**

Vakuutus perustuu suuren ryhmän kesken jaettuun riskiin. Suurten lukujen lain mukaan riski tasaantuu ryhmän keskuudessa niin, että se ei vaaranna yksittäisen ryhmän jäsenen taloutta, eli riskinkantokykyä. Vahinkoriski jaetaan ja tasataan vakuutustoiminnassa vakuutuksella. Vakuutuksenottaja, eli tietyn riskin omaava henkilö, sopii vahinkojen tasaamiseen erikoistuneen yrityksen, eli vakuutusyhtiön, kanssa riskin jakamisesta. Riskin toteutuessa vakuutusyhtiö korvaa siitä aiheutetun menetyksen vahingonkärsineelle. Tästä vastineeksi vakuutusyhtiö perii vakuutuksenottajalta vakuutusmaksuja. (Hoppu & Hemmo 2006, 1; Rantala & Kivisaari 2014, 65-80)

Vakuutusmaksut ovat vakuutusyhtiölle tärkein tulolähde. Kyseiset tulot saadaan vakuutuksenottajalta vastineeksi riskin kantamisesta. Toinen merkittävä tulolähde syntyy vakuutusyhtiöille niiden harjoittaman sijoitustoiminnan kautta, esimerkiksi kiinteistö- ja osakesijoituksista. Menoja vakuutusyhtiölle aiheutuu maksetuista korvauksista, johon lasketaan myös korvauksen hoitamisesta aiheutuneet kulut. Toinen menoerä ovat liikekulut, joita syntyy vakuutustoiminnan ylläpidosta, esimerkiksi vakuutuksen hankinnasta, hoitamisesta ja hallinnon ylläpidosta. (Rantala & Kivisaari 2014, 248-252). Seuraava kuvio 3 havainnollistaa yksityisvakuutusyhtiöiden liiketoimintalogiikkaa.



Kuvio 3. Vakuutusyhtiön liiketoimintalogiikka (Mukaillen Olli-Pekka Ruuskasen luento 9.9.2014)

Vakuutusyhtiön liiketoimintalogiikka kuvio 3. havainnollistaa aiemmin edellä selitettyä tulojen ja menojen muodostumista. Kuvioista voidaan havaita mistä lähteistä yksityisvakuutusyhtiöiden tulot muodostuvat ja miten menot syntyvät. Lisäksi kuvioista nähdään näiden keskinäinen vaikutus.

### 2.3 Vakuutus sopimuksen elinkaari

Ylikosken ym. (2006) mukaan vakuutus sopimuksen elinkaarissa on kuusi vaihetta, jotka ilmentyvät asiakassuhteen aikana. Nämä vaiheet ovat tarvekartoitus, ostovaihe, hoitovaihe, vakuutus tapahtuma, selvitys- ja suoritusvaihe. Vakuutus on laaja kokonaisuus, eikä pelkästään vakuutusyhtiön ja vakuutus otajan välinen sopimus. Kokonaisvaltainen palvelu kattaa asiakkaan elinkaaren eri vaiheet ja niiden hoitamisen.

Kuluttajan vakuutus tarve kasvaa yleensä jonkinlaisesta ärsykkeestä. Tämä ärsyke voi olla muutos omaisuudessa tai elämäntilanteessa. Esimerkiksi kodin ostaminen, lemmikin hankkiminen tai lapsen

saaminen ovat vakuutustarpeita herättäviä ärsykejä. (Järvinen & Heino 2004, 16.) Kun tarve on herännyt, kuluttaja useimmiten etsii tietoa eri vaihtoehtoista löytääkseen parhaan mahdollisen tarjoajan tyydyttääkseen tarpeitansa. Vakuutusyhtiöiden harkintajoukko on useimmiten suhteellisen pieni. Tämä tarkoittaa sitä, että kuluttaja ei vakuutuksia vertailtaessa tarkastele kuin muutamaa eri vaihtoehtoa. (Järvinen & Heino 2004, 16.) Ensimmäisen vaiheen aikana kuluttaja myös täsmentää palvelun tarjoajalle tarvettaan (Puustinen ym. 2007, 108).

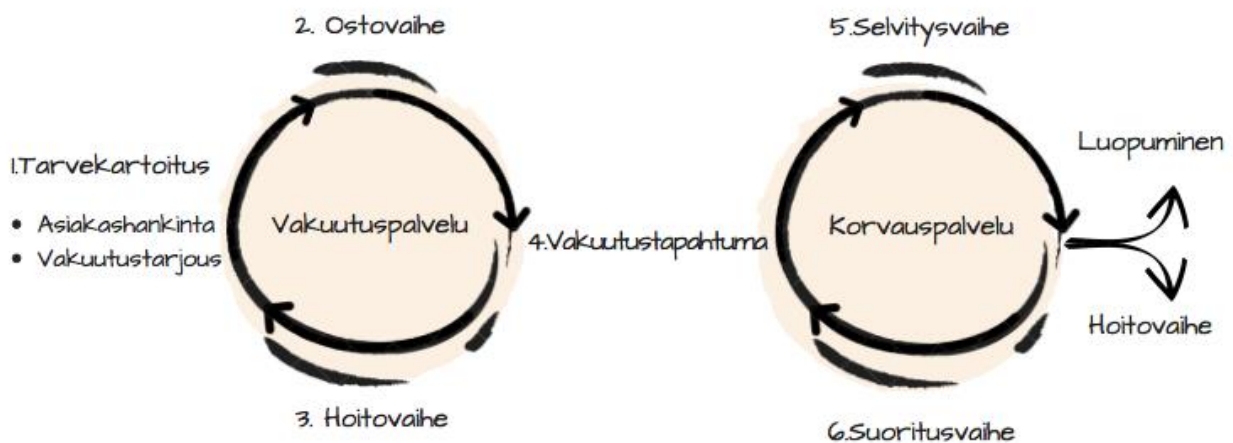
Toisessa vaiheessa kuluttaja tekee ostopäätöksen. Ostoprosessi joko käynnistyy tai jää käynnistymästä. Ostoprosessi voi jäädä käynnistymästä esimerkiksi taloudellisen tilanteen tai puutteellisen tiedon vuoksi. Useimmiten puutteellinen tieto vakuutuksista aiheuttaa epävarmuutta kuluttajassa, minkä seurauksena päätöksentekoa siirretään myöhemmäksi. (Ylikoski & Järvinen 2011, 43.) Onnistunut tarvekartoitus sen sijaan johtaa todennäköisesti toiseen elinkaaren vaiheeseen, eli ostovaiheeseen. Hyväksytyt vakuutustarjous johtaa asiakassuhteeseen, joka luo velvoitteita sekä vakuutusyhtiölle että asiakkaalle. Asiakkaan velvoite on suorittaa vakuutusmaksu, jonka myötä vakuutusyhtiö lupautuu kantamaan asiakkaan puolesta sovituista riskeistä ja maksamaan korvauksia toteutuneista riskeistä. Sopimuksen voimassaolo varmistuu vakuutuskaudeksi vasta kun asiakas on maksanut vakuutusmaksun. (Ylikoski ym. 2006, 85.)

Vakuutus sopimuksen elinkaaren kolmas vaihe on *hoitovaihe*. Hoitovaiheessa ylläpidetään tehtyä vakuutus sopimusta, jonka pituus vaihtelee asiakkaiden keskuudessa kuukausista moniin vuosikymmeneihin. Hoitovaihe sisältää muun muassa uusien vakuutus kirjojen ja laskujen lähettämistä. Vakuutus kirjoihin tehdyistä uudistuksista, kuten korvausrajoituksista ja omavastuun korotuksista kuuluu aina informoida asiakasta. Yleisesti ottaen, hoitovaiheessa vakuutus sopimusta pidetään ajan tasalla ja tarkastetaan vakuutus turvan riittävyys. (Ylikoski ym. 2006, 86.)

Elinkaaren neljäs tunnistettu vaihe on *vakuutus tapahtuma*, joka syntyy riskin eli vahingon toteutuessa. Vakuutus sopimuksen mukaisesti vakuutus yhtiö maksaa korvauksen vakuutus ottajalle tai vahingon kärsineelle riskin toteutuessa. Vakuutus tapahtuman on aina oltava ennalta arvaamatonta ja vahingon on täytynyt tapahtua vakuutus tussa toiminnassa. Yleensä asiakas ilmoittaa vahingon sattuessa vakuutus tapahtumasta vakuutus yhtiölle. Ilmoituksen avulla vakuutus yhtiö voi käsitellä vakuutus tapahtuman. Korvauksesta voi ilmoittaa eri tavoin riippuen yhtiöstä, mutta perinteisiä tapoja ilmoittaa vahingosta ovat soittaminen korvaus palveluun, asioiminen verkon kautta tai asioiminen konttorissa. Korvaus käsittely voidaan jakaa selvitys- ja suoritusvaiheeseen. Selvitys vaiheessa vahinko tarkistetaan ja hankitaan tarvittavat asiakirjat kuten viranomaistodistukset. Suoritus vaiheessa vakuutus yhtiö tekee korvaus päätöksen, maksaa

mahdollisen korvauksen ja ohjeistaa kuluttajaa hakemaan muutosta päätökseen. (Ylikoski ym. 2006, 86.) Puustinen ym. (2007) toteavat, että kuluttajat eivät todennäköisesti opi tuntemaan vakuutusturvansa sisältöä ilman vahinkoa, jolloin korvaus pitäisi hakea. Tämä johtuu siitä, että kuluttajat harvemmin käyttävät vakuutuspalveluita turvan voimassaoloaikana.

Korvauspäätöksen jälkeen vakuutuksen vaihe palautuu jälleen hoitovaiheeseen, tai vaihtoehtoisesti se päätetään kokonaan. Sopimus voi päättyä vakuutuksen tarpeettomuuteen tai tyytymättömyyteen joko korvauspalvelua tai korvauspäätöstä kohtaan. Myös vakuutetun kuolema johtaa vakuutuksen päättämiseen. (Ylikoski ym. 2006, 86.) Puustisen (ym. 2007) mukaan yleisimmät syyt vakuutuksen päättämiseen ovat korkea hinta, huono palvelu tai keskittämiseen liittyvät syyt. Seuraavassa kuviossa 4 havainnollistetaan vakuutus sopimuksen elinkaarta ja sen eri vaiheita.



Kuvio 4. Vakuutus sopimuksen elinkaari (Mukaillen Ylikoski ym. 2006, 85)

Kuvio 4 havainnollistaa vakuutus sopimuksen elinkaarta ja sen kuusi vaihetta, jotka ilmentyvät asiakassuhteen aikana. Vasemmalla puolella havainnoidaan vakuutus palvelun vaiheita ja oikealla puolella korvaus palvelun vaiheita.

## 2.4 Datan tarve ja hyödyntäminen vakuutustoiminnassa

Vakuutuksen erityisen luonteen vuoksi, datalla on hyvin merkittävä rooli vakuutusliiketoiminnan ylläpitämisen ja onnistumisen kannalta. Dataa on aikojen saatossa hyödynnetty

vakuutusliiketoiminnan sisäisissä prosesseissa. Oikeanlainen data ja sen prosessointimenetelmät edistävät vakuutusyhtiöiden päätöksentekokykyä. Tässä luvussa tarkastellaan datan merkitystä vakuutusliiketoiminnalle ja mihin osa-alueisiin sitä on tarvittu.

Perinteisesti vakuutusyhtiöt ovat datan avulla analysoineet vakuutettavia riskikohteita. *Riskikohteiden analysoiminen* on hyvin tärkeää, sillä tämän avulla vakuutusyhtiöt kykenevät asettamaan riskimaksun vastaamaan riskin suuruutta. Riskimaksun määrään vaikuttavat myös tariffimallit ja tariffien numeeriset määritykset. Mallit ja määritykset koostetaan aikojen saatossa kertyneen datan pohjalta. Esimerkiksi vakuutusyhtiöille kertynyt data osoittaa, että vasta-alkajat ja nuoret miehet ovat erityinen riskiryhmä. (Rantala & Pentikäinen 2009, 222.)

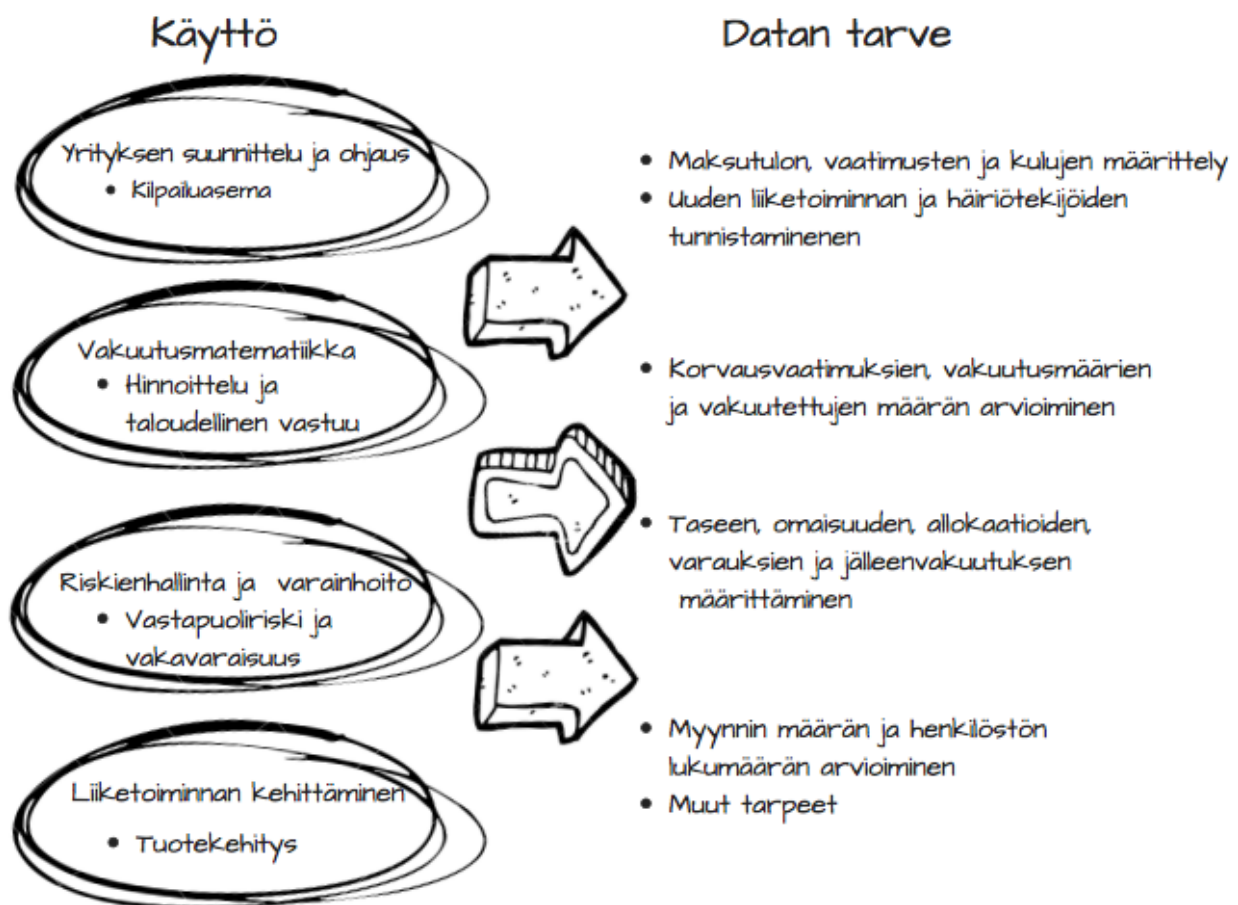
Perinteisesti vakuutusyhtiöt ovat hyödyntäneet kertynyttä dataa myös *petosten havainnointiin ja ennaltaehkäisyyn*. Vakuutusyhtiöillä on yhteiset vahinko- ja väärinkäytösrekisterit, mistä löytyvät asiakkaan vahinkohistoriatiedot. Yhteiset rekisterit helpottavat vakuutusyhtiöitä havainnoimaan ja torjumaan tehokkaammin niihin kohdistuneita vakuutuspetosrikollisuuksia. Asiakkaan aikaisemmista vahingoista syntyneen datan avulla pystytään tarkastelemaan muun muassa vahinkojen sattumisajankohtia, vahinkolajityyppejä, vahinkojen sattumistiheyttä ja vertailemaan tietoja ilmoitettuun vahinkoon ja arvioimaan aikajanan uskottavuutta. (Rantala & Pentikäinen 2009.)

Myös *vakuutusten hinnoittelussa (engl. underwriting)* hyödynnetään hyvin paljon vahinko- ja asiakasdataa. Ilman dataa vakuutusten hinnoittelu olisi käytännössä mahdotonta. Hinnoittelun lähtökohdana on perusteellinen datatyö. Vakuutusyhtiöiden täytyy louhia dataa niiden lukuisista eri tietokannoista, asentaa sääntöjä, katselmoida, muovata ja luoda erilaisia skenaarioita, jotta hinnoittelun tueksi saataisiin aineistoa. Datan kokonaisvaltainen käsittelyprosessi onkin onnistuneen hinnoittelun perusedellytyksiä. Oikeanlaisella hinnoittelulla vakuutusyhtiö varmistaa, että vakuutusmaksut riittävät kattamaan maksettavat korvaukset ja vaaditun voittomarginaalin. (Vinayak ym. 1997.)

Edellä mainittujen osa-alueiden lisäksi dataa perinteisesti on hyödynnetty *tuotekehityksen prosessissa*. Tuotekehityksestä voidaan havainnoida kuusi eri vaihetta jotka koostuvat ideoiden tuottamisesta, karsinnasta, konseptin testauksesta, liiketoiminta analyysistä, tuotteen kehittämisestä, valmiin tuotteen testauksesta ja lanseerauksesta. (Kotler & Keller 2009.) Tuotekehityksessä pyritään aktiivisesti etsimään ajatuksia hyödyntäen erilaisia lähteitä, joista markkina-analyysia voidaan pitää yhtenä merkittävimmistä. Markkina-analyysin avulla vakuutusyhtiöt saavat kuvan markkinoiden tilanteesta, kuten millainen on kysyntä, kohderyhmä ja kilpailijoiden strategia. Markkina-analyysin

lisäksi toinen merkittävä ulkoinen datalähde on palveluiden käyttäjät. Palveluiden käyttäjiltä saadaan arvokasta tietoa palvelusta ja siihen liittyvistä ongelmista. Asiakkaisiin voidaan kohdentaa tutkimuksia teettämällä esimerkiksi kuluttajatutkimuksia. Laadukas tietopääoma markkinoista ja asiakkaista edistää tuotekehitystä ja innovointia. Tämän vuoksi ulkoisista lähteistä saatavaa dataa on syytä pitää arvossa ja huomioida se tuotekehitysprosessin eri vaiheissa. (Day 1999.)

Raymond Yeung (2010) on koonnut mihin vakuutusyhtiön osa-alueisiin dataa tarvitaan ja millaiseen tarkoitukseen. Datan tarve on jaettu neljään eri osa-alueeseen. Seuraava kuvio 5 selittää datan tarvetta ja käyttötarkoitusta.



Kuvio 5. Datan käyttö vakuutusyhtiöissä (Mukaiillen Raymond Yeung 2010).

Yeungin (2010) luokittelusta voidaan huomata, että dataa tarvitaan vakuutusyhtiöissä eri toimintojen osa-alueilla erilaisiin tarpeisiin. Dataa hyödynnetään muun muassa suunnittelun ja ohjauksen, vakuutusmatematiikan, riskienhallinnan ja varainhoidon sekä liiketoiminnan kehittämisen osa-alueilla. Käytännössä data on aina historiaa, jota tarkastellaan ja analysoidaan. Sen hyödyntäminen helpottaa vakuutusyhtiöitä tunnistamaan ja arvioimaan olennaisia tekijöitä vakuutusliiketoiminnan kannalta, kuten muun muassa vakuutusmäärien ja vakuutettujen määrien arvioimisessa, varauksien

ja jälleenvakuutuksien määrittämisessä sekä maksutulojen ja kulujen hallinnassa. Suurin osa datasta on käytännössä henkilötietoa, sillä henkilötiedoksi luokitellaan jokainen tieto minkä voi yhdistää suorasti tai epäsuorasti henkilöön (Henkilötietolaki 1999 3 §:n 1 momentti).

Yeungin (2010) teettämä jaottelu datan tarpeesta ja sen käyttötarkoituksesta keskittyy pääosin vakuutusliiketoiminnan sisäisiin prosesseihin. Kuviosta voidaan tulkita, että data nähdään olevan pääosin voimavara, jolla tuetaan yrityksen omia toimintoja, enemmän kuin asiakkaan omia tarpeita.

## 3 LIIKETOIMINTATIEDON HALLINTA –DATAN KÄSITTELYPROSESSI

### 3.1 Datasta informaatioksi ja informaatiosta tietämykseksi

Asiakastiedon keräämisen yhteydessä puhutaan usein asiakasdatan (*engl. customer data*), asiakasinformaation (*engl. customer information*) sekä asiakastietämyksen (*engl. customer knowledge*) käsitteistä. Näillä jokaisella termillä on oma merkityksensä. Asiakasdata ymmärretään usein täsmälliseksi, konkreettiseksi ja yksityiskohtaiseksi dataksi, jota saadaan asiakkaan välittömistä toimista. (Davenport & Prusak 1998, 2; Saarijärvi 2011, 29–30.) Data käsitetään havainnoiksi ja faktoiksi, mitkä ovat yksinään hyödyttömiä, mutta kun dataa yhdistetään tarkoitukselliseen kontekstiin, muodostuu siitä informaatiota (Rollins & Halinen 2005). Informaatiosta kehittyy tietämystä, kun informaatiota käytetään dokumentaatioissa tai kanssakäymisessä. Informaatio muuttuu näin ollen kyvykkyudeksi. (Hennestad 1999.) Yleisesti asiakastiedolla tarkoitetaan tietoa tai viestiä, jolla on lähettäjä ja vastaanottaja. Lisäksi sillä on jonkinlaista merkitystä vastaanottajalle (Davenport & Prusak 1998, 3).

Asiakasdataa löytyy jokaisesta organisaatiosta. Dataa löytyy muun muassa organisaatioiden tietokannoista ja arkistoista. Usein dataa syntyy vaihdannassa ja ostotilanteessa sekä kulutuksen aikana. Tarkemmin luokiteltuna, asiakasdata voi olla esimerkiksi asiakkaan yhteystiedot, vuorovaikutukseen liittyvät tiedot, demograafinen data, ostodata, asiakaspalveludata, elämäntyyliin ja mieltymyksiin liittyvä data sekä asiakaspalaute. Näiden lisäksi asiakasdata voi olla data koskien potentiaalisia asiakkaita ja asiakassegmenttejä. (Davenport & Prusak 1998, 3.) Asiakasdata jaotellaan usein kahteen eri osa-alueeseen; asiadataan (*engl. factual*) ja transaktio dataan (*engl. transactional*). Asiadatan sisältää tiedot siitä kuka asiakas on, kun taas transaktio data koskee sitä mitä asiakas tekee. Esimerkiksi nimi, ikä, sukupuoli, osoite, puhelinnumero, sähköpostiosoite ja syntymäpaikka ovat asiadatan. Transaktionaalista dataa on esimerkiksi kuluttajan ostohistoria. Ostohistoriasta voi näkyä ostopaikka, päivämäärä, hinta, alennukset, sekä ostetut tuotteet tai palvelut. (Adomavicius & Tuzhilin, 2001; Bounsaythip & Rinta-Runsala, 2001.) Kahta osaa yhdistelemällä saadaan muodostettua kokonaiskuva asiakkaasta, eli asiakasprofiili. Asiakkaan personalisointi alkaa muodostua, kun lähteitä kertyy lukuisista eri lähteistä. (Adomavicius & Tuzhilin, 2001.)

Asiakastietämys on informaatiota syvempää tiedon tasoa. Tietämys jaetaan myös usein kahteen eri osa-alueeseen; hiljaiseen (*engl. tacit*) ja eksplisiittiseen (*engl. explicit*) tietämykseen. Hiljaista tietämystä ovat intuitio, näkemykset, taidot, tietotaito, kyvykkyys, mentaaliset mallit ja uskomukset. Hiljainen tieto ymmärretään alitajuntaisena, kokemusperäisenä ja suullisesti hankalana ilmaistavana. Eksplisiittisen tietämyksen ominaisuuksia ovat tiedon mutkaton käsitteleminen ja jakaminen, sillä tieto on ilmaistavissa sanallisesti ja numeerisesti. (Polanyi 1966.) Yritykset ovat tunnistaneeet asiakastietämyksen olennaiseksi resurssiksi, joka tukee yritysten strategisia tavoitteita. Asiakastietämys voi olla asiakkaiden tietämys tuotteista ja palveluista joista he itse ovat kiinnostuneita. Asiakastietämys voi olla myös yrityksillä olevaa tietoa siitä, mitä yrityksen tulisi toimia, jotta ne parhaalla mahdollisella tavalla kykenisivät tukemaan asiakkaiden ostopäätöksiä. Näin ollen asiakastietämys voidaan jaotella kahteen osioon; asiakkaiden tietämykseksi ja yrityksen tietämykseksi. (Garcia-Murillo & Annabi 2002.)

Tiivistetysti sanottuna: datalla, informaatiolla ja tietämyksellä on eri merkitykset. Data on raakaa ja hyödytöntä jos sitä ei käsitellä niin, että siitä on mahdollista saada informaatiota tai tietämystä. Tietämys lisää oppimista ja käyttäytymistä, mutta sen luominen vaatii panostusta. (Rowley 2002.)

### **3.2 Liiketoimintatiedon hallinta –data luonnonvarana**

Elämme nykypäivänä hyvin datakeskeisessä maailmassa, jossa usein datasta kuullaan puhuttavan uutena luonnonvarana. Luonnonvaroja pyritään tyypillisesti hyödyntämään taloudellisten etujen tavoitteluun. Sama ajattelumalli toimii myös datan kohdalla. Datan tallentaminen ja hyödyntäminen ei kuitenkaan ole uusi ilmiö. Sen juuret ulottuvat 90-luvulle, jolloin ensimmäiset analytiikan mahdollistavat teknologiat syntyivät. Näinä aikoina myös Business intelligence (*BI*), eli liiketoimintatiedon hallinnan käsite vakiintui. 2000-luvulla Web 2.0 -teknologiat vaikuttivat analytiikkaan merkittävästi. Teknologian seurauksena syntyivät nykyisenlaiset sosiaalisen median palvelut, jolloin myös datan määrä kasvoi kiihtyvällä nopeudella. Analytiikan kiinnostuksen kohde siirtyi samalla menneiden toimintojen raportoimisesta kohti tulevaisuuden ennustamista. Web 2.0 -teknologian kautta syntynyt data on usein strukturoimatonta ja monimuotoista. Tämän vuoksi tarvittiin uusia teknologioita, jotta dataa pystyttäisiin analysoimaan ja hyödyntämään taloudellisten etujen tavoittelussa. (Chen ym. 2012.)

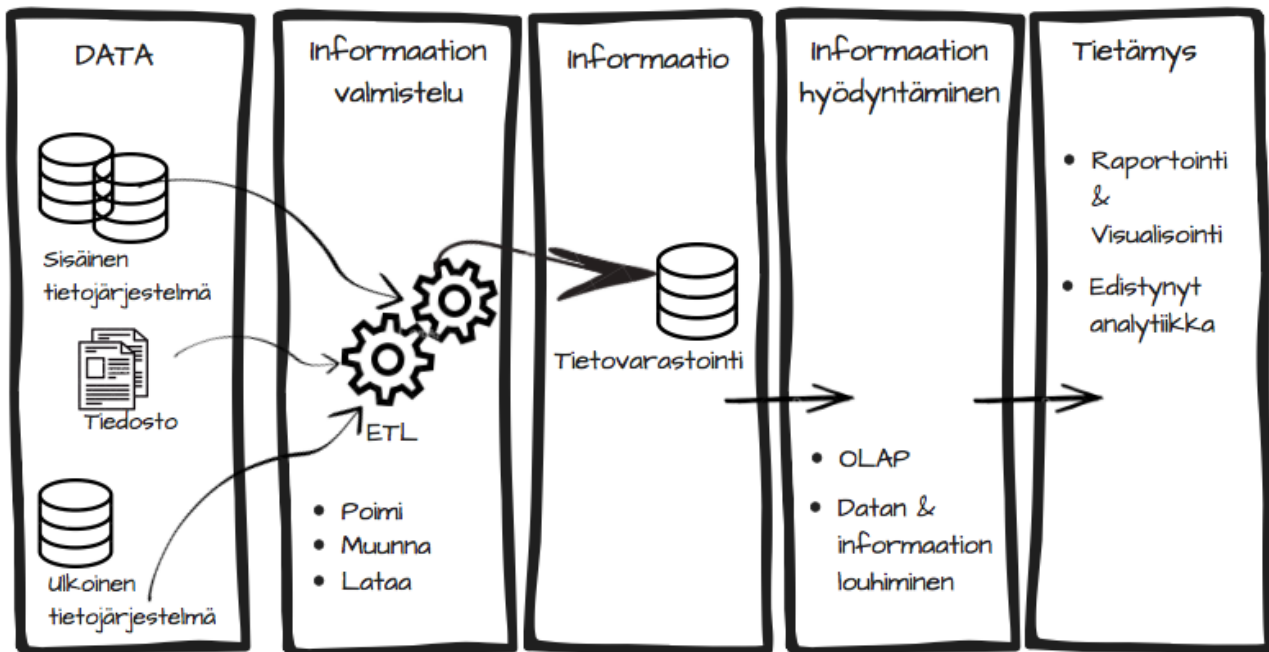
Web 2.0 aikakauteen vaikuttaneet palvelut ja teknologiat synnyttivät tarpeen, jossa tahtotilana oli analysoida erittäin nopeasti syntyvää ja monimuotoista dataa – big data ja sen aikakausi alkoi.

Nykyhetkellä elämme big data maailmassa, jonka uskotaan tulleen jäädäkseen (Salo 2014). Erilaisia arvioita datan määrän kasvusta on esitetty. Yhden arvion mukaan sen uskotaan tuplaantuvan joka toinen vuosi vuoteen 2020 asti. Arvion epäillään olevan kuitenkin alakanttiin, sillä IoT, sensori- ja telemetriikkateknologia ovat kehittyneet samanaikaisesti. Monet alan toimijat, kuten Gartner, Microsoft ja McKinsey Global Institute ovat ennustaneet, että pelkästään IoT-laitteiden määrä olisi yhteensä 20-30 miljardia vuonna 2020. Kehittyvän teknologian seurauksena myös datan määrä saattaa kasvaa oletettuja arvioita huomattavasti enemmän. Elämme siis kehitysvaihetta missä verkkoon liitetään miljardittain erilaisia sensoreita, kodinkoneita, rakennuksia ja ajoneuvoja. Kehitys vaatii uudenlaisia ajattelutapoja ja teknologioita analytiikan osalta. (Chen ym. 2012; Fan & Bifet 2013.) Tämän hetken haaste liittyykin siihen, miten ja kuinka big dataa kuuluisi analysoida, jotta sitä kyettäisiin hyödyntämään luonnonvarana.

