

Yhteyskeskusteknologian kehittämistarve



Vuorio, Tom

Laurea-ammattikorkeakoulu
Laurea Leppävaara

YHTEYSKESKUSTEKNOLOGIAN KEHITTÄMISTARVE

Tom Vuorio
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Kesäkuu 2009

Tom Vuorio

Yhteyskeskusteknologian kehittämistarve

Vuosi 2009

Sivumäärä 68

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää yhteyskeskusjärjestelmien kehittämistarve ICT-alalla toimivalle Yritys Oy:lle. Näkökulma on puhtaasti teknologinen ja tutkimus on rajattu Suomessa toimiviin inbound-tyyppisiin yhteyskeskuksiin.

Tutkimuksen tuloksia on tarkoitus hyödyntää liiketoiminnan kehittämisessä ja Yritys Oy:n edustamien X contact center -järjestelmäsovellusten jatkokehityksessä entistä monipuolisempien ja tehokkaampien järjestelmäratkaisujen löytämiseksi. Kehityksen terävimmässä kärjessä pysyminen on haasteellista teknologian ja markkinoiden nopeassa muutoksessa. Aikomuksena on toteuttaa tulevaisuudessa entistä parempia asiakaspalveluympäristöjä X:n yritysviestintäjärjestelmällä.

Tutkimusote on kvalitatiivinen. Tutkimus on toteutettu haastattelemalla kahdeksaa yhteyskeskusalan asiantuntijaa. Suoritetuilla teemahaastatteluilla on pyritty saamaan tutkimuksen ongelman ratkaisemiseksi mahdollisimman syvällisiä ja avoimia vastauksia. Teoriaosuudessa esitellään nykyisin tunnettu yhteyskeskusteknologia ja kehityksen suunta tutkitun tiedon perusteella. Teemahaastatteluihin pohjautuvia tutkimustuloksia verrataan teoreettiseen tietoon.

Tutkimukselle asetettu tavoite saavutettiin ja tutkimus tuotti Yritys Oy:n käyttöön tietoa yhteyskeskusjärjestelmien kehittämistarpeesta asiakaspalveluympäristöjen vaatimuksia vastaavaksi. Tutkimustulos osoitti, että sovelluksilla on keskeinen merkitys yhteyskeskusjärjestelmien kehityksessä. Myös olemassa oleviin käsityksiin järjestelmien kehittämistarpeesta saatiin vahvistuksia.

Asiasanat: contact center, call center, yhteyskeskus, VoIP, kehitys

Tom Vuorio

Demand for developing contact center systems

Year 2009 Pages 68

The purpose of this thesis was to investigate the demand for developing contact center systems for an ICT company. The aspect is purely technical and the research has been limited to inbound contact centers that are operating in Finland.

The idea is to utilize the results of the research in business development and further development of more versatile and efficient contact center system solutions that the company represents. Staying on the cutting edge of development remains a challenge in the rapid change of technology and the market. The intention is to implement better customer service environments with communications systems in the future.

A qualitative research method has been used in this research. The research has been completed by interviewing eight contact center industry experts. Thematic interviews have been conducted to obtain as deep and open answers as possible for resolving the research problem. In the theoretical section the current contact center technology and the direction of development are introduced on the basis of explored knowledge. The theme interview based research results are compared to the theoretical knowledge.

The research objective was achieved and the research produced remarkable knowledge for the company's use about the demand for developing contact center systems to meet the customer service environment requirements. The research results showed that the applications will play a key role in contact center systems development. Also, many existing conceptions about the demand for developing systems were confirmed.

Key words: contact center, call center, VoIP, development

Sisällys

1	Johdanto	7
1.1	Tutkimuksen tavoite	8
1.2	Aiheen rajaus	8
1.3	Keskeiset käsitteet	8
2	Teknologinen lähtökohta	11
2.1	Yritysvaihe	12
2.2	Automaattinen puheluiden ohjaus	13
2.3	Puhelinpalvelukeskus	13
2.4	Yhteyskeskus.....	15
3	Yhteyskeskusjärjestelmät.....	16
3.1	Yhteyskeskuksen määritelmä.....	17
3.2	Yhteyskeskusten merkitys	18
3.3	Yhteyskeskuksen toiminnalliset tavoitteet	19
3.4	Nykyinen yhteyskeskusteknologia	20
3.4.1	Asiakkaan tunnistaminen.....	21
3.4.2	Soitetun numeron tunnistaminen.....	21
3.4.3	Automaattinen puhelunohjaus.....	22
3.4.4	Itsepalvelu ja IVR.....	23
3.4.5	Tietotekniikan ja puhelinjärjestelmien integraatio.....	25
3.4.6	Monikanavaisuus ja yleisjono	27
3.4.7	Asiakaspalvelusovellukset.....	28
3.4.8	Raportointi	28
4	Yhteyskeskusjärjestelmien kehittyminen	29
4.1	Uutta yhteyskeskuksissa	30
4.2	IP-puhe	32
4.2.1	VoIP	32
4.2.2	Session Initiation Protocol	33
4.3	Sovellukset.....	34
4.3.1	Itsepalvelu.....	35
4.3.2	Puheentunnistus	36
4.3.3	Asiakkuudenhallinta.....	36
5	Tutkimuksen toteuttaminen	37
5.1	Tutkimusmenetelmän valinta	37
5.2	Reliabiliteetti ja validiteetti.....	39
5.3	Tutkimusaineisto ja toteutus	41
6	Tutkimustulokset	42
6.1	Järjestelmän hyödyt.....	42
6.2	Tärkeimmät ominaisuudet	42
6.3	Kehittämistarve	43

6.4	Järjestelmän valinta	43
6.5	Tekniset rajoitteet.....	43
6.6	Ennakoitava kehitys.....	44
6.7	Teknologian merkitys asiakaspalvelun kehittämisessä	44
6.8	Vapaa sana.....	44
7	Tulosten tarkastelu.....	44
7.1	Yhteyskeskusjärjestelmältä vaadittavat ominaisuudet	45
7.2	Kehittämisen tarve	46
8	Tutkimuksen arviointi	48
9	Johtopäätökset.....	49
Lähteet	51
Liite 1	Tiedonkeruulomake	53
Liite 2	Teemahaastattelun keskeiset kommentit	53

1 Johdanto

Opinnäytetyö tuottaa tutkielman asiakaspalveluympäristöjen contact center -järjestelmille asettamista vaatimuksista yhteistyössä Yritys Oy:n kanssa. Tutkimuksen tuloksia hyödynnetään liiketoiminnan kehittämisessä ja Yritys Oy:n edustamien X contact center-järjestelmäsovellusten jatkokehityksessä entistä monipuolisempien ja tehokkaampien järjestelmäratkaisujen löytämiseksi. Aikomuksena on toteuttaa tulevaisuudessa entistä parempia asiakaspalveluympäristöjä X:n yritysviestintäjärjestelmällä.

Yritys Oy on vuonna 2003 Suomessa perustettu ICT-ratkaisujen tukkumyyntiyritys, jonka keskeinen tavoite on ammattimainen lisäarvon tuottaminen arvoverkostolleen.

Tutkielman taustalla on tarve ymmärtää markkinoiden kehitystä ja pyrkimys vastata parhaalla mahdollisella tavalla muuttuvien markkinoiden asettamiin haasteisiin. Ennen perinteisesti puhelimitse toimineen asiakaspalvelun tarjonta on laajentunut nopeasti kaikkiin sähköisiin medioihin, ja Internetin tehokkaampi hyödyntäminen pakottaa yhteyskeskukset kehittämään palveluntarjontaansa.

Asiakaspalvelukeskuksille asetetut vaatimusten muuttuvat markkinatalouden ja tietoyhteiskunnan jatkuvassa kehityksessä. Myös televiestintäalan konvergenssin on huomattu pakottaneen contact center -ympäristöjä jatkuvaan muutokseen ja kehitykseen. Yhteyskeskusjärjestelmien teknologian ja markkinoiden nopeassa muutoksessa kehityksen terävimmässä kärjessä pysyminen on haasteellista.

Olen Yritys Oy:ssä teknisessä tuotevastuussa useista call ja contact center -järjestelmän osista ja sovelluksista. Vastaan Suomen toimintojen osalta niiden tuotteistamisesta ja tuotekehityksestä.

1.1 Tutkimuksen tavoite

Tutkimuksen tavoite on selvittää yhteyskeskusjärjestelmiin kohdistuva kehittämistarve. Yritys Oy:llä on tarve ymmärtää edustamiinsa yhteyskeskusjärjestelmäratkaisuihin kohdistuva kehittämistarve. Tavoitteena on kehityksen terävimmässä kärjessä pysyminen teknologian ja markkinoiden nopeassa muutoksessa.

Yhteykskeskusten tarpeisiin parhaiten sopivien järjestelmäratkaisujen löytämiseksi tulee ymmärtää, mitä yhteyskeskusjärjestelmältä vaaditaan mahdollisimman hyvien tulosten saavuttamiseksi asiakaspalvelutapahtumassa. Yhteykskeskuksia hyödyntävien järjestelmäasiakkaiden tarpeiden kartoittaminen ja ymmärtäminen ovat tutkimuksen onnistumisen kannalta merkittäviä asioita.

Kvalitatiiviseen tutkimukseen liittyvät teemahaastattelut pohjautuvat tutkimuksen tavoitteisiin, jotka määriteltiin yhteistyössä tutkimuksen toimeksiantajan kanssa. Tutkitun tiedon pohjalta X:n ja kolmansien osapuolten tuotevalikoimaan perustuen Yritys Oy:ssä pyritään tuottamaan ja kehittämään yhteykskeskusten tarpeisiin parhaiten sopivia järjestelmäratkaisuja, jotka koostuvat valikoimasta tuotteita ja palveluita. Tutkimusongelman ratkaisemisen yhteydessä toivotaan lisäksi rakentuvan yhteykskeskusympäristöihin liittyvää osaamista ja tietotaitoa yrityksen sisäisten resurssien ja yrityksen arvoverkon käyttöön.

1.2 Aiheen rajaus

Tutkimuksessa tarkastellaan yhteykskeskuksia ja niiden kehitystarpeita teknologisesta näkökulmasta. Yhteykskeskusten kehitystarvetta tutkittaessa kohteena ovat Suomessa toimivat inbound-yhteykskeskukset.

1.3 Keskeiset käsitteet

ACD

Automatic Call Distribution -laite tai järjestelmä, joka ohjaa yritykseen soitetut puhelut ennalta määritellyin ehdoin halutulle asiakaspalvelijaryhmälle.

Agent

Asiakaspalvelukeskuksen asiakaspalvelijasta käytetään yleisesti nimikettä agent.

Alaliittymä

Puhelinvaihteeseen kytketty päätelaite tai sovelluspuhelin, jolle on määritelty järjestelmän sisäinen alanumero.

Asiakaspalvelukeskus

Käytetään yleisnimityksenä käsitteistä yhteyskeskus, contact center, call center ja help desk.

Call / Contact Blending

Kuormituksesta riippuen järjestelmä asettaa asiakaspalvelijan automaattisesti joko puheluita vastaanottavaan tai ulossoittavaan tilaan (Green 2000, 543).

Call Center

ks. puhelinpalvelukeskus

Contact Center

ks. yhteyskeskus

CTI

Computer Telephony Integration - yleisnimitys puhelinjärjestelmien ja tietokonejärjestelmien integraatiolle.

CRM

Customer relationship management - (suom. asiakkuudenhallinta) on käsite, joka sisältää asiakaslähtöisen ajattelutavan organisaatiossa sekä siihen liittyviä tietojärjestelmiä.

Dialer

Järjestelmä, joka automatisoi ulossoittamisen ja yhdistää puhelun asiakaspalvelijalle.

ERP

Enterprise Resource Planning - (suom. toiminnanohjaus) integroi toimintoja kuten tuotantoa, jakelua, varastonhallintaa, laskutusta ja kirjanpitoa.

Help desk

Call Centerin edeltäjä, joka palveli ennen kaikkea yritysten sisäisiä asiakkaita (Roos & Systä 2001).

ICT-ala

Tietoliikenne ja tietoala.

Inbound

Yhteydenotot kohdistuvat asiakaspalvelukeskukseen.

IVR

Interactive Voice Response - järjestelmä tunnistaa puhelimen näppäimistöllä annetut äänivalinnat. IVR:n avulla voidaan toteuttaa palveluvalikoita, joissa asiakasta ohjataan tallennetuilla tiedotteilla. Tekniikkaa käytetään myös asiakkaiden tunnistamiseen ja kehittyneemmät järjestelmät kykenevät vuorovaikutukseen tietokantojen kanssa.

Konvergenssi

Teknologinen konvergenssi tarkoittaa suuntausta, jossa erilliset teknologiat lähestyvät toisiinsa ja muuttuvat samankaltaisemmiksi. Viestintäteknologian konvergenssilla tarkoitetaan erilaisten viestintäteknologioiden lähentymistä. Konvergenssikehitys johtaa televiestinnän, Internetin ja joukkoviestinnän rajojen hämärtymiseen niiden sulautuessa yhdeksi infrastruktuuriksi.

Monikanavaisuus

Kanavia ovat kaikki ne yhteydenottotavat, joita käytetään asiakkaan ja asiakaspalvelijan välisessä yhteydenpidossa. Tavallisimpia ovat puhelu, sähköposti, faksi ja ääniviestit. Monikanaväkäsittelyn mahdollistava järjestelmä ohjaa kanavasta riippumatta kaikki yhteydenotot taitotasoihin perustuvan reitityksen mukaisesti palveluneuvojille (ks. yleisjono).

Ohivalinta

(engl. Direct Inward Dialing) on puhelinoperaattorin PBX-järjestelmille tarjoama palvelu, jolla varataan numerovalikoima yhden tai useamman puhelinlinjan käyttöön.

Outbound

Yhteydenotot suuntautuvat asiakaspalvelukeskuksesta ulos.

PBX

Private branch exchange - perinteinen puhelinjärjestelmä (vaihde). Yrityksen puhelimet on kytketty vaihteeseen, jonka kautta tapahtuu liikennöinti yleiseen puhelinverkkoon. Vaihteet on mahdollista verkottaa ISDN tai VoIP tekniikan avulla.

PSTN

Public switched telephone network - julkinen puhelinverkko

Puhelinpalvelukeskus

Puhelinpalvelukeskus (engl. call center) on asiakaspalvelijakeskittymä, johon kohdistuu suuri määrä yhteydenottoja puhelimitse.

Skill

Asiakaspalvelijan osaaminen määritellään asiakaspalveluskeskuksessa taitoryhmiin (Skill) ja taitotasoihin (Skill level), joiden perusteella puhelut voidaan reitittää parhaalle mahdolliselle, vapaalle asiakaspalvelijalle.

VoIP

Voice over Internet Protocol - mahdollistaa äänen ja videokuvan kuljettamisen dataverkoissa. VoIP käsittää yleisesti standardit H.323 ja SIP.

Tekniikka kuljettaa ääntä ja videokuvaa dataverkoissa. Shepard (2005, 239) mainitsee VoIPin etuina perinteiseen puhelintekniikkaan verrattuna paremman joustavuuden puheluiden kuljettamisessa ja helpomman puheen ja datan integroitavuuden.

Yhteyskeskus

Yhteyskeskus (engl. contact center) on asiakaspalvelijakeskittymä, johon kohdistuu suuri määrä yhteydenottoja. Toisin kuin puhelinpalvelukeskus (call center), yhteyskeskus vastaanottaa yhteydenottoja useista eri kanavista, kuten puhelut, sähköpostit tai web-chat.

Kuten call centerit, yhteyskeskukset voivat olla tyypiltään vastaanottavia (inbound), ulossoitettavia (outbound) tai näiden yhdeistelmiä (call / contact blending).

Yleisjono

Yhteyskeskuksessa eri kanavilta välittyvät yhteydenotot ohjataan yleisjonoon (engl. universal queue). Yleisjono yhdistää yhteydenottokanavat saman reitityksen, jonotuksen ja raportoinnin piiriin. Yleisjonoa tarvitaan jos yhteyskeskuksella on tarve standardisoida sen palvelutaso yhteydenottotavasta riippumatta. (Fluss 2005, 26.)

2 Teknologinen lähtökohta

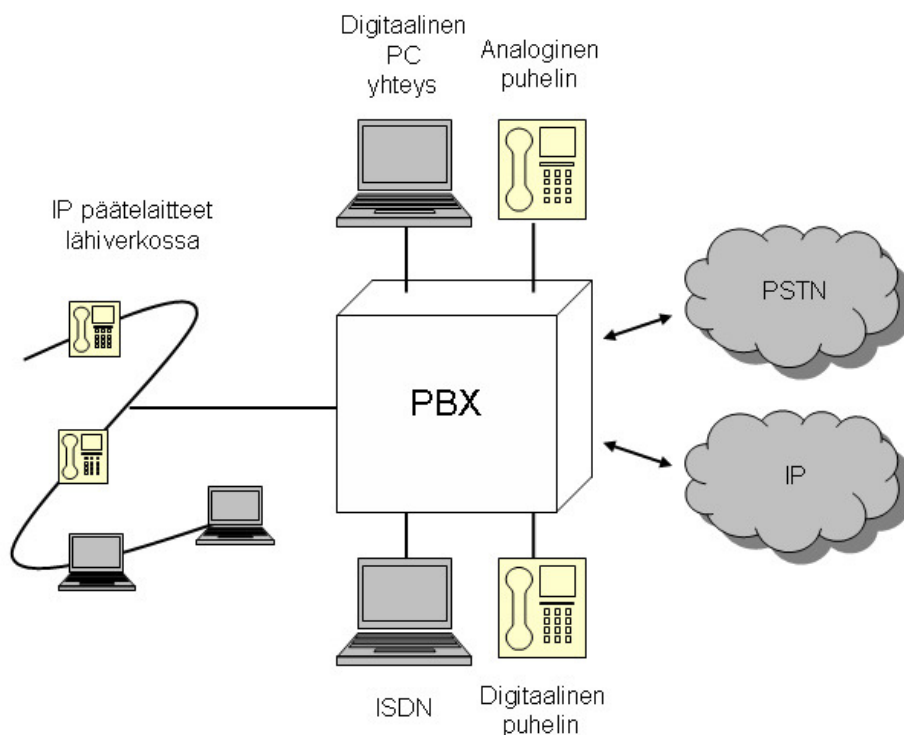
Puhelinjärjestelmien kehittyessä tietokonejärjestelmiin integroituviksi asiakaspalvelusoveluksiksi niin kutsutusta vanhasta teknologiasta ei ole kokonaan luovuttu. Perinteinen yrityksen puhelinjärjestelmä tai perus Automatic Call Distribution -ominaisuuksilla varustettu järjestelmä voi olla edelleen ominaisuuksiltaan riittävä vastaamaan yrityksen televiestintätarpeisiin.

Asiakaspalvelua parantavat ominaisuudet yleistyivät puhelinjärjestelmissä 70-luvun puolivälissä (Fluss 2005, 10). ACD-ominaisuuksilla varustetut puhelinjärjestelmät ovat sittemmin kehittyneet ominaisuuksiltaan asiakaspalvelukeskusjärjestelmiksi ja -sovelluksiksi, joiden avulla asiakasta palvellaan reaaliaikaisesti yhteydenoton tavasta riippumatta.

2.1 Yritysvaihde

Yrityskäytössä ensimmäinen ja yksinkertainen puhelinjärjestelmä oli yritysvaihde (PBX - Private Branch Exchange), joka mahdollisti yritykselle yksityisen kytkentäiseen puhelintekniikkaan perustuvan puhelinvaihteverkon perustamisen. Siinä yksityisen puhelinvaihteverkon käyttäjät jakavat tietyn määrän puhelinyhtiön, kuten Elisan tai Soneran, toimittamia tilaajalinjoja, joita käytetään ulkoisten puheluiden soittamiseen ja vastaanottamiseen.

Yritysvaiheet perustuivat alkujaan analogiseen tekniikkaan. Merkittävä kehitysvaihe koettiin 70-luvulla, kun analogisesta signaloinnista siirryttiin digitaaliseen piirikytkentäiseen teknologiaan. Analoginen signaali muutettiin vaihteessa digitaaliseen muotoon. (Sulkin 2002, 16.) Digitaalisen teknologian käyttöönotto edesauttoi myöhemmin pakettikytkentäiseen puheenkuljetukseen siirtymistä ja konvergenssia, jossa tietoliikennepalvelut integroituvat osaksi tietotekniikkaa. Kuviossa 1. esitetty perinteisen yritysvaihteen liitännät.