### **3.3 Liiketoimintatiedon hallinnan ja analytiikan arkkitehtuuri**

Liiketoimintatiedon hallinta ja analytiikka (*engl. Business Intelligence & Analytics, BI&A*) - käsitteellä tarkoitetaan datan keräämistä ja analysointia koskien markkinoita, kilpailijoita, asiakkaita, uusia teknologioita ja trendejä (Ghoshal & Kim 1986, 49). Datankeräily ja analysoiminen muunnetaan toimintaa ohjaavaksi tiedoksi (Azvine ym. 2005, 215). Teknisemmästä näkökulmasta käsitteellä tarkoitetaan erilaisia tekniikoita, ohjelmistoja ja palveluita, joiden avulla yrityksen sisäisistä tietojärjestelmistä ja ulkopuolisista lähteistä kerättyä dataa yhdistellään mielekkäiksi kokonaisuuksiksi (Pulkinen 2006, 24). Pelkistetysti ilmaistuna: Liiketoimintatiedon hallinta ja analytiikka sisältää työkalut, teknologiat ja prosessit joiden avulla voidaan kerätä dataa sekä muuttaa se hyödylliseksi ja analysoitavaksi tiedoksi. Datankäsittelyä hallitaan näin ollen sen keräämisestä hyödyntämiseen. Tavanomaisesti perinteinen liiketoimintatiedon hallinta yhdistetään BI&A 1.0 -lyhenteeseen, liiketoimintatiedon hallinta ja analytiikka BI&A 2.0 -lyhenteeseen, jolla viitattiin Web 2.0 -vaiheen teknologiaan ja big datan analysoimiseen. Esineiden internet (IoT) on käynnistänyt Web 3.0 -vaiheen ja samalla se on luonut BI&A 3.0 -käsitteen. (Chen ym. 2012.)

Suurin osa yrityksistä käyttää vielä BI&A 1.0 -arkkitehtuuriin perustuvia järjestelmiä. Se muodostuu pääasiallisesti tietovarastoista, niiden osajoukoista ja ETL-prosessista. BI&A 1.0 -arkkitehtuurissa dataa perinteisesti kerätään useammista keskenään erillisistä ja vanhoista järjestelmistä, jonka jälkeen se talletetaan tietokantoihin osana ETL-prosessia. (Chaudhuri ym. 2011; Chen ym. 2012.) Seuraava kuvio 6 havainnollistaa perinteisen liiketoimintatiedon hallinnan eli BI&A 1.0 -arkkitehtuuria.



Kuvio 6. Informaation valmistelun ja hyödyntämisen arkkitehtuurikuva (mukaillen California Department of Technology 2014)

ETL-prosessi on suosituimpia keinoja, jonka avulla yhdistellään useiden eri tietolähteiden dataa yhteen tietokantaan eli tietovarastoon (Kimball & Caserta 2004). Sana ETL muodostuu englannin kielisistä sanoista extract, transform ja load. Kirjaimellisesti ETL-prosessissa data ensin poimitaan (extract) sisäisistä ja/tai ulkoisista tietojärjestelmistä, jonka jälkeen se muunnetaan (transform) käyttökelpoiseksi informaatioksi. Muunnon yhteydessä dataa siivotaan, muokataan ja korjailaan. Lopuksi se siirretään (load) määränpähän tietokantoihin tai –varastoihin. (Mundy ym. 2006.)

Informaation valmisteluvaiheen jälkeen prosessi etenee analysointivaiheeseen, jossa päästään hyödyntämään informaatiota. OLAP (Online Analytical Processing) ja datan louhiminen (Data / Information Mining) ovat työkaluja joiden avulla tietovarastoon siirrettyä tietoa analysoidaan. Analysointityön jälkeen tieto useimmiten raportoidaan ja visualisoidaan. Tämän lisäksi sitä mahdollisesti hyödynnetään jopa edistyneessä analytiikassa. (Azvine ym. 2005, 215.) Loppujen lopuksi informaatiosta kehittyi tietämystä, kun sitä käytetään esimerkiksi dokumentaatioissa tai kanssakäymisessä. Informaatio muuttuu näin ollen kyvykkyudeksi. (Hennestad 1999.)

### **3.4 Asiakasdatan keräämisen keinot**

Asiakasdataa on mahdollista kerätä lukuisten eri kanavien kautta. Dataa kerätään hyödyntäen muun muassa haastatteluita, teettämällä tutkimuksia ja tutkimalla yritysten nettisivuja. Dataa syntyy myös hyvin paljon transaktiutilanteissa. (Davenport ym. 2001.) Nykyisin voidaan jaotella datan keräämisen keinot perinteisiin ja digitaalisiin keinoihin. Luvussa 3.4.1 käydään läpi perinteiset keinot ja luvussa 3.4.2 avataan digitaalisia keinoja.

#### **3.4.1 Perinteisin keinoin kerätty asiakasdata**

Perinteiset keinot kerätä dataa jaotellaan kolmeen eri osa-alueeseen sen mukaan, kuinka dataa kerätään; yrityksen sisältä, yrityksen ulkopuolelta ja kolmannelta osapuolelta.

Yrityksen sisällä tapahtuva datan kerääminen on yksi perinteisimmistä tavoista saada asiakasdataa. Yrityksen sisäisesti tapahtuvalla datan keräämisellä tarkoitetaan sitä, että yritys itse kerää asiakkaista saatavan datan hyödyntämättä ulkoisia apukeinoja. Sisäisesti tapahtuvan datan keräyksen keinoja ovat muun muassa suora asiakaskysely, kilpailun järjestäminen, rekisteröintikaavakkeiden ja tilauslomakkeiden luominen. (Eirinaki & Vazirgiannis 2003; Rygielski ym. 2002.) Yritys saa asiakasdataa helposti muun muassa omista tietokannoista, joihin on aikojen saatossa kertynyt asiakkaiden yhteystietoja tai sitten omista kanta-asiakasohjelmista. Markkinatutkimuksissa yritykset hyödyntävät usein kuluttajatutkimusta, jolloin data siirtyy yrityksen sisäiseen käyttöön suoraan asiakkaalta. Markkinatutkimukset ovat kuitenkin yleensä kalliita ja vievät paljon aikaa. (Kimbali & Caserta 2004.) Data on analysoitava, jotta yritys voisi edistää omaa toimintaansa. Analysoitu data auttaa yritystä esimerkiksi ennustamaan paremmin asiakaskäyttäytymistä. (Davenport ym. 2001.)

Yrityksen tapa kerätä dataa yrityksen ulkopuolelta on nykypäivänä hyvin tarpeellista kiristyvän kilpailun takia. Yritykset ovat oivaltaneet kuinka tarpeellista on innovoida yhdessä kuluttajien kanssa. Kuluttajien kanssa innovointi on yrityksen keino osallistaa kuluttajia yhteisluonnin prosessiin. (Desouza ym. 2008.) Holzblatt ja Beyer (1993) korostivat myös, kuinka merkittävää on kuluttajien osallistaminen mukaan projekteihin. Heidän mukaan yrityksen tulisi kiinnittää huomiota kuluttajien työskentelyyn ja samalla kerätä heistä mahdollisimman paljon dataa. Ideoiden kerääminen tulisi saada sopivilta kuluttajilta, mikä korostaa asiakassegmentoinnin tärkeyttä. Kerättyjä ideoita tulisi jalostaa mahdollisimman nopeasti. Kuluttajien kanssa innovointi ja heidän kautta saatu data edistää yrityksen ymmärrystä markkinoiden tilanteesta ja muutoksista. (Desouza ym. 2008.) Myös

vakuutusyhtiöt ovat heränneet tähän ilmiöön viime aikoina, esimerkiksi Ilmarisen Wauhdittamo nimisen projektin tavoitteena oli saada koko henkilöstö, asiakkaat ja opiskelijat innovoimaan ja kehittämään yhtiön palveluita yhdessä (Ilmarinen.fi 11.3.2016).

Meyerin ja Schwagerin (2007) mukaan kolmas tapa hankkia asiakasdataa perinteisellä tavalla on sen kerääminen kolmannelta osapuolelta. Kolmannella osapuolella tarkoitetaan datan keräämisen ulkoistamista kolmannelle taholle. Ulkoista asiakasdataa ostetaan muun muassa osoite- ja puhelinluetteloista, kotitalouksiin liittyvistä asemista, luotottajilta sekä internetsivujen kävijöistä. Kolmannen osapuolen kautta hankitut tiedot voivat edistää yrityksen asiakastietämystä ja näin myös kilpailuasemaa. Datan hankkimisen ulkoistaminen kolmannelle osapuolelle on järkevää etenkin silloin, kun yrityksellä ei ole itsellään tarpeeksi osaamista datan keräämiseen. (Rygielski ym. 2002.) Lyhyesti voidaan siis sanoa, että ulkoista dataa on kaikki se data, jonka yritys saa muualta sen sijaan, että olisi kerännyt sen itse.

### 3.4.2 Digitaalisin keinoin kerätty asiakasdata

Kuluttajan käyttämä käyttöjärjestelmä, selain ja selaimen versio on mahdollista saada helposti selville hyödyntämällä http-protokollaa. Tarkempaa dataa kuluttajista saadaan käyttämällä evästeitä (*engl. cookies*). Evästeitä hyödyntämällä saadaan selvitettyä esimerkiksi kuluttajien mielenkiinnon kohteet, sisällöt ja navigointitiedot. Käyttäjiä voidaan tämän perusteella profiloida hyvinkin tehokkaasti. (Bounsaythip & Rinta-Runsala 2001.) Käyttäjiä on mahdollista tunnistaa heti järjestelmän käytön alettua. Lisäksi heidän selailukäyttäytymistä ja tehtyjä ostopäätöksiä voidaan seurata vierailun aikana. (Eirinaki & Vazirgiannis 2003.) Vierailun aikana lokitiedot (*engl. log files*) varastoivat käyttäjän jokaiset toiminnot, joita hän tekee internetissä. Lokitietoihin jäävät jäljet IP-osoitteesta, tehdyistä sivustokyselyistä ja vierailuajasta. Tiedusteludatan avulla taas saadaan esimerkiksi käyttäjän tekemät haut liittyen tuotteeseen tai informaatioon. Lokeihin on myös mahdollista tallentaa dataa liittyen osumien määriin, katselukertoihin, klikkauksien määriin ja katseluaikoihin. (Bounsaythip & Rinta-Runsala 2001.)

Yksi merkittävimmistä asiakasdatan lähteistä on nykypäivänä *sosiaalinen media* ja *sosiaaliset yhteisöt*. Asiakasdataa kumpuaa jatkuvalla syötöllä internettiin tekstien, kuvien, videoiden, blogien ja yhteisöjen kautta. (Han ym. 2011.) Sosiaalinen media ja niiden käyttäjät tarjoavat itsestään suuren määrän erilaista dataa, jota yrityksiä on mahdollista hyödyntää niin sisäiseen kuin ulkoiseen tarkoitukseen (Rosemann ym. 2012). Tällaista dataa ovat esimerkiksi yhteystiedot, koulutustiedot, perhesuhteet, taloustiedot ja vakaumukset. Cheung, Lee ja Jin (2010) toteavat, että sosiaalinen media

on yksi merkittävin osatekijä nykyaikaisessa markkinointistrategiassa. Sosiaalinen media tarjoaa hyvän keinon tavoittaa ja kommunikoida potentiaalisten asiakkaiden kanssa. Lisäksi sen avulla voidaan mitata asiakkaiden käytöstä tarkkailemalla heidän vierailuhistoriaa ja ostokäyttäytymistä. Se luo myös mahdollisuuden kasvattaa kuluttajien brändilojaaliutta. Asiakasdataa on mahdollista kerätä myös erilaisten sovelluksien kautta (Bradley ym. 2013). Nykypäivänä monet yritykset ovat heränneet siihen, että internet-yhteisöjen kautta kannattaa kerätä informaatiota ja analysoida niitä tarkasti, sillä se usein auttaa organisaatiota pienentämään kuluja, oivaltamaan uutta sekä löytämään uudenlaisia komponentteja hyödynnettäväksi tuotekehitykseen. Myös tulevaisuuden ja mahdollisten trendien ennustaminen on helpompaa, kun hyödynnetään sosiaalisen median kautta saatavaa dataa. (Asur & Huberman 2010.) Nykyään datamassat ja niiden analysoiminen on mahdollista automatisoida hyödyntäen mielipideanalyysi -tekniikkaa. Kyseisen tekniikan avulla yritys pystyy kätevästi louhimaan valtavia datamassoja tehokkaasti. (Manyika ym. 2011.)

## 4 ASIAKASTIEDON KÄÄNTEINEN HYÖDYNTÄMINEN VAKUUTUSYHTIÖSSÄ

### 4.1 Asiakastiedon muuttuva rooli

Asiakastieto kasvoi merkittävästi 1980-luvulla, jolloin yrityksissä ilmeni paljon haasteita liittyen tiedon analysointiin ja organisointiin. Näihin aikoihin myös CRM-termi alkoi esiintyä. Kyseisellä termillä viitataan asiakastiedon keräämiseen, sekä yrityksen ja asiakkaiden välisten suhteiden johtamiseen liittyviin asioihin. (Boulding ym. 2005.) Asiakasdataa on ennen kaikkea hyödynnetty yrityksen sisäisiin prosesseihin. Tämän lisäksi sitä hyödynnetään CRM:n eri toimenpiteissä, kuten ristiinmyynnissä, markkinoinnin kohdentamisessa tai segmentoinnissa. Potentiaalinen asiakasdata hyödynnetään, koska sen avulla yritykset onnistuvat myymään enemmän tuotteita ja johtamaan paremmin asiakassuhteitaan. (Saarijärvi ym. 2013.) Saarijärven (2011) mukaan CRM ei ota asiakkaan näkökulmaa riittävästi huomioon arvontuotannossa, sillä fokus on yrityksessä ja siinä, kuinka yrityksen arvontuotantoa voitaisiin tukea asiakastiedon avulla.

Asiakastiedolla ja sen roolilla voidaan nähdä olevan kolme suurempaa kehitysaaltoa. Ensimmäinen aalto tapahtui 1990-luvulla. Tällöin CRM rupesi saamaan yhä enenevässä määrin huomiota tutkijoiden ja ammatinharjoittajien keskuudessa. Asiakastiedon räjähdysmäisen kasvun seurauksena yritykset kohtasivat valtavia haasteita, sillä heidän täytyi organisoida kasvavaa datamassaa analysointia varten. (Boulding ym. 2005.) Myyjät ryhtyivät tarjoamaan yrityksille ongelman ratkaisemiseksi kaupallisia laite- ja ohjelmistoratkaisuja, joiden avulla kyettiin hallitsemaan paremmin suurta datamassaa (Kumar & Reinartz 2006). Yritykset onnistuivat keräämään, varastoimaan ja analysoimaan asiakaskäyttäytymistä ja rakentamaan pitempiäaikaisia asiakassuhteita. Lopulta myyjät ryhtyivät käyttämään termiä CRM viittaamaan asiakastiedon keräämiseen, sekä yrityksen ja asiakkaiden välisten suhteiden hallinnointiin. (Boulding ym. 2005.)

Toinen kehitysaalto esiintyi 1990-luvun puolella välissä. Kiinnostus CRM:ään oli jatkuvaa ja sitä ryhdyttiin lähestymään erilaisista näkökulmista tuoden CRM:lle uudenlaisia merkityksiä. (Saarijärvi ym. 2013.) CRM tarjosi alkuun teknisiä ratkaisuja kasvavan datan haasteisiin, mutta sitä alettiin hiljalleen pitää myös eräänlaisena prosessina, strategiana, filosofiana tai kapasiteettina (Zablah ym. 2005). Kyseessä ei ollut enää asiakasdatan hallinnointia, vaan CRM:stä tuli holistinen lähestymistapa asiakassuhteiden johtamiseen (Saarijärvi ym. 2013).

2000-2010 vuosien välillä voidaan nähdä kolmas CRM:n kehitysaalto. Asiakasdataa pidettiin yrityksen voimavarana. Erilaisia asiakasuskollisuusohjelmia ryhdyttiin hyödyntämään, jotta yritykset pystyivät hallinnoimaan paremmin asiakassuhteitaan. (Saarijärvi ym. 2013.) Asiakasdatan merkitys kasvoi jatkuvasti yrityksen voimavarana. Sen avulla pyrittiin ennustamaan asiakaskäyttäytymistä (Shankar & Winer 2006) ja kasvattamaan kilpailullista etua (Chakravorti 2009).

	(I) Datan leviäminen	(II) Datan organisointi	(III) Datan omistus	(IV) Datan jakaminen
<b>Evoluution vaiheet</b>	CRM 1. Aalto. 1990-luvun alussa yritykset kohtasivat suuren määrän dataa; keskityttiin kehittämään teknisiä ratkaisuja parantaakseen yrityksen ja asiakkaan välistä rajapintaa.	CRM 2. Aalto. 1990-luvun puolivälissä. Asiakasdata organisoitiin palvelemaan paremmin yrityksen tarkoituksia; konseptit kuten räätälöinnit ja henkilökohtainen markkinointi vakiintuivat.	CRM 3. Aalto. 2000-2010-luvulla. Asiakasdata toimi yrityksen varana; asiakasuskollisuusohjelmia käytettiin parantaakseen asiakassuhteen hallintaa.	CRM 4. Aalto. 2010-luku. Asiakastietoa jalostetaan ja tarjotaan takaisin asiakkaalle. Asiakasdataa hyödynnetään ulkoisesti; asiakastieto asiakaslähteenä.
<b>Erytyspiirteet</b>	Palveluautomaatio; puhelinkeskuksen hallinta asiakaspalvelun tuki	Massan räätälöinti; henkilökohtainen markkinointi; palvelu ja myynti	Koko organisaatio; yhdistetty kommunikointi	Sosiaalinen CRM; CRM vaikutti organisaation ulkopuolelle; asiakkaan vuorovaikutukset
<b>Fokus</b>	CRM nähtiin teknisenä ratkaisuna	CRM nähtiin taktisena ja operationaalisena	CRM nähtiin strategisena ja filosofisena	CRM osana arvon yhteisluontia; kokemukset; vuorovaikutukset; keskustelut
<b>Tavoitteet</b>	Palvelutoiminnan kehittäminen	Vuorovaikutus kustannusten vähentäminen; asiakaspysyvyyden kasvattaminen; asiakaskokemuksen parantaminen; datan tehostaminen	Kustannusten alentamisen ja liikevaihdon kasvattaminen; asiakaskäyttäytymisen ennustaminen; kilpailuedut; yritysten aseman vahvistaminen	Asiakkaiden palveleminen; asiakkaiden arvonluonti prosessin tukeminen; asiakkaiden aseman vahvistaminen

### *Taulukko 1. CRM:n kehitysaallot (mukailten Saarijärvi 2013)*

Tiivistetysti ilmaistuna, CRM on aikojen saatossa saanut erilaisia merkityksiä, mutta sen kehittyminen on ollut hyvin vahvasti yrityskeskeinen. Asiakastietoja käytettiin välineellisesti palvelemaan yritysten tarkoituksia. Tekniikan avulla yritykset ovat hyödyntäneet asiakastietoja uusien asiakkaiden hankintaan, nykyisten asiakkaiden säilyttämiseen ja asiakassuhteiden laadun parantamiseen. Asiakastietoja valjastettiin myös lukuisiin muihin tarkoituksiin, kuten henkilökohtaisempaan viestintään, ristiinmyyntiin ja segmentointiin. (Payne & Frow 2005.) CRM:n kehityksestä huolimatta, asiakasdatan rooli jäi rajalliseksi ja kapeaksi. Asiakasdatan perinteistä ja rajoittunutta roolia on ryhdytty haastamaan niin julkisen kuin yksityisen puolen aloitteista. Asiakasdatan hyödyntäminen yrityksen sisäisestä käytöstä on siirtynyt kohti ulkoista hyödyntämistä. Toisin sanoen asiakkaasta saatua dataa jaetaan takaisin asiakkaalle, sen sijaan että sitä käytettäisiin vain yrityksen sisäisiin tarkoituksiin. (Thaler 2011.) Asiakastiedon käänteinen käyttö on haastanut uudelleen arvioimaan CRM:n roolin. Datan jakamisen nähdäänkin olevan CRM:n neljäs aalto, joka on lähtenyt käyntiin vuodesta 2010. (Saarijärvi ym. 2013.)

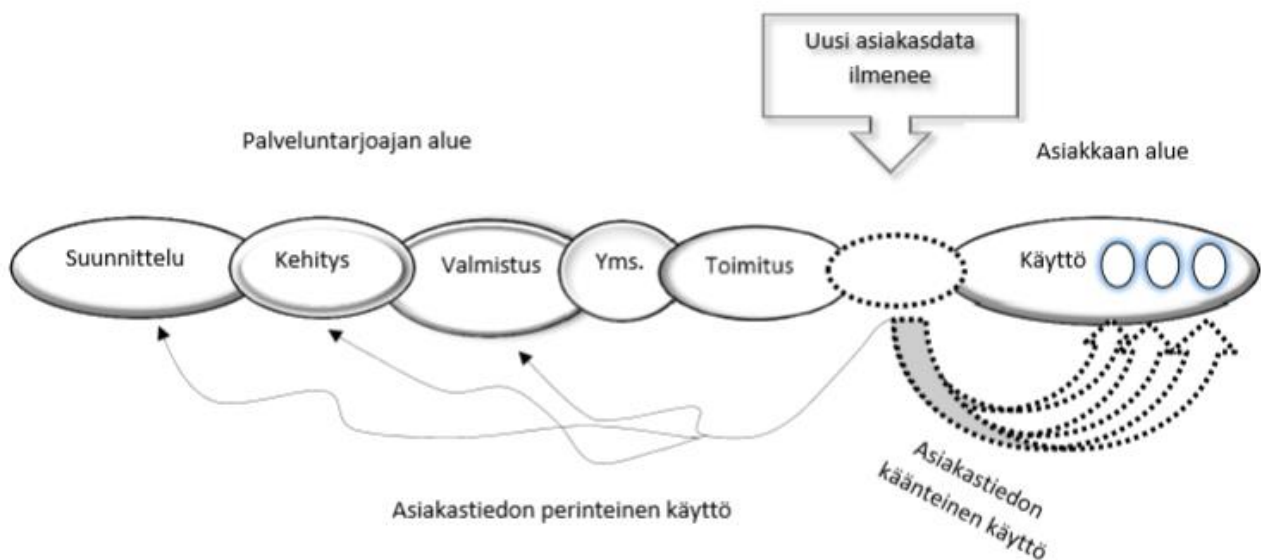
#### **4.2 Asiakastiedon käänteinen hyödyntäminen**

Yritysten perinteinen tapa johtaa asiakassuhteita ja hyödyntää asiakastietoa eivät välttämättä vastaa riittävän hyvin heidän tarpeita, sillä fokus on siirtynyt tuotekeskeisestä kohti palvelukeskeistä lähestymistapaa (Saarijärvi ym. 2013). Modernit työkalut ja datan käytön uudet muodot muovaavat käsityksiämme johtamisesta ja kokemusten arvosta (McAfee & Brynjolfsson 2012). Prahaladin ja Ramaswamyn (2004) mukaan valta on siirtynyt asiakkaille teknologisen kehittymisen seurauksena. Tämän myötä asiakastiedon käänteiselle käytölle on syntynyt tarve. Se luo palveluntarjoajalle paremmat mahdollisuudet tukea asiakasta ja hänen arvontuotantoaan. (Saarijärvi ym. 2014.)

Asiakastiedon käänteisessä käytössä asiakasdata jalostetaan takaisin asiakkaalle hyödynnettävään käyttömuotoon, missä pyrkimyksenä on tukea asiakkaan arvon muodostumista. Fokus on näin ollen siinä, että data kohtaa asiakkaan tiedolliset tarpeet: yhtiö tarjoaa asiakkaille informaatiota, jota asiakkaat voivat hyödyntää oman arvontuotuksen lähteenä. (Saarijärvi 2011.) Asiakas saa siis resursseja arvontuotusprosessiinsa, jotka linkittyvät osaksi palvelun käyttöarvoon. Resurssien avustuksella asiakas voi tehdä esimerkiksi taloudellisempia ja vastuullisempia valintoja omassa kulutuksessaan, koska kulutuksen tukena on enemmän tietoa. Yritykset voivat näin ollen käänteisen

asiakastiedon avulla syventää ja monipuolistaa arvoa. Asiakas luo arvoa integroimalla resursseja. (Saarijärvi ym. 2014.) Saarijärven (2011) mukaan asiakastiedon käänteinen käyttö vaikuttaa myös myönteisesti yrityksen liiketoimintaan. Tämä voi näkyä muun muassa asiakasuskollisuuden lisääntymisellä, yrityksen erilaistumisessa sekä imagon, strategian ja arvojen parantumisessa.

Seuraava kuvio 7 havainnollistaa edellä käytyä asiaa. Asiakastiedon käyttötarkoitus jaottelee prosessin kahteen eri osa-alueeseen; palveluntarjoajan ja asiakkaan alueisiin. Näiden osa-alueiden välillä ilmenee uutta asiakasdataa. Asiakasdataa syntyy esimerkiksi kun asiakas ostaa uuden hyödykkeen ja ryhtyy kuluttamaan sitä. Kertynyttä dataa voidaan hyödyntää perinteisellä tavalla, jolloin uutta tietoa hyödynnetään palveluntarjoajan liiketoiminnan prosesseissa kuten suunnittelussa, tuotekehityksessä ja valmistuksessa. (Payne & Frow 2005.) Perinteisen käytön tarkoituksena on yleensä kasvattaa tuottoa ja parantaa asiakassuhteiden johtamista. Palvelukeskeisessä näkökulmassa asiakastiedon perinteinen käyttö ei ole enää riittävää, jos asiakkaalle halutaan tuottaa parasta mahdollista palvelua. Yrityksen tulisi tällöin tukea enemmän asiakkaan arvonluomisen prosessia. Toisin sanoen palvelukeskeisessä ajattelussa yrityksen tulisi hyödyntää asiakastietoa uudella tavalla ja siirtää fokus palveluntarjoajan alueelta asiakkaan alueelle, jotta se kykenisi toteuttamaan strategiaan paremmin. (Saarijärvi ym. 2013, 584–600.)



Kuvio 7. Asiakastiedon käyttö asiakkaan arvonluonnissa (Mukaiillen Saarijärvi ym. 2014)

### **4.3 Asiakastiedon käänteinen hyödyntäminen ja sen myönteiset vaikutukset yritykseen**

Saarijärven (2011) mukaan yrityksen asiakasuskollisuus, kilpailuasema, strategia, mielikuva ja arvo voivat vahvistua, jos asiakkaalle tarjotaan informaatiota hyödyntäen heistä saatua dataa käänteisessä muodossa. Yritys pystyy vahvistamaan asiakasuskollisuutta, jos se pystyy tuottamaan palvelun kautta asiakkaalle informaatiota, joka on relevanttia ja/tai mielenkiintoista. Asiakasuskollisuuden taso vaihtelee asiakkaiden kesken. Uskollisuus voi olla vahvistuvaa uskollisuutta, tavanomaista uskollisuutta (ei ylimääräisiä uhrauksia), motivoivaa uskollisuutta (kulutetaan lisää) tai uskollisuuden uudelleen arvioimista (vaihdetaan palveluntuottajaa). (Saarijärvi 2011.)

Nykypäivänä on melko vaikeaa erottua kilpailusta hinnan perusteella, koska hintaa on helppo jäljitellä (Saarijärvi 2011). Vakuutusyhtiöille haastetta tuottaa myös se, että niiden tuotteet ovat hyvin samankaltaisia. Lakisääteiset vakuutukset ovat ehdoiltaan kaikille vakuutusyhtiöille samankaltaiset, sillä sisältö tulee lainsäädännöstä. Vapaaehtoisten vakuutuksien sisältö ja ehdot ovat vakuutusyhtiöiden itse asettamia, mutta ne ovat vakuutusyhtiöiden kesken kuitenkin suhteellisen samankaltaiset. Käänteisen datan käyttö onkin keino erottautua kilpailusta, ja lisäksi sen avulla pystytään myös houkuttelemaan uusia asiakkaita. Samalla yritys tarjoaa asiakkaille lisäresursseja (informaatiota) tuotteen lisäksi. (Saarijärvi 2011.) Vakuutusyhtiöiden kohdalla tämänkaltainen lisäresurssin tuottaminen voi olla hyvinkin merkittävä keino erottautua kilpailusta, sillä vakuutustuotteet ovat aineettomia sopimuksia ja realisoituvat vasta vahingon satuttua. Näiden lisäksi informaation tuottaminen asiakkaalle hänen omasta datasta on hyvä keino palkita asiakasuskollisuutta perinteisten keinojen rinnalla (Saarijärvi 2011).

Asiakasdatan käänteisellä käytöllä voi olla useita ominaisuuksia, jotka voivat liittyä yrityksen yhteiskuntavastuuseen ja sen strategiaan painopisteisiin. Esimerkiksi tarjoamalla asiakkaille tietoa, joka auttaa heitä paremmin huolehtimaan omasta terveydestä ja hyvinvoinnista voidaan pitää yrityksen tapana toteuttaa yrityksen yhteiskuntavastuuta. (Saarijärvi 2011.) Monen vakuutusyhtiön intressinä on muutenkin pitää asiakas terveenä, sillä se vähentää yhtiöiden korvauskuluja.

Innovatiiviset palvelut ja tuotteet joissa hyödynnetään asiakasdataa käänteisessä muodossa voivat parantaa yrityskuvaa kuluttajien keskuudessa. Yritys nähdään todennäköisesti positiivisemmassa valossa, jos se kykenee tuottamaan kuluttajalle relevantimpaa informaatiota (Saarijärvi 2011). Älyhenkivakuutukset ovat hyvä esimerkki datan hyödyntämisestä käänteisessä muodossa. Älyhenkivakuutuksen kautta asiakas saa tietoa omasta terveydestä ja hyvinvoinnista. Tällä hetkellä

Suomen vakuutusmarkkinoilla LähiTapiola on ainoa vakuutusyhtiö, joka tarjoaa terveyteen ja hyvinvointiin liittyvää älyvakuutusta. LähiTapiolan älyvakuutus tunnetaan nimellä älyhenkivakuutus. Asiakkaan on mahdollista seurata omaa kehittymistä hyvinvointisovelluksen avulla. Sovellus pitää kirjaa esimerkiksi treenimääristä, painosta, verenpaineesta ja unenlaadusta. (Lähitapiola.fi 2015.) Tämänkaltaisia innovatiivisia palveluita tarjoava yhtiö voi näyttäytyä kuluttajan silmissä edelläkävijänä (Saarijärvi 2011).

#### **4.4 Informaation hyödyntäminen asiakkaan arvonluonnin tukena**

Saarijärvi (2011) luokitteli asiakkaiden informaation käytön arvoluomisessa neljään eri osaan typologian avulla: pelaamiseen, oppimiseen, välietappien saavuttamiseen ja tavoitteiden saavuttamiseen. Informaation hyödyntäminen arvonluonnissa jaoteltiin typologiassa eri osiin arvon luonteen perusteella. Jaottelun tarkoitus ei ole luokitella asiakkaita eri kategorioihin, vaan sen tarkoitus on kuvailla, kuinka asiakastiedon käänteistä käyttöä voidaan hyödyntää arvonluonnin tukena. Seuraavaksi avataan nämä neljä osa-aluetta.

*Pelaamisella* tarkoitetaan asiakasarvon syntymistä, jossa informaatiota syntyy asiakastiedon käänteisestä käytöstä, mikä on itsessään arvokasta asiakkaalle vaikka tietoa ei pidettäisi merkityksellisenä. Tiedon luonne on hauskaa tai jännittävää, sellaista mikä on käytännössä kiva tietää. Tämänkaltaisen informaatio ilmenee asiakkaalla enemmän hedonistisena kuin utilitaristisena arvona, sillä informaation käyttötarkoitus on olla viihteellistä. Vaikka informaatiolla ei olisi syvällistä merkitystä asiakkaalle, voi se kuitenkin olla hyvin tärkeää asiakkaan arvonmuodostumisen kannalta, ja siitä syystä tuotetulla informaatiolla voi olla hyvinkin suuri merkitys. (Saarijärvi 2011.)

*Välietappien saavuttamisella* viitataan palvelun palaute-ominaisuuteen, jonka avulla asiakas voi verrata saamaansa informaatiota esimerkiksi yleisiin suosituksiin tai muihin käyttäjiin. Tämänkaltaisen informaatio ei todennäköisesti luo asiakkaalle syvällistä merkitystä, mutta voi luoda utilitaristista arvoa käyttäjälle. Tällainen arvo voi ilmetä esimerkiksi turvallisuudentunteena. Esimerkiksi kun tarkastellaan asiaa vähittäiskaupan kontekstissa, asiakas saa informaatiota mobiilisovelluksien kautta siitä onko hänen ostamansa tuotteet ja ruokavalio suosituksien mukaisia. Informaatio vaikuttaa asiakkaan arvonluomisenprosessiin, mikä voi ilmetä juuri turvallisuudentunteena. (Saarijärvi 2011.)

*Oppimisella* viitataan asiakkaiden informaation käyttöön, jossa heidän ymmärrys lisääntyy

palvelukontekstiin liittyvissä asioissa. Oppimisen avulla asiakas voi pyrkiä muovaamaan omaa käyttäytymistään lisääntyneen informaation ja ymmärryksen avustuksella. Tämänkaltainen arvo voi ilmetä asiakkaalle utilitaristisena, koska asiakas saa hyötyä tämän avulla. Informaatiolla on tässä vaiheessa jo jonkinlaista merkitystä asiakkaalle, jolloin tuotettu informaatio on instrumentaalista. (Saarijärvi 2011.)

*Tavoitteiden saavuttamisella* viitataan asiakkaisiin, jotka hyödyntävät asiakastiedon käänteisestä käytöstä saatua informaatiota omien tavoitteidensa saavuttamiseen. Tämä typologia tulkitsee informaation tukevan asiakkaan arvoluomisenprosessia laajasti ja eri tavoin. Informaation rooli nähdään holistisempänä verrattuna kolmeen edelliseen typologiaan: pelaamiseen, välietappien saavuttamiseen ja oppimiseen. Koska asiakkaiden omat tavoitteet saattavat olla erittäin abstrakteja, liittyvät ne usein useampaan kuin yhteen palvelukontekstiin. Tässä typologiassa arvon nähdään ilmenevän hedonistisena. Hedonistisuudella tarkoitetaan tässä tapauksessa sitä, että tavoitteiden saavuttaminen tuottaa asiakkaalle mielihyvää. Informaatio on luonteeltaan instrumentaalista asiakkaiden näkökulmasta. (Saarijärvi 2011.)

#### **4.1 Teknologian trendit ja niiden vaikutus asiakastiedon käänteiseen käyttöön**

Vakuutusyhtiöihin on entuudestaan virrannut jatkuvalla syötöllä valtavia määriä dataa asiakkaista, heidän vahingoistaan sekä niihin johtaneista syistä, vaurioituneista omaisuuksista, riskin toteutumishetken olosuhteista ja lukuisista muista vahinkoihin liittyvistä kytköksistä. Tätä dataa on hyödynnetty monissa eri vakuutustoiminnan prosesseissa, joita käytiin lävitse toisessa pääluvussa. Vakuutusyhtiöissä datan hyödyntäminen on kuitenkin siirtymässä seuraavalle tasolle teknologian kehittymisen mahdollistamien älyvakuutuksien myötä. Digitaalinen murros luo paremmat edellytykset luoda uudenlaisia tapoja hyödyntää dataa kuluttajien eduksi (Stenbäck 2015). Datan uudenlainen hyödyntäminen voi tarjota yritykselle keinon tarjota asiakkaille laadukkaampaa ja kohdennetumpaa kokonaisvaltaista palvelua (Crawford & Handy 2014, 12).

Dataa pidetään nykypäivänä uutena luonnonvarana, jota pyritään hyödyntämään erilaisten etujen tavoitteluun (Chen ym. 2012). Kehittynyt teknologia on mahdollistanut sen, että dataa voidaan hyödyntää ennen näkemättömällä tavalla, niin yrityksen kuin asiakkaan toimintoja tukevissa prosesseissa (Chen ym. 2012: Saarijärvi 2011). Seuraavissa luvuissa käydään läpi teknologian trendejä, joiden avulla vakuutusyhtiöiden on mahdollista olla helpommin vuorovaikutuksessa asiakkaiden kanssa. Toisin sanoen niiden avulla vakuutusyhtiöt voivat jakaa asiakkaille informaatiota

heistä kerätyn datan perusteella. Teknologiat kuten IoT, telemetriikka ja sensorit mahdollistavat niin sanotun MyData-ajattelun, jossa asiakasdata muuttuu asiakkaan dataksi (Poikola ym. 2014).

#### **4.5.1 Internet of Things vakuutusmarkkinoille**

Esineiden internet eli Internet of Things (IoT) merkitsee kokonaisuutta, missä fyysisiä objekteja integroidaan informaatioverkkoon niin, että ne tulevat osaksi liiketoimintaprosessia. IoT mahdollistaa sen, että palveluiden ja objektien välille voidaan luoda vuorovaikutus internetin avulla. IoT:n avulla saadaan kerättyä moninaista dataa eri toiminnoista. (Haller ym. 2009, 15.) Palveluiden ja objektien välinen vuorovaikutus muovaa tavallisia esineitä, kuten kodin elektroniikkaa ja autoja älykkäämmiksi. Erilliset sensorit muodostavat verkoston, jonka avulla kerätään, luodaan ja vaihdetaan dataa. Verkosto mahdollistaa erilaisten innovatiivisten tuotteiden, palveluiden ja sovellusten luomisen. Finanssi- ja vakuutusliiketoiminnan arvioidaan olevan yksi merkittävimmistä aloista, jossa hyödynnetään IoT-teknologiaa. Vuosina 2013-2022 IoT tulee kasvattamaan lisäarvoa 14,4 biljoonaa dollaria, kun huomioidaan liikevaihtojen kasvu ja vähentyneiden kustannuksien yhteisvaikutus. Finanssi- ja vakuutusliiketoiminnan osuus kokonaislisäarvosta tulee olemaan yhdeksän prosentin tienoilla. (Bradley ym. 2013.)

Arvioiden mukaan IoT-teknologiaa hyödyntäviä sovelluksia ja palveluita tullaan hyödyntämään kaikissa vakuutusliiketoiminnan ydintoiminnoissa kuten riskienhallinnassa, underwritingissa ja korvaustoiminnassa. Erityisesti vahinko- ja henkivakuutusyhtiöiden liiketoimintaan odotetaan suuria muutoksia IoT-teknologian myötä vuoteen 2025 mennessä. (Manral 2015; Haller ym. 2009.) Vakuutusyhtiöt voivat käyttää reaaliaikaista dataa vakuutustoiminnoissaan, esimerkiksi vakuutusten hinnoittelussa (Manral 2015). Vakuutusyhtiöt ovat tavanomaisesti hyödyntäneet vakuutusten hinnoittelussa historiallisia vahinkotilastoja (Rantala & Kivisaari 2014). Vahinkotilastot ovat siis dataa jota on kerrytetty aikojen saatossa. Reaaliaikainen data mahdollistaa vakuutuksien yksilöllisemmän sisällön ja hinnoittelun, sillä asiakkaan riskikäyttäytymistä olisi mahdollista seurata IoT-teknologian myötä aivan eri tavoin. Hinnoittelumalli siirtyisi näin ollen historiallisesta tarkastelusta kohti yksilöllisempää riskihinnoittelua. (Manral 2015.)

Ennen kaikkea IoT:n avulla vakuutusyhtiöiden on mahdollista harjoittaa laadukkaampaa riskienhallintaa asettamalla hinnat vastaamaan paremmin riskejä. Esimerkiksi IoT-teknologian avulla rakennuksille voidaan tehdä yksilöllisempiä riskianalyysyjä ja sen myötä myös hinnoitella ne yksilöllisemmin. Jotta dataa ei vain hyödynnettäisi sisäiseen käyttöön, vakuutusyhtiöllä olisi

mahdollisuus teknologian myötä tuottaa asiakkaalle informaatiota muun muassa tekijöistä jotka ovat suurentaneet riskiä.

Myös korvaustoiminnassa voidaan hyödyntää ajantasaista ja jatkuvaa monitorointia. Sen avulla yhtiöillä on mahdollisuus tunnistaa vahinkoon johtaneita syitä ja käsitellä proaktiivisemmin vahinkoa. Vahingon käsittely voidaan aloittaa jopa ennen kuin itse vakuutusnottaja on huomannut vahingon syntyneen. Myös vahingon tarkastaminen ja arvioimen onnistuisi tehokkaasti saadun tiedon avulla. Tehokkaampi vahinkotarkastus ja korvauskäsittely johtaisivat kulujen pienentymiseen sekä parempaan asiakaskokemukseen, koska käsittely on proaktiivisempaa, vaivattomampaa ja nopeampaa. (Manral 2015.)

IoT luo vakuutusyhtiöille mahdollisuuden luoda uusia innovatiivisia tuotteita ja palveluita sekä ylläpitää asiakkaiden ja vakuutusyhtiöiden keskinäistä vuorovaikutusta jakamalla saatua dataa asiakkaiden käyttöön heitä hyödyttävällä tavalla. Vakuutusyhtiöt ovat perinteisesti ollut vakuutuksien myyjiä, vahinkojen hoitajia ja korvausten maksajia. Tulevaisuudessa IoT-teknologian uskotaan muokkaavan tätä perinnettä. Asiakkaat saavat enemmän heitä hyödyttävää tietoa, mikä muovaa heidän asiointia ja suhdetta vakuutusyhtiöön. Vakuutusyhtiöllä on paremmat edellytykset tuottaa henkilökohtaisempaa palvelua tarjoten asiakkaalle yksilöllisempää riskianalyysia. (Haller ym. 2009, 21.)

#### **4.5.2 Telemetriikan ja älypuhelimien hyödyntäminen vakuutuksissa**

Vakuutus-telemetriikalla tarkoitetaan vakuutusta, jossa hyödynnetään telemetriikka teknologiaa. Telemetriikkaa voidaan hyödyntää vakuutusmaksujen hinnoittelussa. Hinnoittelu ei tällöin perustu ainoastaan staattisiin mittareihin kuten kuljettajan ikään, ammattiin, asuinpaikkaan, auton malliin ja arviomääriin ajokilometreistä, vaan myös dynaamisiin mittareihin kuten todellisiin mittareihin: toteutuneisiin ajomääriin, ajotunteihin, matkustamisen ajankohtiin, sijaintiin ja kuljettajan todelliseen ajotapaan. Vakuutusmaailmassa telemetriikkaa on hyödynnetty etukenossa ajoneuvovakuuttamisessa. Tämänkaltaisia vakuutuksia kutsutaan Pay-as-you-drive (PAYD), Pay-how-you-drive (PHYD) ja Manage-how-you-drive (MHYD) vakuutuksiksi. Vakuutusmaksujen hinnoittelu perustuu dataan, jota voidaan kerryttää ajetuista matkoista eri mittaamisen välineillä. Mittari voi olla esimerkiksi alkuperäisen ajoneuvovalmistajan asentama mustalaaatikko tai ajoneuvoon kytketty diagnostiikka ja sen yhdistäminen älypuhelimien. (Institute of International Finance 2016.)

UBI-vakuutuksien, (*engl. Usage-Based Insurance*) odotetaan lisääntyvän lähivuosina. Markkinaennusteissa arvioidaan, että jopa kolmekymmentä prosenttia Yhdysvalloissa olevista ajoneuvoista ja jopa kuusikymmentä prosenttia Yhdistyneessä Kuningaskunnassa olevista ajoneuvoista vakuutetaan sellaisen vakuutuksen kautta, jossa hyödynnetään telemetriikkaa vuoteen 2020 mennessä. Tämä tarkoittaisi sitä, että pelkästään Yhdysvalloissa vakuutuksenottajien määrä liikkuisi noin 60 miljoonassa. Käyttöpohjainen vakuutus, jossa hyödynnetään älypuhelinmittaamisen välineenä, on hyvä esimerkki sovelluksesta, jossa tieto- ja viestintäteknologia (ICT) mahdollistaa älykkäiden kuljetusjärjestelmien (ITS) uudet sovellukset. Älypuhelimien avulla kuljettaja voi ladata UBI-sovelluksen ja rekisteröityä tarjottavaan ohjelmaan. Ohjelmassa vakuutusmaksu määritetään dynaamisilla mittareilla, jotka kuvailevat milloin, missä ja miten matka on suoritettu. Tämänkaltaista teknologiaa tulee todennäköisesti vaikuttamaan vakuutusyhtiöiden liiketoimintalogiikkaan. Vaikutuksia tällä on erityisesti vakuutusyhtiöiden riskien arvioimiseen ja niiden prosesseihin. Teknologiat, joissa hyödynnetään telemetriikkaa ja älypuhelinmittausta ovat myös keinoja vuorovaikutuksen lisäämiseen vakuutusmaksajien ja vakuutusyhtiöiden välillä. Teknologian uskotaan mullistavan hyvin paljon vakuutusyhtiöiden toimintatapoja aina myyntiprosessista korvausprosessiin. (Husnjakin ym. 2015.)

#### **4.5.3 Sensoridatan hyödyntäminen vakuutuksissa**

Älyhenkivakuutuksen keskeisin ominaisuus on itsensä mittaamisen mahdollisuus. Itsensä mittaaminen (*eng. Quantified Self*) tarkoittaa ilmiötä, jossa mitataan omaan kehoon, toimintaan ja ympäristöön koskevaa dataa. Itsensä mittaamisen apuvälineitä ovat älypuhelinsovellukset, puettavat sensorit, verkkopalvelut ja muut tekniset välineet. Apuvälineiden avulla saadaan kerättyä tietoa esimerkiksi omasta ruokailusta, mielialojen muutoksesta, fyysisestä ja henkisestä suorituskyvystä, liikkumisesta ja unenlaadusta. Itsensä mittaamisen ydinajatus on hyödyntää omaa yksilöllistä mittaustietoa terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseen. (Poikola ym. 2014, 49.) Vakuutusyhtiöt voivat tarjota asiakkaalle mahdollisuuden mitata itsestään terveysdataa, jota voidaan kategorisoida Poikolan ym. (2014) esittelemän luokittelun mukaisesti kulutukseen, kehon toimintaan, fyysiseen aktiivisuuteen, oireisiin, fysiologisiin suureisiin ja mielen hyvinvointiin.

Älyhenkivakuutuksissa voimme havaita Saarijärven (2011) esittelemän asiakastiedon käänteisen käytön ilmiön: vakuutusyhtiö kerää asiakkaidensa terveysdataa ja jalostaa sen takaisin asiakkaalle hyödynnettävään informaatiomuotoon. Kerätyn terveysdatan tarkoitus on kohdata asiakkaan tiedolliset tarpeet omasta terveydestä ja hyvinvoinnista: yhtiö tarjoaa informaatiota, joita asiakas voi

hyödyntää saavuttaakseen omat terveydelliset tavoitteensa. Asiakkaan saama informaatio esimerkiksi liikkumisesta, unesta ja aktiivisuudesta voi helpottaa asiakasta tekemään oikeanlaisia valintoja, jotka edistävät hänen omaa terveyden- ja hyvinvoinnin tilaa. Asiakas saa siis tarvittavat resurssit vakuutuspalvelun kautta ja hyödyntää niitä oman arvон luomisen lähteenä.

#### **4.6 Informaation jakaminen vakuutusyhtiön ja asiakkaan välillä**

Edellä olevissa luvuissa käytiin läpi teknologian trendejä, joiden uskotaan vaikuttavan vakuutusyhtiöiden liiketoimintaan. Tarkemmin sen voidaan sanoa vaikuttavan riskienhallintaan, ansaintalogiikkaan, tuotekehitykseen ja asiakaskokemukseen. Teknologian trendejä yhdistää niiden tarjoama mahdollisuus jakaa helpommin ja tehokkaammin informaatiota. Informaation jakaminen on nykypäivänä mutkattomampaa teknologian ansiosta. Informaatiota jaetaan henkilöiden kesken eli ihmiseltä ihmiselle. Tämän lisäksi sitä jakaantuu esineiden ja henkilöiden kesken kuin sekä esineiden kesken. Informaation jakamisen myötä luonnollisesti myös yhteistoiminta kasvaa osapuolten kesken. Lisääntynyt tiedon jakaminen ja yhteistoiminta kasvattavat osapuolten välistä ymmärrystä tilanteista. Tämän myötä vältytään helpommin myös virheiltä ja viivästyksiltä. (Lee & Lee 2015, 434.)

Teknologia mahdollistaa uudenlaisen tavan hyödyntää dataa ja jakaa tietoa. Kuten jo aiemmin todettiin, vakuutusyhtiöt voivat teknologian avulla hallita paremmin riskejä pienentämällä vaaroja tuottamalla tärkeää informaatiota vakuutusnottajille. Vakuutusyhtiö voi varoittaa asiakasta reaaliajassa esimerkiksi vaarallisista ajo-olosuhteista ja alkavista putkivuodoista. Tämänkaltaisten informaatioiden välittäminen vakuutusnottajille vähentäisi vahinkojen määrää ja vahvistaisi samalla asiakastyytyväisyyttä. (Institute of International Finance 2016.)

#### **4.7 Innovaatiot vakuutusliiketoiminnassa**

Teknologinen kehitys ja innovaatiot ravistelevat vakuutusyhtiöiden liiketoimintalogiikkaa, koska mahdollisuudet tarjota modernimpia vakuutus tuotteita ja –palveluita lisääntyvät. Teknisten innovaatioiden myötä vakuutusyhtiöillä on edistyneempiä keinoja mitata, kontrolloida, hinnoitella, sitouttaa asiakkaita, tehostaa ja laajentaa vakuutettavuutta. (Institute of International Finance 2016.)

Teknologian myötä vakuutusyhtiöillä on paremmat mahdollisuudet kerätä, jalostaa ja tarjota dataa käänteisessä muodossa. Asiakastiedon käänteinen hyödyntäminen vie vakuutusyhtiön tuottajakeskeisestä logiikasta kohti asiakas keskeistä logiikkaa. Asiakas keskeisessä logiikassa (*engl.*

*Customer Dominant Logic*) asiakas sijoitetaan keskiöön ennemmin kuin palvelu, palvelun tuottaja, tuote, tuote tai vuorovaikutus. Yrityksellä on paremmat mahdollisuudet integroida omaa toimintaansa syvällisemmin asiakkaan aktiviteetteihin, kokemuksiin ja muihin konteksteihin asiakkaan ollessa sijoitettuna keskiöön. Asiakaskeskeisessä logiikassa yritys osallistuu ja tukee asiakkaan omia prosesseja. Lähestymistapa poikkeaa perinteisestä asiakaslähtöisyydestä, sillä siinä tarkastelukulmaa muutetaan: sen sijaan että keskityttäisiin siihen, miten yritys voisi luoda asiakkaita tyydyttäviä palveluita, tulisi fokuksen siirtyä siihen mitä asiakkaat tekevät palveluilla ja kuinka niiden käyttäminen edistäisi asiakkaiden omien tavoitteiden saavuttamista. (Heinonen ym. 2010.)

Seuraavissa alaluvuissa 4.7.1-4.7.4 käydään läpi teknologian innovaatioita vakuutusalaalla, joissa ilmenee asiakastiedon käänteinen hyödyntäminen sekä asiakaskeskeinen logiikka.

#### **4.7.1 Älykkäät kodit ja omaisuusvakuutus**

Älykkään kodin monitorointi -systeemi mahdollistaa paremman datan siirron niin kodinomistajalle kuin vakuutusyhtiölle. Teknologia ja innovointi tällä saralla ovat mahdollistaneet edullisemmat omaisuusvakuutukset, sillä vahinkoja ja menetyksiä on mahdollista kontrolloida paremmin. Start-up yhtiö nimeltä Ring on kehittänyt HD-videoihin kytkettyjä ovikelloja. Internettiin yhdistetty ovikello mahdollistaa käyttäjän näkemään ja kommunikoidaan oven edustalla olevan vieraan kanssa hyödyntämällä omaa puhelintaan missä päin maailmaa tahansa. Älykäs ovikello tunnistaa lähellä tapahtuvat liikkeet ja tallentaa tapahtumat. Amerikkalainen vakuutusyhtiö Perve ja Ring kannustavat kotivakuutuksenottajia käyttämään älykästä ovikelloa tarjoamalla heille alennusta niin tuotteesta kuin vakuutusmaksusta. (Institute of International Finance 2016.)

Vakuutusyhtiö State Farmin ja teknologiayhtiö Puren yhteistyön tuloksena on syntynyt toinen hyvä esimerkki vakuutusalan innovaatiosta. Vakuutuksenottajan on mahdollista saada alennusta asentamalla ADT Pulse turvajärjestelmä kotiinsa. Kyseinen järjestelmä havaitsee putkistoissa tapahtuvat vuodot sensoriteknologian avulla. Kun järjestelmä havaitsee häiriön putkistoissa, se lähettää sensorien avustuksella hälytyksen käyttäjän älypuhelimelle, jonka kautta on mahdollista sulkea vesi etänä. Informaation avulla käyttäjä havaitsee alkavan vaaran ennen suuren vahingon syntymistä ja näin ollen kykenee pienentämään vahingon määrää tai jopa ehkäisemään sen kokonaan. Googlen kehittämä Nest thermostats havaitsee taas lämpöön koskevia seikkoja, kuten jäähtymäisillään olevat putket. Lämpösäätimen avulla voidaan välttyä suurilta vahingoilta, sillä sensorit viestivät käyttäjille kohonneista riskeistä. Älykkäämmät kodit pienentävät todennäköisesti

vahinkojen laajuutta ja sattumistiheyttä täten vaikuttaen myös omaisuusvakuuttamisen toimintaan. (Institute of International Finance 2016.)

#### **4.7.2 Puettavat sensorit ja henkilövakuuttaminen**

Teknologian innovaatiot ovat vaikuttaneet myös henkilövakuuttamisen logiikkaan. Puettavat biometrisensorit, kuten FitBit, tuottavat vakuutusyhtiöille ennen näkemättömällä tavalla dataa asiakkaidensa terveydestä ja hyvinvoinnista. Vakuutusyhtiöt saavat yhä enenevässä määrin arvokasta dataa henkilöiden liikuntatottumuksista ja elintoiminnoista, kuten sydämen sykkeestä ja verenpaineesta. Terveydellisten riskien arvioiminen on aina ollut merkittävä osatekijä henkilövakuuttamisessa. Se vaikuttaa vakuutuksen myöntämispäätökseen ja hinnoitteluun. Puettavien sensoreiden myötä terveydenhuollosta tulee ennustettavampaa, ehkäisevämpää ja personoidumpaa. (Institute of International Finance 2016.)

Osa vakuutuksenantajista on pyrkinyt jo vaikuttamaan vakuutuksenottajien terveydellisiin valintoihin tarjoamalla erilaisia kannustimia. Yksi johtavimmista terveysteknologioista vakuutuspalveluissaan hyödyntävistä yrityksistä on etelä-afrikkalainen Vitality Group niminen vakuutusyhtiö. Vakuutusyhtiö on lanseerannut Vitality nimisen hyvinvointiohjelman, jonka avulla vakuutuksenottajan on helpompaa saavuttaa omat henkilökohtaiset terveys- ja hyvinvointitavoitteensa. Palvelu tuottaa asiakkaalle informatiivista tietoa suoritetuista aktiviteeteista, joka on kerätty ja koostettu hänen omasta datastaan. Mitä terveellisemmin vakuutuksenottaja elää, sen enemmän hän kerryttää pisteitä. Saavutettujen pisteiden avulla on mahdollista ansaita erilaisia palkintoja, kuten muun muassa matkoja, lahjakortteja ja alennuksia liikkeisiin. Yhtiö tekee yhteistyötä myös muiden vakuutusyhtiöiden kanssa ympäri maailmaa: iso-britannialaisen Prudentialin, kiinalaisen Pingin, singaporelaisen AIAN ja yhdysvaltalaisen John Hancockin kanssa. (Institute of International Finance 2016.)

Vakuutuksiin erikoistunut start-up yhtiö Oscar Health on myös erinomainen esimerkki, joka on vaikuttanut henkilövakuuttamisen logiikkaan. Vuonna 2014 Oscar Health ryhtyi yhteistyöhön Mis T yhtiön kanssa, joka tuottaa wrist-worn sensoreita. Palvelun tavoitteena on kannustaa vakuutuksenottajaa terveellisempään elämäntyyliin antamalla kuukausittain 20 dollarin arvoinen lahjakortti tavoitteen täytyttyä. Jaetut palkinnot loppujen lopuksi säästävät vakuutusyhtiön korvauskuluja pienentyneiden sairaskulujen kautta. Muun muassa lääkärikäynnit ja lääkekulut vähenevät terveellisemmän elämäntavan myötä. Ohjelmassa on win-win suhde, sillä se edistää henkilöiden terveellistä elämäntyyliä nostamalla jopa heidän eliniän odotetta, mutta samalla se

vähentää vakuutusyhtiöiden kantamien riskien suuruutta ja vahinkojen määrää. (Institute of International Finance 2016.)

#### **4.8 Telemetriikka ja ajoneuvovakuutus**

Ajoneuvovakuuttamisen uskotaan muuttuvan lähitulevaisuudessa hyvin paljon teknologian kehittymisen myötä. Muutosvaiheen voidaan katsoa jo alkaneen. Yhdistettävien laitteiden ja telemetriikan avulla on mahdollista siirtää arvokasta ajoon ja ajoneuvoon liittyvää dataa sen käyttäjälle ja vakuutusyhtiölle. Tällä on suuri merkitys vakuutusyhtiön arvioidessa vakuutetun riskiprofiilia. Sen sijaan, että vakuutusyhtiöt luottaisivat perinteisin keinoin kerättyyn perustietoon kuten ikään, sukupuoleen, ajoneuvon malliin tai vahinkojen lukumäärään, voidaan nykyisin hyödyntää ajantasaisempaa sekä ajotapaan perustuvaa dataa. Ajotapaan liittyvästä datasta saadaan selville esimerkiksi tekevätkö kuljettajat jyrkkiä käännöksiä, äkkinäisiä pysähdyksiä, kovia kiihdytyksiä, kuinka nopeasti he ajavat, kuinka usein, mihin aikaan päivästä ja missä päin. Uudenlainen data mahdollistaa vakuutusyhtiöitä hinnoittelemaan ajoneuvovakuutuksia täsmällisemmin, mutta ennen kaikkea sillä on mahdollisuus vaikuttaa kuljettajien ajotapaan myönteisesti informaation ja kannustimien kautta. Ajoneuvovakuuttamisen logiikkaan vaikuttaneita yrityksiä ovat muun muassa Metromile, Octo, Zubie ja Mydrive solution. Näiden yhtiöiden palveluita avataan seuraavaksi.

Metromile on Yhdysvalloista peräisin oleva ajoneuvovakuuttamiseen erikoistunut start-up yhtiö, joka tarjoaa pay-per-mile vakuutusta. Asiakkailta on mahdollisuus säästää vakuutusmaksuissa keskimäärin 500 dollaria vuodessa verrattuna perinteisesti hinnoiteltuihin vakuutuksiin. Yritys on ainutlaatuinen Yhdysvaltojen markkinoilla. Sen toiminta perustuu datan keräämiseen langattoman laitteen avulla. Laite siirtää ajokilometrit vakuutusyhtiöön ja samalla asiakkaalle muodostetaan informaatiota älypuhelimeen ladattavaan sovellukseen. (Institute of International Finance 2016.)

Octo on italialainen yritys, joka tuottaa telemetriikan avulla dataa ajoneuvovakuutusmarkkinoille. Tässäkin yhteydessä, datan avulla vakuutusten hinnoittelusta saadaan paljon oikeudenmukaisempaa ja läpinäkyvämpää. Hinnoittelu perustuu kuljettajan riskiprofiiliin, joka rakennetaan ajodatasta. Octon kehittämä palvelu tarjoaa käyttäjille oppimisen työkalun, jonka avulla se opastaa kuljettajaa parantamaan ajotyyliään. Palvelu varoittaa kuljettajaa myös erilaisista vaaroista, jotka pääosin aiheutuvat kuljettajan toimesta. Tällaisia toimia ovat esimerkiksi liiallinen nopeus ja äkkijarrutukset. Italialaisella yrityksellä on yli 60 vakuutuskumppania ja 4 miljoonaa aktiivista loppukäyttäjää. (Octo 2016.)