Kuvio 1. Perinteisen yritysvaihteen liitännät (Shepard 2005, mukaillen)

2.2 Automaattinen puheluiden ohjaus

Call centerin edeltäjiä kutsuttiin Automatic Call Distribution -järjestelmiksi, joita toimitettiin 1970-luvun puolivälissä lentokoneeteollisuuden puhelinmyyntiin. Järjestelmä palveli asiakkaita puhelun saapumisjärjestyksessä (first-come, first-served). ACD kehitettiin alunperin myyntitarkoitukseen mutta selvisi nopeasti, että järjestelmä soveltuu myös kustannustehokkaaseen asiakaspalveluun. (Fluss 2005, 10.)

Asiakaspalvelukeskuksessa ACD tekniikka on keskeisessä roolissa. Yleisiin ACD ominaisuuksiin kuuluvat jonotus ja asiakkaalle jonotustilanteessa tarjottavat tiedotteet, pitomusiikki ja asiakaspalvelijan taitotasoihin perustuva reititys. (Roos & Systä 2001, 88; Bergevin & Wyatt 2005, 44.) Roos & Systän (2001, 88) mukaan ACD järjestelmän perusominaisuuksiin kuuluvat myös puheluiden priorisointi ja mahdollisuus hallita usean palvelunumeron puheluita samassa asiakaspalveluyksikössä.

Myös Sulkinin (2002, 8) mukaan ACD on call centerin keskeinen komponentti. Hän toteaa usean PBX:n sisältävän ACD ominaisuuksia, mutta vain harvan ACD-järjestelmän toimivan PBX:nä. ACD -järjestelmä on tarkoitettu välittämään suuria määriä puheluita asiakaspalveluryhmille. PBX välittää puheluita yksittäisiin alaliittyimiin.

Yksittäisten alaliittymien sijaan ACD asettaa puhelut jonottamaan palveluryhmään. Taitotasoon perustuva reititys etsii vapaiden asiakaspalvelijoiden joukosta asiakasta parhaalla mahdollisella tavalla palvelemaan kykenevän asiakaspalveluhenkilön. (Bergevin & Wyatt 2005, 44.) Puhelut yhdistetään saapumisjärjestyksessä pisimpään vapaana olleelle asiakaspalvelijalle ja asiakaspalveluhenkilöihin kohdistuva työmäärä jakautuu tasaisesti.

2.3 Puhelinpalvelukeskus

Asiakaspalvelujärjestelmien toiminta tehostui tietotekniikan ja sovellusten kehittyessä 1980-luvulla. Samaan aikaan ACD järjestelmien markkinat kasvoivat 50 prosentilla vuosittain (Sulkin 2002, 37). 80-luvun alussa kehittyneistä asiakaspalvelujärjestelmistä käytettiin nimitystä ”phone center” mutta ”call center” nimike vakiintui myöhemmin samalla vuosikymmenellä. Yhdeksi puhelinpalvelukeskusmuodoksi nousi Roos & Systän (2001, 12-15) mukaan Help Desk, jonka päällimmäinen tarkoitus oli tarjota teknisiä tukipalveluita, aluksi organisaation sisäisesti.

Oleellisina 80-luvulla tapahtuneina uudistuksina Fluss (2005, 10-12) mainitsee:

- fyysisen laitteiston pienentyneen tilantarpeen
- sovellusten roolin merkittävän kasvun prosessoinnissa
- järjestelmät suunniteltu loppuasiakkaan ylläpidettäviksi
- taitotasoon pohjautuva reititys
- call blending
- uutena teknologiana CTI ja IVR / puheentunnistus

Sulkinin (2002, 37) mukaan ACD järjestelmät kokivat myös muita merkittäviä parannuksia. AT&T yhtiö lanseerasi vuonna 1987 ohjelmointikomponentoihin perustuvan ohjelmointityökalun ”Call Vectoring”, joka tarjosi joustavuutta tulevien puheluiden käsittelyyn ja hallintaan. Toisena tärkeänä uudistuksena hän mainitsee raportoinnin kehittymisen. AT&T:n järjestelmä tarjosi ensimmäisenä lukuisia raportteja call centerin hallintaan ja reaaliaikaiseen monitorointiin.

Asiakaspalveluskeskusten suosion ja kehityksen kiihtyessä kasvanut puhelumäärä lisäsi kuluja ja toiminnan tehostaminen tuli ajankohtaiseksi. Yritykset investoivat uusiin sovelluksiin, koulutukseen ja toimintaohjeisiin puhpalveluskeskusten tehokkuuden parantamiseksi. Sulkin (2002, 37-38.) Myös Roos & Systän (2001, 11) mukaan tehokkuus oli call center konseptin keskeinen tavoite. Uudet järjestelmäominaisuudet ja sovellukset sallivat asiakaspalvelijan keskimääräisen puheluun käyttämän ajan lyhentämisen. Vaihtoehtoisesti asiakaspalvelijalle ohjautuvien puheluiden määrää voitiin vähentää. (Fluss 2005, 12).

Sovellusten integroitua osaksi asiakaspalvelutapahtumaa, Roos & Systä (2001, 11) toteavat, ettei puhelin enää yksinään ollut puhelinpalveluskeskusten ydin. Mukaan tarvittiin myös tietotekniikkaa. Hänen mukaansa keskitetty myynti- tai varausjärjestelmä on merkittävä elementti call center - konseptissa.

Asiakkuuksien hallintaan tarkoitettut (CRM) sovellukset kehittyivät ja yleistyivät nopeasti 90 - luvulla. Taustajärjestelmien tiedon hyödyntäminen asiakaspalvelutapahtumassa tehosti puhelujen käsittelyä ja mahdollisti laadunvarmistuksen. Vuosikymmenen lopulla koettiin hetki, jolloin CRM-sovellukset nähtiin ACD:n sijaan call centerin keskeisimpänä osana. Vaihe oli lyhyt, mutta pakotti televiestintäjärjestelmävalmistajat parantamaan tuotteidensa sovellusintegroitavuutta. Kehittyi standardeja ja asiakaspalvelukeskuksen toiminnot voitiin helpommin jakaa yrityksen muiden järjestelmien kanssa. (Fluss 2005, 12.)

2.4 Yhteyskeskus

Puhelinpalvelukeskukset tyydyttivät asiakkaiden tarpeita 90 -luvun puoliväliin, jolloin Internetin käyttö -ja sähköinen kaupankäynti yleistyivät. Sähköisten yhteydenottojen määrän kasvassa yrityksille tuli tarve huomioida sähköiset kanavat yhtenä asiakaspalvelun muotona. (Fluss 2005, 8-13.)

Sovellusintegraatiot ja avoimet rajapinnat sallivat asiakaspalvelujärjestelmien ominaisuuksien laajentamisen tukemaan uusia sähköisiä yhteydenottotapoja. Puhelinpalvelukeskuksia ryhdyttiin kutsumaan yhteyskeskuksiksi (engl. contact center). Häkkinen & Uski (2006, 5) ja Laguksen (2006) mukaan muista asiakaspalvelukeskuksista yhteyskeskuksen erottaa sen kyky käsitellä sähköisistä kanavista tulleita yhteydenottoja, joista yleisimpiä ovat sähköpostit ja faksit.

IP teknologian hyödyntäminen puheen kuljetuksessa yleistyi vuonna 2003 ja ensimmäisiä IP-pohjaisia yhteyskeskuksia toteutettiin heti seuraavan vuoden lopulla (Fluss. 2005, 14). VoIP tarjosi yhteyskeskusten suunnitteluun ja toteutukseen uudenlaista joustavuutta helpottamalla toiminnan fyysisen hajauttamista (Fluss. 2005, 8). VoIP käytön yleistyminen lähensi televiestintää ja tietotekniikkaa entisestään, mikä pakotti contact center -järjestelmävalmistajat kehittämään tuotteitaan entistä avoimempaan ja sovellusriippumattomaan suuntaan. Yhteyskeskusten toiminta on teknisesti vahvasti sidoksissa eri sovellusten ja järjestelmien integraatioihin. Näihin liittyviin standardeihin siirtymisessä ollaan edelleen jatkuvassa kehittymisen tilassa. (Fluss. 2005, 14.)

Taulukossa 1 kuvataan contact centerin irrallisena kehitysvaiheena reaaliaikaisesta contact centeristä. Samoin phone center erotetaan call centeristä.

Yhteyskeskuksen kehitys			
Vaihe	Teknologia	Strategia	Hallinto
PBX	keskitetyt vaihdejärjestelmät	asiakkaista eroon pääseminen	tehokkaan asiakaspalvelun esteenä puute automaatiosta ja standardeista
ACD	puhelun reititys, työn hallinta	puheluihin vastaaminen "First-In-First-Out" menetelmällä, tehokkuuden ja kulujen hallinta	tarve kehittää ja luoda palvelukulttuurina, asiantuntemusta ja menetelmiä
Phone Center	älykäs puhelun reititys, IVR, CTI, puheluloki, raportointi	tehokkaasti, tuottavasti ja kohteliaasti, automatisoida puheluita IVR:lla, pyrkiä ratkaisuun ensimmäisellä yhteydenotolla	haetaan tasapainoa tuottavuuden ja asiakastytyväisyyden välillä
Call Center	"CRM" työpöytä, sovellusintegraatiot, skill pohjainen reititys, call blending, puheen tunnistus, laadun varmistus	CRM, sovellusintegraatiolla parantaa asiakastytyväisyyttä ja tarjota erottuvaa, kustannustehokasta asiakaspalvelua	korostamalla henkilöitä, prosesseja ja teknologiaa pyritään vähentämään suoraan asiakaspalvelijoille kohdistuvien puheluiden määrää
Contact Center	yleisjono, ip-puhelut, sähköpostien käsittely, chat, raportointi, kuluttajan kokemuksen hallinta (CEM)	korvata puheluita web-pohjaisella itsepalvelulla, käyttää contact centeriä tulonhankintaan	monikanavasuutta tukevaksi palveluorganisaatioksi, joka on loogisesti yhtenäinen mutta fyysisesti hajallaan, monitaitoiset, joustavat ja kustannustehokkaan asiakaspalvelijat
Reaaliaikainen Contact Center	monikanava kommunikaatio alusta, reaaliaikainen analysointi, auto-tekstit, suorituksenhallinta	tarjota contact center -ja asiakasdata yrityksen johdolle, myynnin, markkinoinnin ja asiakaspalvelun integraatio, konvergenssi	rakentaa prosesseja ja järjestelmiä contact center datan keräämiseen ja analysointiin, contact centerin interaktioiden optimointi, asiakkaiden sitouttaminen

Taulukko 1. Yhteyskeskuksen kehitys (Fluss 2005, 11 mukailen)

Roos & Systän (2001, 7) mukaan yhteyskeskus on toimintamallina suhteellisen uusi tapa asiakasyhteyksien hoitamiseen. Yhteyskeskuksen edeltäjinä hän näkee puhelinalvelukeskuksen ja help desk -järjestelmät.

3 Yhteyskeskusjärjestelmät

Yhteyskeskukset (engl. contact center) ovat teknisesti pitkälle kehittyneitä toimintaympäristöjä, joissa asiakasta palvelee yhteydenottotavasta riippumatta.

Toiminnaltaan läheisesti yhteyskeskusta muistuttava puhelinalvelukeskus (engl. call center) on yleisnimitys asiakaspalvelukeskukselle, jossa käsitellään suuria puhelumääriä. Puhelinal-

velukeskukset ja Yhteyskeskukset perustuvat usein identtisiin järjestelmiin ja toimintatapoihin, mutta puhelinpalvelukeskusten tapauksessa asiakaspalvelua ei ole laajennettu monikanavaiseksi. (Bergevin & Wyatt 2005.) Tässä luvussa käsitellään yhteyskeskusta, mutta useissa yhteyksissä voitaisiin yhtä hyvin puhua puhelinpalvelukeskuksesta.

Yhteyskeskus ja puhelinpalvelukeskus sekoitetaan toisinaan tarkoittamaan samaa asiaa, vaikkakin niiden ero on selkeä. Avayan (2008) mukaan puhelinpalvelukeskus vastaa puheluihin. Yhteyskeskukset hallitsevat puheluiden ohella muitakin, pääasiassa sähköisiä yhteydenotto-
muotoja.

3.1 Yhteyskeskuksen määritelmä

Televisoissa esitellään veitsisarjaa ja asiakas tekee ostopäätöksen. Soitto ruudussa näkyvään numeroon ohjaa puhelun asiakasta palvelevaan yhteyskeskukseen (Bergevin & Wyatt 2005, 5-6). Yhteyskeskuksen toiminta ei rajoitu myymiseen. Asiakasta palvellaan myös lento- ja kuljetusyhtiöissä, teleoperaattoreilla, teknisissä tukinumeroissa tai soitettaessa yleiseen hätänumeroon. Yhteyskeskusten ydintoimintaan lukeutuvat mm. tilaus-, asiointi-, neuvonta-, telemarkkinointi-, help desk-, päivystys-, vaihde-, ja hakemistopalvelut. (Häkkinen & Uski 2006, 5.)

Häkkinen & Uskin (2006, 5) mukaan Yhteyskeskukseksi voidaan kutsua mitä vain palvelu- tai myyntiorganisaatiota, jossa sähköisten kanavien kautta vastaanotetaan merkittävä määrä asiakaskontakteja.

Teknisesti yhteyskeskus on sovelluksiin pohjautuva järjestelmä, joka sisältää kehittyneen kontaktienreititysominaisuuden. Asiakkaan yhteydenotto ohjataan automaattisesti mahdollisimman lyhyessä ajassa parhaiten asiakasta palvelevalle asiakaspalvelijalle. Automaattista on myös asiakkaan tunnistaminen jonotusvaiheessa ja yhteydenoton prioriteetin kasvattaminen tarvittaessa. Yhteydenoton yhdistymishetkellä kehittynyt asiakaspalvelujärjestelmä tarjoaa asiakaspalvelijalle kaiken asiakaspalvelua edistävän informaation asiakkaasta. Näitä tietoja voivat olla esimerkiksi asiakkaan nimi, osoite, asiakkuusnumero ja tiedot edellisistä yhteydenotoista ja tilauksista. Yhteydenoton ollessa reaaliaikainen ja liittyessä johonkin käynnissä olevaan kampanjaan, asiakaspalvelijan työaseman ruudulle voidaan lisäksi tarjota vastaus- ja toimintaohjeet sujuvan ja tehokkaan asiakaspalvelutapahtuman varmistamiseksi.

Yhteyskeskus voi olla pääosin yhteydenottoja vastaanottava (inbound) tai itse yhteyttä ottava (outbound) tai näiden yhdistelmä (call / contactblending). Yhteyskeskuksissa työskentelee tavallisesti useita henkilöitä samoissa tiloissa, joskin IP- ja puhelintekniikka mahdollistavat toiminnan fyysisen hajauttamisen. (Roos & Systä 2001, 11.)

Asiakkaat ovat tavallisesti yhteydessä inbound tyyppisiin yhteyskeskuksiin kun tehdään ostoksia, tarvitaan apua tietokoneongelmiin, ilmenee laskuihin liittyviä kysymyksiä tai halutaan olla yhteydessä yrityksen edustajaan. Asiakas voi valita itselleen parhaiten soveltuvan yhteydenottokanavan. (Bergevin & Wyatt 2005, 7.)

Yrityksen tarve lähestyä asiakkaitaan on usein yhdistettävissä kaupallisiin tarkoituksiin. Muussa tapauksessa asiakkaaseen voidaan ottaa yhteyttä esimerkiksi maksamattomien laskujen takia tai tuotemuutoksista ilmoitettaessa. Outbound yhteyskeskukset lähestyvät asiakkaitaan henkilökohtaisissa asioissa pääasiassa puhelimitse. Sähköposti tulee yhteydenottotapana kyseeseen laajemmassa, useille asiakkaille tarkoitetussa kampanjassa. (Bergevin & Wyatt 2005, 7.)

Inboundin ja outboundin automaattisesta yhdistämisestä käytetään nimitystä contact blending. Contact blending täyttää asiakaspalvelupäivystäjän tyhjän odotusajan ulossoittokampanjalla. Bergevin & Wyatin (2005, 7) mielestä toiminta on kustannustehokasta ja voi myös parantaa asiakaspalvelun laatua.

Flussin (2005, 22) mukaan yhteyskeskukset voidaan jakaa neljään eri asiakaspalvelijoiden määrään perustuvaan kokoluokkaan:

- pieni (1 - 20) asiakaspalvelijaa
- keskikokoinen (21 - 75) asiakaspalvelijaa
- suuri (76 - 400) asiakaspalvelijaa
- hyvin suuri (401 -) asiakaspalvelijaa

3.2 Yhteyskeskusten merkitys

Yhteyskeskukset ovat organisaatioilleen strategisesti yhä tärkeämpiä, ja ne ovat kehittyneet keskeisiksi myynti- ja asiakkuudenhoitokanaviksi. Yhteyskeskukset ovat saaneet viime vuosina vastuulleen yhä suuremman osan sekä julkisten, että yksityisten organisaatioiden asiakaspalvelusta. Asiakkaalle tarjotaan yhteydenottoon kullakin hetkellä sopiva asiointikanava ja aika. (Häkkinen & Uski 2006, 6-9.)

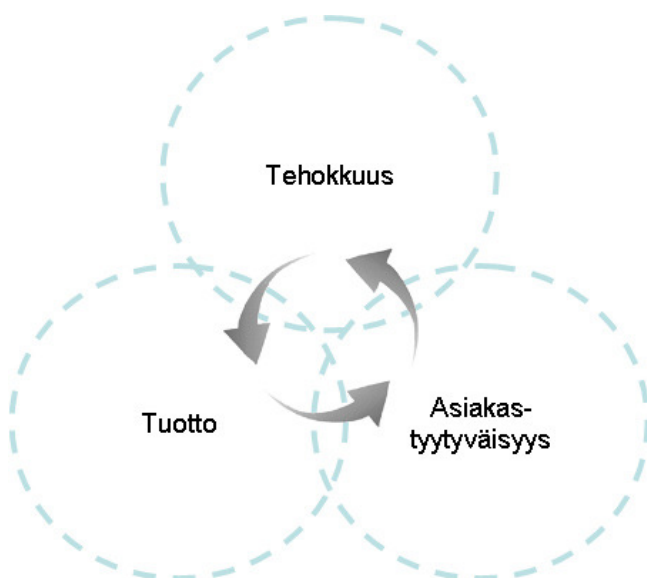
Roos & Systän (2001, 9) mukaan kauppatapojen kehitys on muovannut yhteiskunnan rakenteita ja yhteyskeskusten kehitys liittyy merkittävään yhteiskunnalliseen muutokseen. Yhteyskeskustoiminnan kehittyminen on osa kaupankäynnin keinojen monipuolistumista. Yhteyskeskusten kehittyminen laitteistopohjaisesta puheluiden reitittimestä hienostuneeksi sovelluksiin

integroituvaksi järjestelmäksi, tuottaa lisäarvoa jokaiseen asiakaskohtaamiseen (Fluss. 2005, 9).

Vuonna 2003 yhteyskeskuksia oli maailmanlaajuisesti käytössä 92 348 ja niissä työskenteli 8 167 659 asiakaspalvelijaa (Fluss. 2005, 21). Häkkisen ym. (2006, 5-6) mukaan Suomessa on arvioitu olevan erilaisia yhteyskeskuksia noin 500. Näistä reilut sata on yhteyskeskusliiketoimintaa harjoittavia palvelu- ja telemarkkinointiyrityksiä, joiden kasvu on ripeää. Alan on arvioitu kasvavan noin. 20%:n vuosivauhtia. Yhteyskeskusalan arvioidaan työllistävän noin 35 000 - 40 000 henkeä. Tarkkoja tilastoja ei ole saatavissa. Suomen suurimmat yhteyskeskukset ovat teleoperaattoreilla, Elisalla ja Soneralla. Suomessa monet yhteyskeskuksista ovat kooltaan alle sadan hengen yksiköitä.

3.3 Yhteyskeskuksen toiminnalliset tavoitteet

Bergevin & Wyatt (2005, 10) mukaan yhteyskeskuksella on kolme pääasiallista tavoitetta, tehokkuus, tuottavuus ja asiakastyytyväisyys (kuvio 2). Hyvän yhteyskeskuksen ja hyvän liiketoiminnan määritelmässä on yhtäläisyyksiä.



Kuvio 2. yhteyskeskuksen toiminnalliset tavoitteet (Bergevin & Wyatt 2005, 11 mukailten)

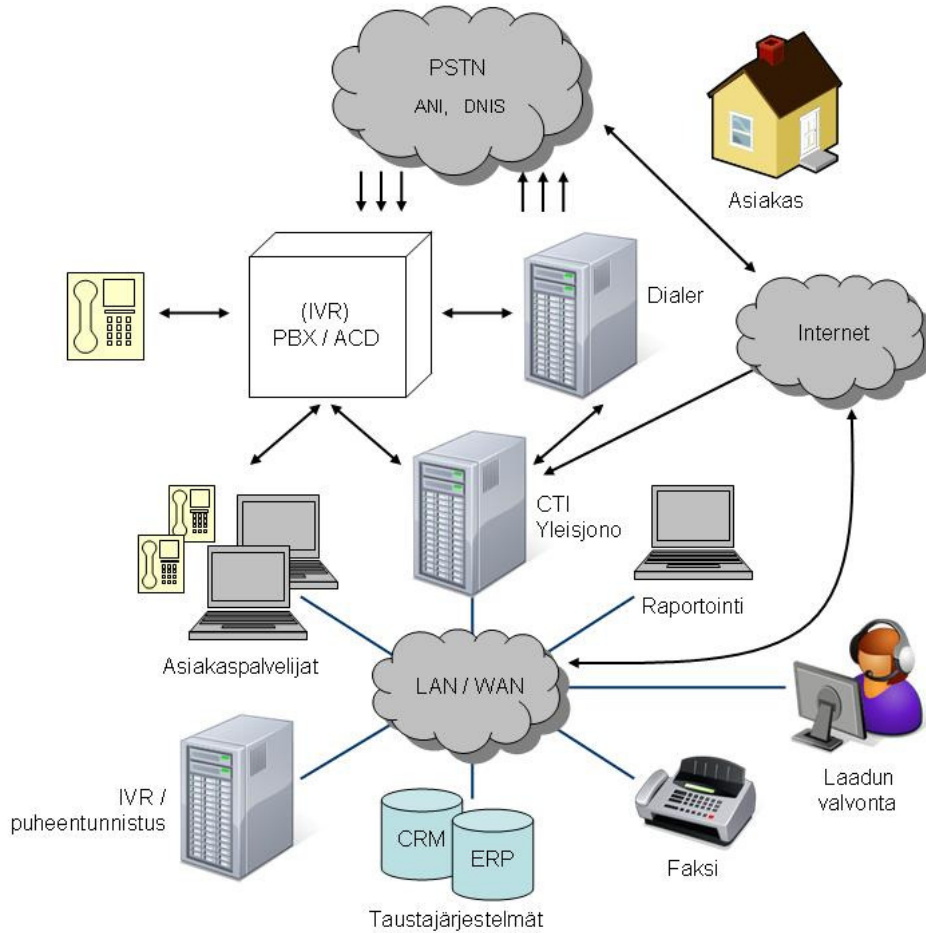
Tehokkuudella viitataan organisaation kustannustehokkaaseen toimintaan ja hyvään johtamiseen. Tuottavuus käsittää kaiken tulojen hankintaan välillisestikin liittyvän kuten myynnin, toiminnan kehityksen, asiakassuhteen pysyvyyden, laskutuksen ja menetettyjen asiakassuhteiden palauttamisen. Asiakastyytyväisyys liittyy pitkällä aikavälillä myös tuottavuuteen. Hyvien asiakassuhteiden rakentaminen perustuu toimivaan ja asiakkaalle helpoksi tehtyyn palve-

luun. Yhteyskeskuksen tulee olla tavoitettavissa, kyetä tarjoamaan keskeinen informaatio ja ratkaisemaan asiakkaan ongelmia silloin kun asiakas apua tarvitsee. (Bergevin & Wyatt 2005, 10-11.)

Asiakaspalveluskeskuksiin kohdistuvien yhteydenottojen määrä on voimakkaassa kasvussa. Samalla kasvavat asiakaspalvelukeskukset. Yritykset erottuvat asiakaspalvelussa erityisesti niiden nopeudella ja ketteryydellä. Kyky säilyttää kontakti ja jatkuvuus asiakkaisiin nähdään kriittisenä panostuksena asiakastyytyvyyteen ja tuottojen varmistamiseen. (Shepard. 2005, 25.) Flussin (2005, 22-23) mukaan asiakkaitaan sitouttavat yritykset saavat merkittävän kilpailuedun aikakaudella, jolloin tuotteet erottuvat vain niihin liitettävän palvelun laadulla.

3.4 Nykyinen yhteyskeskusteknologia

Yhteyskeskusjärjestelmät on suunniteltu helpottamaan asiakaspalvelutapahtumaa. Kehittyneet järjestelmät mahdollistavat tiedon tarkan ja nopean saatavuuden (Bergevin & Wyatt 2005, 42). Bergevin & Wyatin (2005, 18) mukaan yhteyskeskusteknologia koostuu puhelinjärjestelmästä, tietoverkoista, sovelluksista ja eritasoisista integraatioista. Oleellisia yhteyskeskusjärjestelmän palveluita ja ominaisuuksia ovat ACD, IVR, puheen tunnistus, CTI, dialer ja yleisjono (Fluss 2005, 22). Kuviossa 3 on esitetty yhteyskeskuksen toiminta pääpiirteissään.



Kuvio 3. Yhteyskeskuksen toiminta (Lagus. 2006, 53; Bergevin & Wyatt 2005, 43) mukaillen.

3.4.1 Asiakkaan tunnistaminen

Automatic Number Identification (ANI) on puhelinverkon ominaisuus, joka välittää soittajan numeron yhteyskeskuksen puhelinjärjestelmään. Asiakkaan puhelinnumeroa voidaan verrata taustajärjestelmien tietokantoihin. Jos asiakas tunnistetaan, puhelun prioriteettia on mahdollista kasvattaa tai puhelu voidaan reitittää automaattisesti haluttuun kohteeseen. Asiakkaan tunnistamista voidaan hyödyntää myös tarjoamalla asiakaspalvelijalle asiakkaan tietoihin perustuva informaatio tai vastausohje jo ennen puhelun avaamista. (Bergevin & Wyatt 2005, 43.)

3.4.2 Soitetun numeron tunnistaminen

Yhteyskeskuksessa saattaa olla useita palvelunumeroita, joihin vastaavat samat asiakaspalvelijat. Oikeanlaisen palvelun tarjoamiseksi on tärkeä tietää mihin palvelunumeroon puhelu on soitettu. Dialed Number Identification Service (DNIS) on soitetun numeron tunnistava puhelin-

verkon ominaisuus. Puhelinjärjestelmä käyttää ominaisuutta myös puhelun reitittämiseksi ennalta ohjelmoituihin ohivalintanumeroihin. (Bergevin & Wyatt 2005, 43-44.)

3.4.3 Automaattinen puhelunohjaus

Automaattinen puhelunohjaus (engl. Automatic Call Distribution, ACD) on yhteyskeskuksen sydän. (Bergevin & Wyatt 2005, 44; Fluss 2005, 23). Shepardin (2005, 239) mukaan kehittyneet yhteyskeskusjärjestelmät on rakennettu ACD-toiminnon ympärille.

Tavallisia ACD-ominaisuuksia ovat:

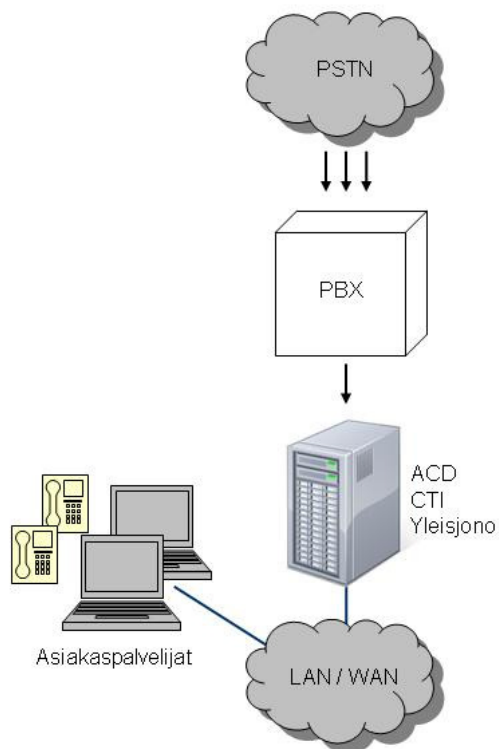
- puhelun jonotus
- tiedotteet ja odotusmusiikki
- taitotasoon perustuva puhelun reititys

(Bergevin & Wyatt 2005, 44; Fluss 2005, 23; Shepard 2005, 239).

ACD-järjestelmä sallii suuren puhelumäärän automaattisen käsittelyn. Asiakas ohjataan asiakaspalvelijan taitotasoihin pohjautuvalla reitityksellä parhaalle mahdolliselle, vapaana olevalle asiakaspalvelijalle (Bergevin & Wyatt 2005, 44-45). Laguksen (2006, 51) mukaan taitotasoon perustuva reititys tuo toimiessaan 20 - 30 prosentin säästöt asiakaspalveluun kun paras kontakti hoitaa asian heti. Tehostuspotentiaali on suurin yli 1000 asiakaspalvelijan suorissa yhteyskeskuksissa ja merkitsee noin neljänneksen säästöä työvoimakustannuksissa.

Puhelu voidaan vaihtoehtoisesti reitittää IVR-palvelun käsiteltäväksi (Shepard 2005, 239). Kehittyneissä ACD-järjestelmissä puheluille voidaan luoda reitityssääntöjä organisaation toimien mukaisesti (Fluss 2005, 23). Esimerkiksi ensisijaisesti tavoiteltavan asiakaspalveluryhmän ollessa erittäin kuormittunut asiakkaalle tarjotaan tiedote, ja puhelu ohjataan vaihtoehtoiseen vastausryhmään. Tavallisesti soittajalle tarjotaan jonotusmahdollisuus, jos yhtään vapaata asiakaspalvelijaa ei ole saatavilla.

Yhteyskeskusjärjestelmien ACD-ominaisuudet on toteutettu eri tavoin. ACD voi olla puhelinjärjestelmän sisäänrakennettu ominaisuus tai erillinen järjestelmään liitettävä sovellus. Roos & Systä (2001, 89) puhuvat perinteisten vaihteen ACD-järjestelmien rinnalle tulleista vaihteriippumattomista software-ACD-järjestelmistä (Kuvio 3.1). Heidän mukaansa sovelluspohjaiset ACD:t ovat hinnaltaan kilpailukykyisiä ja niiden laajennusmahdollisuudet ovat vaihteen ACD-järjestelmiä huomattavasti monipuolisempia.

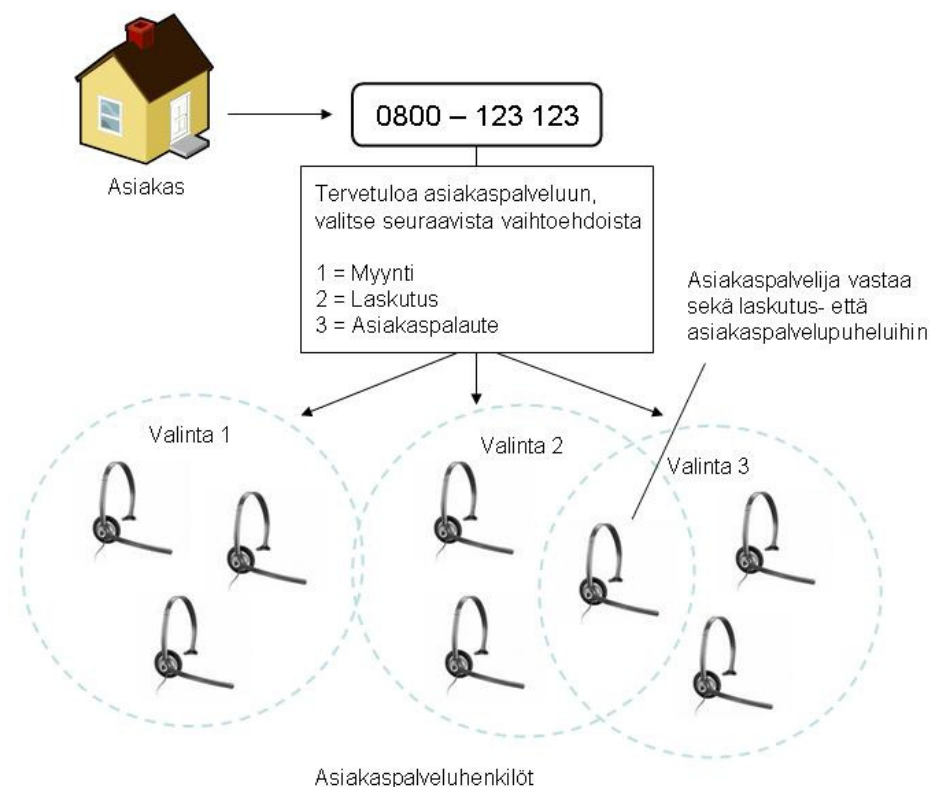


Kuvio 3.1. Sovellus ACD

Sovelluspohjaisen ACD:n luotettavuus on usein PC-sovellusten tasolla. Puheluiden vastaanottaminen voi häiriintyä jos palvelin- tai työasemasovelluksessa tai laitteistossa esiintyy ongelmia.

3.4.4 Itsepalvelu ja IVR

Yhteyskeskuksen asiakkaalle voidaan toteuttaa itsepalvelu Internet- tai puhelinpalveluna. IVR (Interactive Voice Responce) on palvelu, jossa soittaja ”keskustelee” puhelinvaihteeseen liitetyn järjestelmän kanssa (Roos & Systä 2001, 90). IVR-sovellus tunnistaa puhelimen näppäimistöllä annetut äänivalinnat ja palveluvalikoissa asiakas tekee valintoja tallennettujen tiedotteiden avustamana (kuvio 3.2) (Fluss. 2005, 23-25).



Kuvio 3.2. IVR valikon toiminta (Roos & Systä 2001, mukailten)

Tekniikkaa hyödynnetään myös asiakkaiden tunnistamisessa ja kehittyneet järjestelmät kykenevät vuorovaikutukseen tietokantojen kanssa. Roos & Systän (2001, 90-91) mukaan IVR-ratkaisulla pyritään asiakastuessa tai -puhelinpalvelussa ratkaisemaan automaattisesti yksinkertaiset palvelupyynnöt (esim. asiakasnumeron kysely, vesi- tai sähkömittarilukeman syöttö, saldotiedustelu, palveluvalikon toteutus jne.). IVR-sovellus hyödyntää Text to speech -ominaisuutta, joka lausuu tietokannasta haetun lukeman (Bergevin & Wyatt 2005, 48).

Flussin (2005, 23-25) mukaan IVR on ACD:n jälkeen yhteyskeskuksen tärkeimpiä ominaisuuksia. IVR voi korvata asiakaspalvelijan 30 - 85 % asiakaspalveluun soitetuissa puheluissa, jolloin asiakaspalvelijoiden työmäärään liittyvä ajansäästö on merkittävä.

Äänipalvelut ovat IVR:n lisäominaisuuksia. Fluss (2005, 25) toteaa niiden yleistyvän yhteyskeskuskäytössä teknologian standardien kehittymisen ja helpomman käyttöönoton myötä. Puheentunnistusta hyödyntämällä asiakas voi tehdä valintoja näppäily sijaan puheohjauksella (Bergevin & Wyatt 2005, 48).

Itsepalvelun etuina on sen kustannustehokkuus ja 24h tavoitettavuus (Roos & Systä 2001, 91). Asiointi onnistuu aina, riippumatta yhteyskeskuksen palveluajoista. Itsepalvelulla voi olla

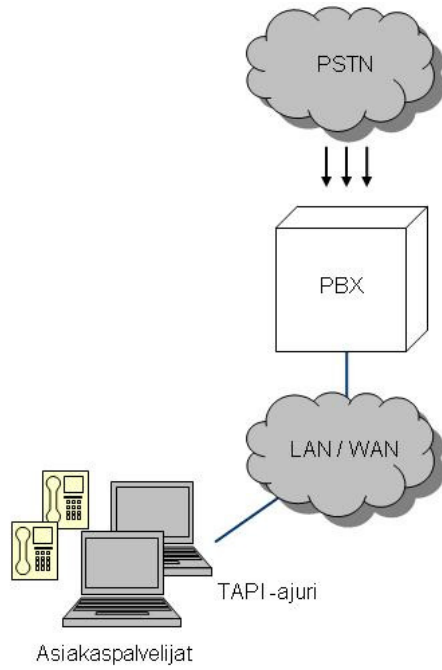
myös asiakastyytyväisyyttä parantava vaikutus. Haluttu tieto on aina saatavilla ilman jonotusta. Oikein suunniteltuna ja toteutettuna automatisoitu itsepalvelu on erinomaisen tehokas.

3.4.5 Tietotekniikan ja puhelinjärjestelmien integraatio

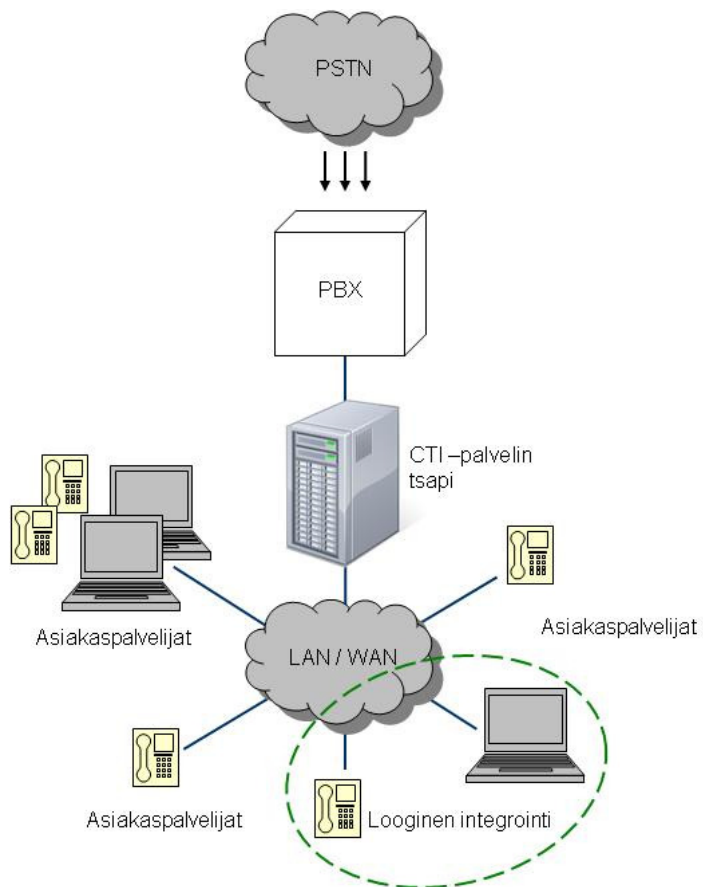
Computer Telephony Integration (CTI) viittaa sovellus ja laitteistopohjaiseen järjestelmään, joka sallii puhelinjärjestelmän ja tietokonejärjestelmien välisen tiedonannon. Teknologioiden yhteensovittaminen mahdollistaa kiinnostavien ja tehokkaiden puhelin- ja tietokonejärjestelmien yhteiskäyttöön tarkoitettujen sovellusten tuottamisen. (Bergevin & Wyatt 2005, 46-47.) Roos & Systän (2001, 96) mukaan CTI-järjestelmällä liitetään puhelinjärjestelmä ja asiakastuen käyttämät tietojärjestelmät toisiinsa yhdeksi kokonaisuudeksi.

Tavallisesti CTI -laajennettu sovellus tuottaa yhteydenoton saapuessa asiakaspalvelijan työpöytäsovellukseen yhteydenottajasta oleellista informaatiota sisältävän ponnahdusikkunan (engl. screen pop), asiakaspalvelutapahtuman helpottamiseksi ja nopeuttamiseksi. (Bergevin & Wyatt 2005, 47; Fluss 2005, 25; Bates 2002, 79.) Asiakas tunnistetaan puhelinjärjestelmältä välittyvästä soittajan numerotiedosta, ja tietoa verrataan asiakastietokannan sisältöön (Bates 2002, 76). CTI -järjestelmässä asiakas voidaan tunnistaa myös IVR-sovellukselta välittyvällä erikseen pyydetyllä asiakastunnuksella.