Myös Zubie yhtiö tuottaa ajodataa vakuutusyhtiöille tarjoamalla internettiin yhdistettyjä ajoneuvolaitteita. Zubie tekee yhteistyötä Progressive vakuutusyhtiön kanssa. Tässäkin konseptissa vakuutusyhtiö tarjoaa vakuutuksenottajille alennusta ajoneuvovakuutuksista, kun asiakkaan ajodataa on seurattu kuusi kuukautta. Zubie tarjoaa käyttäjälle informaatiota ajetuista reiteistä GPS-paikantimen avulla, ajoneuvon moottorin ja akun kunnosta sekä kuljettajan ajotyylissä. Yritys tarjoaa myös teini-ikäisille kuljettajille erillisen palvelun, jossa pyritään valmentamaan nuorta kuljettajaa ajamaan paremmin. (Zubie 2018.)

MyDrive Solution on Iso-Britanniasta kotoisin oleva telemetriikkaan erikoistunut start-up yhtiö, joka on sittemmin ostettu General vakuutusyhtiön alle. MyDrive Solution pohjautuu data-analytiikkaan, jossa kuljettajan riskiä arvioidaan yleisellä tasolla. Telematiikkaan pohjautuvaa teknologiaa kehitetään vielä aktiivisesti eteenpäin, koska sen innovaatioissa nähdään hyvin paljon potentiaalia. Niiden uskotaan tulevaisuudessa vaikuttavan päästöjen vähentymiseen, varkauksien estämiseen ja korjauskustannuksien alentamiseen. (Institute of International Finance, 2016.)

Suomessa toimivissa vakuutusyhtiöissä telemetriikka ei ole vielä saanut jalansijaa. Pohjois-Amerikassa ja muualla Euroopassa telemetriikkaa on hyödynnetty jo laajemmin. Alla taulukossa 2 näkyy Husnjakin ym. (2015) kokoama lista vakuutusyhtiöistä, jotka hyödynsivät telemetriikkaa UBI-ratkaisuihin perustuvissa vakuutuksissaan vuonna 2015. Taulukkoon on eritelty vakuutusyhtiö, maa, UBI-tuotteen nimi, vakuutuskonsepti, tekninen alusta ja tiedonsiirto toteutustapa. (Husnjakin ym. 2015.)

Vakuutusyhtiö	Maa	UBI-tuotteen nimi	Vakuutus-konsepti	Tekninen alusta	Tiedonsiirto
AIOI	Japani	Pay-as-you-drive	Ajomäärään perustuva vakuutus	G-kirja (Toyota Motor yhtiön tarjoama telematiikka)	Mobiilidata tiedonsiirto
AVIVA	Kanada	Autograph	Vakuutus perustuu perinteisiin telemaattisiin parametreihin lukuisista eri tasoisista riskeistä, joita tapahtuu 24 h sisällä	Ajoneuvo diagnostiikkaan liitetty laite	Universaali sarjakanava
AXA	Italia	Autometrica	Ajomäärään perustuva vakuutus	GPS-pohjainen	Mobiilidata tiedonsiirto
Generali	Italia	Protezione Satelitare	Vakuutus perustuu perinteisiin telemaattisiin parametreihin	GPS-pohjainen	Mobiilidata tiedonsiirto
AXA	Sveitsi	Crash Recorder	Tallennetut tapahtumat	Tapahtumatietojen tallentaja	
MAPFRE	Espanja	YCAR	Vakuutus perustuu perinteisiin telemaattisiin parametreihin lukuisista eri tasoisista riskeistä, joita tapahtuu 24 h sisällä	GPS-pohjainen	Mobiilidata tiedonsiirto
RSA Insurance Group	Iso-Britannia	More Than Green Wheels Insurance	Vakuutus perustuu perinteisiin telemaattisiin parametreihin lukuisista eri tasoisista riskeistä, joita	Ajoneuvo diagnostiikkaan liitetty laite	Mobiilidata tiedonsiirto

			tapahtuu 24 h sisällä		
Uniqa	Itävalta	Safeline	Vakuutus perustuu perinteisiin telemaattisiin parametreihin lukuisista eri tasoista riskeistä, joita tapahtuu 24 h sisällä	GPS-pohjainen	Mobiilidata tiedonsiirto
WGV	Saksa	Young & Safe	Vakuutus perustuu perinteisiin telemaattisiin parametreihin lukuisista eri tasoista riskeistä, joita tapahtuu 24 h sisällä	GPS-pohjainen	Mobiilidata tiedonsiirto

*Taulukko 2. Yhteenveto maailmanlaajuisesti toteutetuista UBI-ratkaisuista (Mukaihen Husnjakin ym. 2015, 818)*

## **5 LAINSÄÄDÄNNÖN VAIKUTUS HENKILÖTIEDON KÄSITTELYYN VAKUUTUSYHTIÖSSÄ**

### **5.1 Johdatus lainsäädäntöön**

Datan kerääminen on kehittynyt viime aikoina huomasti ja sitä on käytännössä mahdollista saada mistä vain (Graeff & Harmon 2002). Tästä syystä monet käyttäjät ovat huolissaan siitä, millaista dataa yritykset keräävät heistä, millaiseen tarkoitukseen sitä käytetään, ketkä osapuolet pääsevät dataan käsiksi ja kuinka hyvin tietosuoja yrityksissä toteutetaan (Brown & Muchira 2004). Datan käsittelystä puhuttaessa lainsäädännöllinen näkökulma nostetaan usein esille, minkä vuoksi sitä tarkastellaan myös tässä tutkielmassa. Toiseksi lainsäädäntö ohjaa hyvin merkittävästi vakuutusyhtiöiden liiketoimintaa ja henkilötietojen käsittelyä; ne luovat raamit joiden puitteissa vakuutusyhtiöiden on sallittua toimia. Kolmanneksi, lähiaikoina lainsäädäntö tulee muuttumaan merkittävästi EU:n tietosuoja-asetuksen myötä. EU:n tietosuoja-asetus tulee vaikuttamaan myös merkittävästi vakuutusyhtiöiden toimintaan ja henkilötietojen käsittelyyn. Tietosuoja-asetuksen myötä vakuutusyhtiöille syntyy uudenlaisia henkilötiedon käsittelyyn koskevia velvoitteita. Uusi asetus luo vakuutusyhtiöille suuria haasteita, samalla kun tavoitteena on lisätä asiakasdatan keräämistä, jalostamista ja hyödyntämistä. Edellä mainittujen syiden vuoksi on perusteltua tarkastella tutkimusaihetta myös lainsäädännöllisestä näkökulmasta.

Tällä hetkellä vakuutusyhtiöt noudattavat henkilötietojen käsittelyssä ja tietosuojan toteuttamisessa vuoden 1999 henkilötietolainsäädäntöä. Teknologian nopea kehittyminen on mahdollistanut datan keräämisen ja jakamisen ennennäkemättömällä tavalla, luoden mahdollisuuksia uudelle palveluille. Teknologia on muuttanut radikaalisti taloudellista ja sosiaalista elämää, jossa luonnolliset henkilöt yhä enenevässä määrin jakavat omia henkilötietojaan maailmanlaajuisesti. Mahdollisuudet ovat lisääntyneet merkittävästi teknologian myötä, mutta samalla se on tuonut myös uudenlaisia uhkia ja haasteita henkilötietojen suojelussa. Tämän vuoksi EU on halunnut luoda uuden lainsäädännön vastaamaan paremmin nykyaikamme tilannetta ja taata korkealaatuisen suojan henkilötiedon käsittelylle. (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2016/679, johdanto kohta 6.) Seuraavissa luvuissa tutustutaan henkilötietolainsäädäntöön ja EU:n tietosuoja-asetukseen.

## 5.2 Tietosuoja-asetuksen taustatekijät ja päätarkoitus

EU:n tietosuoja-asetus on astunut voimaan 27.4.2016 ja sitä on sovellettava 25.5.2018 lähtien jokaisessa EU:n sekä ETA:n jäsenmaan liiketoiminnassa, mukaan lukien vakuutusyhtiöissä (EU 2016/679). Lainsäädännön taustalla on Euroopan Unionin tahtotila yhtenäistää henkilötietojen käsittelyä EU:n ja ETA:n jäsenmaiden keskuudessa. Yhtenäistämisen taustalla on teknologian kehityksen ja globalisaation tuomat haasteet henkilötietojen suojeluun. Kehityksen vuoksi on nähty, että unioni tarvitsee vahvemman ja johdonmukaisemman kehyksen tietosuojalle. Uuden asetuksen tarkoituksena on vahvistaa luottamusta, jotta digitaalinen talous voi kasvaa vankalla pohjalla. (EU 2016/679, johdanto kohta 7.) Uusi asetus päivittää lainsäädännön vastaamaan paremmin digitaalista muutosta, jossa dataa pystytään keräämään, jalostamaan, siirtämään ja hyödyntämään huomattavan paljon tehokkaammin ja monimuotoisemmin (EU 2016/679, johdanto kohta 5).

Yhtenäistämisen lisäksi tarkoituksena on lisätä rekisteröityjen oikeuksia koskien omia henkilötietoja sekä parantaa henkilötietojen yksityisyyttä lisäämällä rekisterinpitäjien vastuuta henkilötietojen käsittelyssä. Henkilöillä kuuluisi olla paremmat edellytykset tarkastella ja valvoa henkilökohtaisia tietojaan. Asetuksen taustalla on tahto vahvistaa oikeusvarmuutta ja luottamusta henkilötiedon käsittelyn sujuvuuteen. (EU 2016/679, johdanto kohta 7.)

Tiivistetysti tietosuoja-asetuksen tarkoituksena on ohjata henkilötietojen käsittelyä hyviin käytäntöihin, lisäten samalla läpinäkyvyyttä ja avoimuutta rekisterinpitäjän ja rekisteröidyn välillä. Tavoitteena on myös suojata yksityisen henkilön oikeuksia ja varmistaa henkilön riittävä oikeusturva.

## 5.3 Tietosuoja-asetuksen keskeisimmät käsitteet

Tässä luvussa avataan tietosuoja-asetuksen keskeisimpiä käsitteitä, jotka ovat tärkeä ymmärtää asiaa käsiteltäessä.

*Tietosuoja-asetuksen kohteena* on rekisteröity, eli henkilö jota tieto koskee. Tietosuoja säätelee vain henkilötietoa. Tietosuojan taustalla ovat yleis- ja erityislait sekä parhaat käytännöt. (EU 2016/679)

*Henkilötieto* on käsitteenä hyvin laaja. Se kattaa käytännössä kaikki tunnistetut tai tunnistettavissa olevat tiedot, jotka ovat liitettävissä luonnolliseen henkilöön. Henkilötietoa on muun muassa nimi, henkilöturvatonuus, osoite, puhelinnumero, sähköpostiosoite, koordinaatitiedot, kuvatiedot ja

pankkitiedot. Henkilötietoa voi olla myös terveystieto, geneettiset ja biometriset tiedot, seksuaalinen suuntautuminen, uskonnollinen vakaumus, poliittinen mielipide tai etniseen alkuperään liittyvät tiedot. (EU 2016/679, 3 artikla 1 kohta.)

*Rekisteröidyllä* tarkoitetaan henkilöä, jonka henkilötietoja käsitellään. EU:n tietosuojasetuksen mukaan rekisteröidyn suostumus on saatava ennen henkilötietojen käsittelyä. (EU 2016/679, 4 artikla 11 kohta.) Rekisteröidyn oikeuksia vahvistetaan uuden EU-tietosuojasetuksen myötä, ja rekisteröidyn oikeudet liittyen esimerkiksi tarkastusoikeuteen, tietojen korjaamiseen ja poisto-oikeuteen vahvistuvat (EU 2016/679).

*Rekisterinpitäjällä* tarkoitetaan luonnollista henkilöä, oikeushenkilöä, virastoa, viranomaista tai muuta elintä, joka yksin tai yhteistyössä muiden kanssa määrittelee tarkoitukset ja keinot koskien henkilötiedon käsittelyä. Rekisterinpitäjä on vastuussa EU:n tietosuojasetuksen toteutumisesta ja noudattamisesta, sillä rekisteriä ylläpidetään rekisterinpitäjän toimesta. (EU 2016/679, 3 artikla 8 kohta.)

*Henkilörekisteri* sisältää joukon henkilötietoja (EU 2016/679, 3 artikla 6 kohta). Henkilötiedot voivat olla esimerkiksi henkilöstö-, asiakas- ja jäsenrekisterissä, niin digitaalisessa kuin fyysisessä muodossa. Vakuutusyhtiöillä on käytössä esimerkiksi asiakas-, vakuutus-, korvaus-, perintä- ja suoramarkkinointirekistereitä. (Suomen vakuutusyhtiöiden keskusliitto 1999.)

*Henkilötietojen käsittelijällä* tarkoitetaan luonnollista henkilöä, oikeushenkilöä, viranomaista, virastoa tai muuta elintä jonka tarkoituksena on hoitaa henkilötietoja rekisterinpitäjän toimeksiannosta (EU 2016/679, 3 artikla 9 kohta). Yleisesti ottaen rekisterinpitäjä on käsittelijä, mutta jos rekisterinpitäjä on ulkoistanut toimintojaan, kuten esimerkiksi IT-kehityksen tai palkanlaskennan, näin ei ole.

*Käsittely* on käsitteenä laaja. Se kattaa henkilötietojen keräämisen, tallentamisen, säilyttämisen, muokkaamisen, järjestämisen, jäsentämisen, hakemisen, kyselemisen, käyttämisen, luovuttamisen, levittämisen, avaamisen, rajoittamisen, yhteensovittamisen tai yhdistämisen, poistamisen ja tuhoamisen (EU 2016/679, 3 artikla 2 kohta).

*Suostumus* tarkoittaa mitä tahansa vapaaehtoista, tietoista ja yksiselitteistä ilmaisua tahdosta. Suostumuksen antamiseksi kelpaa niin sanallinen suostumus tai toimi joka selkeästi ilmaisee suostumusta (EU 2016/679, 4 artikla, 11 kohta).

EU:n tietosuoja-asetuksen määritelmät edellä mainituille käsitteille ovat samanlaiset kuin vanhassa Henkilötietodirektiivissä. Vastaavat määritelmät löytyvät vuoden 1999 henkilötietolain 3 §:stä, 1-3 momenteista. Merkittäviä poikkeavuuksia ei näiden saralta siis löydetty, mikä helpottaa uuden tietosuoja-asetuksen vertailua vanhaan henkilötietolainsäädäntöön.

#### **5.4 Henkilötietolainsäädännön käsittelyä koskevat yleiset periaatteet –katsaus henkilötietolainsäädäntöön**

Vakuutusyhtiöt voivat käsitellä henkilötietoja, jos yhtiöt ovat saaneet yksiselitteisesti rekisteröidyn suostumuksen tai jos käsittely on asiakassuhteeseen perustuvaa (HTL 1999 8 §:n kohta 1 ja 5). Vakuutusyhtiöiden on noudatettava henkilötietoja käsiteltäessä henkilötietojen käsittelyä koskevia yleisiä periaatteita. Yleisiä periaatteita ovat huolellisuus (Henkilötietolain 5 §), suunnitelmallisuus (Henkilötietolain 6 §), tarkoituksenmukaisuus (Henkilötietolain 7 §), tarpeellisuus ja virheettömyys (Henkilötietolain 9 §).

Huolellisuusvelvoite velvoittaa vakuutusyhtiöitä noudattamaan henkilötietojen käsittelyssä lakia, huolellisuutta ja hyvää tietojenkäsittelytapaa sekä toimimaan muutoinkin niin, ettei asiakkaan yksityiselämän suojaa ja muita yksityisyyden suojan turvaavia perusoikeuksia loukata. (Henkilötietolaki 5 §.) Yksityisyydensuojalla taataan se, ettei vakuutusyhtiö tai mikään muukaan ulkopuolinen taho voi puuttua mielivaltaisesti tai aiheettomasti yksilön yksityiselämään. Yksilöllä on myös oikeus tietää ja päättää häntä koskevien tietojen käytöstä.

Toinen yleinen periaate koskee henkilötietojen käsittelyn suunnitelmallisuutta. Vakuutusyhtiöiden on suunniteltava henkilötietojen käsittelyä. Käsittelyn tulee olla aina perusteltua ja vakuutustoiminnan kannalta relevanttia. Henkilötiedon käsittelyllä tulee olla tarkoitus sekä ennen käsittelyä on määriteltävä se, mistä henkilötiedot säännönmukaisesti hankitaan ja mihin ne luovutetaan. (Henkilötietolaki 6 §.) Käyttötarkoituksen määritelmästä on käytävä ilmi, minkälaisen toimintojen hoitamiseksi vaaditaan henkilötietojen käsittelyä (Suomen vakuutusyhtiöiden keskusliitto 1999).

Kolmas periaate liittyy henkilötietojen käsittelyn tarpeellisuuteen. Vakuutusyhtiöt saavat käyttää tai muutoin käsitellä henkilötietoja vain tavalla, joka ei ole ristiriidassa 6 §:ssä tarkoitettujen käsittelyn tarkoitusten kanssa.

Tarpeellisuus- ja virheettömyysvaatimuksia käsitellään henkilötietolain 9 §:ssä. Siinä määritellään tarkemmin tiedon laatuun liittyviä periaatteita. Vakuutusyhtiöiden harjoittama henkilötietojen käsittelyn tulee olla aina tarpeellista (tarpeellisuusvaatimus). Vakuutusyhtiön on myös huolehdittava siitä, etteivät henkilötiedot ole virheellisiä tai vanhentuneita (virheettömyysvaatimus).

### **5.5 Arkaluonteisten tietojen käsittelykielto ja keskeisimmät poikkeukset vakuutusyhtiön kannalta**

Arkaluonteisten henkilötietojen käsittely on yleisesti kiellettyä. Kiellosta säädetään henkilötietolain kolmannen luvun 11 §:ssä. Henkilötietoja pidetään arkaluonteisina jos ne kuvaavat:

- 1) rotua tai etnistä alkuperää;
- 2) henkilön yhteiskunnallista, poliittista tai uskonnollista vakaumusta tai ammattiliittoon kuulumista;
- 3) rikollista tekoa, rangaistusta tai muuta rikoksen seuraamusta;
- 4) henkilön terveydentilaa, sairautta tai vammaisuutta taikka häneen kohdistettuja hoitotoimenpiteitä tai niihin verrattavia toimia;
- 5) henkilön seksuaalista suuntautumista tai käyttäytymistä; taikka
- 6) henkilön sosiaalihuollon tarvetta tai hänen saamiaan sosiaalihuollon palveluja, tukitoimia ja muita sosiaalihuollon etuuksia.

Edellä mainittuja arkaluonteisia tietoja ei saa käsitellä tai kerätä rekisteriinsä. Pääsääntöön löytyy kuitenkin vakuutusyhtiöiden kannalta tärkeitä poikkeuksia. Henkilötietolain 12§:ssä säädetään poikkeusperusteita arkaluonteisten tietojen käsittelykieltoon. Poikkeusperusteiden luettelo on tyhjentävä ja se sisältää 13 kohtaa. Seuraavaksi nostetaan esille vakuutusyhtiöiden kannalta olennaisimpia poikkeusperusteita, joiden perusteella vakuutusyhtiöiden on oikeutettu käsitellä arkaluonteisia henkilötietoja.

Tärkein poikkeusperuste on 12§:n 1 momentti, missä säädetään oikeudesta arkaluonteisten tietojen käsittelyyn, jos rekisteröity on antanut nimenomaisen suostumuksensa. (Henkilötietolaki 12§ 1 momentti). Toinen olennainen poikkeusperuste vakuutusyhtiön kannalta löytyy 12§:n 4 momentista. Siinä annetaan rekisterinpitäjälle oikeus käsitellä arkaluonteista tietoa, jos se on tarpeen

oikeusvaateen laatimiseksi, esittämiseksi, puolustamiseksi tai ratkaisemiseksi (Henkilötietolaki 12§ 4 momentti). Kolmas olennainen poikkeusperuste löytyy 12§:n 5 momentista, jossa säädetään luvasta käsitellä henkilötietoa, jos se on säädetty laissa tai joka johtuu välittömästi rekisterinpitäjälle säädetyistä tehtävistä.

Edellisten lisäksi poikkeusperusteiden luettelosta löytyy säännös, joka on kohdistettu suoraan vakuutuslaitoksille. 12§:n 11 momentissa todetaan, että vakuutuslaitoksilla on oikeus käsitellä vakuutustoiminnassa saatuja tietoja vakuutetun ja korvauksenhakijan terveydentilasta, sairaudesta tai vammaisuudesta taikka häneen kohdistettujen hoitotoimenpiteistä tai niihin verrattavista toimista (Henkilötietolaki 12 § 11 momentti). Erityisen tärkeää tämä on henkilövakuuttamisessa joissa riskivalinnat ja hinnoittelut perustuvat osittain asiakkaan terveydentilaan.

Vakuutusyhtiöt voivat käsitellä asiakkaiden terveydentilaan liittyviä henkilötietoja edellä mainittuihin poikkeussäännöksiin vedoten. Poikkeussäännökset mahdollistavat käytännössä koko henkilövakuuttamisen olemassaolon. Terveydentilaan liittyviä henkilötietoja on perinteisesti käytetty riskihinnoittelussa, riskivalinnassa ja korvaustoiminnassa, mutta nykyään niitä on hyödynnetty myös käänteisessä muodossa älyvakuutuksissa. Asiakastiedon (terveystiedon) käänteinen hyödyntäminen vakuutuspalveluissa on sallittua, sillä henkilötiedon käsittely lain antaman määritelmän mukaan tarkoittaa keräämistä, tallettamista, järjestämistä, käyttöä, siirtämistä, luovuttamista, säilyttämistä, muuttamista, yhdistämistä, suojaamista, poistamista ja tuhoamista sekä muita henkilötietoihin kohdistuvia toimenpiteitä. (Henkilötietolaki 1999 3 § 2 momentti.) Asiakastiedon käänteiselle hyödyntämiselle ei ole siis laillisia esteitä, vaan laki luo raamit joiden puitteissa vakuutusyhtiöiden on sallittua toimia.

Henkilötietolainsäädännön yleisimmät periaatteet, kiellot ja poikkeustilanteen esiteltiin tässä tutkimuksessa, sillä ne eivät ole katoamassa EU:n tietosuojasetuksen myötä. Jatkossakin vakuutusyhtiöiden on noudatettava edellä mainittuja periaatteita koskien henkilötiedon käsittelyä. Direktiivin 95/46/EY asetuksen pääperiaatteet ovat edelleen päteviä, mutta direktiiviä piti päivittää, jotta se vastaisi paremmin muuttunutta maailmaa. Uudessa tietosuoja direktiivissä muistutetaan, että jäsenvaltioilla on myös jatkossa useita alakohtaisia lakeja aloilla, joihin tarvitaan tarkentavia säännöksiä. Tietosuoja-asetuksessa annetaan jäsenvaltioille liikkumavaraa sääntöjen täsmentämisessä. EU:n tietosuoja-asetus ei jätä soveltamisalan ulkopuolelle jäsenvaltioiden lainsäädäntöä. (EU 2016/679, johdanto kohta 10.) Seuraavissa luvuissa käydään lävitse merkittävimmät pääkohdat koskien EU:n tietosuoja-asetusta. Asetusta tarkastellaan niin rekisteröidyn kuin rekisterinpitäjän näkökulmasta.

## 5.6 EU:n tietosuoja-asetuksen yleiset periaatteet –rekisteröidyn oikeudet

EU:n tietosuoja-asetus vahvistaa rekisteröidyn oikeuksia verrattuna nykyiseen henkilötietolainsäädäntöön. Tietosuoja-asetuksen myötä rekisteröidyllä on paremmat oikeudet hallita omia rekisterinpitäjän ylläpitämiä henkilötietojaan. Paremman hallitsemisen lisäksi rekisteröidyn tietosuoja henkilötietojen käsittelyssä vahvistuu uusien rekisterinpitäjälle kohdistettujen vaatimusten myötä. Rekisterinpitäjän on vastattava kuukauden kuluttua rekisteröidyn pyyntöihin ja toimitettava rekisteröidyn vaatimat häntä koskevat henkilötiedot luettavassa muodossa: joko sähköisesti tai kirjallisesti. Vaatimuksen ollessa monimutkainen ja suuri, voidaan rekisterinpitäjälle myöntää kahden kuukauden lisäaika. (EU 2016/679, 12 artikla 2 kohta.)

*Tarkastusoikeus ja tietojen oikaisemisoikeus.* Rekisteröidyllä on oikeus pyytää rekisterinpitäjältä tietoa omista henkilötiedoistaan. Pyyntö on toimitettava kuluttaja-asiakkaalle ilmaiseksi kerran vuodessa. Tämä periaate takaa rekisteröidyn oikeiden tarkistaa omia tietojaan, sekä pyytää rekisterinpitäjää oikaisemaan häntä koskevia virheellisiä tietoja. Rekisterinpitäjä on velvollinen oikaisemaan virheelliset tiedot viivytyksettä oikeiksi. Rekisterinpitäjän kieltäytyttyä vaatimuksista, tukee pyynnön lähettäjälle lähettää asiakirja, josta ilmenee epäämisen syyt tarkastusoikeuteen. (EU 2016/679, 14 artikla 1 kohta, alakohta e.)

*Rekisteröidyn oikeus siirtää omia henkilötietojaan.* Siirto-oikeus antaa rekisteröidylle oikeuden pyytää rekisterinpitäjää siirtämään häntä koskevia tietoja toiselle palveluntarjoajalle. Siirto voidaan toteuttaa lähettämällä rekisteröidylle häntä koskevat henkilötiedot yleisesti käytössä olevassa siirtomuodossa, jonka jälkeen rekisteröity voi itse toimittaa tiedot uudelle palveluntarjoajalle. Siirto voidaan toimittaa myös toiselle palveluntarjoajalle suoraan järjestelmästä toiseen, jos se on teknisesti mahdollista. (EU 2016/679, johdanto kohta 68.) Vakuutusyhtiön näkökulmasta tämä tarkoittaisi sitä, että vakuutuksenottajan olisi helpompi kilpailuttaa ja siirtää vakuutuksiaan vaivattomammin vakuutusyhtiöiden välillä.

*Henkilötiedon käsittelyn vastustamisoikeus.* Vastustamisoikeus takaa rekisteröidyn oikeuden vastustaa häntä koskevien henkilötietojen käsittelyn. Vastustamisoikeuden myötä rekisteröidyn on helpompi hallita oman henkilötiedon käsittelyä, ja kieltää rekisterinpitäjää pyydetessä käsittelemästä omia henkilötietojaan. Käsitteleykieltoon on säädetty poikkeukset ja sen edellytykset. (EU 2016/679, 21 artikla 1 kohta.)

*Automatisoidut yksittäispäätökset.* Automatisoiduilla yksittäispäätöksellä tarkoitetaan sitä, että automaattinen sovellus ei saa tehdä luonnollisen henkilön puolesta automaattisia yksittäispäätöksiä järjestelmiin syötettyjen tietojen perusteella. Rekisteröidyllä on oikeus pyytää, että häntä koskevan päätöksen tekee luonnollinen henkilö rekisterinpitäjän lukuun. Tämä takaa sen, että rekisteröidyllä on oikeus saada päätös perusteluiden kera. (EU 2016/679, 22 artikla, kohta 1.)

*Oikeus tulla unohdetuksi.* EU:n tietosuoja-asetuksen merkittävämpiä päätöksiä on rekisteröidyn oikeus vaatia omien henkilötietojensa poisto, eli oikeus tulla niin sanotusti unohdetuksi. Rekisteröidyn pyynnöstä rekisterinpitäjän on viivytyksettä poistettava henkilötiedot, ellei rekisterinpitäjällä ole laillista perustetta säilyttää henkilötietoja järjestelmissään. Pynnön poistaminen edellyttää, että jokin seuraavista kriteereistä täyttyy:

- Henkilötietojen säilytys ei vastaa enää alkuperäistä tarkoitusta johon ne on aikoinaan kerätty.
- Suostumus peruutetaan rekisteröidyn päätöksellä.
- Henkilötietojen käsittelyä vastustetaan, eikä käsittelyyn löydy lainsäädännöllisiä perusteita.
- Rekisterinpitäjä on käsitellyt rekisteröidyn henkilötietoja lainvastaisesti.
- Alle 16-vuotiaalta on kerätty henkilötietoja palvelun tarjoamisen yhteydessä.
- EU-oikeus tai jäsenvaltion lainsäädäntö pakottaa henkilötiedon poistettavaksi.

(EU 2016/679, 17 artikla 1 kohta.)

## **5.7 Rekisterinpitäjän veloitteet EU:n tietosuoja-asetuksessa**

Aiemmin esiteltiin rekisteröidyn uusia oikeuksia EU:n tietosuoja-asetuksen myötä. Vakuutusyhtiöiden velvollisuudet lisääntyvät merkittävästi EU:n tietosuoja-asetuksen myötä, mikä vaikuttaa olennaisesti niiden liiketoimintaan. Tässä luvussa esitellään EU:n tietosuoja-asetuksen uusia vaatimuksia rekisterinpitäjälle, joita vakuutusyhtiöiden on noudatettava 25.5.2018 lähtien.

*Vaikutusarviointi (engl. Data Protection Impact Assessment, DPIA).* Vaikutusarviointi on suoritettava, jos henkilötiedon käsittely on korkeariskistä rekisteröidyn vapauksien ja oikeuksien kannalta. Arvioinnissa on huomioitava EU:n tietosuojavaltuutettujen työryhmän antamat linjaukset. Ohjeiden mukaan vaikutusarviointi on suoritettava, jos rekisteröidyn henkilötietoja sovelletaan seuraavissa tarkoituksissa: 1) arvioinnissa tai pisteytyksessä, 2) automaattisessa päätöksenteossa, 3) valvonnassa julkisilla paikoilla 4) arkaluontoisten tietojen käsittelyssä 5) laajamittaisessa tietojen käsittelyssä 6) tietojen yhdistämisestä useammasta lähteestä 7) heikommassa asemassa olevien henkilötietojen

käsittelyssä 8) uusien teknologioiden käyttöönottamisessa 9) tietojen siirrossa EU:n ulkopuolelle tai 10) jos henkilön on hankala käyttää oikeuksiaan ja vaikuttaa tietojen käsittelyyn. (EU 2016/679, 35 artikla; Tietosuoja-asetuksen soveltamisesta uutta ohjeistusta. Antti-Pekka Keränen, 31.5.2017.)