Tiedonvälitykseen puhelinjärjestelmien ja tietokonesovellusten välille on kehitetty avoimia sovellusrajapintoja. Niistä Bates (2002, 87) mainitsee Microsoftin kehittämän TAPI- (telephony application program interface) ja Novellin ja AT&T:n CSTA -standardiin perustuvan TSAPI (telephony services application programmers interface) -rajapinnan. TAPI -rajapinta on kehitetty Microsoft Windows ympäristöihin. Se sallii oman puhelimen hallinnan (1st party call control) ja on kehitetty työasemasovelluksille (kuvio 3.3), edellyttäen puhelinlaitteen asentamista työaseman yhteyteen. TSAPI on käyttöjärjestelmäriippumaton client / server -arkkitehtuuriin perustuva ohjelmointistandardi. TSAPI sallii loogisen integraation (ei fyysistä yhteyttä työaseman ja puhelinrajapinnan välillä) ja kolmannen osapuolen puhelunhallinnan (3rd party call control). TSAPI - ympäristössä työasemat ovat yhteydessä erilliseen CTI-palvelimeen, joka välittää viestit työaseman ja puhelinjärjestelmän välillä (kuvio 3.4). (Bates 2002, 87; Green 2000, 538-540.)



Kuvio 3.3. TAPI -rajapinnan yhteydet



Kuvio 3.4. TSAPI -rajapinnan yhteydet

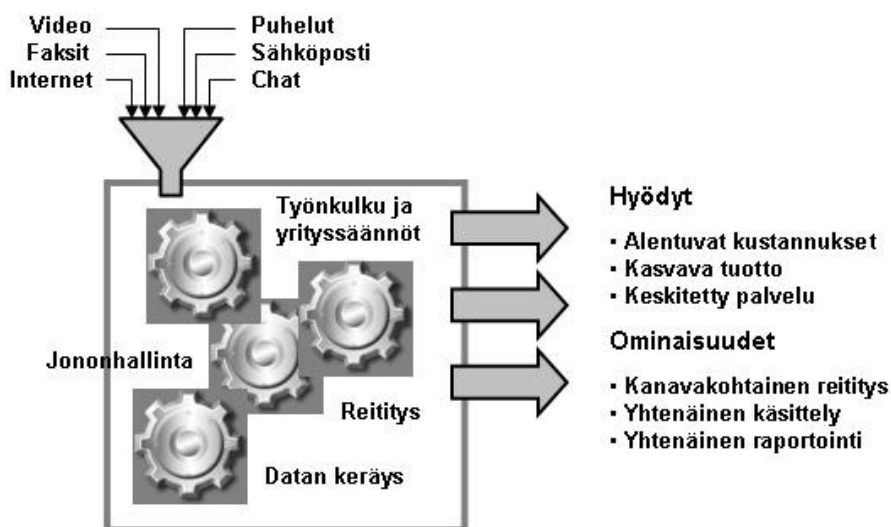
Yhteyskeskusympäristöissä TSAPI -rajapinta on saavuttanut hallitsevan aseman (Green 2000, 540). Rajapinnan etuina ovat tehokkaampi puhelunhallinta, etenkin suuremmissa ympäristöissä palvelin pohjainen ylläpidettävyys, kustannustehokas looginen integroitavuus ja kehittyneemmät ominaisuudet (Bates 2003, 238).

3.4.6 Monikanavaisuus ja yleisjono

Monikanavainen yhteyskeskus käsittelee yhteydenottoja, jotka perustuvat puheluihin, sähköposteihin, Internetiin, tekstiviesteihin, faksiin, pikaviestimiin ja videoneuvotteluihin (Fluss 2005, 27).

Yleisjono (engl. Universal Queue) on tärkeä osa monikanavaista yhteyskeskusta. Siinä puhelut ja sähköiset yhteydenotot ohjataan, kanavasta riippumatta samaan jonoon (Lagus 2006, 51). Reitityssäännöt ja kontaktien priorisointi voidaan yhtenäistää ja käsitellä kaikkia yhteydenottoja samanarvoisesti. Yleisjono on tarpeellinen jos organisaatio asettaa yhteydenottojen käsittelylle standardeja ja laatuvaatimuksia riippumatta yhteydenoton kanavasta. (Fluss 2005, 26.)

Tavallisia yleisjonoon ohjattavia asiakaspalvelukanavia ovat puhelut, sähköpostit, faksit, tekstiviestit ja webchat (kuvio 4.) (Fluss 2005, 21). Kanavat ovat yhdistelmä puhetta ja dataa, joiden konvergenssille yhteyskeskuksessa käytettävän teknologian tulee sallia saumaton yhteensopivuus (Fluss 2005, 27). ”Monikanavaisuuden suurin etu tulee ajansäästöstä kun tehtävien välillä ei tarvitse jatkuvasti siirtyä sovelluksesta toiseen” (Lagus 2006, 51).



Kuvio 4. Yleisjono (Fluss 2005, mukaillen)

Asiakaspalvelussa yleisjonoa ei vielä hyödynnä täysimääräisesti. Yhteyskeskuksissa vastataan puheluihin pääasiassa 22 - 33 sekunnissa kun web-chat pyynnön vastaanottaminen voi viedä 3 - 5 minuuttia ja sähköpostiin vastaaminen yli 24 tuntia. Asiakkaat toivovat ja ansaitsevat parempaa palvelua. Yleisjonoilla asiakkaiden odotukset voidaan toteuttaa tai jopa ylittää. (Fluss 2005, 30.) Monikanavaisiin yhteyskeskusjärjestelmiin on toistaiseksi siirrytty eniten pankeissa, vakuutuslalla ja mediassa, mutta muutkin toimialat ovat heränneet markkinoille. (Lagus 2006, 51).

3.4.7 Asiakaspalvelusovellukset

Yleisjonosta yhteydenotto ohjautuu vapaalle asiakaspalvelijalle. Asiakaspalvelijan työvälineitä ovat puhelin ja yhteyskeskussovelluksen asiakasohjelmisto, johon kaikki työskentelyn kannalta oleelliset hallintaominaisuudet ja informaatio pyritään sisällyttämään. Ennen yhteyden avaamista asiakaspalvelijan työpöytäsovellus tuo esille yhteyttä ja asiakkuutta koskevan informaation. Tieto voi sisältää vastausohjeen ja yhteydenottajaan liittyvän tapahtumahistorian. Yhteyskeskuksen vastatessa yhteydenottoihin usean toimeksiantajan nimissä tulee asiakas ja valittu palvelu tunnistaa ennalta. (Lagus 2006, 53.)

Asiakaspalvelussa käytettävien sovellusten määrää voidaan vähentää integroimalla yhteyskeskusjärjestelmän asiakasohjelmisto organisaation käyttämiin taustajärjestelmiin. Tavallisesti yhteyskeskussovelluksiin integroitavia tietojärjestelmiä ovat CRM ja ERP. Laguksen (2006, 53) mukaan järjestelmien integraatio on erityisen tärkeä suurissa asiakaspalvelukeskuksissa, joissa käsitellään yhteydenottoja useiden eri yritysten asiakkailta. Asiakaspalvelija tarvitsee nopeasti ajantasaista tietoa isäntäyritykseltään ja suoran pääsyn tarvittaviin järjestelmiin. Reaaliaikaisten linkkien tekeminen yritysten välille voikin olla integraation haastavin osuus.

3.4.8 Raportointi

Bergevin & Wyatin (2005, 26) mukaan yhteyskeskukset ovat datatehtaita. Lähes kaikki asiakaspalvelijan käyttämät työpöytäsovellukset käyttävät, keräävät ja varastoivat ympäristön tuottamaa tietoa. Oikein käytettynä saatavilla oleva tieto tarjoaa yhteyskeskuksen johtajille merkittävän välineen suorituskyvyn ja asiakaspalveluympäristössä tapahtuvien muutosten analysointiin.

Yhteyskeskus on usein asiakkaan tärkein kontakti organisaatioon. Siksi palvelun laadun seuraaminen on tärkeää (Roos & Systä 2001, 105). Yhteyskeskuksen tulee mitata omien prosessien toimivuutta ja tuettujen palveluiden laatua. Mittaamisen ja mittareiden perusteet on mää-

ritelty yhteyskeskuksen toimintasuunnitelmaan liitettävissä tavoitteissa ja palvelusopimuksissa (Roos & Systä 2001, 123).

Yhteyskeskuksen laadunvalvonta edellyttää kunnollista raportointijärjestelmää. Raportoinnin tulee olla oikea aikaista, yksityiskohtaista ja tarkkaa. Yhteyskeskusjärjestelmän raportoinnista vaaditaan lisäksi kykyä koostaa tieto useista eri lähteistä. (Bergevin & Wyatt 2005, 50.) Raportin tiedon lähteenä saattavat olla erillisten järjestelmien tietokannat. Bergevin & Wyatin (2005, 50-51) ja Roos & Systän (2001, 127-128) mukaan tavallisia raportteja ovat:

Asiakaspalvelijan suorituskykyä mittaavat raportit

- puhelumäärät ja kesto
- ajankäyttö
- tehokkuus ja suorituskyky

Palveluiden suorituskykyä mittaavat raportit

- puhelumäärät (engl. ACD calls) ja kesto
- puhelusta luopuneet (engl. abandoned calls)
- ajankäyttö
- tehokkuus ja suorituskyky
- jonotusaika
- vastausaika
- palvelutasot

Keskusjohdon kuormitusta mittaavat raportit

- puhelumäärät
- keskusjohdon käyttöaste

4 Yhteyskeskusjärjestelmien kehittyminen

Yhteyskeskuksilla on jatkuva tarve kehittyä. Tehokas yritysjohto etsii parempaa teknologiaa, prosesseja, henkilökuntaa ja koulutusta henkilökunnalle. Tulevaisuudessa yhteyskeskuksen tulisi tehostaa organisaation ja asiakkaan välistä viestintää palvelemalla asiakasta entistä paremmin, entistä halvemalla. Näin kasvatetaan yhteyskeskuksen tuottavuutta. (Bergevin & Wyatt 2005, 15.)

Häkkinen & Uski (2006, 8) pitävät tulevaisuuden haasteina yhteyskeskuksissa teknologian ja tietämyksen johtamista sekä monikanavaisuuden tehokasta hyödyntämistä. Uusi teknologia

sallii sujuvan toimintojen hajauttamisen. Kilpailu osaavasta henkilöstöstä kiristyy ja henkilöstön vaihtuvuus on nopeaa, joten myös osaamiseen ja työntekijöihin tulisi panostaa.

Tutkimuksessa keskitytään teknologisiin uudistuksiin, jotka mahdollistavat alan jatkuvan kehittämisen. Teknisten ratkaisujen rooli asiakaspalvelukeskusten kehittämisessä on Bergevin & Wyatin (2005, 53) mukaan merkittävä.

4.1 Uutta yhteyskeskuksissa

Fluss (2005, 3) sanoo tulevien vuosien olevan yhteyskeskuksille mielenkiintoista aikaa talouden kehittyessä suotuisasti. Yrityksille on nyt tarjolla uusia innovatiivisia ratkaisuja ja mahdollisuuksia palveluiden kehittämiseen. Asiakaspalvelujärjestelmien teknologinen kehitys tulee entisestään kiihtymään yhteyskeskusjärjestelmien kysynnän säilyessä vahvana. Yhteyskeskusten ohella myös laitevalmistajat pyrkivät aktiiviseen tuotekehitykseen (Bergevin & Wyatt 2005, 15).

Bergevin & Wyatin (2005, 15) mukaan yhteyskeskukset kehittyvät suuntaan, jossa asiakas kohdataan yksilönä. Tavoitetta helpottaa asiakkuudenhallinnan integroituminen asiakaspalvelutapahtumaan. Teknologia on myös automatisoinnin kautta keskeisessä roolissa tavoiteltaessa parempaa asiakaspalvelua.

Uudet kommunikaatiokanavat muuttavat asiakkaiden käsitystä palvelusta vaikka moni yritys ei ole vielä lähtenyt mukaan kehitykseen. Suurimmassa osassa yhteyskeskuksista luotetaan vielä perinteisiin palvelukanaviin kuten puheluihin, sähköpostiin ja web-chat istuntoihin. Asiakkaat rakentavat internetissä sosiaalisia verkostoja, ja ilmiö on tullut jäädäkseen. Yritysten on aika huomioida nämä mahdollisuudet ja tarjota asiakkailleen vaihtoehtoisia yhteydenottotapoja, joista asiakas voi valita itselleen parhaiten soveltuvan. Fluss (2009.)

Asiakaspalvelukeskukset tulevat jatkossa tarjoamaan parempaa palvelua integroimalla kaikki yhteydenottotavat yhdeksi nopeaksi ja saumattomaksi kanavaksi riippumatta asiointikielestä tai yhteydenottotavasta. Asiakaspalvelukeskusten palvelun nähdään muuttuvan enemmän asiakaslähtöiseksi, vastaamaan yksittäisen asiakkaan tarpeita. (Bergevin & Wyatt 2005, 14-15.)

Kehityksessä tulee huomioida myös uudet sukupolvet, jotka ovat omaksuneet sähköisen viestinnän. Yritykset, jotka eivät vastaa uuden asiakaskunnan teknisiin tarpeisiin ja salli vuorovaikutusta asiakkaan valitsemalla tavalla, tulevat menettämään markkinaosuutta paremmin valvutuille yrityksille. Fluss (2009.)

Flussin (2009) mukaan analyyttiset ratkaisut yhdistävät yhteyskeskusten, myynnin, markkinoinnin, hallinnon ja muiden toimintojen tiedonsaantia. Uudet analyyttiset sovellukset kuten ennustus, puhe, reaaliaika, laadun valvonta, suorituskyvyn hallinta, web-analyysit ja asiakkaan arvon mittauksen hyödyntäminen lisääntyvät yhteyskeskuksissa. Ennustavat analyysit, jotka tarjoavat asiakaspalvelijoille reaaliaikatietaa palveluiden ja myynnin tapahtumista tekevät vasta tuloaan tuotantoympäristöihin. Sovellusten nähdään parantavan reaaliaikaista asiakaspalveluja ja tarjoavan dataa yhteyskeskusten eri toiminnoille tulevaisuuden suunnittelua varten.

Yhteyskeskuksista on tulossa ensisijainen tiedon lähde asiakkuuksien analysoimisessa. Perinteisesti strateginen asiakasdata on ollut markkinointiorganisaatioiden hallussa, mutta nyt asiakaspalvelukeskuksiin kertyy merkittäviä määriä asiakastietoja asiakaspalvelukeskusten kasvattaessa analyyttisten sovellusten käyttöä asiakaspalvelun tehostamisessa. Tämä osaltaan kasvattaa asiakaspalvelukeskusten merkitystä yrityksille. Fluss (2009.)

Tehokkaan, nykyaikaisen yhteyskeskusjärjestelmän ja hyvän palvelun laadun saavuttamisen tekniset edellytykset ovat Fluss (2005, 190-207) mukaan:

- XML standardin ja Web Service ohjelmistojärjestelmän hyödyntäminen sovellusintegraatioissa
- muuntautumiskykyisen palvelun tuottamien SIP IP-tekniologialla
- CRM:n hyödyntäminen asiakastietojen jakamisessa yhteyskeskuksen ja myynti- ja markkinointiosaston välillä
- asiakastapahtumien keruu ja analysointi asiakkaan käyttäytymisen ja kokemusten ymmärtämiseksi
- puheluiden tallentaminen

IP-tekniologian käyttöönotto yleistyy jatkuvasti. Maailmanlaajuisesti yli kolmannes yrityksistä kertoo asiakaspalvelukeskustensa hyödyntävän nyt tai lähitulevaisuudessa Internet protokollaan pohjautuvia puheratkaisuita, mikä on merkittävä muutos edellisistä vuosista. Muutosta tukevat IT-hallinnon esittämät positiiviset ROI lukemat todistettaessa yhteyskeskusjärjestelmien päivitysten ja investointien kannattavuutta tehokkuuden ja asiakaspalvelun parantamiseksi. (Herrell & Whiteley 2008.)

Greenbergin (2004, 166) mukaan IP yhteyskeskukset, jotka kykenevät hyödyntämään web-palveluita ja, joiden arkkitehtuurissa puhe ja data yhdistyy, lisäävät näkyvyyttään tulevaisuudessa.

4.2 IP-puhe

Nykyiset tietoliikenneverkot perustuvat äänen ja datan kuljettamiseen. Yhteyskeskusten puhelinliikenne on puolestaan pohjautunut tähän asti enimmäkseen digitaalisten yritysvaltioiden ja julkisen puhelinverkon (PSTN) palveluihin. VoIP (Voice over Internet Protocol) tekniikan laadun parantuessa sen käyttö on yleistynyt ja puhetta ollaan voimakkaasti siirtämässä dataverkon puolelle myös yhteyskeskustympäristöissä. (Fluss 2005, 27-28.)

4.2.1 VoIP

VoIP-tekniikan hyödyntämiseen puheen kuljettamisessa liittyy merkittäviä etuja. IP-ympäristö on puheenkuljetuksessa erittäin joustava digitaaliseen ympäristöön verrattaessa ja tarjoaa helpomman integroitavuuden puhelin- ja tietokonejärjestelmien välillä. Yhteyskeskustympäristöissä puhe ja palvelut voidaan kuljettaa dataverkon välityksellä. Asiakaspalvelijan työvälineet ovat saatavilla päätoimipisteen lisäksi koko yritysverkon alueella. Suurimpia VoIP-tekniikan hyötyjä on, ettei työntekijää ole sidottu kiinteään työpisteeseen. On kyse merkittävästä muutoksesta, joka sallii liike-elämän uudenlaisen järjestäytymisen. Shepard (2005, 239) ja Bergevin & Wyatt (2005, 54) mainitsee IP-tekniikan etuina merkittävät kustannussäästöt, jotka perustuvat yksinkertaisempaan verkkoinfrastruktuuriin (yhdistynyt puhe ja data) ja säästyneisiin puheluiden kauko- ja lähiverkkomaksuihin. Yhteyskeskustympäristössä säästöjä kertyy myös yksinkertaisemmasta ylläpidosta - siirroista, lisäyksistä ja muutoksista, jotka tehdään minuuteissa, tuntien tai päivien sijaan.

Yhteyskeskustympäristöissä IP:n tarjoamiksi hyödyiksi Bergevin & Wyatt (2005, 55) listaa seuraavat asiat:

Palvelinten ja sovellusten yhdistyminen

- yhteyskeskuksissa voidaan merkittävästi yksinkertaistaa infrastruktuurin ja sovellusten monimuotoisuutta
- järjestelmän hankintakustannuksissa voidaan saavuttaa yli 30 % säästö
- jatkuissa ylläpitokuluissa 15 % säästö
- infrastruktuurin yksinkertaistaminen tekee yhteyskeskuksesta joustavamman vastaamaan markkinatilanteiden muuttumiseen

Virtuaalikeskus

- toiminnan hajauttaminen tehostaa henkilöstön toimintaa 3 - 8 %

Voimavarojen optimointi

- hajautetun henkilöstön tehokkaampi hyödyntäminen vähentää työvoimakustannuksia 3 - 9 % ja voi parantaa tuottavuutta
- asiakkaat ovat yhteydessä oikeaan asiakaspalvelijaan oikeaan aikaan ja saavat alueellista palvelua

Globalisaatio

- yhteyskeskus voidaan laajentaa maailmanlaajuiseksi 24h palveluksi
- mahdollisuus vähentää kustannuksia palkkaamalla hyvin koulutettua henkilöstöä kehittyvistä talouksista

Yhteyskeskuksen toiminnan hajauttaminen on uusi mahdollisuus, joka voi antaa yritykselle kilpailuetua. Asiakaspalvelijat voivat työskennellä kotona, etätyöpisteissä tai ulkoistettuna palveluna. Yhteyskeskus säilyy loogisesti yhtenäisenä kokonaisuutena palvelun, ylläpidon ja raportoinnin näkökulmasta. (Bergevin & Wyatt 2005, 54.)

Tähän asti yritysviestintäjärjestelmien VoIP -ominaisuudet ovat perustuneet pääasiassa yleisesti käytössä olevaan H.323 yleisstandardiin.

4.2.2 Session Initiation Protocol

Session Initiation Protocol (SIP) on avoin signaalointiprotokolla, joka yhdistää kaikenlaisen reaaliaikaisen kommunikaation. Kommunikaatiotapahtuma voi sisältää ääntä, kuvaa tai pikaviestintää ja on alustariippumaton. SIP päätelaitteena voi toimia esimerkiksi kannettava tietokone, PDA-laite, matkapuhelin, IM-sovellus tai IP-puhelin. (Gregory 2006, 6.)

Session Initiation Protocol pohjautuu avoimeen standardiin ja Internet arkkitehtuuriin. Sen ominaisuuksia ovat HTTP ja SMTP protokollien kaltainen yksinkertaisuus ja tekstipohjaisuus, sisään rakennettu paikallaolotieto ja pikaviestit. (Alan 2003, 188-190; Gregory 2006, 1.) SIP on tunnettu joustajavana ja mukautumiskykyisenä protokollana, vaihtoehtona H.323 protokollalle. H.323 kehitettiin alunperin välittämään multimedialiikennettä yleisesti kun SIP on kehitetty erityisesti VoIP:n lähtökohdista. (Shepard 2005, 113.)

SIP hyödyntää olemassa olevia protokollia, eikä itsessään kuljeta mediaa. Protokolla on soveluskehittäjien ja järjestelmänvalvojien helposti muokattavissa, ja siitä on nopeasti tulossa standardi palvelujen ja sovellusten integroimisessa. SIP lisää suosiotaan yrityksissä ja yksinkertaistaa kommunikaatiota tarjoamalla yhtenäisen standardin yhteyden koko matkalle, tietoliikennepalveluntarjoajalta yrityksen viestintäjärjestelmään ja edelleen asiakasohjelmistoon. (Gregory 2006, 6-13.)

Signaloinnin ja paikallaolotiedon yhdistäminen yleiseen URI- skeemaan tekee protokollasta hyvin houkuttelevan tulevaisuuden sovelluskehitykselle (Alan 2003, 188-191). Yhteyden muodostamista helpottaa Internetin DNS palveluiden hyödyntäminen SIP URI:n muuttamisessa IP-osoitteeksi. (Matthew 2004, 69,154.)

SIP protokollan käyttö on yleistymässä yhteyskeskuksissa, joihin se tarjoaa natiivin paikallaolotiedon ja pikaviestit asiakaspalvelijoiden keskinäiseen yhteydenpitoon (Bergevin & Wyatt 2005, 54).

SIP protokollan kehitti Internet-protokollien standardoinnista vastaava organisaatio - The Internet Engineering Task Force (IETF) yhteistyössä alan toimijoiden kanssa. H.323 protokollaan verrattaessa SIP protokolla on rakenteeltaan yksinkertaisempi, skaalautuva ja Internet käyttöön suunniteltu. SIP protokollaa pidetään tulevaisuuden standardina IP-puheen kuljettamisessa. (Alan 2003, 187-188.)

Gregoryn (2006, 11) mukaan protokollan laajennettavuus ja monikäyttöisyys tulee edelleen kehittymään. Lähitulevaisuudessa SIP tullaan todennäköisesti näkemään integroituna business sovelluksiin tarjoten niihin monipuolisia toiminnallisuuksia, kuten click-to-call linkkejä. Sovellukset suorittavat reitityspäätöksiä ja toiminteita perustuen vuorovaikutukseen käyttäjän kanssa. Ennusteen mukaan useat yhteydenottotavat kuten IM, tekstiviestit, sähköposti ja puhe tulevat sulautumaan SIP alaliittymän ominaisuuksiksi. Yhteydenottotavasta riippumatta yhteydenotot ohjautuvat käyttäjälle yksilöidylle SIP tunnukselle. (Gregory 2006, 11.) Myös Bergevin & Wyatt (2005, 14-15) ennakoivat kommunikaation jatkossa integroituvan yhdeksi nopeaksi, saumattomaksi ja välineriippumattomaksi kanavaksi.

4.3 Sovellukset

Markkinoilla on kasvava tarve vaihtoehdoille ja monipuolisemmille palveluille. Vaatimustaso kasvaa ja asiakaspalvelujärjestelmien palveluiden tarjonnan tulee muuttua kysynnän mukana. Palveluvalikoiman kasvattamiseen nähdään ratkaisuna sovellukset, jotka räätälöityvät joustavasti asiakkaiden tarpeisiin ja tarjoavat uusia mahdollisuuksia yhteyksien luomiselle. Näihin mahdollisuuksiin lukeutuvat puheentunnistus, web-chat, web-pohjainen itsepalvelu ja IVR. (Viscusi 2006.)

Yhteyskeskukset ovat suuntautumassa kohti itsepalveluratkaisuja ja sovelluksia, jotka tarjoavat edellytykset parempaan asiakasymmärrykseen. Yritykset pyrkivät kehittämään palveluitaan paremmin ennakoiviksi ja sisällyttää perinteisen yhteyskeskuksen yhteyteen etäasiantuntijoita ja kotiasiakaspalvelijoita. Yhteyskeskuksissa on ollut kasvavaa kiinnostusta myös Hos-

ting palveluista kasvavien kulujen alentamiseksi. Kasvava joukko yrityksiä tukeutuu palveluiden ja toimintojen ulkoistamiseen. (Herrell & Whiteley 2008.)

4.3.1 Itsepalvelu

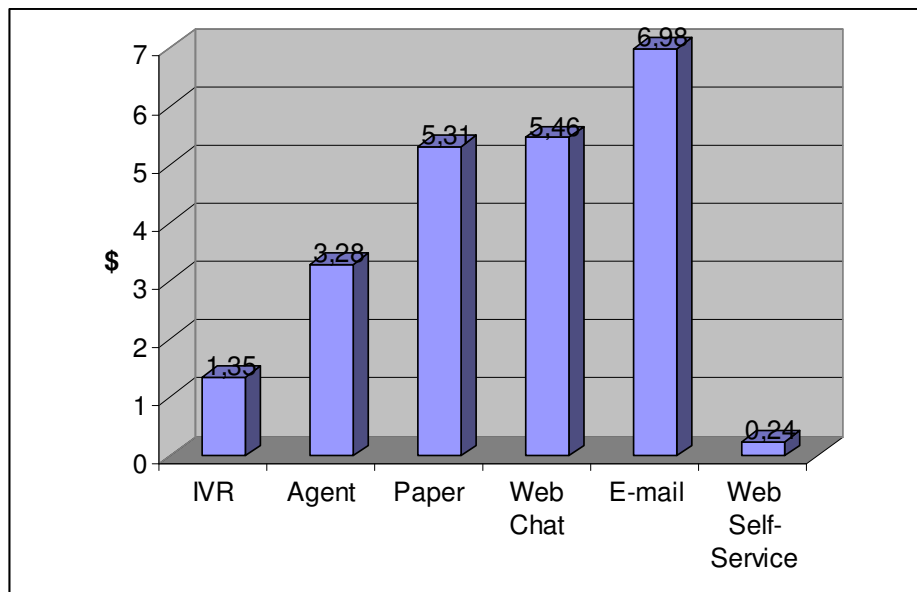
Yhteyskeskus vastaanottaa runsaasti tarpeettomia yhteydenottoja. Nämä aiheutuvat esimerkiksi ensimmäisellä kerralla huonosti hoidetuista yhteydenotoista, hämmentävästä mainonnasta, vääristä tai epäselvistä laskuista ja väärin yhdistetyistä puheluista. Tarpeettomien yhteydenottojen vähentäminen on perusaskel yhteyskeskuksen tehokkuutta parannettaessa. Itsepalveluratkaisut auttavat turhien yhteydenottojen vähentämisessä. (Bergevin & Wyatt 2005, 66.)

Yhteyskeskuksissa käytetyistä itsepalveluratkaisuista web-pohjainen itsepalvelu, IVR-palvelut ja puheentunnistus ovat tulleet kaikenkokoisten yhteyskeskusten saataville (Fluss 2005, 42).

Perinteinen IVR palvelu on esitelty luvussa 3.4.4.

Web-pohjainen itsepalvelu on asiakastyytyväisyyden kannalta yksi kriittisistä ominaisuuksista. Web-itsepalvelu tarjoaa henkilökohtaisen, turvallisen porttaalin ja tietämuskannan, josta asiakkaat ja yhteistyökumppanit voivat hakea vastauksia kysymyksiinsä ilman asiakaspalveluhenkilön tukea. (Greenberg 2004, 191.) Flussin (2005, 38) mukaan Web-pohjainen itsepalvelu on hyvä tehokas tapa saada asiakkaat auttamaan itseään ja hyvin suunniteltuna palvelu vähentää puheluiden määrää asiakaspalvelijoilta.

Hyvin suunniteltu ja toteutettu asiakaslähtöinen itsepalveluratkaisu voi säästää itsensä takaisin muutamassa kuukaudessa (Kuvio 5). Web sivustolle rakentuva itsepalveluratkaisu säästää kustannuksissa, mutta itsepalveluratkaisu on myös asiakkaan vaatimus. Itsepalveluratkaisut hyödyttävät sekä yritystä että asiakasta. (Fluss 2005, 42-43.) Asiakas valitsee yhteydenotto-kanavansa, mutta asiakasta tulee ohjata hyödyntämään edullisempia palvelumalleja silloin kun asiakaspalvelija on korvattavissa automaatiolla tai itsepalvelulla (Fluss 2005, 43).



Kuvio 5. Keskimääräiset kustannukset per yhteydenotto (Fluss 2005, 43 mukailten)

4.3.2 Puheentunnistus

Puheentunnistus on itsepalveluratkaisu, joka vähentää tarpeettomien puheluiden määrää yhteyskeskuksessa. Puheentunnistusteknologia tehostaa muita itsepalveluratkaisuja. Automatisoidut asiakaspalvelijat ymmärtävät ihmisen puhetta ja tarjoavat asiakkaalle hänen tarvitsemansa informaation. Nykyaikainen puheentunnistusteknologia perustuu avoimiin standardeihin kuten VoiceXML:ään, joka osaltaan helpottaa integointia Web-pohjaisiin itsepalveluratkaisuihin. Informaatio voidaan tarjota nopeammin ja helpommin mihin tahansa puhelimeen kuin perinteisellä kosketusvalintaan pohjautuvalla IVR:llä. (Bergevin & Wyatt 2005, 66.)

Flussin (2005, 25) mukaan puheentunnistussovellusten käyttö on yleistymässä yhteyskeskuksissa osana itsepalveluratkaisuja. Puheentunnistuksen yleistymistä edistää kypsän ja luotettavan teknologian standardoitumisen myötä helpottunut käyttöönotto. Puheentunnistussovellukset automatisoivat puheluita IVR:n tavoin ja vähentävät asiakaspalvelijoiden työtä. IVR-palveluista poiketen asiakkaat kommunikoivat järjestelmän kanssa puheella.

4.3.3 Asiakkuudenhallinta

Asiakkuudenhallinta - Customer Relations Management (CRM) on termi, joka käsittää asiakaslähtöisen ajattelutavan asiakassuhteen pituuden ja arvon maksimoimiseksi. Asiakkuudenhallintajärjestelmään varastoidaan liiketoiminnan ja asiakkuuksien kannalta oleellisia tietoja ja yhteyskeskuksessa se on yksi asiakaspalvelijan käytössä olevista sovelluksista. CRM luo sääntöjä ja yhteisiä toimintamalleja, jotka ohjaavat asiakaspalvelijaa asiakaspalvelutapahtumassa, ja mahdollistaa asiakkaan yksilöllisen kohtaamisen. Asiakkuudenhallintajärjestelmän tieto-

kannan perusteella puhelu voidaan reitittää parhaalle mahdolliselle asiakaspalvelijalle ja aikaisempiin tapahtumiin perustuvan analyysin pohjalta ohjata asiakaspalvelijaa hyväksi katsottuun toimintaan. (Bergevin & Wyatt 2005, 57-58.)

CRM-sovellukset voivat auttaa yhteyskeskusta keskittymään asiakkaaseen tavalla, joka ei ole ollut aikaisemmin mahdollista. Asiakkaan kohtaaminen ei ole tehokasta jos sovellusympäristö ei pysty tarjoamaan asiakaspalvelijalle oikeanlaista asiakastietoa oikealla hetkellä. (Bergevin & Wyatt 2005, 58.) Shepardin (2005, 239-240) mukaan CRM parantaa yhteyskeskus teknologiaa tiettyihin business toimintoihin räätälöidyillä sovelluksilla, kuten myynnin automatisoinnilla ja asiakkaan ohjeistamiseen tarkoitetuilla palveluilla. Kuten VoIP, CRM-sovellukset ovat paikka-riippumattomia ja hajautettavissa koko yrityksen dataverkon peittoalueella. CRM-sovellukset tarjoavat paremman joustavuuden puheluiden ohjaamiseen ja helpomman integraation puheelle ja datalle. Joustavuudesta ja helppoudesta on tulossa äärimmäisen tärkeä asia yritysten määrittäessä CRM-strategiaansa.

Fluss (2005, 58) sanoo asiakkuudenhallintajärjestelmien käytön yleistyneen vuosikymmenen alussa ja suunta näyttää pysyvän. Eletään aikaa jollin asiakkuudenhallintajärjestelmät parantavat yhteyskeskusten kannattavuutta ja suhdetta asiakkaisiinsa (Fluss 2005, 74). CRM:n hyödyt korostuvat suuremmissa yhteyskeskuksissa (Fluss 2005, 39). Flussin (2005, 190) mukaan CRM on hyvä konsepti ja strategia, jonka käyttöönotto jäänyt vajavaiseksi maailmanlaajuisesti liian monessa yrityksessä.

5 Tutkimuksen toteuttaminen

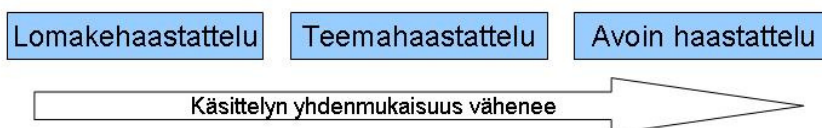
Tutkimuksen empiirisen osan tavoitteena oli selvittää miten yhteyskeskusjärjestelmiä tulee kehittää. Tutkimus toteutettiin haastattelemalla kahdeksaa yhteyskeskusalan asiantuntijaa.

5.1 Tutkimusmenetelmän valinta

Tutkimuksessa on käytetty kvalitatiivista tutkimusotetta. Suoritetuilla teemahaastatteluilla on pyritty saamaan tutkimuksen ongelman ratkaisemiseksi mahdollisimman syvällisiä ja avoimia vastauksia.

Kvalitatiivisen tutkimuksen lähtökohtana on todellisen elämän kuvaaminen. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa käytetään usein tiedonkeruumuotona haastattelua. Tutkimushaastattelut kuitenkin eroavat toisistaan ja erot syntyvät strukturointiasteen perusteella. Strukturointiaste kertoo kuinka kiinteästi kysymykset on muotoiltu ja kuinka paljon haastattelija jäsentää tilannetta. Tutkimushaastattelut voidaan jakaa kolmeen eri osa-alueeseen: lomakehaastatteluihin, teemahaastatteluihin ja avoimiin haastatteluihin. Kuviosta 6 ilmenee, että lomake-

haastattelu on strukturoitu, avoin haastattelu strukturoimaton ja teemahaastattelussa on viitteitä molemmista. Lomakehaastattelussa vastausvaihtoehdot on annettu valmiiksi ja kysymykset ovat kaikille vastaajille samoja. Avoimessa haastattelussa haastattelija ja haastateltava keskustelevat tietystä aiheesta. Kysymykset ja keskustelu etenevät tällöin haastateltavan ehdoilla eteenpäin. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 43-46.)



Kuvio 6. Teemahaastattelu suhteessa lomakehaastatteluun ja strukturoimattomaan haastatteluun. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 44 mukailten)

Haastattelu on vuorovaikutusta, jossa molemmat osapuolet haluamattaankin vaikuttavat toisiinsa. Haastattelutilanteeseen vaikuttavat normaalit fyysiset, sosiaaliset ja kommunikaatioon liittyvät seikat. Haastattelijan on kuitenkin pyrittävä olemaan vaikuttamatta haastateltavan antamiin vastauksiin. Johdateltuaan haastateltavan oikeaan aiheeseen tulisi haastattelijan keskittyä passiiviseen kuunteluun. Hirsjärvi & Hurme (2001, 43) ovat määritelleet haastattelulle vuorovaikutustilanteena viisi tyypillistä asiaa:

1. Ennalta suunniteltu haastattelu, jolloin haastattelija tuntee aiheen käytännön ja teorian
2. Haastattelu on haastattelijan alulle panema ja ohjaama
3. Haastattelija joutuu normaalisti motivoimaan haastateltavaa ja ylläpitämään haastattelua
4. Haastattelija tuntee roolinsa ja haastateltava mukautuu siihen
5. Haastateltavan on pystyttävä luottamaan, että tiedot säilyvät luottamuksellisina

Teemahaastattelu on puolistrukturoitu haastattelu, jolla saadaan syväluotaavaa tietoa tutkitavasta kohteesta. Haastattelun aihepiirit on etukäteen määrätty, mutta strukturoidulle haastattelulle tyypillinen kysymysten tarkka muoto ja järjestys puuttuvat. Haastattelijalla on käytössään vain tukilista käsiteltävistä asioista, mutta ei valmiita kysymyksiä. Tällöin haastateltavalle jää vapaus kertoa aiheista avoimesti, jolloin saadaan haastateltavan todelliset näkemykset esiin. Haastattelija huolehtii, että kaikki etukäteen mietityt teema-alueet käydään läpi haastateltavan kanssa, niiden järjestys ja laajuus kuitenkin vaihtelevat haastateltavien kesken. Käsiteltävien asioiden laajuus määräytyykin haastateltavan asiantuntevuuden ja vastushalukkuuden mukaan eri aiheissa. (Eskola & Suoranta 1999, 86.)

Teemahaastattelussa on sekä hyviä että huonoja puolia. Teemahaastattelun etuna voidaan pitää sen joustavuutta. Siinä voidaan määritellä aineiston keruuta vastausten ja tilanteen mukaan. Tutkimusaiheen ollessa ennestään vähän tutkittu saadaan sillä esiin uusia näkökulmia aiheesta, joita tutkija ei olisi entuudestaan osannut aavistaa. Strukturoidussa haastattelussa voi tärkeää tietoa jäädä saamatta, jos sitä ei ole osattu kysyä lomakkeella oikein tai ei ollenkaan. (Alasuutari 2007.) Saatu tieto voidaan sijoittaa laajempaan kontekstiin. Odottamattomien vastausten kohdalla voidaan pyytää perusteluita mielipiteille tai voidaan saada hyviä esimerkkitapauksia. Haastatteluiden ollessa vapaaehtoisia ja vapaamuotoisia ovat vastaajat usein motivoituneita ja valmiita kertomaan näkemyksiään avoimemmin. Arkojen ja vaikeiden asioiden selvittäminen teemahaastattelulla on helpompaa, kun vastaaja voi kertoa ne kaikessa rauhassa vain tutkijalle. Myös vastaajan käytös ja reaktiot haastattelun aikana voidaan huomioida ja tehdä niistä johtopäätöksiä. Haastattelun luotettavuutta arvioidessa haastateltavan käytöksellä voi olla merkitystä. Vastaajat voivat antaa sosiaalisesti hyväksyttäviä vastauksia tai vääristellä asioiden kulkua omaksi edukseen. Toki on aina mahdollista myös väärinymmärrykset, jolloin haastateltava on ymmärtänyt kysymyksen väärin tai haastattelija tulkitsee vastauksen väärin. Teemahaastattelut vievät varsin paljon aikaa ja vastausten litterointi on hidasta, ja siksi aineisto kattaa yleensä vain noin kymmenen haastateltavaa. Haastattelut vaativat taitoa ja kokemusta tutkijalta, jotta aineisto saadaan kerättyä joustavasti ja taitavasti. Vapaamuotoisessa haastatteluaineistossa analysointi, tulkinta ja raportointi on ongelmallista kun valmiita ”malleja” ei ole. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 34-38.)