Rekisterinpitäjän täytyy suorittaa vaikutusarviointi, mikäli kaksi edellä mainituista tunnusmerkeistä täyttyy. Rekisterinpitäjän harjoittama henkilötiedon käsittely on tällöin korkea riskistä, jolloin DPIA on tehtävä. DPIA:n tulee sisältää muun muassa kuvaus henkilötiedon käsittelytoimista ja sen tarkoituksista, arvio tarpeellisuudesta ja oikeasuhteisuudesta, arvio rekisteröityjen oikeuksia ja vapauksia koskevista riskeistä ja kuvaus toimenpiteistä joilla voidaan vaikuttaa riskeihin. (EU 2016/679, 35 artikla; Tietosuoja-asetuksen soveltamisesta uutta ohjeistusta. Antti-Pekka Keränen, 31.5.2017.)

*Osoitus- ja ilmoitusvelvollisuus.* Osoitusvelvollisuuden myötä rekisterinpitäjän on kyettävä todistamaan, että henkilötietojen käsittelyssä noudatetaan tietosuoja-asetuksen periaatteita. Osoitusvelvollisuus vaatii, että henkilötietojen käsittelyssä huomioidaan lainmukaisuus, läpinäkyvyys ja kohtuullisuus, täsmällisyys, tarkoituksellisuus, säilytyksen rajoittaminen sekä eheys ja luottamuksellisuus. (EU 2016/679, 5 artikla, 2 kohta.)

Ilmoitusvelvollisuudella tarkoitetaan rekisterinpitäjän velvollisuutta ilmoittaa viivytyksettä loukatuille rekisteröidyille ja tietosuojaviranomaisille henkilötietoihin kohdistuvista tietoturvaloukkauksista. Ilmoitus pitää tehdä 72 tunnin kuluessa siitä, kun tietoturvaloukkaus on havaittu. (EU 2016/679, 33 artikla 1 kohta.)

*Vastausvelvollisuus.* Rekisterinpitäjän on huolehdittava, että rekisteröidyn oikeuksiin vastataan. Vastausvelvollisuus tarkoittaa, että rekisterinpitäjän on kuukauden sisällä vastattava rekisteröidyn pyyntöihin sen jälkeen kun pyyntö on vastaanotettu. Kuukauden määräaika on mahdollista pidentää enintään kahdella kuukaudella, riippuen pyynnön luonteesta ja laajuudesta. Mikäli pyyntöä ei voida toteuttaa, tulee rekisterinpitäjän vastata rekisteröidylle syyt toteuttamatta jättämiseen, sekä antaa ohjeet valituksen tekemiselle valvontaviranomaiselle. (EU 2016/679, 12 artikla 2 kohta.)

EU:n tietosuoja-asetuksen yksi aate on *riskiperusteinen lähestymistapa*. Rekisterinpitäjän ja henkilötietojen käsittelijän on toteutettava riskiä vastaavan turvallisuustason varmistamiseksi asianmukaiset tekniset ja organisatoriset toimenpiteet. Riskiä arvioitaessa on otettava huomioon

käsittelyn luonne, laajuus, asiayhteys ja tarkoitukset sekä luonnollisten henkilöiden oikeuksiin ja vapauksiin kohdistuvat riskit. Toimenpiteitä ovat muun muassa:

- a) henkilötietojen pseudonymisointi ja salaus;
- b) kyky taata käsittelyjärjestelmien ja palveluiden jatkuva luottamuksellisuus, eheys, käytettävyys ja vikasietoisuus;
- c) kyky palauttaa nopeasti tietojen saatavuus ja pääsy tietoihin fyysisen tai teknisen vian sattuessa;
- d) menettely, jolla testataan, tutkitaan ja arvioidaan säännöllisesti teknisten ja organisatoristen toimenpiteiden tehokkuutta tietojenkäsittelyn turvallisuuden varmistamiseksi.

(EU 2016/679, 32 artikla 1 kohta.)

Rekisterinpitäjän tulee asianmukaisen turvallisuustason arvioimisessa kiinnittää huomiota ennen kaikkea käsittelyn sisältämiin riskeihin, erityisesti siirrettyjen, tallennettujen tai muutoin käsiteltyjen henkilötietojen vahingossa tapahtuvan tai laittoman tuhoamisen, häviämisen, muuttamisen, luvattoman luovuttamisen tai henkilötietoihin pääsyn vuoksi. (EU 2016/679, 32 artikla 2 kohta.)

## **5.8 Oikeusperusteinen henkilötiedon käsittely EU:n tietosuoja-asetuksessa**

EU:n tietosuoja-asetuksen mukaan henkilötiedon käsittely on lainmukaista vain, jos se täyttää asetuksen mukaiset edellytykset. Vakuutusyhtiö on vastuussa siitä, ettei se käsittele henkilötietoja ilman lainmukaista oikeusperustaa. Käsittely on lainmukaista, jos se täyttää yhden seuraavista edellytyksistä:

- a) rekisteröity on antanut suostumuksensa henkilötietojensa käsittelyyn yhtä tai useampaa erityistä tarkoitusta varten;
- b) käsittely on tarpeen sellaisen sopimuksen täytäntöön panemiseksi, jossa rekisteröity on osapuolena, tai sopimuksen tekemistä edeltävien toimenpiteiden toteuttamiseksi rekisteröidyn pyynnöstä;
- c) käsittely on tarpeen rekisterinpitäjän lakisääteisen velvoitteen noudattamiseksi;
- d) käsittely on tarpeen rekisteröidyn tai toisen luonnollisen henkilön elintärkeiden etujen suojaamiseksi;
- e) käsittely on tarpeen yleistä etua koskevan tehtävän suorittamiseksi tai rekisterinpitäjälle kuuluvan julkisen vallan käyttämiseksi;

f) käsittely on tarpeen rekisterinpitäjän tai kolmannen osapuolen oikeutettujen etujen toteuttamiseksi, paitsi milloin henkilötietojen suoja edellyttävät rekisteröidyn edut tai perusoikeudet ja -vapaudet syrjäyttävät tällaiset edut, erityisesti jos rekisteröity on lapsi.

Vakuutusyhtiön täytyy näin ollen asetuksen myötä huolehtia, että henkilötietoja käsitellään edellä mainituin edellytyksin. Tämä koskee myös tilanteita, joissa uudenlaisia datankäsittelytapoja kehitellään ja toteutetaan. Käsittelyn tulee aina olla tarkoituksenmukaista; vakuutusyhtiöiden on ennakkoon määriteltävä mihin tarkoitukseen henkilötietoja käsitellään ja varmistua ettei käsiteltyä tietoa käytetä muihin tarkoituksiin. (EU 2016/679, 6 Artikla 1 kohta.)

## **5.9 Yhteenvedo muutoksista tietosuoja-asetuksen myötä**

Tässä luvussa käydään läpi merkittävimmät lainsäädännön muutokset rekisteröidyn ja rekisterinpitäjän näkökulmasta. Tietosuoja-asetuksessa on hyvin paljon samoja asioita, mitä henkilötietolainsäädännössä säädetään. Tämän vuoksi yhteenvedona on hyvä nostaa esille 25.5.2018 lähtien noudatettavat uudet oikeudet ja velvoitteet.

Tietosuoja-asetuksen pääpiirteitä käytiin lävitse luvussa 5.6. Kaikki pääpiirteet eivät kuitenkaan ole uusia oikeuksia rekisteröidylle, vaan osa löytyy jo nykyisestä henkilötietolaista. Uusia oikeuksia rekisteröidyn näkökulmasta ovat: 1) Rekisteröidyn oikeus saada hänen vakuutusyhtiölle, eli rekisterinpitäjälle, toimittamat häntä koskevat henkilötiedot jäsennellyssä, yleisesti käytetyssä ja koneellisesti luettavassa muodossa, sekä oikeus siirtää omat tiedot toiselle rekisterinpitäjälle. 2) Rekisteröidyllä on oikeus vaatia häntä koskevien tietojen poisto, eli hänellä on oikeus tulla unohdetuksi. 3) Oikeus saada päätös luonnollisen henkilön käsittelemänä, jos automaattisesti käsitelty ja tehty päätös koskee rekisteröidyn oikeusvaikutuksia tai vaikuttaa niihin merkittävästi.

Rekisterinpitäjän velvoitteita tuotiin esille luvussa 5.7. Velvoitteiden taustalla on EU:n tahtotila parantaa läpinäkyvyyttä rekisterinpitäjän ja rekisteröidyn välillä. Käytännössä rekisterinpitäjien, eli vakuutusyhtiöiden, on 1) tehtävä henkilötietojen käsittelystä läpinäkyvämpää, 2) tiedotettava rekisteröidyn oikeuksista ja suojatoimista koskien henkilötiedon käsittelyä, 3) ilmoitettava rekisteröidylle henkilötietojen käsittelyn tarkoitus, 4) viestiä ymmärrettävästi ja selkeästi henkilötiedon käsittelyyn liittyvistä asioista, sekä tuoda ne helposti saataville. 5) Arvioida riskejä riskiperusteisella lähestymistavalla ja toteuttaa sen perusteella tekniset ja organisatoriset toimenpiteet, jotta turvallisuustaso henkilötietojen käsittelyssä on riittävällä tasolla.

## 6 ASIAKASDATAN KÄÄNTEINEN HYÖDYNTÄMINEN –NYT JA TULEVAISUUDESSA

### 6.1 Tutkimusaineiston keruu ja analysointi

Tutkimusaineisto kerättiin haastattelemalla neljää asiantuntijaa aikavälillä 1.2. – 28.2.2018 Helsingin Vallilassa, Pasilassa ja Kalliossa. Haastateltaviksi pyydettiin henkilöitä joilla on vahva ymmärrys vakuutusliiketoiminnasta, teknologiasta ja datasta. Jokaisella henkilöllä oli omat erityisosaamisensa ja vahvuusalueensa. Empiriassa keskityttiin yhteen vakuutusyhtiöön, OP Ryhmään. Kolme haastateltavista työskenteli haastatteluiden aikana OP ryhmässä ja yksi CGI:llä. Haastateltavat esittelään satunnaisessa järjestyksessä:

- A. OP ryhmän työntekijä. Toimii asiantuntijatehtävissä vahinkovakuutuksen osa-alueella. Työskennellyt talossa vuoden.
- B. OP ryhmän työntekijä. Yli kymmenen vuoden kokemus vakuutusyhtiöissä työskentelystä. Viimeisen viiden vuoden aikana työskennellyt Business Intelligence & Analytics osa-alueella, missä datan käsittely ja analysointi ovat vahvasti mukana.
- C. CGI:n työntekijä. IT-arkkitehti jolla on syvä ymmärrys IT-teknologiasta ja liiketoimintatiedon hallinnasta.
- D. OP ryhmän työntekijä. Toimii teknologian ja kehityksen osa-alueella erilaisissa kehitysprojekteissa. Omaa myös vahvan lainsäädännöllisen tuntemuksen lakimiestaustansa vuoksi. Työskennellyt talossa yli kymmenen vuotta.

Haastattelut toteutettiin teemahaastatteluna. Teemahaastattelulle on ominaista, että haastateltavalle sallitaan enemmän vapauksia vastauksiinsa. Tutkija määrää kysymykset, mutta haastateltava voi vastata omin sanoin ja ehdottaa jopa uusia kysymyksiä. Kysymysten järjestys voi poiketa haastateltavien kesken. (Koskinen ym., 2005.) Haastattelurungossa oli 18 pääkysymystä, josta lainsäädäntöön liittyvät kysymykset kysyttiin haastateltavalta D. Haastattelukysymykset löytyvät tämän tutkimustyön liitteestä. Lisäksi haastateltaville esiteltiin erilaisia jatkokysymyksiä riippuen mihin suuntaan haastattelu eteni, kuten teemahaastatteluille on ominaista. Kysymykset jakaantuivat kolmeen pääteemaan.

Ensimmäinen teema koski asiakasdatan nykyistä merkitystä vakuutusliiketoiminnassa. Kysymysten avulla pyrittiin löytämään vastauksia siihen, minkä tyyppistä asiakasdataa kerätään, miten sitä kerätään, ja millaisiin tarkoituksiin sitä tällä hetkellä hyödynnetään vakuutusliiketoiminnassa. Tämän lisäksi haluttiin selvittää mitä haasteita vakuutusyhtiöillä on datan keräämisen ja hyödyntämisen suhteen. Ensimmäisen teemakokonaisuuden tarkoitus oli löytää vastauksia ensimmäiseen tutkimusongelmaan;

- 1. Millä keinoin ja millaista dataa kerätään asiakkaista sekä miten dataa hyödynnetään tällä hetkellä vakuutusyhtiössä?*

Toinen teema käsitteli datan käänteistä hyödyntämistä vakuutusliiketoiminnassa. Tavoitteena oli löytää vastauksia siihen, miten asiakastiedon käänteinen hyödyntäminen toteutuu tällä hetkellä vakuutusyhtiössä, ja kuinka tärkeänä aihe koetaan. Teemaan liittyi läheisesti teknologian trendit kuten IoT, sensorit ja telemetriikka. Pyrkimyksenä oli selvittää näiden vaikutus vakuutusliiketoimintaan. Ennen kaikkea kuinka teknologia tukee asiakastiedon käänteistä hyödyntämistä ja millaiset ovat tulevaisuuden näkymät vakuutuspalveluista joissa dataa käytetään käänteisesti. Samalla haluttiin kartoittaa palveluiden kehittämisen haasteita. Toisen teeman tarkoitus oli löytää vastauksia tutkimuksen tärkeimpään tutkimusongelmaan;

- 2. Miten asiakastiedon käänteinen käyttö ilmenee tällä hetkellä ja miten sen uskotaan ilmenevän tulevaisuudessa teknologian kehittymisen myötä, sekä millaisia haasteita vakuutusyhtiö kohtaa palveluiden kehittämisessä?*

Kolmas teema käsitteli EU:n tietosuoja-asetusta ja sen vaikutuksia vakuutusyhtiöön. Tarkoituksena oli selvittää millaisia haasteita uusi asetus aiheuttaa, sekä kuinka asiakaan oikeudet toteutuvat vakuutusyhtiössä. Tarkoitus oli löytää vastauksia kolmanteen tutkimusongelmaan;

- 3. Miten EU:n tietosuoja-asetus vaikuttaa vakuutusyhtiön henkilötiedon käsittelyyn?*

Haastattelun aihetta ja tarkoitusta taustoitettiin haastateltaville haastattelupyynnön yhteydessä. Tämän lisäksi aihetta pohjustettiin vielä lisää haastateltaville haastattelupäivänä. Etenkin asiakastiedon käänteistä hyödyntämistä ja sen merkitystä avattiin tarkemmin, sillä se ei ole käsitteenä kovin yleinen. Haastatteluiden kesto oli 50 – 65 minuuttia. Jokainen haastattelu litteroitiin sanatarkasti, mikä helpotti haastatteluiden analysointia. Litteroidut haastattelut eriteltiin niin, että

vastauksia yhdistettiin sopiviin aihealueisiin. Tämän avulla vastauksia pystyttiin vertailemaan keskenään helpommin.

## **6.2 Asiakasdatan kerääminen ja hyödyntäminen vakuutusyhtiössä**

Luvuissa 6.2.1- 6.2.4 käydään lävitse millaista dataa haastatteluiden perusteella vakuutusyhtiö kerää asiakkaista, kuinka sitä kerätään, millainen on datan käsittelyprosessi ja mitä haasteita siinä on sekä miten asiakasdataa hyödynnetään tällä hetkellä.

### **6.2.1 Vakuutusyhtiön asiakkaistaan keräämä data**

Haastateltavat olivat yhtä mieltä siitä, että vakuutusyhtiöt keräävät runsaasti dataa asiakkuuden elinkaaren aikana. Heidän vastauksensa olivat monipuolisia ja suhteellisen yhteneväisiä. Aineiston perusteella pystyttiin muodostamaan kolme eri pääkategoriaa asiakasdatalle: taustatieto, perustieto ja vahinkotieto. Kategoriat muodostettiin asiakasdatan luonteen ja sekä sen käyttötarkoituksen perusteella.

Ensimmäisellä kategoriolla, eli taustatiedoilla, tarkoitetaan tässä yhteydessä dataa jota tarvitaan etenkin riskin arvioimiseksi ja hinnan määrittämiseksi. Haastateltava A kertoi, että vakuutusyhtiöt tarvitsevat esimerkiksi sairausvakuutusta myönnettäessä terveyteen liittyvää historiadataa, tai omaisuusvakuuttamisen yhteydessä omaisuuteen liittyvää taustatietoa. Nämä tiedot voidaan ymmärtää myös asiakkaan tiedonantovelvollisuuden täyttämisenä vakuutuksenottajalle ennen vakuutus sopimuksen tekoa, jotta riskejä pystytään arvioimaan ja vakuutusmaksut hinnoittelemaan riskien mukaisesti. Haastateltavat A, B ja D korostivat tämän kaltaista tiedon merkitystä osana vakuutusyhtiöiden riskienhallintaa. Haastateltava B kertoi seuraavasti:

*”Me kerätään kaikki tieto mitä me oikeastaan tarvitaan hinnoitteluun ja riskinarviointiin siinä vakuutusentekovaiheessa.” -B*

Toiseen kategoriaan, eli perustietoon, lukeutuvat esimerkiksi demograafiset tiedot kuten ikä ja sukupuoli, sekä muut asiakkaan yleiset tiedot kuten osoite, sähköpostiosoite, tilinumero ja puhelinnumero. Perustiedoksi tulkitaan tässä yhteydessä kaikki asiakkaaseen liittyvä tieto, jonka perusteella vakuutusyhtiö voi tunnistaa asiakkaan. Haastateltava A kertoo, että perustiedot ovat asiakkaan ja vakuutusyhtiön välisen suhteen lähtökohta, ja ilman sitä ei voitaisi luoda sopimussuhdetta. Perustietoa rikastetaan asiakassuhteen elinkaaren aikana.

*”Jotta pystytään myöntämään vakuutuksia, meidän pitää kerätä perustiedot. Lakisääteisesti pitää tunnistaa asiakas jolle myydään vakuutus. Tämä koskee finanssipalveluita yleisesti. Vahva tunnistaminen on tarpeen, silloin kun asiakas tulee meille asiakkaaksi. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että skannataan henkilötunnus, kysytään lakisääteiset kysymykset, kuten onko poliittisesti vaikutusvaltainen, onko asunut ulkomailla, omaako ulkomaisia kansalaisuuksia ja niin edelleen. Ne ovat niitä perustuntemistietoja, jotka kerätään ihan alkuun. Rahanpesulaki vaatii tunnistamaan asiakkaan” -A*

Taustatiedon ja perustiedon lisäksi vakuutusyhtiöt keräävät asiakkaistaan vahinkotietoa. Vahinkotietoihin sisällytetään kaikki data mitä syntyy ja kerätään vahingonkäsittelyn yhteydessä asiakkaista ja heidän vahingoistaan. Jotta asiakkaille sattuneita vahinkoja pystytään käsittelemään, on vahingoista saatavilla olevaa tietoa kerättävä. Erään haastateltavan mukaan vakuutusyhtiöillä on etulyöntiasema muihin toimijoihin nähden koskien vahinkodatan keräämistä. Hän mainitseekin seuraavasti:

*”Asiakkaista kerätään tietenkin vahinkotietoa, siihen vakuutusyhtiöillä on tällä hetkellä kyllä paras saatavuus.” -B*

Vastaukset haastattelukysymyksiin haastateltavien kesken olivat hyvin yhteneväisiä, jonka vuoksi myös kategorioiden muodostaminen oli mahdollista. Asiakasdatan tyypeille haluttiin tehdä luokittelu, jotta asiasta saisi selkeämmän kuvan.

### **6.2.2 Asiakasdatan keräämisen keinot**

Haastatteluiden perusteella ilmeni, että asiakasdataa kerätään hyvin pitkälti perinteisin keinoin. Perinteiset keinot jaoteltiin teoriaosuudessa kolmeen eri osa-alueeseen sen mukaan, kuinka dataa on mahdollista kerätä asiakkaista: yrityksen sisältä, yrityksen ulkopuolelta ja kolmansilta osapuolilta. Jokainen haastateltava mainitsi vakuutusyhtiön keräävän dataa etenkin vakuutus sopimuksen tekohetkellä käytännössä niin, että asiakkaalta kysytään tarvittavat tiedot. Tämänkaltainen keino on yrityksen sisäisen prosessin kautta hankittua tietoa. Suurin osa tiedosta saadaan vakuutus sopimuksen teon yhteydessä. Haastateltava C mainitseekin, että asiakkaat joutuvat kyseisessä vaiheessa

luovuttamaan erittäin suuren määrän dataa vakuutusyhtiöille. Haastateltavat A, B ja C mainitsivat myös, että vakuutusyhtiöiden on mahdollista ostaa dataa kolmansilta osapuolilta.

*”-- Sitten on ulkopuolisia lähteitä, eli tänä päivänä saa ostettua asiakasdataa monesta eri lähteestä. Esimerkiksi Suomen Asiakastiedolta tai sitten käyttäytymiseen liittyvää dataa. Ne ei välttämättä ole kiinnitettävissä mihinkään asiakkaaseen, mutta niillä pystyy kuitenkin tekemään segmentointia ja pystytään tunnistamaan, vaikka nuoria miehiä ja miten ne käyttäytyvät netissä ja tekemään niille tarjouksia netin kautta tai kehittään sovelluksen mitä ne voi käyttää.” –B*

Haastatteluiden perusteella kolmesta perinteisestä keinosta vahvimmin nousivat esille yrityksen sisäiset keinot (vakuutusyhtiö hankkii itse datan) ja kolmannet osapuolet (dataa ostetaan kolmansilta osapuolilta). Perinteisten keinojen lisäksi asiakkaista on mahdollista kerätä asiakasdataa myös digitaalisin keinoin. Digitaalisista keinoista kerrottiin tutkimuksen teoriaosuudessa luvussa 3.4.2. Ne voidaan mieltää edistyneemmiksi keinoiksi hankkia dataa. Haastateltava C mainitsikin, kuinka vakuutusyhtiöiden on mahdollista kerätä dataa verkon kautta:

*”Yksi (keräämisen keino) on verkkokäyttäytymisen analysointi. Mitä sä teet meidän sivustoilla, mitä kyselit siellä ja sekin, että mitä sä teet muilla sivustoilla ja mitä jälkiä sinusta sinne jää. Se missä mennään harmaille alueille, on eri asia.” –C*

Datan kerääminen näyttäisi haastatteluiden perusteella tapahtuvan vakuutusyhtiössä pääasiallisesti vielä perinteisin keinoin. Eli dataa hankitaan pääasiallisesti asiakaspalvelu- ja korvauspalvelutilanteissa, jonka lisäksi sitä ostetaan kolmansilta osapuolilta. Vain haastateltava C toi esille verkkokäyttäytymisen analysoinnin, joka luokitellaan teoriassa digitaalisiin keinoihin.

### **6.2.3 Asiakasdatan käsittelyprossin haasteet –datan pirstaleisuus**

Haastatteluiden kautta kävi ilmi, että vakuutusyhtiöillä on ongelmia asiakasdatan käsittelyprosessin kanssa. Haastateltavat C ja D toivat molemmat esille ongelman, jonka kanssa vakuutusyhtiöt kamppailevat. Datan saatavuudessa ei itsessään nähty haasteita, vaan datan yhtenäistäminen nähtiin ongelmallisena. Eri kanavista, kuten verkko-, mobiili-, puhelin ja paperikanavista kerätään haastateltavien mukaa asiakasdataa eri tavoin. Tämän lisäksi data säilötään eri tavoin vakuutusyhtiön

tietojärjestelmiin. Erilaisuus datan keräys- ja säilömistavoissa luo haasteita datan vertailtavuuteen ja sitä kautta hyödynnettävyyteen. Data pitäisi haastateltavien mukaan saada yhtenäisemmäksi ja vertailukelpoisemmaksi, jotta sen hyödynnettävyys parantuisi. Haastateltava D toteaaakin seuraavasti:

*”Meillä on suuressa kuvassa se ongelma, että me kerätään dataa eri kanavista ja eri tavalla. Kun meillä kerätään dataa eri tavalla meidän järjestelmiin, me ei pystytä vertailemaan sitä millään tavalla. -- Kysytään erilaisia kysymyksiä samantyyllisissä vahingoissa, plus paperikanavassa on myös erilaisia lomakkeita. Käytännössä vapaamuotoista vahinkoilmoitusta otetaan myös vastaan. Tämä on iso ongelma.”*

*–D*

Haastateltava C mainitsi myös, kuinka nykyinen tapa kerätä ja säilöä dataa luo haasteita sen hyödyntämiseen. Vakuutusyhtiöön kerätty data on haastateltavien mukaan pirstaleina erilaisissa järjestelmissä, mikä estää tiedon liikkumista tehokkaasti eri liiketoimintojen välillä. Tämä vaikuttaa lopulta myös loppukuluttajan, eli vakuutuksenottajan tai vakuutetun asiakaskokemukseen.

*”Tiedän, että vakuutusyhtiöillä hirveästi tietoa asiakkaista, mutta se on siiloissa. Kun asioit jossain luukulla, niin siellä luukulla on yhden tiedon tiedot käytettävissä” –C*

Haastateltava D mainitsi myös tämän hetkisestä ongelmallisesta tilanteesta, joka on yleinen puhuttaessa asiakasdatan hyödyntämisestä:

*”Tää on irvokasta tällä hetkellä, kun ihmiset ajattelevat, että finanssitavarataloilla on ihan valtava määrä tietoa asiakkaista. Meillä on, mutta ei me pystytä hyödyntämään, kun se on niin pirstaloitunutta. Siinä ei ole mitään eheyttä edes yhden henkilön sisällä tai sitten ryhmien sisällä.” -D*

Tietotekniset ongelmat nostettiin hyvin vahvasti esille estävinä tekijöinä liittyen datan hyödynnettävyyteen. Dataa kerätään paljon, mutta sitä ei pystytä vakuutusyhtiössä tehokkaasti hyödyntämään koska sen ollessa pirstaleina vakuutusyhtiön sisäisissä järjestelmissä.

#### 6.2.4 Asiakasdatan hyödyntäminen ja merkitys

Edellisessä luvussa mainituista haasteista huolimatta dataa kuitenkin hyödynnetään vakuutusyhtiöissä laajasti. Asiantuntijoiden avulla pyrittiin selvittämään mihin asiakasdataa hyödynnetään vakuutusliiketoiminnassa. Käytännössä haluttiin kartoittaa mihin vakuutusliiketoiminnan osa-alueisiin dataa tarvitaan. Haastateltavat antoivat monenlaisia vastauksia, joiden perusteella pystyi hahmottamaan tärkeimmät osa-alueet. Pääasiallisesti asiakasdataa hyödynnetään markkinointiin ja myyntiin, asiakas- ja korvauspalveluun, aktuaari- eli hinnoittelutoimintaan, tuote- ja palvelukehittämiseen sekä riskienhallintaan. Dataa hyödynnetään vastauksien perusteella monissa vakuutusyhtiön eri toiminnoissa. Käytännössä haastateltavat toivat ilmi samat asiat, jotka esiteltiin teoria-osuudessa luvussa 2.4. Teoriassa käsiteltiin datan perinteistä hyödyntämistä vakuutusliiketoiminnoissa. Raymond Yeungin (2010) kuvio sivulla 20 tukee hyvin haastateltavien esittämiä vastauksia siitä, mihin dataa hyödynnetään vakuutusyhtiöissä.

Datan merkitys nähtiin hyvin merkittävänä, sillä ilman sitä vakuutusyhtiön olisi hyvin vaikeata harjoittaa liiketoimintaansa. Sama ajatus esiteltiin myös teoriaosuudessa. Asiantuntija B huomautti, että vakuutusyhtiön toiminta perustuu datan varastointiin ja muokkaukseen. Hän korosti, että data on hyvin merkittävää vakuutusyhtiöille, koska kyseessä on aineeton palvelu, ja data voi olla ainoa asia joka asiakkuudesta jää jäljelle. On siis ilmeistä, että vakuutusyhtiöt eivät pystyisi toimimaan kovinkaan hyvin ilman dataa ja sen hyödyntämistä eri liiketoiminta-alueissa. Haastateltava B puhui datan merkityksestä seuraavasti:

*”Tällä hetkellä vakuutusyhtiö käsittelee aineetonta tuotetta eli palvelua ja ainoa mitä siitä vahingosta tai asiakkuudesta jää on data. Periaatteessa koko yhtiö toimii datan varastoinnilla ja muokkauksella. Merkitys on iso. Jopa pelkästään operatiiviselle toiminnalle erittäin iso, että voidaan toimia kilpailukykyisesti. Ja myös niin, että siitä voidaan tehdä erilaisia analyyskejä ja automatisoimaan prosesseja, käyttämään erilaisia edistyneen analytiikan keinoja kuten koneoppimista. Kaikki olisi mahdotonta, jos elettäisiin vielä sitä maailmaa, jossa kaikki vahinkoilmoitukset olisivat kansioissa korvauskäsittelyhuoneen kulmassa.” –B*

Haastateltavan mielipiteestä käy ilmi, että datan avulla voidaan tukea muun muassa liiketoiminnan eri osa-alueita, kehittää toimintaa kilpailukykyisemmäksi, luoda analyyskejä ja tehostaa toimintoja automatisoimalla prosesseja. Haastateltava A mainitsi datan olevan valuuttaa, joka ohjailee

vakuutusyhtiön toimintaa yhtiön jokaisella liiketoiminnan osa-alueella aina asiakaspalvelusta tuotekehitykseen. Hänen mielestään palveluntarjoajan kuuluisi käyttää asiakasdataa oikein ja vastuullisesti aina silloin kun sille on paikka ja tarve. Datan käyttämättä jättäminen nähtiin jopa asiakassuhteen hoitamisen laiminlyöntinä.

### **6.3 Datan käsittelyprosessi –keräämisestä hyödyntämiseen**

Vakuutusyhtiöissä datan käsittelyprosessi sisältää monia eri vaiheita, jotta datasta voidaan muodostaa hyödyllistä informaatiota. Tätä prosessia haluttiin selvittää haastateltavien avulla tarkemmin, sillä sen ymmärtäminen on olennainen osa käsiteltävää aihetta. Prosessin ymmärtäminen helpottaa myös käsiteltävänä olevan monimuotoisen kokonaisuuden hahmottamista. Seuraavaksi kuvaillaan käsittelyprosessin vaiheita, jotka ovat selvitetty haastatteluiden avulla. Asiantuntijat B ja C kuvailivat datan käsittelyprosessia hyvin samalla tavalla.