Tämän tutkimuksen tutkimusaiheen vuoksi teemahaastattelu oli ainoa varteenotettava vaihtoehto. Strukturoitu lomakekysely ei olisi tuonut tarpeeksi kattavaa otosta, koska ihmisen motivaatio vastata kyselyyn on alhainen kun hän ei ole kauppoja puheistaan huolimatta tehnyt. Hän ei kehtaa antaa palautetta kun on itse vetäytynyt, tai on peräti suuttunut jostain liikkeelle. Lisäksi ihmisille lähetetään liian paljon kyselyitä, joten yleisesti kiinnostus niitä kohtaan on heikko. Yritykseltä lähtee nykyäänkin kaikille auton ostaneille kysely ja vastausprosentti on niissäkin jäänyt todella alhaiseksi, alle 10 %:iin. Tärkeintä lienee kuitenkin haastattelun monipuolisuus. Siinä saadaan todellisia syitä nousemaan pintaan, mitä ei olisi osannut kyselylomakkeella kysyä. Haastateltaessa näihin asioihin voidaan tarttua ja pohtia niitä vastaajan kanssa tarkemmin.

5.2 Reliabiliteetti ja validiteetti

Luotettavuus on keskeisin vaatimus tieteelliselle tutkimukselle ja sen tarkasteluun tulee keskittyä koko tutkimusprosessin ajan. Hyvällä haastattelurungolla laadukkuutta voidaan lisätä jo ennakkoon. Haastattelun sujuvuuden kannalta on tärkeää varautua lisäkysymyksiin, koska teemahaastattelu ei ole vain pääteemojen esittämistä. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 184.)

Aineiston luotettavuutta arvioidaan käsitteillä reliabiliteetti ja validiteetti. Reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimuksen toistettavuutta eli sen kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Reliaabelius voidaan todeta esimerkiksi siten, että sama tutkimus toistetaan ja uusikin tutkimus antaa saman tuloksen aikaisemman kanssa. Validiteetilla mitataan tutkimuksen pätevyyttä mitata juuri sitä, mitä oli tarkoituskin mitata. Esimerkiksi ymmärtääkö haastateltava kysymykset niin kuin tutkija on ne ajatellut, sillä jos ei ymmärrä, tulokset eivät vastaa toivottua tulosta. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 226.) Validiteetti voidaan jakaa sisäiseen ja ulkoiseen. Tutkimuksessa on sisäistä validiteettia, jos eri teoreettisten ja käsitteellisten määritelmien suhde toisiinsa on looginen. Tutkijan tieteellinen ote ja tieteenalansa hallinta kuvastaa lähinnä sisäistä validiteettia. Ulkoinen validiteetti on hypoteesien todentamista eli tehtyjen tulkintojen ja johtopäätösten sekä aineiston välisen suhteen pätevyyttä. (Grönfors 1985, 174.)

Laadullisen tutkimuksen yhteydessä ei yleensä käytetä validiteetin käsitettä. Laadulliseen tutkimukseen kohdistuvat kuitenkin samat arviointikriteerit kuin määrälliseen tutkimukseen, joiden mukaan teoreettiset ja empiiriset määritelmät ovat kytkettävissä toisiinsa huomioiden tutkimuksen ominaispiirteet. Validiteettiongelma voi syntyä esimerkiksi siitä, että tutkimusaineisto ei anna vastausta tutkimuskysymykseen tai tutkimusaineisto ei ole edustava. (Uusitalo 1991, 86.)

Tutkimuksen reliabiliteettia erityisesti laadullisessa tutkimuksessa voidaan nostaa tarkalla selostuksella tutkimuksen toteutuksesta. Tarkkuutta on oltava kaikissa tutkimuksen vaiheissa, esimerkiksi haastattelututkimuksessa kerrotaan aineistonkeruun olosuhteista ja paikoista. Lisäksi kerrotaan tutkijan oma arvio tilanteesta, mahdolliset häiriötekijät ja luonnollisesti haastatteluihin käytetty aika. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 228.)

Ongelmaksi haastattelututkimuksessa saattaa nousta realistisen tiedon saaminen. Tutkimusaiheen ollessa vaikea tai henkilökohtainen haastateltava voi kertoa ennemmin omien etujensa kannalta suotavia tai sosiaalisesti hyväksyttäviä vastauksia. Todellista syytä ei välttämättä haluta kertoa, jos vastaaja pelkää joutuvansa myöhemmin vastuuseen sanomisistaan. Tulosten esittäminen nimettömänä voi helpottaa joidenkin vastaamista. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 89.)

Haastattelututkimuksen luotettavuuden varmistamiseksi reliabiliteettia pyrittiin parantamaan valitsemalla haastateltavalle mahdollisimman sopiva haastattelu-aika ja paikka. Haastattelut suoritettiin kesäkuun ja lokakuun välisenä aikana vuonna 2008 haastateltavien toiveen mukaisesti, joko Yritys Oy:n tiloissa tai heidän omalla työpaikallaan. Haastatteluihin varattu aika oli 1 - 2 tuntia riippuen paljonko aikaa oli käytettävissä. Haastattelutilanteista pyrittiin saamaan rauhallisia ja häiriöttömiä. Kaikki haastattelut suoritti tutkija itse. Haastatteluajankohdat

sovittiin haastateltavien kanssa noin viikkoa etukäteen. Haastateltavat eivät nähneet kysymyksiä ennalta, jolla vastauksista pyrittiin saamaan mahdollisimman aitoja ja rehellisiä.

Haastatteluissa yhtä haastattelurunkoa, jonka kysymykset käytiin läpi järjestyksessä. Jos vastaus kysymykseen jäi liian suppeaksi pyydettiin vastausta tarkentamaan. Kaikki haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin mahdollisimman pian haastattelun jälkeen, jolloin tapahtuma oli vielä hyvässä muistissa ja saatiin mahdolliset nauhoituksen jälkeen mainitut asiat talteen.

Tutkimustuloksiin saattaa vaikuttaa se, että osa haastateltavista oli tutkijalle ennestään tuttuja. Nämä haastateltavat saattoivat pitää joitakin asioita itsestään selvyytenä eivätkä mahdollisesti kertoneet kaikkea, vaikka asiaa olisi pyydetty tarkentamaan. Toisaalta osalla haastateltavista oli enemmän tai vähemmän yhteyttä X:n ja on mahdollista, ettei omasta tuotteesta haluta löytää puutteita täysin rehellisesti. Joissain haastatteluissa kiire saattoi vaikuttaa haastateltavan keskittymiseen ja muodostua häiriötekijäksi. Tutkijan tuntemus alasta ja alan sanastosta vähensi väärinymmärrysten mahdollisuutta ja vastauksiin voitiin pyytää tarkennuksia haastateltavaa kuitenkin ohjailematta. Ylimääräistä keskustelua haastateltavien kanssa kuitenkin välteltiin. Jonkin verran ilmeni, että nauhoituksen aikana tilannetta jännitettiin ja osa asioista saattoi tulla sanotuksi vasta nauhoituksen jälkeen. Osa vastauksista meni aiheen vierestä tai rajaa hipoen.

5.3 Tutkimusaineisto ja toteutus

Tutkimuksen aineisto koostui kahdeksasta yhteyskeskusasiantuntijan tai alan toimijan haastattelusta. Kaikki haastateltavat olivat työnsä puolesta läheisesti tekemisissä yhteyskeskusjärjestelmien kanssa. Haastateltavat pyrittiin valikoimaan siten, että heillä olisi mahdollisimman laaja kokemus eri järjestelmätoimittajista ja yhteyskeskusratkaisuista pitkältä aikaväliltä, jolloin tutkimusongelmaa voitiin selvittää mahdollisimman laajasti. Lisäksi haastatteluissa annettiin mahdollisuus vapaasti kommentoida ja tuoda esille aiheeseen mahdollisesti tutkimuksen teemoissa huomiotta jääneitä asioita. Haastateltavat olivat eri tehtävissä contact center -järjestelmien edustajalla, tukkuportaassa, jälleenmyyjällä tai tuotteen loppukäyttäjällä. Haastateltavien tehtävät vaihtelivat heidän organisaatioissaan ja haastateltavien joukossa oli mm. sovellusarkkitehti, konsultti, henkilöitä järjestelmämyynnistä, projektinjohdosta ja yhteyskeskuksen johdosta.

Haastateltavien henkilöllisyyttä ei paljasteta ja heille on tutkimuksessa annettu oma haastattelukoodi käyttäen juoksevaa numerointia, H1 - H8. Tutkimus suoritettiin Yritys Oy:ssä tai haastateltavan oman yrityksen tiloissa. Haastateltavien työnantaja ja kaikki tunnistettava tieto jätettiin pois henkilöiden osalta sillä yhteyskeskustoimijoiden piirit ovat Suomessa hyvin pienet. Yrityksissä ei myöskään tiedetä tutkimukseen osallistuneita henkilöitä.

Kysymykset on pyritty muotoilemaan siten, ettei niihin voinut vastata vain ”kyllä” tai ”ei” vastauksin. Osaan kysymyksistä vastaus saatiin helposti ja joihinkin kysymyksiin haastateltavat joutuivat pohtimaan vastausta pidemmän aikaa tai vastaukset tulivat lypsämällä useassa osassa. Haastateltavilla annettiin lopuksi myös mahdollisuus asian vapaaseen kommentointiin, jolloin varmistuttiin, ettei heiltä jäänyt mitään kertomatta. Haastatteluja jatkettiin kunnes uusien haastateltavien vastaukset muistuttivat aikaisempia haastattelutuloksia ja aineisto vaikutti siten kylläiseltä.

6 Tutkimustulokset

Tähän lukuun on koottu contact center -järjestelmien ja asiakaspalvelun kehittämiseen liittyvän tutkimuksen tulokset. Tutkimuksen haastatteluista poimitut keskeisimmät kommentit on koottu liitteeseen 2.

6.1 Järjestelemän hyödyt

Ensimmäisellä tutkimuksella asetetulla kysymyksellä haluttiin selvittää, miten contact center -järjestelmät ovat kehittäneet ja tehostaneet asiakaspalvelukeskusten toimintaa. Kaikki vastaajat olivat yksimielisiä, että contact center -järjestelmissä on ominaisuuksia, jotka tehostavat merkittävästi asiakaspalvelukeskuksen toimintaa. Kolmen haastateltavan mielestä prosessien automatisointi toi lisää tehokkuutta asiakaspalveluun. Älykkään puhelunreitityksen mainitsi myös kolme vastaajaa. Asiakaspalvelijoiden ajankäytön tehostumisesta ja asiakaspalvelun hyötysuhteen suotuisasta kehityksestä kertoi kaksi haastatelluista. Kahden vastaajan mielestä asiakaspalvelujärjestelmä helpotti tiedonhakua. Myös asiakkaan tunnistaminen ja priorisointi mainittiin asiakaspalvelukeskuksen toimintaa tehostavana tekijänä. Suuri osa vastaajista otti puheeksi resurssisuunnittelun osana asiakaspalvelukeskuksen toimintaa tehostavista ominaisuuksista. Tätä perusteltiin mm. kustannussäästöillä. Järjestelmän tuomista hyödyistä yksi vastaaja mainitsi mahdollisuuden valvoa palvelun laatua.

6.2 Tärkeimmät ominaisuudet

Toinen kysymys selvitti vastaajien mielipidettä nykyisten contact center -järjestelmien merkittävimmistä ominaisuuksista. Suuri osa vastaajista mainitsi integrointimahdollisuuden tuotantojärjestelmiin oleelliseksi yhteyskeskusjärjestelmän ominaisuudeksi. Älykäs kontaktien reititys oli kolmen vastaajan mielestä järjestelmän ydin. Kaksi vastaajaa toi esiin raportoinnin merkityksen yhteyskeskusjärjestelmän keskeisimpänä ominaisuutena. Muita esille tuotuja asioita olivat mm. priorisointi ja asiakkaan tunnistaminen, IP-tekniikan mahdollistama yhteys-

keskusten virtualisointi, asiakkaan asian hoitaminen kerralla kuntoon ja järjestelmän hyvä käytettävyys.

6.3 Kehittämistarve

Kolmannella kysymyksellä haastateltavilta selvitettiin contact center -järjestelmien kehittämistarvetta. Selkeästi kehitystä vaativaksi asiaksi suurin osa vastaajista toi esille monikanavaisen yhteyskeskuksen tapahtumien raportoinnin. Contact center -ja toiminnanohjausjärjestelmien yhdistämiselle löytyi tarvetta, jota perusteltiin taustajärjestelmiin integroitumisella ja blending -toiminnallisuuden tehostamisella. Itsepalvelusovellusten kehittämisen tärkeyden mainitsi kaksi vastaajista. Osa haastatelluista toi esille tarpeen käytössä olevien sovellusten kehittämiseksi ja niiden mukautuvuuden toimintaympäristöön soveltuvaksi. Yksi haastateltu mainitsi kehitystarpeen liittyvän pääasiassa contact center ominaisuuksiin. Muita kehittämistarpeita olivat palveluiden muokkaaminen paremmin eri ikäryhmille sopiviksi ja mobiililaitteiden monipuolisempi huomioiminen. Yhden haastateltavan listaus sisälsi neljä toivetta järjestelmien kehittämiseksi.

6.4 Järjestelmän valinta

Kysymyksellä haettiin vastausta, mitkä tekniset osatekijät vaikuttavat järjestelmän valintaan asiakkaan tehdessä päätöstä uuden järjestelmän hankinnasta. Tärkeimpänä järjestelmän valintaan teknisesti liittyvänä asiana pidettiin yleisesti järjestelmän luotettavuutta. Uuden teknologian tukeminen ja valmistajan tekniset resurssit olivat kahden vastaajan mielestä oleellisia järjestelmän valintaan vaikuttavia tekijöitä. Myös jo pitkään tunnetusta ja yleisesti käytössä olevasta teknologiasta löydettiin järjestelmien välisiä eroavaisuuksia ja ominaisuuksia, joista kehittyneimpiä arvostetaan. Haastatteluissa tuotiin esille lisäksi integroitavuus ja käyttöliittymien käytettävyys osana päätökseen vaikuttavista tekijöistä.

6.5 Tekniset rajoitteet

Viides kysymys selvitti olisiko jokin contact center -järjestelmän tekninen rajoite muodostunut esteeksi asiakaspalvelukeskuksen kehitykselle. Suurin tekninen haaste liittyi useassa tapauksessa asiakaspalvelukeskuksen alustana käytettyihin perinteisiin puhelinjärjestelmiin, joiden ACD ominaisuudet olivat rajalliset tai ne puuttuivat kokonaan. Jos edellä mainitut ominaisuudet olivat kunnossa, nähtiin myös, ettei rajoitteita juurikaan ole. Haastatelluista kaksi mainitsi suomenkielisen puheentunnistusominaisuuden olevan hankalasti toteutettava. Järjestelmien resurssien jakamisesta löydettiin parannettavaa. Myös uusien ominaisuuksien käyttöön saaminen koettiin verkkaiseksi yhden haastatellun toimesta.

6.6 Ennakoitava kehitys

Kysymyksellä selvitettiin haastateltavien käsitystä, miten contact center -järjestelmien nähdään kehittyvän lähitulevaisuudessa. Suurin osa haastatelluista toi esille VoIP:n käytön yleistymisen contact center -ympäristöissä ja erityisesti SIP:n tulevaisuuden protokollana. Asiakaspalvelujärjestelmien integroituminen asiakkuudenhallintaan ja muihin taustajärjestelmiin nähdään osana tulevaa kehitystä. Suomenkielisen puheentunnistuksen yleistymiseen uskoi yksi haastatelluista.

6.7 Teknologian merkitys asiakaspalvelun kehittämisessä

Seitsemännellä kysymyksellä tiedusteltiin haastateltavien näkemystä yhteyskeskusjärjestelmien teknologian painoarvosta asiakaspalvelun parantamiseen tähtäävässä prosessissa. Suurin osa haastatelluista mainitsi asiakaspalvelun kehittämisen kannalta merkittäviksi asioiksi hyvän prosessien hallinnan, ihmisten ja osaamisen kehittämisen ja oman liiketoiminnan ymmärtämisen. Asiakaspalvelujärjestelmien teknologiaa pidettiin tärkeänä kehitykseen vaikuttavana tekijänä yhdessä edellä mainittujen asioiden kanssa. Kaksi vastaajaa piti teknologian osuutta asiakaspalvelun kehittämisessä merkittävänä. Teknologian merkityksen nähtiin korostuvan teknisesti vaativissa toteutuksissa. Osa haastateltavista näki mahdollisuuden kehittää asiakaspalvelua automatisoimalla prosesseja. Asiakaspalvelun kehittämisen nähtiin helpottuvan jos järjestelmä tarjosi vakiona hyviä perusominaisuuksia, komponentteja ja rajapintoja. Yksi haastateltava toi raportoinnin merkityksen esiin palveluiden kehittämistä edistävänä ominaisuutena.

6.8 Vapaa sana

Viimeinen kysymys antoi haastateltaville mahdollisuuden kommentoida aihetta vapaasti ja tuoda esille yhteyskeskuksen kehittämiseen läheisesti liittyviä asioita, jotka mahdollisesti olivat jääneet kysymättä tai kertomatta. Vapaamuotoisia kommentteja ei esiintynyt erityisen runsaasti. Aihe käytiin edellisten kysymysten yhteydessä kattavasti läpi tai koettiin, että sitä ei kyetty enää ajattelemaan kokonaisuutena riittävän laajasti. Toisaalta yhden haastateltavan mielestä kommentoitavaa olisi ollut enemmän jos tutkimus olisi tarkemmin syventynyt järjestelmän tiettyihin yksittäisiin ominaisuuksiin.

7 Tulosten tarkastelu

Tässä luvussa tarkastellaan tutkimuksen tuloksia ja tehdään vertailua teoreettiseen tietoon.

7.1 Yhteyskeskusjärjestelmältä vaadittavat ominaisuudet

Suuri osa vastaajista mainitsi integrointimahdollisuuden tuotantojärjestelmiin oleelliseksi yhteyskeskusjärjestelmän ominaisuudeksi. Tuotantojärjestelmistä erikseen mainittiin CRM ja ERP, joissa mahdollisuus asiakkaan automaattiseen tunnistamiseen ja prosessin automatisointiin koettiin merkittäviksi ominaisuuksiksi. Samankaltaiseen tulokseen on tullut Bergevin & Wyatt (2005, 15). Sovellusintegraatiota perusteltiin myös asiakaspalvelijan käytössä olevien sovellusten määrän vähentymisenä ja esiintymistä yhtenäisempänä kokonaisuutena. Kolme haastateltavaa mainitsi järjestelmässä keskeiseksi kontaktien älykkään ja taitotasoihin perustuvan reitityksen, joka ennalta määritellyin ehdoin ohjaa saapuvat yhteydenotot parhaalle mahdolliselle asiakaspalvelijalle. Samaan ovat tulleet Bergevin & Wyatt (2005, 44), Fluss (2005, 23) ja Shepard (2005, 239). Kaksi vastaajaa puolestaan korosti raportoinnin merkitystä yhteyskeskuksen valvonnan, resurssisuunnittelun ja tehokkuuslaskennan mahdollistavana tekijänä. Muita ilmenneitä asioita olivat mm. priorisointi ja asiakkaan tunnistaminen, IP-tekniikan mahdollistama yhteyskeskusten virtualisointi, asiakkaan asian hoitaminen kerralla kuntoon ja järjestelmän hyvä käytettävyys. Raportoinnin arvoa korostaa myös Roos & Systä (2001).

Tärkeimpänä yhteyskeskusjärjestelmän valintaan teknisesti liittyvänä tekijänä pidettiin yleisesti järjestelmän luotettavuutta varsinkin perus call center alustan osalta. Älykkään puhelunreitityksen yhdistäminen lähes 100% luotettavuuteen kerrottiin ratkaiseen useita hankintoja. Oleellisina järjestelmän valintaa edistävänä asioina kahdessa haastattelussa mainittiin yhteyskeskusjärjestelmästä uuden teknologian tukeminen ja valmistajan teknisten resurssien riittävyys. Uudesta teknologiasta nimettiin erityisesti SIP ja sen mukanaan tuomat ominaisuudet, kuten natiivi monikanavaisuus, reaaliaikainen tavoitettavuustieto ja instant messaging. Myös jo pitkään tunnetusta ja yleisesti käytössä olevasta teknologiasta löydettiin järjestelmien välisiä eroavaisuuksia ja ominaisuuksia, joista kehittyneimpiä arvostetaan. Kolmen haastatellun mukaan markkinoilla on yhteyskeskusjärjestelmiä, joiden ACD ominaisuudet ja raportointi eivät ole riittävän kehittyneitä tai ne on tuotettu ulkoisilla sovelluksilla järjestelmän luotettavuuden kustannuksella. Haastatteluissa tuotiin esille myös järjestelmän integroitavuus ja käyttöliittymien käytettävyys osana päätökseen vaikuttavista tekijöistä.

Kolmen haastateltavan mielestä suurimmat tekniset haasteet liittyivät useassa tapauksessa asiakaspalvelukeskuksen alustana käytettyihin perinteisiin puhelinjärjestelmiin, joiden ACD ominaisuudet olivat rajalliset tai ne puuttuivat kokonaan. Tilanne kuvattiin hankalaksi raportoinnin kannalta, jolloin raportit pohjautuvat usein CDR -dataan ja siihen rinnastettavaan alaliittymätasoiseen tietoon. Suurimmat ongelmat aiheutuvat kuitenkin jos puhelinjärjestelmän ja sovellusten välinen yhteys menetetään. Kun edellä mainitut ominaisuudet olivat kunnossa, nähtiin, ettei muita teknisiä rajoitteita juurikaan ole siirryttäessä sovellusmaailmaan, joka avaa samalla uusia mahdollisuuksia palvelun kehittämiseksi. Samoilla linjoilla on Fluss

(2009). Kahdessa haastattelussa tuli esiin suomenkielisen puheentunnistuksen hankalahko saatavuus tai sen hankkimiseen liittyvät korkeat kustannukset. Myös järjestelmien resurssien jakamisesta löydettiin parannettavaa ja muutostarpeiden ilmaantuessa uusien ominaisuuksien käyttöön saaminen koettiin verkkaiseksi yhden haastatellun toimesta.

Kaikki haastatelluista olivat yksimielisiä, että yhteyskeskusjärjestelmien ominaisuudet tehostavat merkittävästi asiakaspalvelukeskuksen toimintaa. Suuri osa vastaajista otti puheeksi resurssisuunnittelun osana asiakaspalvelukeskuksen toimintaa tehostavista ominaisuuksista. Resurssisuunnittelun merkitystä perusteltiin kustannussäästöillä. Kolmen haastateltavan mielestä prosessien automatisointi tehosti asiakaspalvelua työtä nopeuttavana ja samalla myös palvelun laadun nähtiin parantuvan. Bergevin & Wyatt (2005) ovat tehnyt saman huomion. Älykkään puhelunreitityksen merkitystä toiminnan tehostamisessa korosti myös kolme haastateltavaa. Puhelun ohjautuminen heti osaavimmalle ja asiakkuuden parhaiten tuntevalle asiakaspalvelijalle koettiin palvelutoimintaa tehostavaksi ominaisuudeksi. Samaan tulokseen on tullut myös Lagus (2006). Osa haastatelluista koki asiakaspalvelijoiden ajankäytön tehostuneen ja asiakaspalvelun hyötysuhteen yleisesti kehittyneen suotuisammaksi nimeämättä mitään tiettyä ominaisuutta asian taustalta. Kaksi vastaajista koki tiedonhaun parantuneen sovellusintegraatioiden kautta. Lagus (2006) mainitsee sovellusintegraatiot asiakaspalvelijalle välittyvän nopean ja ajantasaisen tiedon edellytyksenä. Asiakaspalvelukeskuksen toimintaa tehostaviksi tekijöiksi todettiin lisäksi asiakkaan tunnistaminen ja priorisoiminen. Mahdollisuutta palvelun laadun seurantaan piti tärkeänä yksi haastateltu. Samaan päätelmään on tullut Roos & Systä (2001).

7.2 Kehittämisen tarve

Kehitystä vaativaksi asiaksi suurin osa haastatelluista toi esille monikanavaisen yhteyskeskuksen tapahtumien raportoinnin. Ongelmaksi koettiin raportointidatan hajaantuminen eri soveluksiin ja tietokantoihin sekä tiedon yhdistämiseen liittyvät haasteet. Kaikki monikanavaisen yhteyskeskuksen tapahtumat tulisi olla saatavilla samasta raportointisovelluksesta. Nykytilanteessa raportointia joudutaan useasti räätälöimään asiakkaan tarvetta vastaavaksi koostamalla haluttu data useista eri lähteistä. Contact center -ja toiminnanohjausjärjestelmien yhdistämisen kehittämistä perusteli neljä haastateltavaa tarpeella tehokkaampaan taustajärjestelmäintegraatioon, liiketoiminnan raportointiin ja kontaktien blending-toimintoon. Lisäksi yhteyskeskusjärjestelmältä toivottiin ominaisuuksia, jotka helpottavat sovellusintegraatioiden toteuttamista. Itsepalvelusovellusten kehittämisen tärkeydestä mainitsi kaksi tutkimuksessa haastateltua. Itsepalveluratkaisut nähdään jatkossa kustannustehokkaana ja asiakastyytyvyyttä parantavana tapana käsitellä asiakaspalvelukeskukseen saapuvia yhteydenottoja. Tulos on samankaltainen kuin Fluss (2005, 42-43) ja Greenberg (2004, 191) ovat esittäneet. Kolme haastatelluista toi esille tarpeen käyttöliittymäsovellusten kehittämiseksi ja niiden mukautet-

tavuuden toimintaympäristöön soveltuvaksi. Asiakaspalvelijan avoimia sovelluksia haluttiin määrällisesti vähentää. Käyttöliittymältä toivottiin myös kykyä tunnistaa asiakaspalvelutapah- tuma ja mukautumaan siihen, tarjoamalla automaattisesti ja nopeasti tapaukseen liittyvä informaatio. VoIP tekniikan nähtiin olevan varsin kypsää ja kehitystarpeen liittyvän enemmän contact center -sovelluksiin ja tapaan, joilla hallitaan lukuisia medioita. Kanavien hallintaan kaivattiin helppoutta ja yhtenäisempää kokonaisuutta. Kahden haastateltavan mielestä palve- luja tulisi muokata paremmin eri ikäryhmille sopiviksi. Varsinkin uudet sähköisiä yhteisöpalve- luja hyödyntävät ikäluokat pitäisi huomioida viemällä yhteydenottokanavat heidän ulottuvil- leen. Fluss (2009) on kirjoittanut asiasta. Myös mobiililaitteiden ja langattomien verkkotekno- logioiden monipuolisemmalle hyödyntämiselle nähtiin tarvetta tulevaisuudessa.

VoIP:n käytön yleistymisen contact center -ympäristöissä ja erityisesti SIP:n tulevaisuuden protokollana näki neljä haastatelluista. Puheen odotettiin siirtyvän jatkossa lopullisesti IP:n päälle ja, että SIP protokollaa tullaan jatkossa suosimaan yhä enemmän joustavuutensa ja avoimuutensa ansiosta. SIP:n yleistymiseen uskoo myös Bergevin & Wyatt (2005, 54). Proto- kollan odotetaan yhdyntävän jatkossa yhä läheisemmäksi osaksi yhteyskeskusratkaisuja tar- joamalla uusia ominaisuuksia ja muokkaamalla koko yhteyskeskuskonseptia. Multimedian roo- lin yhteydenottokanavana uskotaan jatkossa kasvamaan merkittävästi, jolle SIP antaa paljon paremmat toimintaedellytykset. Gregoryn (2006, 11) mukaan SIP tullaan todennäköisesti nä- kemään lähitulevaisuudessa integroituna business sovelluksiin tarjoten niihin monipuolisia toiminnallisuuksia ja useat yhteydenottotavat tulisivat sulautumaan SIP alaliittymän ominai- suuksiksi. Bergevin & Wyatt (2005, 14-15) ennakoivat kommunikation jatkossa integroituvan yhdeksi nopeaksi, saumattomaksi ja välineriippumattomaksi kanavaksi. Erillisenä osana tule- vaa kehitystä kolmessa haastattelussa nähtiin asiakaspalvelujärjestelmien integroituminen asiakkuudenhallintaan ja muihin taustajärjestelmiin. Integraation vaikutuksesta asiakkuuden- hallinta-, asiakaspalvelu- ja raportointisovellusten rajojen ennakoitiin hämärtyvän tulevaisuu- den yhteyskeskuksessa. Suomenkielisen puheentunnistuksen yleistymiseen uskoi yksi haasta- telluista.

Suurin osa haastatelluista mainitsi asiakaspalvelun kehittämisen kannalta merkittäviksi asioik- si hyvän prosessien hallinnan, ihmisten ja osaamisen kehittämisen ja oman liiketoiminnan ymmärtämisen. Asiakaspalvelujärjestelmien teknologiaa pidettiin tärkeänä kehitykseen vai- kuttavana tekijänä yhdessä edellä mainittujen asioitten kanssa. Bergevin & Wyatt (2005, 53) pitivät teknisten ratkaisujen roolia merkittävänä asiakaspalvelukeskusten kehittymiselle. Kaksi vastaajaa piti teknologian osuutta asiakaspalvelun kehittämisessä merkittävänä sen määrittäessä mitä ominaisuuksia on käytössä ja mitä ehtoja pitää noudattaa. Teknologian merkityksen nähtiin korostuvan teknisesti vaativissa toteutuksissa, joissa asiakaspalvelutapah- tuma edellyttää tehokasta tiedon hakemista eri lähteistä. Osa haastateltavista näki mahdolli- suuden kehittää asiakaspalvelua teknologian mahdollistamalla prosessien automatisoinnilla,

kuten kehittyneellä IVR ja itsepalveluratkaisulla. Bergevin & Wyatt (2005, 66) sanovat tarpeettomien yhteydenottojen vähentämisen olevan perusaskel yhteyskeskuksen tehokkuutta parannettaessa. Asiakaspalvelun kehittämisen nähtiin helpottuvan jos järjestelmä tarjosi vakiona hyvät perusominaisuudet, komponentit ja rajapinnat. Kehittämisen rajat muodostuvat yleensä kehitysprojektiin liittyvistä kustannuksista. Hyvien perusominaisuuksien ja avointen rajapintojen ja standardien nähtiin helpottavan muutosten tekemistä. Yksi haastateltava toi esiin kattavan contact center raportoinnin merkityksen palveluiden kehittämistä edistävänä ominaisuutena.

8 Tutkimuksen arviointi

Tutkimus on luonteeltaan kvalitatiivinen ja sen aineisto koostuu kahdeksasta yhteyskeskusasiantuntijan teemahaastattelusta. Tutkimuksessa selvitettiin, mitä teknisiä ominaisuuksia hyvältä yhteyskeskusjärjestelmältä vaaditaan ja mitkä ovat järjestelmien keskeiset kehittämistarpeet. Haastateltavat valikoitiin edustamaan mahdollisimman laajaa kokemusta eri järjestelmätoimittajista ja yhteyskeskusratkaisusta pitkältä aikaväliltä, jolloin tutkimusongelmaa voitiin selvittää mahdollisimman laajasti.

Aiheeseen liittyviä avoimia tutkimuksia oli ennestään tehty vähän ja teemaan liittyvän kirjallisuuden saatavuus oli enintäänkin kohtuullista. Sen sijaan tutkimuksessa käytetyt teemahaastattelut tuottivat tutkimusongelmaan syvällisiä ja avoimia vastauksia. Teemahaasteluilla haastatelluilta saatiin toivotunlaisia ennalta aavistamattomia aiheeseen liittyviä näkökulmia. Teoria tuki useassa tapauksessa tutkimustuloksia.

Luotettavuus on keskeisin vaatimus tieteelliselle tutkimukselle (Hirsjärvi & Hurme 2001, 184). Reliabiliteetin ja validiteetin toteutuminen tutkimuksen osalta on selvitetty haastattelututkimuksen luotettavuutta käsittelevässä luvussa 5.2.1.

Tutkimukselle asetettu tavoite saavutettiin, ja tutkimus tuotti uutta tietoa yhteyskeskusjärjestelmien kehittämistarpeesta asiakaspalveluympäristöjen vaatimuksia vastaavaksi. Myös moneen olemassa olevaan käsitykseen saatiin vahvistus. Yritys Oy on hyödyntänyt tutkimuksessa saavutettuja tuloksia yhteyskeskusjärjestelmien ja sovellusten jatkokehityksessä ja tuotteiden markkinoinnissa. Tutkimustuloksista on jo ollut apua monipuolisten, tehokkaiden ja yleispätevien järjestelmäratkaisujen tuotteistamisessa sekä kartoittamisessa.

Tutkimus on aiheeltaan laaja ja monia asioita sivutaan pintapuoleisesti. Tutkimuksen olisi voinut rajata tarkemmin johonkin tiettyyn osa-alueeseen. Laajan lähestymistavan etuna tut-

kimus tuottaa kattavan yleiskatsauksen yhteyskeskusjärjestelmien tärkeimpiin ominaisuuksiin ja kehittämistarpeeseen, sekä tarjoaa hyvät jatkotutkimusmahdollisuudet.

9 Johtopäätökset

Yhteyskeskusjärjestelmäratkaisujen kehittämistarpeeseen liittyvään tutkimusongelmaan saatuja vastauksia tukee osittain tutkimukseen liittyvä teoria. Tutkimuksessa ja teoriassa korostuivat erityisesti SIP-protokollan ja sovellusten merkitys järjestelmäkehityksessä.

Yhteyskeskusjärjestelmien kehityksessä trendi näyttää selvästi suosivan VoIP-tuotteita ja erityisesti laajasti skaalautuvaa ja Internet-ympäristössä muuntautumiskykyistä SIP-protokollaa. Sovelluskehityksen kannalta SIP on mielenkiintoinen avoimuutensa ja ominaisuuksiensa osalta etenkin yhteyskeskus-ympäristössä, jossa multimedian rooli kanavissa korostuu. Protokolla tukee hyvin myös yleistyviä mobiiliratkaisuja matkapuhelimen sovellusten mahdollistaessa puheenkuljetuksen ja asiakaspalvelijan tilanhallinnan. VoIP:n tehdessä läpimurtoa sen puhelukustannuksia pienentävää merkitystä korostettiin, mutta selvästi tärkeämpänä asiana korostuvat nykyisin ominaisuudet, kuten yhteyskeskuksen yksinkertainen hajauttaminen ja integroitavuus sovelluksiin.

Toinen kehityksen kannalta keskeinen asia on sovellusten ja sovellusintegraation merkitys yhteyskeskuksille. Yhteyskeskusjärjestelmiltä vaaditaan sulautuvuutta olemassa olevaan toimintaympäristöön ja kattavaa integrointimahdollisuutta tuotantojärjestelmiin. Sovellusten uskotaan jatkossa yhdistyvän selkeämmäksi kokonaisuudeksi, jolloin asiakaspalvelijalle näkyvien sovellusten ja käyttöliittymien lukumäärä vähenee. Prosessien automatisoinnilla, asiakkaan tunnistamisella ja tiedonhaun kehityksellä haetaan tehokkuutta nopeuttamalla ajantasaisen ja tarkasti asiakaspalvelutapahtumaa vastaavan tiedon toimittamista asiakaspalvelijalle. Yhteyskeskusjärjestelmien tehtäväksi näyttäisi muodostuvan sovellusintegraation tekeminen mahdollisemman yksinkertaiseksi tarjoamalla avoimet yleisiin standardeihin perustuvat kehitysrajapinnat ja valmiit integraatiot yleisimpiin tuotantojärjestelmiin. Myös työasemasovellusten älykkyyden merkitys korostuu jos taustajärjestelmien ominaisuuksia tuodaan yhteyskeskuksen käyttöliittymään. Asiakkaat haluavat mahdollisimman valmiin tuotteen ja arastavat vain heitä varten tehtyä sovellusräätälöintiä tai -integraatiota. Yksittäiseen toimitukseen tehtävän sovelluskehityksen asiakkaalle näkyvä osuus tulisi pystyä minimoimaan.

Keskeinen yhteyskeskusten kehitykseen liittyvä osa-alue on itsepalvelusovellusten yleistyminen. Asiakkaalle voidaan tarjota mahdollisuus palvelulla itseään silloin kun se hänelle parhaiten sopii. Sovelluksiin pohjautuvia itsepalveluratkaisuja on useita, ne ovat erittäin kustannuste-

hokkaita ja muiden palveluiden rinnalla parantavat asiakastyytyvyyttä. Voidaankin odottaa, että itsepalveluratkaisut kuuluvat jatkossa yhä useamman yhteyskeskuksen strategiaan. Sovellukset ovat keskeisessä osassa myös kehitettäessä palveluita eri ikäryhmille sopiviksi. Varsinkin uudet sähköisiä yhteisöpalveluja hyödyntävät ikäluokat, joiden kulutus lisääntyy lähivuosina, pitäisi huomioida viemällä yhteydenottokanavat heidän ulottuvilleen.

Tutkimuksessa ilmeni yhteyskeskusraportointiin kohdistuva kehittämistarve. Monikanavaisessa ympäristössä järjestelmän koostuvat usein erillisistä sovelluksista, jotka tuottavat tietoa tapahtumista omiin tietokantoihinsa. Kattavan tiedon saaminen puhelu ja multimediatapahtumista yksinkertaisesti yhdestä käyttöliittymästä ei ole itsestäänselvyys. Usein tieto joudutaan koostamaan erillisistä järjestelmistä tai synkronoimaan tietokantoja. Yhteyskeskusjärjestelmien multimediaraaportointi on kehittämistä kaipaava osa-alue ja erinomainen mahdollisuus lisätutkimukselle.

Kaikki järjestelmältä vaadittavat ominaisuudet eivät liity uusimpaan teknologiaan. Myös perinteisemmältä ACD-ominaisuudelta vaaditaan kehittyntä älykkyyttä, muuntumiskykyä ja ennen kaikkea luotettavuutta. Älykäs taitotasoihin perustuva reititys ja lähes 100 prosenttinen luotettavuus on haluttu yhdistelmä yhteyskeskusjärjestelmän ominaisuuksissa.

Tämä tutkimus on tehty teknisestä näkökulmasta. Asiakaspalvelun kehittämiseen vaikuttavat kuitenkin muutkin asiat kuin yhteyskeskusjärjestelmässä käytetty teknologia. Toimivan yhteyskeskuksen kannalta muita merkittäviä asioita ovat mm. hyvä prosessien hallinta ja henkilöstöjohtaminen, osaamisen aktiivinen kehittäminen ja oman liiketoiminnan ymmärtäminen. Myös tässä näen mahdollisuuden jatkotutkimukselle.

Viestintäjärjestelmät kehittyvät yhä sovelluspainotteisempaan suuntaan ja puhtaasti laitteistopohjaiset ratkaisut vähenevät. Sovellukset eivät juuri aseta kehitykselle rajoitteita ja jo nyt ollaan tilanteessa, jossa tekninen rajoite muodostuu harvoin esteeksi asiakaspalvelukeskuksen kehitykselle. Kehittämisen rajat muodostuvat tavallisesti kehitysprojektiin liittyvistä kustannuksista. Hyvien perusominaisuuksien ja avointen rajapintojen ja standardien nähdään kuitenkin helpottavan muutosten tekemistä. Vaikuttaa, että yhteyskeskusjärjestelmiä kehitettäessä avain asemassa ei aina ole teknologisen kehityksen mukanaan tuomat uudet ominaisuudet vaan ehkä vieläkin merkittävämpää osuutta näyttelee olemassa olevan yhteyskeskusteknologian tehokkaampi hyödyntäminen.

Lähteet

Kirjallisuus ja painetut julkaisut:

Alasuutari P. 2007. Laadullinen tutkimus. Gummerus Kirjapaino Oy. Vaajakoski.

Bates R. 2002. Computer-to-Telephony Integration (CTI). Blacklick, OH, USA: McGraw-Hill Professional.

Bates R. J. 2003. Voice and Data Communications Handbook. Emeryville, CA, USA: McGraw-Hill Osborne.

Bergevin R. & Wyatt A. 2005. Contact Centers for Dummies, Avaya Limited Edition. Wiley Publishing Inc. Hoboken.

Day C. E. 2000. Call Center Operations : Profiting from Teleservices. Blacklick, OH, USA: McGraw-Hill Professional Publishing.