Haastateltavien B ja C mukaan prosessi alkaa luonnollisesti datan keräämisestä. Asiakasdataa on mahdollista kerätä monista eri lähteistä ja monien eri kanavien kautta. Vakuutusyhtiöille dataa muodostuu esimerkiksi sopimuksien teon yhteydessä sekä vahinkojen ilmoittamisien yhteydessä. Pääasiallisesti vakuutusyhtiöiden kanavina toimivat paperi-, puhelin-, mobiili- ja verkkokanavat, joiden kautta dataa virtaa vakuutusyhtiöille. Dataa oli mahdollista saada myös joko asiakkaalta itseltään tai ulkopuoliselta toimittajalta. Haastateltavat kertoivat, että eri lähteistä kerätty data voidaan siirtää erilliseen tietokantaan datan keräyksen jälkeen. Toisin sanoen voidaan puhua datan varastoinnista. Tässä yhteydessä haastateltavat B ja C toivat esille ETL-prosessin, jonka avulla voidaan siirtää dataa paikasta x paikkaan y. ETL-prosessin yhteydessä myös putsataan dataa ja muunnellaan se sopivampaan muotoon. Siirron jälkeen dataa saatetaan vielä siivota lisää haastateltavan B mukaan, jotta potentiaalinen datamassa olisi paremmin hyödynnettävissä. Näiden prosessien jälkeen dataa ryhdytään jalostamaan. Haastateltava C kertoi, että tavanomaisesti datan jalostusvaiheessa datan ympärille liitetään konteksti, jotta se ei jäisi raakadataksi. Hänen mukaan raakadatalla tarkoitetaan esimerkiksi vain lukua 37, jota ei vielä pysty hyödyntämään sellaisenaan. Raakadataa täytyy tämän vuoksi täydentää ja yhdistellä, jotta se jalostuu hyödynnettävään muotoon. Esimerkiksi voidaan selvittää mistä ja milloin kyseinen luku 37 on tullut ja mitä se tarkoittaa. Haastateltava C muistuttaa kuitenkin, että jalostusvaihe voi sisältää paljon muutakin kuin esimerkin avulla selitetyn raakadatan yhdistelyn. Sen päätarkoituksena on kuitenkin muuntaa dataa niin, että sitä voidaan hyödyntää, eli toisin sanoen jalostaa datasta tietoa. Kun dataa on jalostettu tarpeeksi, sitä

on mahdollista analysoida. Tämän lisäksi siitä voidaan rakentaa erilaisia asioita, kuten raportteja ja analyysseja. Haastateltavan B mukaan on tärkeää, että ennen jalostusprosessia tehdään liiketoiminnalliset määrittelyt. Määrittelyissä pitäisi käydä ilmi, mihin kysymyksiin tietomassan pitäisi vastata. Jalostusvaiheen jälkeen datasta muodostuu käyttökelpoista informaatiota, jota voidaan jalkauttaa tai jakaa. Haastateltava C korostaa, että käyttökelpoinen informaatio muuttuu hyödylliseksi vasta kun sitä hyödynnetään johonkin tarkoitukseen. Informaatiota voidaan hyödyntää esimerkiksi yksinkertaisesti vain päätöksenteon tukena. Edellä mainittujen vaiheiden jälkeen informaatio vielä visualisoidaan, jotta se on helpommin ymmärrettävässä muodossa.

Datan käsittelyprosessin päävaiheet ovat haastatteluiden perusteella datan kerääminen, siirtäminen, varastoiminen, jalostaminen, analysoiminen, visualisoiminen ja hyödyntäminen. Teoriaosuudessa luvussa 3.3 käsiteltiin datan muunnosprosessia, eli sitä kuinka datasta saadaan hyödyllistä informaatiota. Haastatteluiden kautta saadun aineiston perusteella vakuutusyhtiön datan käsittelyprosessi mukailee teoriassa esitettyä prosessia. Haastatteluiden avulla saatiin kuitenkin tarkempi ja syvällisempi ymmärrys datan käsittelyprosessista nimenomaan vakuutusyhtiössä. Empirian luvussa 6.2.3 esitettiin haasteita liittyen datan käsittelyprosessiin. Pääongelmat liittyivät juuri prosessin ensimmäiseen ja toiseen vaiheeseen, eli datan keräämiseen ja varastoimiseen. Käsittelyprosessin alkupään ongelmat vaikuttavat suoraan prosessin muihin vaiheisiin: analysoimiseen, visualisoimiseen ja hyödyntämiseen. Kun ketjun alkupäässä on ongelmia, se heijastuu myös prosessin muihin vaiheisiin.

#### **6.4 Tilannekatsaus asiakastiedon käänteisen hyödyntämiseen –onko asiakastieto asiakkaan tietoa?**

Toisessa teemassa paneuduttiin asiakastiedon käänteiseen hyödyntämiseen. Haastatteluiden avulla pyrittiin selvittämään asiantuntijoiden ajatuksia asiakastiedon käänteisestä hyödyntämisestä. Miten asiakastietoa on mahdollista tarjota takaisin asiakkaalle vakuutuspalveluiden kautta sekä kuinka tämä näyttäytyy tällä hetkellä ja miten sen nähdään tulevaisuudessa kehittyvän.

Aluksi asiantuntijoilta kysyttiin millaista informaatiota vakuutusyhtiöt tarjoavat tällä hetkellä asiakkailleen heistä kerätyn datan avulla. Tämän jälkeen kysyttiin kokevatko he asiakkaiden saavan lisäarvoa tällä hetkellä siitä, että vakuutusyhtiöt keräävät ja analysoivat heidän dataansa. Haastateltavien vastaukset olivat monipuolisia ja erilaisia. Haastateltava A korosti, kuinka

vakuutuksia ei pysyttäisi tarjoamaan ilman, että asiakkaista kerättäisiin tietyn verran dataa. Vakuutus tuotteen tarjoaminen itsessään nähtiin tuottavan asiakkaalle arvoa. Tässä yhteydessä haastateltava A puhui vakuutusyhtiön velvollisuudesta kerätä ja analysoida dataa, jotta esimerkiksi vakuutusmaksut pystyttäisiin hinnoittelemaan niin, että ne kattavat vahingoista aiheutuvat kustannukset. Asiakasdatan kerääminen ei ollut pelkästään liiketoiminnan kannalta tärkeää, vaan se nähtiin myös velvollisuutena asiakkaita kohtaan. Tämän avulla pystytään pitämään huolta terveestä vakuutuskannasta niin, että se pystyy kantamaan vahingoista aiheutuvat korvausvastuut vakuutusmaksuista saatavilla maksutuloilla.

*”Meillä ei ole pelkästään liiketoiminnan teko mielessä tärkeitä kerätä yleistä asiakasdataa asiakkaista ja heidän vahingoista -- vaan se on tärkeä velvollisuus myös muita asiakkaita kohtaan. On tärkeää pitää huoli siitä vakuutuskannasta, että se on elinvoimainen ja että se kykenee kantamaan sen omat maksuvelvoitteet tai sen rasiitteen mikä siitä tulee, että korvauksia maksetaan. Siinä mielessä vakuutuksia ei pystyisi tekemään, jos meillä ei olisi jonkin sortin seuranta siitä, että minkälaisia vahinkoja asiakkaalla sattuu.” –A*

Haastateltava A toi esille, että vakuutusyhtiö sallii asiakkaan nähdä häntä koskevat tiedot verkkopalvelun kautta. Vakuutusyhtiö tosin sanoen tarjoaa asiakkaalle mahdollisuuden päästä käsiksi omiin tietoihin. Asiakas voi tarkastella omia vakuutuksiaan, vahinkohistoriaansa, maksettuja korvauksia, niiden statuksia ja muita yleisiä tietoja. Omien tietojen tarkastelu liittyen perus- ja vahinkotietoihin nähtiin tuottavan asiakkaalle arvoa. Kyseinen haastateltava toi myös esille, että koska tiedon kerääminen ja luovuttaminen ovat tarkkaan määriteltyä, luo se haasteita datan käänteiselle hyödyntämiselle vakuutusyhtiössä. Myös haastateltava D toi esille asiakkaiden mahdollisuuden nähdä omia tietojaan verkkopalvelussa näkyvän omaprofiilin kautta. Hän kuitenkin oli sitä mieltä, että sen avulla ei tarjota asiakkaalle mitään hyödyllistä informaatiota asiakkaasta itsestään, vaan käytännössä vain datanäkymä omasta datasta. Käytännössä tämä tarkoittaa, että asiakas näkee vain itseään koskevat perustiedot, jotka eivät tuota lisäarvoa.

*”Eihän me juuri nyt tarjota mitään. Mehän parhaillaan rakennetaan vaan asiakkaan omaprofiilia, jolloin asiakas näkee tietosuojavaatimusten mukaisesti ne tiedot mitä meillä on hänestä. Käytännössä nämä ovat ne perustiedot, mitkä meillä on merkittynä asiakashallintajärjestelmiin. -- Mutta rakennettava omaprofiili ei oikeastaan tarjoa asiakkaalle mitään lisäinformaatiota itsestään vaan pelkästään oman datanäkymän*

*omasta datastaan. Paljon olisi sillä saralla tehtävää ja mun mielestä se on täysin selkeä tulevaisuuden kehityssuunta, jota kohti pitää kulkea.” -D*

Myös haastateltava C esitti oman näkemyksensä tämän hetkisestä tilanteesta. Hänenkään mielestä vakuutusyhtiöt eivät vielä tarjoa asiakkailleen arvoa heistä kerätyn datan avulla, vaikka siihen olisi hyvät mahdollisuudet jo olemassa olevan datan avulla.

*”Pakko vastata tähän asiakkaan näkökulmasta, suoraan sanottuna en koe asiakkaan saavan arvoa. Asiakkaille pystyttäisiin tarjoamaan paljon enemmän arvoa jo olemassa olevilla tiedoilla kuin mitä tällä hetkellä tehdään.” -C*

Haastateltava B mainitsi, että yritysasiakkaat saavat tällä hetkellä enemmän informaatiota omista vahingoistaan kuin henkilöasiakkaat, sillä yritysasiakkaat ovat aikojen saatossa vaatineet hyvinkin tarkkaan tietoa omista vahingoistaan. Tämä johtuu siitä, että asiakasdatan avulla on pystytty harjoittamaan omaa riskienhallintaa asiakasyrityksien sisällä, sekä kilpailuttamaan tulevien vuosien vakuutuksia eri yhtiöissä tehokkaammin. Henkilöasiakkaiden osalta pystyttiin datan avulla kohdentamaan paremmin uusia tuotteita. Käytännössä B nosti esille teoriassa esitetyt perinteiset tavat, miten dataa on aikojen saatossa hyödynnetty vakuutusliiketoiminnassa.

Kaikki haastateltavat uskoivat, että tulevaisuudessa asiakas tulee hyötymään enemmän omasta datastaan teknologian ja analytiikan avulla. Vakuutusyhtiön palvelut tulevat todennäköisesti ennaltaehkäisemään paremmin vahingon syntymistä. Haastateltava B uskoo, että sensoreita tullaan hyödyntämään terveyden osa-alueella niin, että asiakkaalle pystytään tarjoamaan henkilökohtaisempaa terveystaloutta. Haastateltava C uskoi myös, että vakuutusyhtiöissä asiakasdataa tullaan tarjoamaan asiakkaalle takaisin asiakasta hyödyttävässä informaation muodossa. Asiakaskokemuksen parantaminen nähtiin olevan yksi tärkeimmistä asioista kaikessa yritystoiminnassa, eikä vakuutusyhtiöiden nähty olevan millään tavalla poikkeustapaus.

*”Vakuutusyhtiöillä on aika paljon tekemistä siinä, että ne saisi muutettua mielikuvaansa palvelutaloksi, ennemminkin kuin kitsaaksi maksajaksi. -- Vakuutusyhtiön ja asiakkaan edun mukaista on, että pyritään hyödyntämään asiakasdataa sillain, että asiakkaalle ei sattuisi niitä vahinkoja.”-C*

Jokainen haastateltavista nosti esille, kuinka vakuutusyhtiön kuuluisi tulevaisuudessa datan avulla ennaltaehkäistä tehokkaammin vahinkojen syntymistä. Vakuutusyhtiön nähtiin tämän avulla luovan parempaa turvaa asiakkailleen, jolloin myös heidän luottamuksen ja sitoutuneisuuden yhtiötä kohtaan uskottiin kasvavan. Kuten teoriassa luvussa 4.3 mainittiin, asiakastiedon käänteinen käyttö voi vahvistaa asiakasuskollisuutta, jos yritys kykenee tuottamaan palvelun kautta asiakkaalle informaatiota, joka on relevanttia ja mielenkiintoista.

## 6.5 Teknologian trendit ja niiden vaikutus tulevaisuuden vakuutuspalveluihin

Sensori, telemetriikka, IoT ja big data käsitteinä nousivat vahvasti esille jokaisessa haastattelussa. Suurin osa haastateltavista uskoi erityisesti siihen, että teknologian trendit tulevat vaikuttamaan lähiaikoina omaisuus-, ajoneuvo- ja henkilövakuuttamisen osa-alueisiin. Tosin osa haastateltavista korosti, kuinka tulevaisuuden näkymiä on hyvin vaikea arvioida, sillä niihin vaikuttavat teknologian kehittymisen lisäksi yhteiskunnalliset ja lainsäädännölliset asiat.

*”Onhan meillä uusissa liiketoiminnoissa ne ajatukset, että kerätään sensoritietoa ja IoT-tekniikan kautta saatavaa tietoa. Niitä pystytään käyttämään hyödykseen esimerkiksi hinnoittelussa ja alennuksien myöntämisessä. -- Siitä tulisi asiakkaalle rahallista etua, että se antaa sitä dataa. Liittyi se sitten autoon, henkilöön tai omaisuuteen. Esimerkiksi Smart home-konsepti, IoT-laite laitetaan lamppuun, joka mittaa lämpötilaa ja ilman kosteutta sekä kaikkea muuta. Se voisi toimia samalla varashälyttimenä ja sitten kännykän kautta voi etänä laittaa valoja päälle sun muuta. Ajotapapilotti, mittasi kiihtyvyyttä ja ajotapaa, siinä oli mahdollisuus saada alennusta seuraavan vuoden vakuutusmaksuista. Tota kautta tietoa on mahdollista saada ja jonka kautta voidaan luoda lisäarvoa palvelussa asiakkaalle takaisin.” -D*

Haastateltavista kolme mainitsi päälle puettavat sensorit henkilövakuuttamisen yhteydessä. Sensoreiden uskottiin muuttavan sairaus- ja henkilövakuuttamista. Teknologian avulla vakuutusyhtiöillä on paremmat mahdollisuudet kerätä ja analysoida henkilöiden terveys- ja hyvinvointidataa niin, että se jalostettaisiin myös asiakkaalle takaisin häntä hyödyttävässä informaation muodossa. Haastateltavat nostivat esille, kuinka vakuutusyhtiö voisi ennaltaehkäistä riskin toteutumista, kuten sairastumista, antamalla vakuutetulle hyvinvointiin ja terveyteen liittyviä suosituksia ja vinkkejä.

*”Voisit luottaa siihen, että vakuutusyhtiöllä on sopivasti sun terveystiedot hanskassa niin, että ne osaa ohjata sua. Kuten ne vois ilmoittaa, että sun elintavat ja geenit ei ole yhteensopivat ja todennäköisesti sun kannattaisi muuttaa sun elintapoja, jotta et turhaan sairastu.” -C*

Ajoneuvovakuuttamisen logiikka tulee haastateltavien mielestä muuttumaan. Muutoksen nähtiin saavan alkunsa kehittyvän teknologian ja yhteiskäyttöautojen myötä. Haastateltava B muistutti, että itseohjautuvat ajoneuvot ovat jo nykypäivää, ja ne tulevat lisääntymään lähivuosina. Tämän lisäksi erilaisten tekniikoiden avulla on mahdollista saada laadukkaampaa ja ajantasaisempaa dataa vakuutusyhtiöiden analysoitavaksi. Telemetriikka nostettiin esille ajoneuvovakuuttamisen yhteydessä. Asiantuntijoiden mukaan niiden avulla vakuutusyhtiöllä on edellytykset saada dataa muun muassa kuljettajan ajonopeudesta, kiihdytyksistä ja ajopaikoista. Ajantasaisemman ja laadukkaamman datan myötä yhtiöllä on mahdollisuus hinnoitella vakuutusmaksut vastaamaan paremmin kuljettajan ajotyyliä, eli toisin sanoen asiakkaan riskiprofiili pystytään arvioimaan tarkemmin. Haastateltava B nosti esille myös, että teknologian avulla vakuutusyhtiöt voisivat kommunikoida asiakkaalle paremmin. Esimerkiksi annettiin, että kuljettajaa voitaisiin varoittaa etukäteen tielle tulevista myrskyistä.

*”Ajoneuvot on yks uusi iso asia. Ajoneuvot lähettävät jatkuvasti dataa, esimerkiksi paikkatietoa. Dataa pystyy hyödyntämään ajotyylin mukaiseen hinnoitteluun, eli kehitettäisiin ajotapaan perustuva liikenne- ja kaskovakuutus. Teknologian avulla pystytään myös kommunikoidaan asiakkaalle ja lähettämään varoituksia, esimerkiksi jos myrsky on tulossa tielle.” -B*

Omaisuusvakuuttamisen saralla haastateltavat uskoivat, että koti- ja matkavakuuttaminen muuttuvat älykkäämmiksi. Kodinkoneisiin, laitteisiin ja putkistoihin voidaan nykyään kiinnittää erilaisia IoT-laitteita, jotka mittaavat muun muassa lämpötilaa, kosteutta ja liikettä. Haastateltavat uskoivat, että IoT-laitteiden avulla vakuutusyhtiö voi rajoittaa vahinkoja tehokkaammin, koska tieto alkavasta vahingosta saapuisi vakuutusyhtiölle heti.

*”Nykyään kodinkoneissa on erilaisia sensoreita, jotka lähettävät automaattisesti tietoa. Eli pystytään keräämään tietoa samanaikaisesti, kun kodinkoneeseen tulee vika. Tieto*

*viasta tulisi vakuutusyhtiölle saman tien ja sillä pystytäis rajoittamaan vahinkoja vuoden yhteydessä ilmoittamalla siitä heti asiakkaalle.” -B*

Matkavakuutuksien uskottiin muuttuvan myös tulevaisuudessa älykkäämmiksi. Haastateltava A ja D mainitsivat on-off-matkavakuutukset, jotka on mahdollista kytkeä päälle ennen lomaa. Matkavakuutuksiin olisi mahdollista kytkeä tekoälyä, mikä mahdollistaisi esimerkiksi matkavakuutuksen tarjoamisen oikea-aikaisesti.

*”Proaktiiviset vakuutukset on todennäköisiä, mutta ei ehkä ihan lähipäivää. Voi olla esimerkiksi tällaisia on-off vakuutuksia, missä pistät matkavakuutuksen päälle just ennen lomaa. Voidaan käyttää myös jonkin sortin tekoälyä taustalla, että pystyttäisiin tarjoamaan esimerkiksi sillä hetkellä asiakkaalle vakuutusta. ”Hei olet menossa ilmeisesti reissaamaan, olethan muistanut hoitaa matkavakuutuksen päälle.” Mä en ihan koe, että se on nykypäivää, mutta sen tyyppiset proaktiiviset vakuutukset tulee varmaan yleistymään jatkossa.” -A*

## **6.5 Asiakasdataan pohjautuvat vakuutuspalvelut ja niiden kehittämisen haasteet**

Haastatteluissa asiantuntijoilta pyrittiin selvittämään, mitä haasteita vakuutusyhtiöt kohtaavat vakuutustuotteiden ja –palveluiden kehittämisessä. Tarkoituksena oli löytää syvällisempi syy, minkä vuoksi asiakastieto ei vielä käytännössä ole asiakkaan tietoa. Kuten empirian alussa jo todettiin, yksi suurimmista haasteista, ainakin haastateltavien B, C ja D mukaan ovat vanhanaikaiset IT-järjestelmät, jotka eivät sovellu parhaalla mahdollisella tavalla datan jalostusprosessiin. Haastateltava D totesi, että järjestelmät on suunniteltu 70-80-luvuilla, jolloin niitä kehitettiin palvelemaan vain yhtä tarkoitusta, kuten esimerkiksi korvauskäsittelyä. Haastateltava B mainitsi taas seuraavasti:

*”Vakuutusyhtiöissä on vanhoja järjestelmiä, jotka ei taivu enää moderniin käsittelyyn. Ei esimerkiksi tallennu tarvittavaa tietoa. Vaatisi kokonaisvaltaisen remontin, mitä tulee vakuutusyhtiöiden korvausjärjestelmiin.” -B*

Toinen esille nostettu haasteellinen kokonaisuus liittyi liiketoimintamalleihin, organisaatorakenteeseen ja –kulttuuriin. Iso organisaatio luo omat haasteensa kehittämiselle. Haastateltava B koki, että vakuutusyhtiön liiketoimintamalli ja organisaatorakenne eivät vielä tue

start-up-henkistä toimintaa, jota nopea ja ketterä kilpailu vaatisi. Myös haastateltava C oli samaa mieltä. Hän toteaaakin seuraavasti:

*”Isot laivat kääntyy hitaasti ja teknologia kehittyy hurjaa vauhtia. Asiat on ollut tietyn aikaa mahdollisia, mutta jos sen tekee laajamittaisena, eikä pelkästään pilottina tai kokeiluna, eli toisin sanoen voitaisiin noin 3 miljoonalle tarjota (palvelua), se vaatii paljon taustalla, ettei siitä tule katastrofia, kun mikään ei toimi ja asiakkaat ovat tyytymättömiä. Se vaatii paljon ja se ei ole helppoa. Siinä on teknisiä juttuja, mutta se on vielä pieni osa, sillä sitten tulee sisäiset kissanhännän vedot, kyläpolitiikka ja organisatoriset tekijät, organisaatiokulttuuri. Se vaatisi erilaisen organisaatiokulttuurin ja se kulttuuri muuttuu hirveän hitaasti, minkä vuoksi laiva kääntyy hitaasti.” -C*

Haasteena nähtiin myös erilainen arvomaailma yhtiön sisällä, sekä ymmärrys datan arvosta. Haasteet liittyvät läheisesti edellä mainittuihin liiketoiminnallisiin ja organisatorisiin tekijöihin. Haastateltavat C ja D mainitsivat molemmat, että suuressa organisaatiossa hankkeet saatetaan kuopata nopeasti business casen uuvuttua, mikä vaikeuttaa kehittämistyötä. Haastateltava D toteaa, että business case voi muodostua pidemmän ajan kuluttua, eikä sitä välttämättä ymmärretä tai nähdä vielä hankkeen alussa. Hänen mielestään arvo löytyy itse kehittämisestä ja kehittämisen kautta muodostuvasta ymmärryksestä. Hän kiteyttääkin ajatuksensa seuraavasti:

*”Kyllä sitä ajatusta koko ajan on, mutta sanotaan näin, että mun mielestä johdon kypsyys ei ole sillä tasolla, että pystyttäisiin näkemään datan arvo sinäänsä, vaan halutaan löytää heti suoraan liiketoiminnan kautta katearvoa. Me kuopataan hankkeet ymmärtämättä siitä, että siinä se business case voi muodostua paljon pidemmän ajan päästä ja oikeastaan se tärkein arvo on itse siinä kehittämisessä, että ymmärretään ja opitaan sitä kautta niistä mahdollisista liiketoiminta-arvoista. Se on hyvä, että meillä on OP LAB, joka pystyy kokeilemaan näitä juttuja ja meillä on niitä uusia kokeiluja. Pitäisi kuitenkin löytyä se pidempijänteisyys.” - D*

Myös haastateltava C nostaa esille business casen uupumisen ongelman. Hän kiteyttää mielipiteensä samaan sävyyn haastateltavan D kanssa.

*”Iso talo ei pysty kehittämään innovatiivisia juttuja mitenkään sillä tavalla kuin start-up yhtiö. Meidän pitäisi tehdä joku uus juttu, mut ensin kysytään mikä on business plan tai case. Jos sulla on uus juttu, et sä vielä tiedä kunnolla. Seuraavaksi kysytään, ketkä on ne asiakkaat kelle myyt. Puuttuu kokeilukulttuuri.” -C*

Edellä mainittujen haasteiden lisäksi myös ulkoiset tekijät nähtiin haasteena. Ulkoisilla tekijöillä haastateltava C tarkoittaa muun muassa sitä, miten asiakkaat mieltävät palvelut, jossa asiakasdata näyttäytyy suuressa roolissa. Yksityisyydensuoja-asiat nostettiin tässä yhteydessä hyvin vahvasti esille. Haastateltava C mainitsi, että jos henkilö kokee palvelun käyttämisenä tai vahtimisena, hän tuskin olisi valmis jakamaan omia tietojansa.

*”Haasteena on myös ulkoiset tekijät. Miten ihmiset mieltävät asian. Jos ihmiset alkaa kokeen sen käyttämisenä, niin ei kukaan niitä tietoja anna. Sitten on yksityisyydensuoja-asiat, mikä on laaja kysymys. Sääntely on yksi osa sitä, mutta paljon isompi haaste on, että miten ihmiset kokevat asiat. Kokevatko ne, että ne on mun yksityisyyden osa-alueella.” -C*

Muiksi ulkoisiksi haasteiksi nostettiin myös tietoturvariskit ja lainsäädäntöön liittyvät epävarmuudet ja vaatimukset. Haasteltavien puheista ilmeni, että tällä hetkellä EU:n tietosuoja-asetus työstää hyvin paljon vakuutusyhtiöitä luoden samalla omalta osaltaan epävarmuutta, mikä vaikuttaa myös kehittämiseen.

*”Sitten tietoturvariskit, ei tarvi kuin miljoonan suomalaisen tiedot vuotaa jonnekin tietomurron seurauksena. Sen jälkeen ei tarvi kovin montaa asiakasdataan perustuvaa vakuutustarjousta tehdä.” -C*

## **6.6 Trade-off ja sen hyödyntäminen**

Datan käännteinen hyödyntäminen nähtiin asiantuntijoiden keskuudessa tärkeänä asiana johon vakuutusyhtiön kuuluisi pyrkiä. Osa haastateltavista jopa piti asiaa kilpailun elinehtona. Haastateltavat mielsivät, että asiakkaiden asiakaskokemus parantuisi huomattavasti, jos yhtiö kykenisi tarjoamaan asiakkaasta saatavaa dataa takaisin asiakkaalle jalostettuna informaationa

kytkettynä osaksi vakuutuspalvelua. Haastateltavat C ja B muistuttivat kuitenkin, että dataa ei saada asiakkailta ilmaiseksi. Vakuutusyhtiön on annettava vastineeksi palvelua, josta asiakas kokee hyötyvänsä.

*”Edellytys, että asiakas haluaisi antaa tietoa on, että hän tiedostaa saavansa ne hyödyt. Asiakkaalle pitää tarjota jotain hyötyä, koska kukaan meistä ei halua antaa ilmaista tietoa. Datan pitäisi palvella myös asiakasta itseään.” -B*

Myös haastateltava D toi esille, että asiakkaat eivät luovuta dataa ilman kunnollista vaihtokauppaa. Hän uskoi, että tulevaisuudessa kuukausipohjaiset vakuutukset tulevat yleistymään vuosipohjaisista vakuutuksista, mikä saattaa madaltaa asiakkaan kynnystä jakaa omaa dataansa vakuutusyhtiölle. Tämä johtuu siitä, että dataa on mahdollista jakaa lyhyemmällä aikaperiodilla.

*”Kun esimerkiksi paikannustietojen tai IoT-datan saaminen ei liity nykyisiin sopimuksiin, niin suostumus on oikeastaan ainut, miten sitä asiakasdataa saadaan ja millä sen suostumuksen saa niin on se, että me oikeasti annetaan niille jotain mistä ne ovat valmiita tekemään sen trade-offin. Uskon, että kuukausipohjaiset tai palvelupohjaiset laskutukset tulevat yleistymään pois tästä meidän vuosipohjaisesta kimpjavakuuttamisesta. -- on paljon helpompi hyväksyä, et sä jaat tietoa vaan tietyn ajan esim. kuukauden tai kaks viikkoa ja katot vähän mitä hyötyä siitä voi olla. -- Se kynnys jakaa sitä tietoa voi olla paljon pienempi.” -D*

Jokainen haastateltava puhui mahdollisista alennuksista, jotta asiakas olisi valmis jakamaan omaa dataansa vakuutusyhtiön kanssa. Heidän mielestään alennuksien tai omavastuusetelien antaminen herättäisi asiakkaan kiinnostusta ja madaltaisi kynnystä kokeilla palvelua. Tämän lisäksi asiakkaat käyttäytyisivät todennäköisesti myös vähemmän riskipitoisemmin saavuttaakseen palkinnon (alennuksen tai omavastuusetelin). Haastateltava B ja D toivat myös esille, että palveluita on mahdollista kehittää mielenkiintoisemmaksi pelillistämisen kautta. Pelillistämisen avulla on mahdollista luoda niin sanotusti viihdearvoa asiakkaalle, minkä vuoksi oltaisiin valmiita jakamaan omaa dataa helpommin. Seuraavassa luvussa käsitellään tarkemmin informaation hyödyntämisen tapoja, ja miten ne voivat tukea asiakkaan arvonluontiprosessia.

## 6.7 Informaation hyödyntämisen tavat asiakkaan arvonluonnin tukena

Teoriassa käytiin lävitse informaation käyttöä arvonluomisen näkökulmasta. Saarijärvi (2011) luokitteli informaation käytön arvonluonnissa neljään eri osaan typologioiden kautta. Kategoriat olivat pelaaminen, välietappien saavutus, oppiminen ja tavoitteiden saavuttaminen. Jaottelun tarkoituksena ei ollut luokitella asiakkaita eri kategorioihin, vaan sen tarkoituksena oli kuvailla kuinka asiakastiedon käänteistä käyttöä voidaan hyödyntää arvonluonnin tukena. Haastatteluissa asiantuntijat toivat esille monenlaisia esimerkkejä tulevaisuuden vakuutuspalveluista, joista pystyi selkeästi tunnistamaan edellä mainitut kategoriat.

Selkeimmin esille nousivat tavoitteiden saavuttamisen tärkeys ja tämän lisääminen ominaisuutena tulevaisuuden vakuutuspalveluihin. Tavoitteiden saavuttamiseen voidaan lukea muun muassa alennuksien tai omavastuuseleiden saavuttaminen asetettujen tavoitteiden täytyessä. Jokainen haastateltava toi esille käytännön esimerkeissään asiakkaan palkitsemisen alennuksien muodossa asiakkaan saavuttaessa tavoitteensa. Tavoitteiksi haastateltavat esittivät esimerkiksi turvallisemman ajotyylin ja terveellisemmän elämäntavan. Haastateltavat olivat selkeästi sitä mieltä, että asiakkaalla tulisi olla mahdollisuus tavoitteiden saavuttamiseen. Haastateltava B mielestä kyseinen keino edistää asiakkaan kokemusta ja hänen arvonluomisen prosessia, mutta sillä on myös positiivisia vaikutuksia vakuutusyhtiölle; dataa on mahdollista saada helpommin, kun asiakkaalle tarjotaan vastineeksi jotain hyödyllistä mitä tavoitella, sekä kustannukset pienenevät vahinkomäärien vähentyessä asiakkaan käyttäytyessä vähemmän riskipitoisemmin.

Välietappien saavuttamisen kategoria on käytännössä hyvin samankaltainen kuin tavoitteiden saavuttaminen. Haastateltava B mainitsi kuitenkin erään esimerkin yhteydessä, kuinka käyttäjäkokemusta ja käytettävyyttä kuuluisi pohtia tarkoin palvelun kehitysprosessissa. Hän toteaaakin seuraavasti:

*”Käyttäjän pitää tietää mistä tuli, missä on nyt ja minne pitää edetä seuraavaksi. Eli missä kohden prosessia käyttäjä seikkailee.” –B*

Asiakkaan asiakaskokemuksen ja arvonluonnin kannalta tärkeää oli, että asiakas kykenisi seuraamaan selkeästi eri vaiheita, jotta saavuttaisi päämääränsä. Tämän kaltaisen informaation uskottiin todennäköisesti tukevan asiakkaan prosessia kohti tavoitteen toteuttamista.

Kaksi haastateltavista toi esille myös pelillistämisen liittämisen mukaan vakuutuspalveluihin. Kuten edellisessä luvussa 6.6 tuotiin esille, haastateltavan D mielestä pelillistämisen avulla asiakkaalle pystyttäisiin tarjoamaan viihdearvoa. Pelaamisen kategoriassa tiedolla ei ollut suurta merkitystä asiakkaalle, vaan tieto koetaan viihteelliseksi ja asiaksi, joka on asiakkaan näkökulmasta ”kiva tietää”. Tosin haastateltava B mainitsi, että pelillistäminen on käytännössä vielä vain trendisana, eikä sitä ole osattu liittää mihinkään vakuutuspalveluun. Hän toteaaakin seuraavasti:

*” -- pelillistäminen ei sellaisenaan välttämättä ole niin tärkeää, mutta kunhan se on helppo ja hauska palvelu, niin se voi vaikuttaa asiakkaan käyttäjäkokemukseen. Pelillistäminen on kuitenkin vielä trendisana, eikä sitä ole osattu oikeasti leipoa juuri mihinkään vakuutuspalveluun.”-B*

Oppimisen kategoria esiintyi haastateltavien A ja B haastatteluissa. Haastateltava B toi esille, että datan käänteisen käytön avulla pystyttäisiin esimerkiksi edistämään yritysasiakkaiden itse harjoittamaa riskienhallintaa. Haastateltavan mukaan etenkin yritysasiakkaat ovat kiinnostuneita omasta vahinkodatasta oppiakseen omista riskeistään ja hallitakseen niitä paremmin. Parempi riskienhallinta vähentää vakuutusmaksuista aiheutuneita kuluja, sekä kilpailutus vakuutusyhtiöiden kesken on huomattavasti paljon helpompaa, kun käytössä on yrityksen oma vahinkodata. Haastateltavan A mukaan vakuutusyhtiöiden velvollisuus on edesauttaa asiakkaita ymmärtämään omat riskinsä ja niiden syyt vakuutusyhtiöön kertyneen datan avulla.

## **6.8 EU:n tietosuoja-asetuksen haasteet ja mahdollisuudet**

Haastateltavaa D haastateltiin myös EU:n tietosuoja-asetukseen koskevista asioista, lakimiestaustansa vuoksi. Haastateltavalta D pyrittiin löytämään vastauksia siihen, miten EU:n tietosuoja-asetus vaikuttaa vakuutusyhtiöön yleisellä tasolla. Tämän lisäksi haluttiin selvittää tarkemmin, kuinka asiakkaan oikeudet tulevat toteutumaan.

Haastateltavan D mukaan EU:n tietosuoja-asetus koettiin valtavaksi haasteeksi muun muassa sen vuoksi, että yhtiön järjestelmät ovat 70-80 -luvulta. Vanhat järjestelmät nostettiin suurimmaksi haasteeksi, sillä ne eivät tue nykypäivän uusia vaatimuksia ketterästi. EU:n tietosuoja-asetus ja sen myötä tulevat uudet vaatimukset aiheuttavat massiiviset järjestelmien uudistamiset ja liiketoimintaprosessien uudelleen miettimisen. Myös muut haastateltavat kokivat EU:n tietosuojan

haasteellisena, sillä se on tuonut paljon epävarmuutta tekemiseen, etenkin kehitystyöhön. Tämän lisäksi tietosuoja-asetuksen nähtiin hidastavan muuta kehitystyötä, koska se syö hyvin paljon resursseja ja on pois muusta toiminnasta.

*”Tämä on todella, todella iso kasvukipu tällä hetkellä. Olemme vuoden työskennelleet sen eteen, että pystyisimme vastaamaan tietosuoja-asetuksen vaatimuksiin ja vielä on paljon työtä edessä.”-D*

Haasteista huolimatta haastateltava D oli kuitenkin sitä mieltä, että EU:n tietosuoja-asetuksen myötä tehtävät muutokset tuovat paljon mahdollisuuksia ja hyötyjä vakuutusyhtiölle. Hän kuvailee asiaa seuraavasti:

*”Se tarkoittaa ihan massiivisia järjestelmä muutoksia ja prosessin uudelleen miettimisiä, mutta mä näen isossa kuvassa erittäin hyvänä mahdollisuutena, koska tämä (EU:n tietosuoja-asetus) pakottaa kaikkia vakuutusyhtiöitä tai muitakin toimialoja miettimään koko sen datan keräämisen tavallaan hallittavuuden ja läpinäkyvyyden kannalta. Kun sitä mietitään laajasti ja pyritään yksinkertaistaan, niin se tulee helpottaa datan liikuttavuutta, erilaisten yhteyksien luomista, vaikka eri yritysten välille tai viranomaisen välille. Isossa kuvassa asetukset tuo paljon hyötyjä. Tietosuoja nopeuttaa kehitystä huomattavasti, jolloin me päästään tulevaisuuteen nopeammin.”*

*-D*

Haastateltavalta D kysyttiin tarkemmin, kuinka EU:n tietosuoja-asetuksessa asetetut asiakkaan oikeudet tulevat toteutumaan vakuutusyhtiössä. Uusia oikeuksia olivat muun muassa asiakkaan oikeus ”tulla unohdetuksi”. Haastateltava kertoi, että sopimussuhteen aikana asiakasta ei tietenkään voi unohtaa, sillä muuten asiakassuhdetta ei kyettä hoitamaan. Hän korostaa myös, että lainsäädäntö velvoittaa vakuutusyhtiöitä hallintoviranomaisina säilyttämään tietoja. Asiakkaan oikeus tulla unohdetuksi kohdistuu suurimmaksi osaksi suoramarkkinointiin ja muuhun markkinointiin koskeviin kokonaisuuksiin sopimuksella velvoitetun osan sijasta. Asiakkaalla on oikeus tulla unohdetuksi, jos sopimus- ja asiakassuhde puretaan, mutta lainsäädäntö velvoittaa kuitenkin säilyttämään dataa tietyn ajan. Asiakkaan dataa kuuluu säilyttää vaatimusajan, ja vasta vaatimusajan jälkeen henkilötiedot poistetaan. Haastateltavan mielestä kyseinen säädös antaa harhakuvan siitä, että asiakkaalla olisi oikeus tulla heti automaattiseksi unohdetuksi asiakkaan niin vaatiessa.

*”Se antaa ehkä sellaisen harhakuvan, kun asiakas ilmoittaa, että haluan tulla unohdetuksi, niin se automaattisesti heti poistuisi. Ei se näin ole, koska lainsäädäntö velvoittaa säilyttämään niitä tietoja kumminkin pidempään.” – D*

Asiakkaalla oli oikeus myös EU:n tietosuoja-asetuksen myötä oikeus kieltää henkilötietojensa käsittely. Haastateltavalta kysyttiin mitä tämä mahdollisesti tarkoittaisi vakuutusyhtiön kannalta. Haastateltava kertoi, että asiakkaalla on täysi oikeus tähän, ja vakuutusyhtiön täytyy kunnioittaa lainsäädäntöä ja asiakkaan vaatimusta. Hän ei kuitenkaan kokenut tätä kovin järkevänä asiana asiakkaan kannalta, sillä tämänkaltaisen vaatimuksen seurauksena vakuutusyhtiö ei pystyisi antamaan päätöstä ilman henkilötietojen käsittelyä.

*”Joo asiakkaalla on oikeus kieltää niiden (henkilötietojen) käsittely, mutta toisaalta me ei voida antaa päätöstä, ellei me pystytä niitä käsittelemään. Sitten periaatteessa asiakas itse menettää sen oikeuden mihin sillä on mahdollisuus.” – D*

Kommentin jälkeen haastateltava muistuttaa, että lain mukaan vakuutusyhtiöllä on kuitenkin oikeus saada riittävät ja olennaiset tiedot korvausvastuun selvittämiseksi. Näihin lukeutuvat muun muassa terveystiedot.

## 7 ANALYSOINTI JA TUTKIMUSKYSYMYKSIIN VASTAAMINEN

### 7.1 Tutkimuskysymyksiin vastaaminen

Tämän tutkimuksen aiheena oli asiakastiedon käänteisen hyödyntäminen vakuutuspalveluissa. Toisin sanoen kuinka asiakkaat saavat heistä kerätyn datan takaisin hyödyllisessä informaation muodossa. Tutkittavasta ilmiöstä haluttiin saada mahdollisimman kokonaisvaltainen kuva, minkä vuoksi aihetta lähestyttiin eri näkökulmista. Ensimmäiseksi haluttiin tarkastella tämän hetkistä tilannetta: miten ja mistä vakuutusyhtiöt keräävät dataa, millainen on datan käsittelyprosessi ja miten dataa hyödynnetään tällä hetkellä vakuutusyhtiössä. Tämän lisäksi haluttiin selvittää mitä haasteita vakuutusyhtiö kohtaa liittyen datan käsittelyprosessiin.

Seuraavaksi haluttiin tarkastella itse pääilmiötä, eli datan käänteistä hyödyntämistä. Saavatko asiakkaat tällä hetkellä takaisin heistä kerätyn datan heitä hyödyttävässä informaation muodossa, eli onko asiakasdata loppujen lopuksi asiakkaan dataa. Lisäksi selvitettiin, miten tutkittavan ilmiön nähdään muuttuvan tulevaisuudessa, eli kuinka datan nähdään hyödyntävän asiakkaita vakuutuspalveluissa. Lisäksi haluttiin tarkastella millaisia haasteita vakuutusyhtiö kohtaa asiakasdataan perustuvien vakuutuspalveluiden kehittämisessä, jotta ymmärrettäisiin miksi ilmiö ei vielä mahdollisesti esiinny vakuutuspalveluissa.

Viimeiseksi haluttiin tutkia asiaa vielä lainsäädännöllisen kontekstin kautta, sillä tietosuoja on hyvin olennainen asia puhuttaessa asiakasdatan keräämisestä, jalostamisesta ja hyödyntämisestä. Tämän tarkoituksena oli selventää ymmärrystä miten lainsäädäntö, etenkin EU:n tietosuoja-asetus, säätelee asiakasdatan, eli henkilötiedon, käsittelyä vakuutusyhtiöissä. Tutkimuskysymyksiä oli kolme ja niiden alle kirjattiin avustavat kysymykset, jotta päätutkimuskysymyksiä olisi helpompi hahmottaa.

*1. Millä keinoin ja millaista dataa kerätään asiakkaista sekä miten dataa hyödynnetään tällä hetkellä vakuutusyhtiössä?*

- Millaista dataa vakuutusyhtiö kerää asiakkaistaan?
- Millainen on datan keräys- ja jalostusprosessi vakuutusyhtiössä?
- Miten dataa hyödynnetään tällä hetkellä vakuutusyhtiössä?

- Millaisia haasteita esiintyy datan keräämisessä ja hyödyntämisessä?
2. *Miten asiakastiedon käänteinen käyttö ilmenee tällä hetkellä ja miten sen uskotaan ilmenevän tulevaisuudessa teknologian kehittymisen myötä, sekä millaisia haasteita vakuutusyhtiö kohtaa palveluiden kehittämisessä?*
- Mikä on datan käänteisen hyödyntämisen tilanne tällä hetkellä vakuutusyhtiössä?
  - Millaiset ovat asiantuntijoiden tulevaisuuden näkymät datan käänteisestä hyödyntämisestä?
  - Millaisia haasteita vakuutusyhtiö kohtaa asiakasdataan perustuvien palveluiden kehittämisessä?
3. *Miten EU:n tietosuoja-asetus vaikuttaa vakuutusyhtiön henkilötiedon käsittelyyn?*
- Mitkä ovat merkittävimmät piirteet EU:n tietosuoja-asetuksessa?
  - Miten EU:n tietosuoja-asetus eroaa henkilötietolainsäädännöstä?

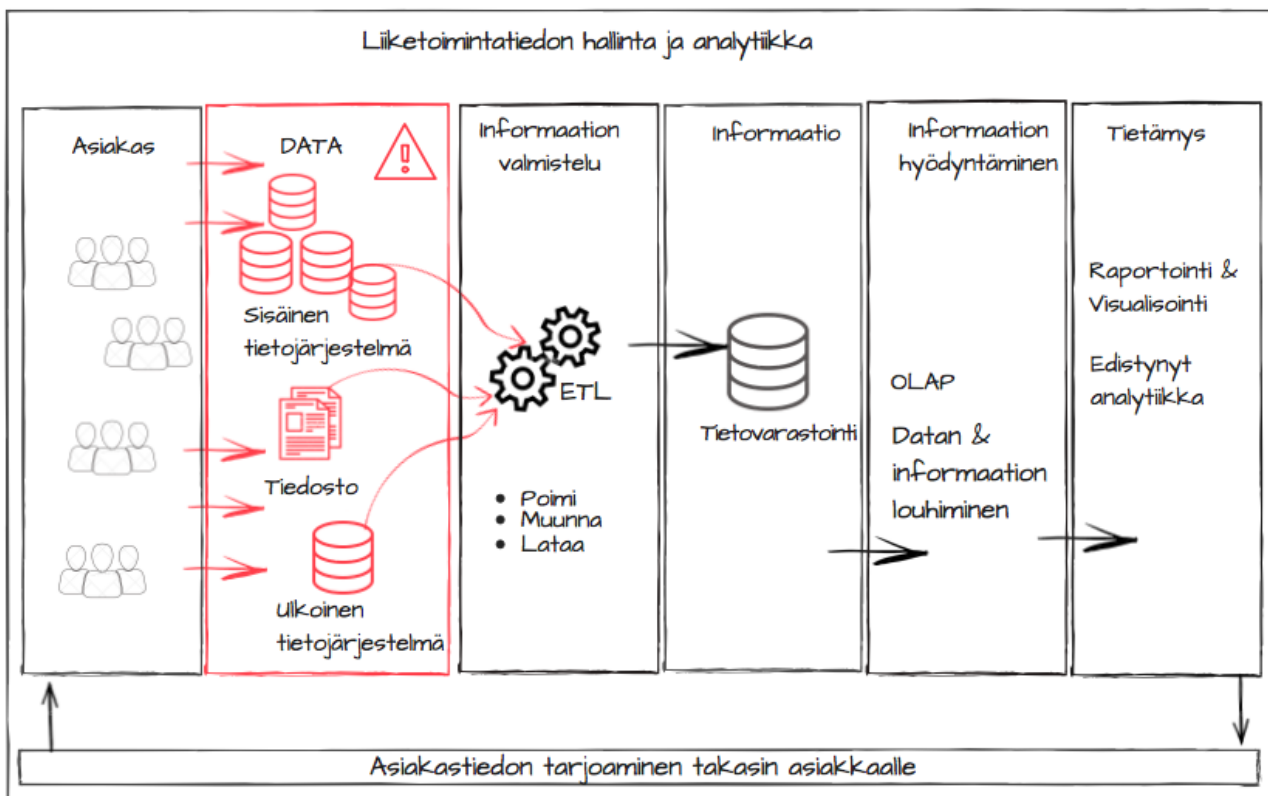
Seuraavissa luvuissa 7.1.2 – 7.1.4 analysoidaan aineistoa, kerrotaan johtopäätöksiä ja vastataan tutkimuskysymyksiin.

### **7.1.2 Analysointi, johtopäätökset ja ensimmäiseen tutkimuskysymykseen vastaaminen**

Case yhtiö näyttäisi keräävän asiakkaistaan hyvin monipuolisesti asiakastietoa. Pääasiallisesti tiedot liittyivät asiakkaan perustietoihin (esimerkiksi nimi, ikä, henkilötunnus, puhelinnumero, osoite, sukupuoli ja sähköposti), taustatietoihin (esimerkiksi terveys selvitykset ja omaisuusarvot) ja vahinkotietoihin (esimerkiksi vahinkolaji, vahinkopäivä, tapahtumakuvaus, -paikka, -aika ja korvausmäärä). Asiakastiedon kerääminen ja käsittely ovat hyvin olennaisia asioita vakuutusliiketoiminnan kannalta. Ilman dataa vakuutusyhtiö ei kykenisi harjoittamaan toimintaa: tarjoamaan aineettomia sopimuksia, hoitamaan asiakassuhteita ja käsittelemään vahinkoja. Haastatteluiden perusteella näyttäisi siltä, että kerättyä dataa hyödynnetään hyvin perinteisiin toimintoihin, kuten esimerkiksi korvaus- ja asiakaspalvelutoimintojen ylläpitämiseen, riskikohteiden analysoimiseen, vakuutusten hinnoitteluun, tuotekehitykseen, suunnitteluun ja ohjaukseen, kilpailuaseman vahvistamiseen ja riskienhallintaan. Tämän perusteella voidaan tehdä johtopäätöksiä, että dataa hyödynnetään pääasiallisesti toiminnoissa, jotka tukevat vakuutusyhtiön aluetta: datan

käyttötarkoitus tukee vakuutusyhtiön sisäisiä prosesseja, minkä tarkoituksena on kasvattaa tuottoa ja parantaa asiakassuhteiden johtamista.

Vaikka kyseinen vakuutusyhtiö kerää hyvin paljon dataa asiakkaistaan, on yhtiöllä kuitenkin vaikeuksia hyödyntää sitä. Todennäköisesti tämä on suurimpia syitä siihen, miksi asiakasdata ei vielä palvele itse asiakasta. Toisin sanoen asiakastieto ei tällä hetkellä ole vielä asiakkaan tietoa. Syy minkä vuoksi dataa ei kyetä hyödyntämään riittävän tehokkaasti, liittyy datan pirstaleisuuteen. Pirstaleisuus johtuu siitä, että dataa kerätään eri tavoin ja säilötään eri tietojärjestelmiin. Ongelma muodostuu silloin kun dataa halutaan hyödyntää erilaisiin tarkoituksiin, kuten palveluiden kehittämiseen. Haluttu data pitäisi ensin löytää oikeista tietojärjestelmistä, jonka jälkeen se pitää poimia, muokata ja siirtää (ETL-prosessi) haluttuun määränpähän, eli tietovarastoon. Vasta tämän jälkeen informaatiota on mahdollista analysoida ja hyödyntää. Seuraava kuvio 8 ”informaation käsittelyprosessi ja sen ongelma-alue” on muunnos teoriassa esitetystä kuvioista 6.



Kuvio 8. Informaation käsittelyprosessi ja sen ongelma-alue case yhtiössä

Kuvion on tarkoitus havainnollistaa informaation käsittelyprosessia ja sen ongelma-aluetta. Ensimmäinen ongelma liittyy siihen, että dataa kerätään eri tavoin, toinen ongelma siihen, että data

säilötään eri tietojärjestelmiin ja kolmas datan poimintaan eri tietojärjestelmistä. Ongelmat kohdistuvat kuviossa näkyvään data-lohkoon. Näiden tietojen valossa vaikuttaisi siltä, että käsittelyprosessin alkupään ongelmat vaikuttavat suoraan prosessin muihin vaiheisiin. Kun ketjun alkupäässä on ongelmia, se heijastuu myös prosessin muihin vaiheisiin. Tämä on todennäköisesti myös suurimpia syitä, minkä vuoksi kyseisellä vakuutusyhtiöllä ei ole tällä hetkellä palveluita tai tuotteita missä asiakas hyötyisi myös omasta datastaan.

### **7.1.3 Analysointi, johtopäätökset ja toiseen tutkimuskysymykseen vastaaminen**

Tällä hetkellä Case yhtiössä ei esiinny juuri ollenkaan asiakastiedon käänteisen hyödyntämisen ilmiötä. Haastateltavat olivat asiasta suhteellisen yksimielisiä. He kokivat, että dataa kerätään paljon asiakkaasta, mutta asiakas ei hyödy omasta datastaan niin, että se tukisi asiakkaan omia toimintoja. Tämän perusteella voidaan tulkita, että yhtiö pääasiallisesti hyödyntää dataa vain yhtiön sisäiseen käyttöön. Case yhtiön osalta ei voida todeta, että asiakasdatan hyödyntäminen olisi siirtynyt kohti ulkoiseen hyödyntämiseen, jossa asiakkaasta saatua dataa jalostetaan takaisin asiakkaalle. Haastateltavat olivat kuitenkin sitä mieltä, että tähän suuntaan pitäisi mennä.

Näyttäisi siltä, että tulevaisuudessa teknologian avulla vakuutusyhtiöllä on paremmat edellytykset palvella asiakasta hänen omalla datallaan. Ennen kaikkea asiakasdatan avulla on tarkoitus ennaltaehkäistä asiakkaaseen kohdistuvia riskejä ja niiden toteutumista. Vakuutusyhtiö todennäköisesti tulee hyödyntämään telemetriikkaa, sensoreita ja IoT-teknologiaa, jotta tähän tavoitteeseen päästäisiin. Teknologian avulla vakuutusyhtiön on helpompi saada reaaliaikaista dataa sekä kommunikoida asiakkaalle häneen tai hänen omaisuuteen kohdistuvista riskeistä. Henkilövakuuttamisen osa-alueella todennäköisesti tuotetaan asiakkaan terveyteen ja hyvinvointiin liittyvää analyysiä kuten unenlaatua, stressin määrää, palautuvuutta, liikkumista sekä fyysistä ja henkistä suorituskykyä. Ajoneuvovakuuttamisen yhteydessä analysoidaan ajoneuvoon, ajotapaan ja ajo-olosuhteisiin liittyvää informaatiota kuten teknisistä vioista, ajonopeuksista, kiihtyvyyksistä ja alkavista myrskyistä. Omaisuusvakuuttamisen osalta tuotetaan informaatiota rikkoutuvista laitteista, vuotavista putkista sekä muista alkavista vaaroista kuten murto yrityksistä.

Informaation hyödyntämisen tavat asiakkaan arvonluonnin tukena jaoteltiin teoriassa neljään kategoriaan. Kaikki neljä kategoriaa; pelaaminen, välietappien saavuttaminen, oppiminen ja tavoitteiden saavuttaminen informaation avulla tulivat esille haastatteluissa puhuttaessa

tulevaisuuden vakuutuspalveluista. Haastateltavilta ei kysytty erikseen Saarijärven (2011) esittämiä kategorioita, sillä tarkoituksena oli tarkastella niiden esiintyvyyttä ilman johdattelua. Tarkoitus oli tulkita, kuinka merkittävänä ominaisuuksina eri kategoriat koetaan osana tulevaisuuden vakuutuspalveluita. Ero nykyisiin vakuutuspalveluihin on huomattava, sillä nykyisissä perinteisissä vakuutuspalveluissa ei esiinny kyseisiä mahdollisuuksia. Kaikkein tärkeimmäksi ominaisuudeksi muodostui aineiston perusteella tavoitteiden saavuttamisen mahdollisuus, sillä se esiintyi jokaisen haastateltavan kohdalla ja heidän antamissaan esimerkeissä.

Teknologia ja edistynyt analytiikka mahdollistavat jo nyt haastateltavien esittämät tulevaisuuden vakuutuspalvelut, mutta niihin näyttäisi olevan vielä hieman matkaa. Vakuutusyhtiö kohtaa haastatteluiden perusteella erilaisia haasteita jotka hidastavat kehitystä. Päätelyn perusteella esitetään neljä suurinta haastetta ja ne esitetään suurimmasta pienempään:

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| <i>1. Nykyiset IT-järjestelmät ja datan käsittelyprosessi</i> | <i>(Yhtiön sisäinen haaste)</i>     |
| <i>2. Organisatoriset tekijät</i>                             | <i>(Yhtiön sisäinen haaste)</i>     |
| <i>3. Asiakkaiden suhtautuminen ja mieltymykset</i>           | <i>(Yhtiön ulkopuolinen haaste)</i> |
| <i>4. Yksityisyydensuoja ja lainsäädäntö</i>                  | <i>(Yhtiön ulkopuolinen haaste)</i> |

Nykyiset IT-järjestelmät ja datan käsittelyprosessi näyttäisivät olevan suurin haaste ja syy minkä takia asiakasdata ei palvele vielä asiakasta itseään. Vanhat järjestelmät eivät tue riittävän nopeasti kehittyvää teknologiaa ja sen tuomia mahdollisuuksia. Toiseksi suurin haaste liittyi organisatorisiin tekijöihin. Suuri yhtiö ei kykene toimimaan riittävän start-up henkisesti, sillä vastaan tulevat organisatoriset haasteet kuten organisaatiokulttuuri, business case ja siihen liittyvät vaatimukset, sisäinen politikointi, kokeilukulttuurin puuttuminen ja henkilöstön ymmärrys datan arvosta. Vanhat IT-järjestelmät ja organisatoriset tekijät ovat todennäköisesti myös syitä, joiden vuoksi suurin osa teoriassa esitetyistä vakuutusalan innovaatioista on kehitetty start-up yhtiöissä.

Asiakkaiden suhtautuminen ja mieltymykset koettiin myös haasteellisina asioina. Ovatko asiakkaat valmiita jakamaan enemmän dataa itsestään ja kuinka miellyttäväksi he kokevat dataan perustuvat palvelut. Viimeisin haaste koski yksityisyydensuojaa ja lainsäädäntöä. Haaste liittyy siihen missä vaiheessa mennään liikaa yksityisyyden puolelle ja missä tämä raja kulkee. Monet käyttäjät ovat huolissaan siitä, millaista dataa yritykset keräävät heistä, millaiseen tarkoitukseen sitä käytetään, ketkä osapuolet pääsevät dataan käsiksi ja kuinka hyvin tietosuoja yrityksissä toteutetaan. Huolet näyttäisivät olevan hyvin tiedossa ja vakavasti otettuina asioina vakuutusyhtiössä.

#### **7.1.4 Analysointi, johtopäätökset ja kolmanteen tutkimuskysymykseen vastaaminen**

Näyttäisi siltä, että EU:n tietosuoja-asetus on aiheuttanut paljon työtä vakuutusyhtiölle. Vaikka henkilötiedon käsittely on jo pitkään ollut hyvin vahvasti säänneltyä, on se EU:n tietosuoja-asetuksen myötä tiukentunut vaatimusten lisääntyessä. Asetus vaikuttaa henkilötiedon käsittelyyn, aina sen keräämisestä hyödyntämiseen sekä raportoimiseen. Suurin haaste näyttäisi liittyvän IT-järjestelmiin, sillä EU:n tietosuoja-asetus on aiheuttanut massiiviset järjestelmämuutokset ja koko prosessien uudelleen miettimisen. Järjestelmiin tehtävät muutokset vievät hyvin paljon aikaa ja niiden kehittäminen vaatii vahvaa IT-osaamista. Haaste liittyy osittain teoriaosuudessa esitettyyn EU:n tietosuoja-asetuksen artiklaan 32. Asetus velvoittaa rekisterinpitäjää toteuttamaan asianmukaiset tekniset ja organisatoriset toimenpiteet riittävän turvallisuustason varmistamiseksi. Toteutus riippuu muun muassa henkilötiedon käsittelyn laajuudesta, luonteesta ja tarkoituksesta. (EU 2016/679, 32 artikla 2 kohta.)

Case yhtiössä datan käänteistä hyödyntämistä ei juuri harjoitettu ollenkaan tutkimuksen teko hetkellä, osittain siitä syystä, että järjestelmät eivät taipuneet riittävästi tämän kaltaiseen toimintaan. Vaikuttaisi siltä, että EU:n tietosuoja-asetuksen myötä tapahtuva massiivinen järjestelmien muutos edistäisi vakuutusyhtiötä pääsemään nopeammin tavoitteisiinsa jotka liittyvät vakuutuspalveluiden kehittämiseen. EU:n tietosuoja-asetus ei itsessään vaikuta siihen, saako vakuutusyhtiö tarjota asiakkaalle takaisin hänen dataansa. Lainsäädäntö vaikuttaa lähinnä siihen, minkälaista dataa on sallittua kerätä asiakkaista ja miten sitä kuuluisi käsitellä. EU:n tietosuoja-asetus nimenomaan vaatii, että henkilöillä olisi oikeus tarkastella omia tietojaan, jonka vuoksi case yhtiö oli parhaillaan rakentamassa tietosuojavaatimuksen mukaista omaprofiilia asiakkailleen. Uusi asetus näyttäisi tuovan enemmän hyötyä kuin haittaa vakuutusyhtiölle, vaikka vaatimusten täyttäminen on tällä hetkellä hyvin tuskainen prosessi. Asetuksen myötä datan keräämisestä tulee paljon hallittavampaa ja läpinäkyvämpää. Tämän lisäksi datan liikuttavuus tulee myös parantumaan, mikä vaikuttaa myönteisesti tuote- ja palvelukehitykseen. Tämän lisäksi on mahdollista, että myös asiakas hyötyy tulevaisuudessa enemmän omasta datastaan.

EU:n tietosuoja-asetuksen yksi merkittävimmistä oikeuksista oli asiakkaan oikeus tulla unohdetuksi. Jos asiakkaalla olisi oikeus tulla unohdetuksi säännöksen tarkoittamalla tavalla, tarkoittaisi se että vakuutusyhtiön kuuluisi poistaa kaikki asiakasta koskeva tieto jokaisesta vakuutusyhtiön tietokannasta. Lainsäädäntö velvoittaa vakuutusyhtiöitä kuitenkin säilyttämään dataa määrääjän. Asiakastietojen poistaminen koski käytännössä markkinointitoimenpiteitä.

Haastattelussa ei käynyt ilmi minkä vuoksi asiakastietoa kuuluu säilyttää määrääjän, mutta voidaan olettaa, että petosten torjunta liittyy olennaisesti tähän vaatimukseen. Voidaankin kysyä mitä mahdollisesti tapahtuisi, jos vakuutusasiakkaalla olisi oikeus tulla unohdetuksi? Tämä tarkoittaisi sitä, että vakuutusyhtiön tietokannoista pyyhkiytyisi kaikki asiakasta koskeva tieto aina vahinkoilmoituksista maksettuihin korvauksiin. Jos näin kävisi, vakuutusyhtiöt eivät kykenisi enää keskenään ylläpitämään eheällä tavalla yhteistä vahinko- ja väärinkäytösrekisteriä. Yhteinen vahinkorekisterijärjestelmä on tarkoitettu petosten torjuntaan. Jos asiakkaalla olisi oikeus tulla unohdetuksi, hänellä olisi mahdollisuus hakea jo kertaalleen korvatusta vahingosta uudelleen korvauksia, joko samasta tai toisesta vakuutusyhtiöstä. Petosten määrän voitaisiin olettaa kasvavan, sillä sen hallitseminen olisi käytännössä mahdotonta.

## **7.2 Tutkimuksen arviointia**

Tutkimuksia on perinteisesti arvioitu realibiliteetin (riippumattomuus) ja validiteetin (luotettavuus, pätevyys) kautta. Reliabiliteetilla tarkoitetaan mittaustuloksen toistettavuutta eli kykyä tuottaa ei-sattumanvaraisia tuloksia tutkijasta riippumatta. Reliabiliteetin käsite yleensä liitetään kvantitatiiviseen tutkimukseen ja sen avulla arvioidaan mittarin tai menetelmien luotettavuutta. Reabiliteettia mitatessa voidaan esimerkiksi todeta, että mittari tai mittaustoimitus on reliaabeli, eli pysyvä, kun se antaa eri mittaamisen kerroilla samoja tuloksia. (Eskola, 1962.)

Tutkimustyö on toteutettu kvalitatiivisella tutkimusotteella ja haastattelut ovat suoritettu hyödyntäen puolistrukturoitua haastattelumenetelmää. Ensinnäkin haastatteluissa ongelmaksi voi nousta, että haastattelija vaikuttaa tai johdattelee haastateltavia antamaan tietynlaisia vastauksia kysymysten asettelun ja esittämisen kautta. (Vilkka 2007, 149-150). Tässä tutkimuksessa pyrittiin minimoimaan haastattelijan vaikuttamista haastateltaviin esittämällä neutraalisti kysymykset ja antamalla tilaa haastateltaville vastata kysymyksiin. Haastateltavia ei johdateltu vastauksissa.

Realibiliteetin näkökulmasta tarkasteltuna toiseksi ongelmaksi voi muodostua se, että puolistrukturoidussa haastattelussa ei esitetä täysin samanlaisia kysymyksiä kaikille. Jokaiselle esitettiin pääkysymykset, mutta heille esiteltiin myös erilaisia jatkokysymyksiä riippuen mihin suuntaan haastattelu eteni ja minkälaisia asioita nostettiin esille. Jos haastattelijan olisi korvannut toinen henkilö, hän ei todennäköisesti esittäisi samanlaisia jatkokysymyksiä. Kolmanneksi ongelmaksi

toistettavuuden näkökulmasta nousee se, että tutkimustyö on aiheena suhteellisen tuore ja painottunut hyvin pitkälti tulevaisuuden näkymiin ja odotuksiin. Yleensä tutkimukset ovat hyvin aikaan sidottuja, mutta se korostuu erityisesti tässä tutkimustyössä. Tämän vuoksi on todennäköistä, että tutkimuksen tulokset saattaisivat olla erilaiset, jos tutkimus toteutettaisiin esimerkiksi viiden vuoden kuluttua. Teknologia kehittyy hyvin nopeasti eteenpäin ja se vaikuttaa myös samalla vakuutusyhtiöiden liiketoimintamalleihin ja yhtiön sisällä tehtäviin päätöksiin liittyen vakuutus tuotteiden ja vakuutuspalveluiden kehittämiseen. Edellä mainittujen syiden vuoksi tulosten täydellistä toistettavuutta ei nähdä kovinkaan mahdollisena.

Validiliteetilla tarkoitetaan tutkimusmenetelmän kykyä mitata sitä, mitä sen on tarkoitus mitata. Täydellinen validiteetti muodostuu silloin kun teoreettinen ja operationaalinen määritelmä ovat yhteneväiset. Useimmiten mittaustulosta verrataan todelliseen tietoon tutkittavasta ilmiöstä. Validiteettia arvioitaessa voidaan kysyä kuinka tutkimusmenetelmä ja käytetyt mittarit tukevat tutkittavaa ilmiötä. Tutkimuksen validiutta mitatessa voidaan todeta esimerkiksi, että tutkimus on kokonaisuudessaan validi. Tällä tarkoitetaan, että tutkimus on yleisesti luotettava ja pätevä. (Eskola 1962.) Tämän tutkimustyön luotettavuutta voidaan arvioida mielekkäästi validiliteetin avulla. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa voidaan esimerkiksi pohtia kuinka hyvin tutkimushaastattelut ovat soveltuneet tutkimuskysymyksiin ja kuinka hyvin haastatteluiden kautta saadut vastaukset vastaavat niihin (Eskola 1962).

Ensinnäkin tutkimukseen osallistuneilla haastateltavilla oli tutkimuksen kannalta relevanttia osaamista, mikä lisää omalta osaltaan tutkimuksen validiutta. Jokaisella haastateltavalla oli omat vahvuusalueensa, jotka tukivat hyvin tutkimuksen tarkoitusta. Kaikilla haastateltavilla oli vahva vakuutusalan liiketoimintaosaaminen, sillä jokainen työskenteli vakuutusyhtiössä tai oli jollain tavalla hyvin läheisesti tekemisissä vakuutusmaailman kanssa. Liiketoiminta ymmärryksen lisäksi, erityistä data- ja IT-ymmärrystä löytyi kolmelta henkilöltä. Henkilöt työskentelivät läheisesti datan parissa erilaisissa tehtävissä. Yksi haastateltavista omasi myös vahvan lainsäädännöllisen ymmärryksen lakimiehenä. Tutkimukseen onnistuttiin saamaan oikeanlaiset henkilöt tukemaan tutkimustyötä, mikä lisää aineiston luotettavuutta.

Huomioitavaa kuitenkin on, että tutkimuksessa käsiteltiin datan käännteistä hyödyntämistä vakuutuspalveluissa, mitä ei käytännössä olla vielä juuri ollenkaan hyödynnetty vakuutuspalveluissa. Kuten aiemmin on jo mainittu, käsiteltävä ilmiö on suhteellisen uusi ja tutkimustyö on hyvin tulevaisuuteen painottuva, jolloin ei ole olemassa oikeanlaisia mielipiteitä tai vastauksia. Ilmiön

ollessa uusi, tulisi teoreettista luotettavuutta aina arvioida kriittisesti. Teoriaosuuden tarkoituksena oli luoda yleiskuva vakuutusmaailmasta, datan käänteisestä hyödyntämisestä ja tämän hetkisistä teknologian trendeistä ja haasteista. Näiden lisäksi teoriaosuudessa syvennyttiin myös lainsäädännöllisiin tekijöihin, sillä tietosuoja kysymykset nostetaan usein esille datasta puhuttaessa. Tämä on erityisen ajankohtaista etenkin nyt, sillä EU:n tietosuoja-asetus on juuri tullut voimaan. Teorian tarkoituksena oli tutustua tutkittavaan ilmiöön eri näkökulmien kautta, jotta saataisiin kattava kokonaiskuva ilmiöstä.

Asiantuntijoita haastatteleamalla pyrittiin luomaan syvällisempi ymmärrys teoriassa esitettyihin asioihin. Haastateltavat olivat alansa osaajia ja heidän avullaan saatiin hyviä näkemyksiä ja mielipiteitä niin tämän hetkisestä tilanteesta, tulevaisuuden näkymistä, haasteista kuin mahdollisuuksista. Lakimiehen avulla saatiin myös parempi ymmärrys lainsäädännöllisiin asioihin ja miten ne vaikuttavat vakuutusyhtiön toimintaan. Voidaan todeta, että haasteltavien avulla löydettiin tutkimusongelmiin erinomaisia ja totuudenmukaisia vastauksia. Totuudenmukaisuudella tarkoitetaan tässä yhteydessä sitä, että asioista uskallettiin puhua rehellisesti, eikä niitä kaunisteltu. Haastateltavien näkemykset olivat yllättävän yhteneväiset huolimatta siitä, että datan käänteinen hyödyntäminen käsitteenä on jo haasteellinen ja se voidaan mieltää hyvinkin eri tavoin. Yhteneväisyys omalta osaltaan lisää tutkimustuloksien validiutta.

Kvalitatiivisen tutkimuksen validiutta tarkastellessa tulisi huomioida raportoinnin luotettavuutta. Raportoinnin tulisi olla läpinäkyvää etenkin, jos aineisto on luotu hyödyntäen puolistrukturoitua haastattelumenetelmää (Yin 2009, 114-118). Tämän lisäksi tutkimuksen luotettavuuteen yleensä vaikuttaa tutkija oma rooli ja kyky haastatella (Eriksson & Kovalainen 2008, 59). Tässä tutkimuksessa raportointi on pyritty tekemään mahdollisimman huolellisesti ja läpinäkyvästi. Haastattelukysymykset on lisätty tutkimuksen loppuun liitteeksi, mikä lisää läpinäkyvyyttä ja luotettavuutta. Raportoinnissa pyrittiin myös hyödyntämään paljon suoria sitaatteja, jotta lukija voisi muodostaa helpommin oman näkemyksen tutkittavasta ilmiöstä ilman että tutkijalla on liian suurta vaikutusta esitettyyn asiaan. Sitaattien suora lainaus on myös keino lisätä tutkimuksen validiteettia.

Validiteetin näkökulmasta voidaan todeta että tutkimus on luotettava, sillä tutkimuskysymyksiin löydettiin selkeitä ja totuudenmukaisia vastauksia. Myös tutkimukselle asetetut tavoitteet täyttyivät ja tutkittavasta ilmiöstä saatiin hyvä kokonaiskuva ja syvällisempi ymmärrys, minkä vuoksi tutkimusta voidaan pitää onnistuneena.

### 7.3 Jatkotutkimusehdotukset

Tutkimustyön edetessä ja ymmärryksen lisääntyessä mielenkiinto heräsi monia asioita kohtaan. Ajatuksia jatkotutkimuksista heräsi tutkimuksen ohella jatkuvasti. Ensimmäkin ilmiötä voisi lähestyä vakuutusnottajan näkökulmasta. Olisi mielekästä tutkia kuinka merkittävänä vakuutusasiakkaat kokisivat sen, että heidän data ja siitä johdettu tieto palvelisi myös heidän omia tarpeitaan. Ennen kaikkea tarkoituksena olisi selvittää millaista informaatiota asiakkaat haluaisivat ja millaiseen tarkoitukseen, sekä miten asiakkaat suhtautuisivat dataan painottuviin vakuutuspalveluihin, etenkin kun palveluntarjoajana on vakuutusyhtiö. Herättäisikö datan kerääminen ja niillä palveleminen enemmän kielteisiä vai myönteisiä ajatuksia asiakkaissa.

Toiseksi ilmiötä olisi mielekästä tarkastella vielä syvällisemmin IT:n näkökulmasta. Tämä siitä syystä, että IT-asiat nousivat tämän tutkimuksen myötä suurimmaksi haasteeksi vakuutusyhtiölle puhuttaessa datan käsittelystä. Olisi mielenkiintoista selvittää millaiset vakuutusyhtiön sisäiset IT-ratkaisut tulisivat olla, jotta asiakasdataa voitaisiin nykyistä enemmän hyödyntää käänteisesti.

Kolmanneksi ilmiötä voisi tutkia enemmän organisatorisesta näkökulmasta. Teoriassa esitetyt vakuutusalan innovaatiot ovat suurimmaksi osaksi lähtöisin start-up yhtiöistä. Voitaisiin tutkia esimerkiksi miten start-up yhtiöiden ja vakuutusyhtiöiden organisaatiokulttuuri eroaa ja miten se vaikuttaa vakuutuspalveluiden kehittämiseen.

## LÄHDELUETTELO

- Adomavicius, G. & Tuzhilin, A. 2001. Using data mining methods to build customer profiles. Volume: 34, Issue: 2. IEEE.
- Alasuutari, P. 2011. Laadullinen tutkimus 2.0. 4. uud. p. Tampere: Vastapaino.
- Asur, S. & Huberman, B. 2010. Predicting the Future with Social Media. Papers.
- Azvine, B., Cui, Z. & Nauck, D. D. 2005. Towards realtime business intelligence. BT. Technology Journal, Vol. 23, No. 3, pp. 214- 225.
- Boulding, W., Staelin, R., Ehret, M. & Johnston, W. 2005. A customer relationship management roadmap: what is known, potential pitfalls, and where to go? Journal of Marketing, 69(4), 155-166.
- Bounsaythip, C. & Rintarunsala, E. 2001. Overview of Data Mining for Customer Behavior Modeling. Espoo: VTT Information technology.
- Brown, M. & Muchira, R. 2004. Investigating the relationship between internet privacy concerns and online purchase behavior. Journal of Electronic Commerce Research, 5 1: 62-70.
- Brynjolfsson, E. & McAfee, A. 2012. Race against the machine. Lexington, Mass. Digital Frontier Press.
- Chakravorti, S. 2009. Extending Customer Relationship Management to Value Chain Partners for Competitive Advantage. Journal of Relationship Marketing, 8(4) pp.299-312.
- Chaudhuri, S., Dayal, U. & Narasayya, V. 2011. An overview of business intelligence technology. Communications of the ACM, 54(8), 88-98.
- Chen, H., Chiang, R. H. & Storey, V. C. 2012. Business intelligence and analytics: From big data to big impact. MIS Quarterly, 36(4), 1165-1188.
- Cheung, C., Lee, M. & Jin, X. 2010. Predicting continuance in online communities: model development and empirical test. Behaviour & Information Technology, 29(4) pp.383-394.
- Davenport, T. H. & Prusak, L. 1998. Working knowledge. How organizations manage what they know. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Davenport, T. Harris, T & Kohli, A. 2001. How do they know their customers so well? MIT Sloan Management Review. 42(2).
- Day, G. 1999. Market-driven strategy. New York: Free Press.
- Desouza, K., Hackney, R. & Irani, Z. 2008. Constructing and Sustaining Competitive Interorganizational Knowledge Networks: An Analysis of Managerial Web-Based Facilitation. Information Systems Management, 25(4) pp.356-363.
- Eirinaki, M. & Vazirgiannis, M. 2003. Web mining for web personalization. ACM Transactions on Internet Technology, 3(1) pp.1-27.
- Eskola, A. 1962. Sosiologian tutkimusmenetelmät. Porvoo: WSOY.

- Eriksson, P. & Kovalainen, A. 2008. *Qualitative Methods in Business Research*. London: Sage.
- Fan, W. & Bifet, A. 2013. Mining big data: Current status, and forecast to the future. *ACM SIGKDD Explorations Newsletter*, 14(2), 1-5.
- García-Murillo, M. & Annabi, H. 2002. Customer knowledge management. *Journal of the Operational Research Society*, 53(8) pp.875-884.
- Ghoshal, S. & Kim, S. 1986. Building Effective Intelligence Systems for Competitive Advantage. *Sloan Management Review*, Vol. 28, No. 1
- Graeff, T. & Harmon, S. 2002. Collecting and using personal data: consumers' awareness and concerns. *Journal of Consumer Marketing*, 19(4) pp.302-318.
- Haller, S., Karnouskos, S. & Schroth, C. 2009. The Internet of Things in an Enterprise Context.
- Han, J., Kamber, M. & Pei, J. 2011, *Data Mining: Concepts and Techniques*, 3rd Edition, Morgan Kaufmann.
- Holtzblatt, K., & Beyer, H. 1993. Making customer-centered design work for teams. *Communications of the ACM*, 36(10), 92-103.
- Heikkilä, T. 2008. *Tilastollinen tutkimus*. 7. uud. p. Helsinki: Edita.
- Heinonen, K., Strandvik, T. & Mickelsson K-J. 2010. A customer-dominant logic of service. *Journal of Service Management*, 21(4), 531-548
- Hennestad, B. 1999. Infusing the organisation with customer knowledge. *Scandinavian Journal of Management*, 15(1) pp.17-41.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. *Tutki ja kirjoita. Osittain Uudistettu laitos*. Helsinki: Tammi.
- Holtzblatt, K., & Beyer, H. 1993. Making customer-centered design work for teams. *Communications of the ACM*, 36(10), 92-103.
- Rantala, J. & Kivisaari, E. 2014. *Vakuutusoppi*. Helsinki: Finanssi- ja Vakuutuskustannus Oy.
- Hoppu, E. and Hemmo, M. 2006. *Vakuutus oikeus*. Helsinki: WSOY.
- Husnjak, S., Peraković, D., Forenbacher, I. & Mumdziev, M. 2015. Telematics System in Usage Based Motor Insurance. *Procedia Engineering*, 100 pp.816-825.
- Iivari, J. 2015. Distinguishing and contrasting two strategies for design science research. *European Journal of Information Systems*, 24(1) pp.107-115.
- Järvinen, R. & Heino, H. 2004. *Kuluttajien palvelukokemuksia vakuutus- ja pankkisektorilta*. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskus.
- Kimball, R. & Caserta, J. 2004. *The Data Warehouse ETL Toolkit*, Wiley.
- Koskinen, I., Alasuutari, P. & Peltonen, T. 2005. *Laadulliset menetelmät kauppatieteissä*. Tampere: Vastapaino.
- Kotler, P. & Keller, K. 2009. *Marketing management*. Upper Saddle River, N.J. Pearson Prentice Hall.

- Kumar, V., Shah, D. & Venkatesan, R. 2006. Managing retailer profitability—one customer at a time. *Journal of Retailing*. 2006, 82(4)
- Lee, I. & Lee, K. 2015. The Internet of Things (IoT): Applications, investments, and challenges for enterprises. *Business Horizons*, 58(4) pp.431-440.
- Manral, J. 2015. IoT enabled Insurance Ecosystem - Possibilities Challenges and Risks. *Computer Science*. Cornell University Library. 1-18.
- Manyika, J., Chui, M., Brown, B., ym. 2011. Big Data The Next Frontier for Innovation, Competition, and Productivity. McKinsey Global Institute. References - Scientific Research Publishing.
- Meyer, C. ja Schwager, A. 2007. Understanding customer experience. *Harvard Business Review*. Vol. 85. nro. 2. s. 116-126.
- Mundy, J., Kimball, R. & Warren, T. 2006. The Microsoft Data Warehouse Toolkit: With SQL Server 2005 and the Microsoft Business Intelligence Toolset. Wiley Publishing.
- Payne, A. & Frow, P. 2005. A Strategic Framework for Customer Relationship Management. *Journal of Marketing*, 69(4) pp.167-176.
- Pohjola, M. 2015. Digitalisaatio ja tuottavuus finanssialalla. Helsinki: Aalto Yliopisto.
- Poikola A., Kuikkaniemi K. & Kuittinen O. 2014. My Data – Johdatus ihmiskeskeiseen henkilötiedon hyödyntämiseen. Lahti, Markprint.
- Polanyi, M. (1966) 'The Logic of Tacit Inference'. *Philosophy*, 41(155) pp.1-18.
- Prahalad, C.K. & Ramaswamy, V. 2004. *The Future of Competition: Co-creating Unique Value with Customers*, Harvard Business School Press, Boston: MA.
- Pulkkinen, Matti P. 2006. Huuho tiedosta kultaa. *Fakta*, kesä-heinäkuu 2006, pp. 18-24.
- Puustinen, P., Salonen, J. & Ahonen, A. 2007. Ymmärrämmekö toisiamme – sähköiset vakuutuspalvelut lähemmäksi kuluttajaa. Teoksessa Lammi, M., Järvinen, R. & Leskinen, J. *Kuluttajat kehittäjinä. Miten asiakkaat vaikuttavat palvelumarkkinoilla?* Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskus.
- Rantala, J. & Pentikäinen, T. 2009. *Vakuutusoppi*. Helsinki: Suomen vakuutusalan koulutus ja kustannus.
- Rantala, J. & Kivisaari, E. 2014. *Vakuutusoppi*. 12. Painos. Helsinki: Finanssi- ja Vakuutuskustannus Oy.
- Raymond Yeung. 2010. Insurance data sources and data needs: Private-sector perspective. *Kuala Lumpur*. Swiss Re.
- Rollins, M., & Halinen, A. 2005. Customer knowledge management competence: Towards a theoretical framework. Teoksessa: *System Sciences, 2005. HICSS'05*. IEEE.
- Rosemann, M., Eggert, M., Voigt, M., & Beverungen, D. 2012. Leveraging social network data for analytical CRM strategies: the introduction of social BI. Teoksessa: *Proceedings of the 20th European Conference on Information Systems (ECIS) 2012*. AIS Electronic Library (AISeL).
- Rowley, J. 2002. Eight questions for customer knowledge management in e-business. *Journal of knowledge management*, 6(5), 500-511

- Rygielski, C., Wang, J. and Yen, D. 2002. Data mining techniques for customer relationship management. *Technology in Society*, 24(4) pp.483-502.
- Saarijärvi, H., Karjaluoto, H. & Kuusela, H. 2013. Customer relationship management: the evolving role of customer data. *Marketing Intelligence & Planning*. Vol. 31, Nro. 6
- Saarijärvi, H. 2011. *Customer Value Co-creation Through Reverse Use of Customer Data*. Tampere. Tampereen Yliopistopaino Oy.
- Saarijärvi, H., Puustinen, P., Yrjölä, M. and Maenpää, K. 2014. Service-dominant logic and service logic - contradictory and/or complementary? *International Journal of Service Sciences*. 6(1).
- Salo, I. 2014. *Big data & pilvipalvelut*. Jyväskylä: Docendo.
- Shankar, V. and Winer, R. 2006. When customer relationship management meets data mining. *Journal of Interactive Marketing*, 20(3-4), pp.2-4.
- Töttö, P. 2000. *Pirullisen positivismin paluu: laadullisen ja määrällisen tarkastelua*. Tampere. Vastapaino.
- Uusitalo, H. 1991. *Tiede, tutkimus ja tutkielma*. Helsinki: WSOY
- Vilkkä, H. 2007. *Tutki ja mittaa –määrällisen tutkimuksen perusteet*. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.
- Vinayak, C., Edna, A., Edwin, G., Dawson, P., Barry, P., Rosen, K., Ali, F., Hsueh-ju, T., Brian, W. & White, F. 1997. US Grant. International Business Machines Corp. US08926804.
- Yin, R. K. 2009. *Case study research: Design and methods*. Fourth Edition. Thousand Oaks, California, Sage.
- Ylikoski, T., Järvinen, R. & Rosti, P. 2006. *Hyvä asiakaspalvelu*. 2. Uud. p. Helsinki: Finanssi- ja Vakuutuskustannus Oy.
- Ylikoski, T. & Järvinen, R. 2011. *Asiakkaan kokema arvo kilpailutekijänä finanssialalla*. Helsinki: Finanssi- ja Vakuutuskustannus Oy.
- Zablah, A., Johnston, W. & Bellenger, D. 2005. Transforming partner relationships through technological innovation. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 20(7) pp.355-363.

## **www-sivut**

- Bradley, J., Barbier, J. & Handler, D. 2013. Embracing the Internet of Everything to capture your share of \$14.4 trillion. Cisco White Paper. Viitattu 19.11.2017. Saatavilla: <[http://www.cisco.com/c/dam/en\\_us/about/ac79/docs/innov/IoE\\_Economy.pdf](http://www.cisco.com/c/dam/en_us/about/ac79/docs/innov/IoE_Economy.pdf)>
- California Department of Technology. 2014. Business Intelligence (BI) reference Architecture (RA). Viitattu 15.4.2018. Saatavilla: <<https://cdt.ca.gov/services/wp-content/uploads/sites/2/sites/2/2017/04/EA-Business-Intelligence-BI-V1.pdf>>
- Crawford, S. & Handy G. (2014). Reimagining customer relationships, Key findings from the EY Global Consumer Insurance Survey 2014. EY. Viitattu 12.3.2018. Saatavilla: <[http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-2014-global-customer-insurance-survey/\\$FILE/ey-global-customer-insurance-survey.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-2014-global-customer-insurance-survey/$FILE/ey-global-customer-insurance-survey.pdf)>

Ilmarinen. 2016. Ilmarisen uudet, osallistavat kehityshankkeet käyntiin. Viitattu 20.2.2018. Saatavilla: <<https://www.ilmarinen.fi/uutishuone/arkisto/2016/wauhdittamo/>>

Institute of International Finance. 2016. Innovation in Insurance: how technology is changing the industry. Viitattu 3.2.2018. Saatavilla: <[https://www.iif.com/system/files/32370132\\_insurance\\_innovation\\_report\\_2016.pdf](https://www.iif.com/system/files/32370132_insurance_innovation_report_2016.pdf)>

Kumaresan, A. 2015. Top 10 trends in Insurance. Capgemini. Viitattu 3.2.2017. Saatavilla: [https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/07/insurance\\_trends\\_2016\\_0.pdf](https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/07/insurance_trends_2016_0.pdf)

LähiTapiola. 2016. Elintaparemontti onnistuu älyhenkivakuutuksen avulla. Viitattu 4.1.2018. Saatavilla: <<http://omatalous.lahitapiola.fi/hyvinvointi/artikkeli/1310388418868/elintaparemontti-onnistuu-alyhenkivakuutuksen-avulla>>

Octo. 2016. Viitattu 4.2.2018 Saatavilla: <<https://www.octotelematics.com/insurers>>

Stenbäck A. 2015. If. Vaikutusta vakuutusmaksuihin tulevaisuudessa? Viitattu 25.9.2016. Saatavilla: <<https://www.if.fi/web/fi/tietoafista/uutishuone/tiedotteet/pages/slushissa-kehitettiin-terveisiin-elamantapoihin-kannustava-sovellus.aspx>>

Thaler, R.H. 2011. Show us the data (It's ours, after all). The New York Times. Saatavilla: <[www.nytimes.com/2011/04/24/business/24view.html?\\_r=1](http://www.nytimes.com/2011/04/24/business/24view.html?_r=1)>

World Economic Forum. 2013. Unlocking the Value of Personal Data. Viitattu 14.11.2016. Saatavilla: <<http://www.weforum.org/reports/unlocking-value-personal-data-collection-usage>>

Zubie. 2018. Viitattu 4.3.2018. Saatavilla: <<http://zubie.com>>

## **Muu**

Olli-Pekka Ruuskanen. Luento 9.9.2014. Tampereen yliopisto.

## **Lainsäädäntö ja muu lainsäädäntöön liittyvät materiaalit**

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2016/679. Virallisissa lähteissä poikkeavuuksia asetusten numeroinnissa. Saatavilla:

<<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0679&from=FI>>

<<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016L0680&from=FI>>

Henkilötietolaki 1999/523. Saatavilla: <<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990523>>

Suomen vakuutusyhtiöiden keskusliitto. 1999. Vahinko- ja henkivakuutusyhtiöiden henkilötietojen käsittelyä koskevat käytännösäännöt. Saatavilla:

<[http://www.finanssiala.fi/materiaalit/Hyvinvoiva\\_finanssiala\\_loppuraportti.pdf#search=toimialaliukuma](http://www.finanssiala.fi/materiaalit/Hyvinvoiva_finanssiala_loppuraportti.pdf#search=toimialaliukuma)>

Antti-Pekka Keränen. 31.5.2017. Tietosuojasetuksen soveltamisesta uutta ohjeistusta. Saatavilla: <<https://www.lawly.fi/tietosuojasetuksen-soveltamisesta-uutta-ohjeistusta/>>

## LIITE 1 HAASTATELTAVAT HENKILÖT

Samuli Savolainen.	Haastattelu 1.2.2018	Paikka Helsinki, Kallio.
Timo Kovala.	Haastattelu 24.2.2018	Paikka Helsinki, Pasila.
Ossi Ylijoki.	Haastattelu 27.2.2018	Paikka Helsinki, Vallila.
Hannu Ruohola.	Haastattelu 28.2.2018	Paikka Helsinki, Vallila.

## **LIITE 2 TEEMAHAASTATTELU KYSYMYKSET**

### **Teema 1**

1. Millaista dataa vakuutusyhtiöt keräävät asiakkaista?
2. Miten dataa kerätään asiakkaista?
3. Mihin vakuutusyhtiön osa-alueisiin dataa tarvitaan ja millaiseen tarkoitukseen?
4. Miten datasta saadaan hyödyllistä informaatiota, minkälaisen prosessin tämä vaatii?
5. Mikä on datan merkitys tällä hetkellä vakuutusyhtiölle?

### **Teema 2**

6. Millaista informaatiota vakuutusyhtiöt tarjoavat tällä hetkellä asiakkailleen heistä kerätyn datan avulla?
7. Koetko, että asiakkaat hyötyvät tai kokevat lisäarvoa tällä hetkellä siitä, että vakuutusyhtiöt keräävät ja analysoivat heidän dataansa?
8. Näetkö että asiakasdataa tullaan hyödyntämään enemmän niin, että se palvelee myös asiakasta?
9. Miten asiakasdataa olisi mahdollista hyödyntää osana vakuutuspalveluita?
10. Millaista informaatiota / tietoa voitaisiin asiakkaille tarjota heistä kerätyn datan avulla?
11. Miten tärkeänä näet datan käänteisen hyödyntämisen?
12. Millaisena näet vakuutusyhtiön roolin ja miten se tulee muuntumaan tulevaisuudessa?
13. Miten teknologia tulee vaikuttamaan vakuutuspalveluihin?
14. Mitkä ovat suurimmat haasteet tuotekehityksessä?

### **Teema 3**

15. Miten EU:n tietosuoja-asetus vaikuttaa vakuutusyhtiöön?
16. Vaikuttaako tietosuoja-asetus merkittävästi vakuutusyhtiön henkilötiedon käsittelyyn?
17. Onko asiakkaalla oikeus tulla unohdetuksi?
18. Onko asiakkaalla oikeus kieltää henkilötietojen käsittely?