Eskola J. & Suoranta J. 1999. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Fluss D. 2005. Real-Time Contact Center : Strategies, Tactics, and Technologies for Building a Profitable Service and Sales Operation. AMACOM. Saranac Lake, NY, USA.

Green J. H. 2000. The Irwin Handbook of Telecommunications (4th Edition). McGraw-Hill Companies. Blacklick.

Greenberg P. 2004. CRM at the Speed of Light : Essential Customer Strategies for the 21st Century. Emeryville, CA, USA: McGraw-Hill Osborne.

Gregory P. 2006. SIP Communications For Dummies®, Avaya Custom Edition. Wiley Publishing Inc. Hoboken.

Grönfors M. 1985. Kvantitatiiviset kenttätyömenetelmät. WSOY. Juva.

Hirsjärvi S. & Hurme H. 2001. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Yliopistonpaino. Helsinki.

Hirsjärvi S., Remes P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. Tekijät ja Kirjayhtymä Oy. Keuruu.

Häkkinen M. & Uski. A. 2006. Ratkaiseva yhteys. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Johston A. 2003. SIP : Understanding the Session Initiation Protocol (Second Edition). Norwood, MA, USA: Artech House, Incorporated.

Lagus A. J. Yhteyskeskukset parantavat asiakaspalvelua. Tietokone. 2006:1 50-53.

Roos A. & Systä P. 2001. Yhteyskeskuskäsikirja. Tummavuoren Kirjapaino Oy. Vantaa.

Shepard S. 2005. Voice Over IP Crash Course. Emeryville, CA, USA: McGraw-Hill Osborne.

Stafford M. 2004. Signaling and Switching for Packet Telephony. Norwood, MA, USA: Artech House, Incorporated.

Sulkin A. 2002. PBX Systems for IP Telephony. New York, NY, USA: McGraw-Hill.

Uusitalo H. 1991. Tiede, Tutkimus ja tutkielma. Johdatus tutkielman maailmaan. WSOY. Juva.

Elektroniset lähteet:

Herrell E. & Whiteley R. Contact Center Technology Trends. 2008. Luettu 19.1.2009.
<<http://www.forrester.com/Research/Document/Excerpt/0,7211,44771,00.html>>.

Avaya. Learn the Facts About Contact Centers. Luettu 8.11.2008.
<<http://www.avaya.com/gcm/master-usa/en-us/tasks/learn/facts/contactcenter/qa13/diffcontactandcallctr.htm#extended>>.

Fluss D. Seven Trends Driving Contact Center Innovation. 2009. DMG Consulting LLC. Luettu 18.1.2009.
<http://www.customerthink.com/article/seven_trends_driving_contact_center_innovation>.

Viscusi S. The Latest Trend in Contact Centers: New Wave Applications. 2006. TMCnet Assistant Editor. Luettu 15.2.2009.
<<http://www.tmcnet.com/channels/contact-center-solutions/articles/1333-latest-trend-contact-centers-new-wave-applications.htm>>.

LIITTEET

- Liite 1 Tiedonkeruulomake
- Liite 2 Teemahaastattelun keskeiset kommentit

HAASTATTELUN TEEMAT

TAUSTATIEDOT

Mies Nainen Ikä _____ vuotta
Yritys: _____
Tehtävä: _____
Alalla: _____ vuotta
Koulutus: _____

- 1) Ovatko contact center järjestelmät tehostaneet asiakaspalvelukeskusten toimintaa, ja mitkä ovat saavutetut muutokset?
- 2) Mitkä ovat mielestäsi contact center järjestelmän keskeisimmät ominaisuudet laadukkaan ja toimivan asiakaspalvelun tuottamiseksi?
- 3) Mitä ominaisuuksia contact center järjestelmissä tulee kehittää?
- 4) Mitkä ovat contact center järjestelmän valintaan vaikuttavia teknisiä tekijöitä?
- 5) Onko asiakaspalvelun kehittämisessä ilmennyt asioita, joille käytetty teknologia olisi asettanut rajoituksia?
- 6) Millaista kehitystä odotatte contact center järjestelmiltä tulevaisuudessa?
- 7) Miten merkittävänä tekijänä koet asiakaspalvelujärjestelmien teknologian asiakaspalvelua kehitettäessä?
- 8) Haluaisitteko kertoa vielä joitain aiheeseen liittyvää tai täydentää vastauksianne?

(6.1) Järjestelemän hyödyt

Ensimmäisellä tutkimuksella asetetulla kysymyksellä haluttiin selvittää, miten contact center järjestelmät ovat kehittäneet ja tehostaneet asiakaspalvelukeskusten toimintaa.

Kaikki vastaajat olivat yksimielisiä, että contact center järjestelmissä on ominaisuuksia, jotka tehostavat merkittävästi asiakaspalvelukeskuksen toimintaa.

Kolmen haastateltavan mielestä prosessien automatisointi toi lisää tehokkuutta asiakaspalveluun.

”Asiakaspalvelu tehostuu ennen kaikkea kun prosessit automatisoidaan. Sillä voidaan parantaa tehokkuutta ja palvelun laatua. Esimerkkinä tiedot ja tapahtumat haetaan asiakkuuden hallintajärjestelmistä ja toisaalta myös viedään sinne ihan itsestään.” (H1)

”Ehdottomasti ovat tehostaneet, syy on yksinkertainen.. tää telekommunikaatio tulee automaattiseksi osaksi tätä asiaspalvelua.” (H3)

”..ehkä lähinnä se asiakastietojen automaattinen hakeminen, se oleellinen tieto on heti saatavilla.” (H4)

Älykkään puhelunreitityksen mainitsi myös kolme vastaajaa.

”Kaikkein tärkein, että saadaan oikeenlaiset ihmiset vastaamaan oikeisiin asioihin ja saadaan taitotasot kohalleen.” (H3)

”Saadaan kustannustehokkuutta kun luppoaika vähenee ja puhelu ohjautuu suoraan oikealle asiakaspalvelijalle.” (H6)

”..sitten se oikeen asiakkaan ohjaaminen oikeelle asiakaspalvelijalle. Et tiedetään asiakkaan taustasta jonkin verran enemmän, et ohjataan se sellaselle asiakaspalvelijalle joka osaa sitä tiettyä asiaa” (H7)

Asiakaspalvelijoiden ajankäytön tehostumisesta ja asiakaspalvelun hyötysuhteen suotuisasta kehityksestä kertoi kaksi haastatelluista.

”No siis ehdottomasti on. Saadaan pienemmällä porukalla enemmän aikaan ja voidaan ohjata asiakaspalvelijalle jatkuvasti töitä, eli voidaan tehostaa ajankäyttöä siellä centerissä”. (H6)

”Tulee kustannussäästöjä kun tehdään niinku tehokkaasti, enemmän ja paremmin. Saadaan parempaa hyötysuhdetta.” (H4)

Kahden vastaajan mielestä asiakaspalvelujärjestelmä helpotti tiedonhakua.

”Sitte tietenkin integraatorajapinnoilla saadaan tiedonhaku helpommaks, riippuen mitä asia koskee.” (H1)

”Asiakaspalvelun tehokkuus on kasvanu kun tiedon haku on helpottunut. Saadaan tunnistsia” (H3)

Myös asiakkaan tunnistaminen ja priorisointi mainittiin asiakaspalvelukeskuksen toimintaa tehostavana tekijänä.

”Kysymykseen miksi ovat tehostaneet, se on se asiakkaan tunnistaminen. Tiedetään kuka se on, sen kytkeminen CRM -järjestelmiin niin, et saadaan sieltä tietoa siit asiakkaasta, priorisoidaan soittajia sen perusteella kuka se on.” (H7)

”Oleellisimmat asiat kyllä mun mielestä niinkun priorisointi.” (H7)

Suuri osa vastaajista otti puheeksi resurssisuunnittelun osana asiakaspalvelukeskuksen toimintaa tehostavista ominaisuuksista. Tätä perusteltiin mm. kustannussäästöillä.

”Osataan kohdistaa oikea määrä asiakaspalvelijoita oikeeseen aikaan, tiettyjen palveluiden taakse ja voidaan hyvin ennakoida busy hourit. Pystytään niinkun tilastollisesti seuraamaan niitä ajankohtia, et milloin tarvitaan enemmän ja milloin vähemmän porukkaa.” (H2)

”Myös sitä kautta on parantanut, että pystytään ennakoimaan volyymejä, eli resurssisuunnittelu vinkkelistä, että siellä on silloin oikee määrä ihmisiä paikalla oikeeseen aikaan.” (H7)

”Voidaan ennakoida etukäteen, millon pitää olla enemmän ja milloin vähemmän porukkaa paikalla. Sitä kautta saadaan sitä tehokkuutta ja kustannussäästöjä.” (H8)

Järjestelmän tuomista hyödyistä yksi vastaaja mainitsi mahdollisuuden valvoa palvelun laatua.

”.. myös jälkityöskentely helpommaksi ja raportoinnin kautta asiakaspalvelijoiden ja palveluryhmien seurannat. Palvelun laatua voidaan valvoa tilastoista ja sitte tietysti seurata palvelutasoja.” (H7)

(6.2) Tärkeimmät ominaisuudet

Toinen kysymys selvitti vastaajien mielipidettä nykyisten contact center järjestelmien merkittävimmistä ominaisuuksista.

Suuri osa vastaajista mainitsi integrointimahdollisuuden tuotantojärjestelmiin oleelliseksi yhteyskeskusjärjestelmän ominaisuudeksi.

”Asiakkaan tunnistaminen CRM järjestelmään tehdyn integraation kautta.” (H1)

”Mahdollisuus tämän telekommunikaation tai contact centerin integroimiseen CRM / ERP järjestelmien kylkeen siten, että se on osa tätä asiakas.. tätä telekommunikaatio tulee automaattiseksi osaksi tätä asiakaskontaktointia. Mä olen nähnyt tän useammassakin casessa.” (H3)

”Ehdottomasti helppo / helpohko integroitavuus asiakkaan taustajärjestelmiin, liiketoimintasovelluksiin ja sitte tavallaan sen tiedon hyötykäyttäminen asiakaskontaktoinnissa. Se voi olla joskus, että asiakas soittaa meille sisään niin asiakaspalvelija tai kuka vaan tietää kuka meille soittaa, mahdollisesti miks, historian mitä asiakkaan kanssa on juteltu jne..” (H4)

”Lähinnä se CRM ja integraatio ja sieltä ne asiakkaan tiedot.” (H7)

”Tuotantojärjestelmiin integroiminen tuntuu olevan tätä päivää. Saadaan niistä yrityksen käyttämistä sovelluksista sellanen yhtenäinen kokonaisuus.” (H8)

Älykäs kontaktien reititys oli kolmen vastaajan mielestä järjestelmän ydin.

”Järjestelmä reitittää puhelut ja sähköpostit tiettyjen ehtojen mukaan, mitkä on sinne ennalta määritelty. Se osaa muuttaa ohjauksia jos tulee pahoja ruuhkatilanteita ja tietenkin voidaan myös itse vaikuttaa niihin” (H2)

”Kyllähän se älykäs monikanavainen reititys on sen contact centerin ydin.” (H5)

”Puhelun reititys SLA:n ja skillien mukaisesti.” (H8)

Kaksi vastaajaa toi esiin raportoinnin merkityksen yhteyskeskusjärjestelmän keskeisimpänä ominaisuutena.

”Raportointijärjestelmä ja sitä kautta workforce management on myös niitä keskeisiä yhteyskeskusjärjestelmän ominaisuuksia.” (H7)

”Päällimmäisenä on mielessä contact center raportointi. Sen avulla tiedetään mitä täällä tapahtuu ja mitä on tapahtunut kun nähdään puhelumäärät ja palvelutasot. Se tekee mahdolliseksi myös tulospalkkauksen ja tehokkuuslaskennan, joka on oleellista resurssi-suunnittelun kannalta.” (H8)

Muita esille tuotuja asioita olivat mm. priorisointi ja asiakkaan tunnistaminen, IP-tekniikan mahdollistama yhteyskeskusten virtualisointi, asiakkaan asian hoitaminen kerralla kuntoon ja järjestelmän hyvä käytettävyys.

”Oleellisin asia kyllä mun mielestä on niinkun priorisointi ja asiakkaan tunnistaminen” (H1)

”Teknisesti parasta näissä nykyjärjestelmissä on se, että ne on IP-verkon yli virtualisoitavissa ja asiakaspalvelijat voi istua missä tahansa, ne voi vastata koska tahansa puheluihin tai muista kanavista tuleviin yhteydenottoihin ja sitä kautta saadaan kustannustehokkuutta ja järkevyyttä niihin vehkeisiin.” (H3)

”Kun puhutaan nykyaikaisesta yhteyskeskusajattelusta niin sitä pikkusen on ruvettu laajentaa siihen, että se ei oliskaan se ensimmäinen, missä kohdataan se asiakas ja siirretään se eteenpäin siitä vaan, vaan periaatteessa nää nykyaikaiset contact centerit mahdollistaa sen, että esimerkiksiomaisesti niin joku yksittäinen työtehtävä tai ongelma ratkotaan siinä hetkessä, eikä siihen asiaan tarvi palata, eikä sieltä tarvita backofficeesta ketään mukaan.” (H3)

”Käytettävyys.” (H8)

(6.3) Kehittämistarve

Kolmannella kysymyksellä haastateltavilta selvitettiin contact center järjestelmien kehittämistarvetta.

Selkeästi kehitystä vaativaksi asiaksi suurin osa vastaajista toi esille monikanavaisen yhteyskeskuksen tapahtumien raportoinnin.

”Pitäisi olla yksi yhtenäinen raportointisovellus, josta saa raportoitua kaikki contact centerin tapahtumat, ettei tarvi kerätä tietoa eri sovelluksista tai tietokannoista.” (H2)

”Sitten muut kanavat siihen leivotaan päälle niin se on useita erilaisia sovelluksia ja niihin liittyen yleensä kaikkein problemaattisinta on se, että niitten raporttien yhdistäminen ja sitten sen analysoiminen, miten se homma toimii ja sitten mahdollisesti resurssien käyttämisen ja tämän tyyppisten asioiden.. ehdottomasti niinkun tää monikanavaisuus on se isoin haaste kokonaisuudessa” (H3)

”Tuntuu, että liian usein raportointi pitää räätälöidä asiakkaalle esim. SQL-tietokantaan kertyneestä datasta.” (H5)

”Raportointi on se kehitystä kaipaava ja siinä monikanavaisten palveluiden raportointi, eli lähinnä puheluraportointi on X:ssä ihan hyvää mut nimenomaan siihen niiden muiden medioiden yhdistäminen, niin se raportointi ei ole hyvää.” (H7)

Contact center -ja toiminnanohjausjärjestelmien yhdistämiselle löytyi tarvetta, jota perusteltiin taustajärjestelmiin integroitumisella ja blending -toiminnallisuuden tehostamisella.

”Contact center järjestelmien pitää alkaa olla enemmän kuin kontaktienohjausjärjestelmiä. Eli se ei riitä enää, että ne toimii puheluiden vastaanottajina tai emailien vastaanottajina ja reitittää niitä vaan niiden pitää olla kykeneviä interaktioon taustajärjestelmien kanssa.” (H3)

”Jos kontaktien ohjausjärjestelmät alkaakin olla lähempänä sitä CRM:ää ja ERP:iä niin se mahdollistaa proaktiivisen asiakaskontaktoinnin, joka taas voidaan ymmärtää, että se on kaksisuuntaista medioista riippumatonta ja esim. suomen markkinoilla on hirveän vähän jos ollenkaan contact centeritä, joissa inbound ja outbound töitä pystytään fiksusti blendaamaan, eli agenttiresursseja siirtää lennossa sinne, missä niitä tarvitaan. Jos esim. on kovasti ruuhkaa puheluissa niin outboundihmisiä, jotka myy palveluja niin tuotetaan automaattisesti vastauspaikoille ja sitte toistepäin kun on hiljanen hetki niin tuotettaisiin niitä aiskaspalvelijoita, jotka vastaa asiakkaitten huoliin ja murheisiin niin myöskin sinne

myynti ja markkinointitehtäviin. Nää on ihan selkeitä asioita jotka on niin pienillä kuin suurillakin yrityksillä vielä ihan lapsen kengissä.” (H6)

”Tilastointi ja raportointi, että se olis helpommin integroitavissa liiketoiminnan raportteihin. Joka paikassa ei tehdä vaan pelkästään sitä contact centeriä, kappaletta ja muuta vaan siellä tehdään kuitenkin sitä businesta, että pystyisi kattomaan esimerkiksi tähän kellonaikaan maanantaisin tehdään paljon kauppaa tai vähän kauppaa, miten se liiketoiminta menee suhteessa esim. contact centerin piikkeihin.” (H7)

”Call center data ja sitten se tuotantojärjestelmistä tuleva data pitäis pystyä viemään johonkin samaan paikkaan missä niitä pystyis sitten halutulla tavalla myllyttämään. Ja se miten ne liittyy toinen toisiinsa, ja vielä se, että sen sais koko contact center tasolle mutta sitten vielä myyjäkohtaisesti” (H7)

Itsepalvelusovellusten kehittämisen tärkeyden mainitsi kaksi vastaajista.

”Aika tarkasti punnitaan, että mikä kanava on tehokkain tapa käsitellä asiakkaalta tulevia yhteydenottoja. Itsepalvelusovellukset on varmaankin sellasia, joita jatkossa yritetään kehittää yhä enemmän ja järjestelmästä pitäisi löytyä tuki myöskin sille osaluuelle.” (H1)

”Contact centereiden pitää ehdottomasti kehittyä siihen suuntaan, että asiakas pystyy itse itseään auttamaan. Niitä on kymmeniä, satoja tai tuhansia erilaisia malleja, riippuen tarpeista mutta ehdottomasti tällaiset itsepalveluratkaisut” (H3)

Osa haastatelluista toi esille tarpeen käytössä olevien sovellusten kehittämiseksi ja niiden mukautuvuuden toimintaympäristöön soveltuvaksi.

”Työasemilla on paljon erilaisia avonaisia sovelluksia kun mukaan lasketaan myös taustajärjestelmät, ja näitä pitäisi jotenkin yhdistää.” (H1)

”Tuntuu että järjestelmän käyttö ja ylläpito vaatii liian suuren määrän erilaisia sovelluksia ja niiden määrää pitäis saada vähennettyä, että järjestelmän käytettävyyttä saatais paremmaksi.” (H6)

”Sitte se asiaosapalvelijan työpöytä, et se voitais jotenkin luoda aina sen asiakastilanteen mukaisesti, et kun me tunnistetaan se soittaja, se on erityyppinen asiakas eri tilanteissa jos aatellaan vaikka sitä, että se voi olla jonkun kanta-asiakas tai joku vaan satunnainen soittaja niin se työpöytä olis erilainen eri tilanteisiin. Sieltä asiakastietojärjes-

telmästä tulis ehkä eri tietoja, et se pystyis niinkun reagoimaan. Kun se tuo sen asiakastiedon niin siellä olisi erillaisia vaihtoehtoja, et mitä se näyttää sille asiakaspalvelijalle. Jos se on joku satunnainen soittaja, tunnistetaan se puhelinnumerosta, se käyttää hirteen vähän meidän palveluita niin se voiskin tuoda jonkun myyntikamppiksen tekstit esiin, ja jos se on joku häiriökäyttäytyjä niin se tuo jonkun erilaisen tiedon sieltä asiakkaasta.” (H7)

Yksi haastateltu mainitsi kehitystarpeen liittyvän pääasiassa contact center ominaisuuksiin.

”Voiceen liittyvä tekniikka alkaa olla jo niin kypsää, ettei siihen löydy mitään isompaa parannettavaa. Kehittämisen tarve on enemmän näissä uudemmissa contact center ominaisuuksissa kun käsitellään niin kirjavaa määrää eri medioita. Siinä on vähän haastetta, et saa nää kaikki sellaseksi yhtenäiseksi tehokkaaksi kokonaisuudeksi mitä on helppo käyttää ja hallinnoida.” (H4)

Muita kehittämistarpeita olivat palveluiden muokkaaminen paremmin eri ikäryhmille sopiviksi ja mobiililaitteiden monipuolisempi huomioiminen.

”Mä näen omassa työssäni ja sitten contact centereitä käyttävien yritysten isoimpana haasteena tällä hetkellä nuoret kuluttajat ja sitte toisaalta myöskin seniorikuluttajat.” (H3)

”Nuoret henkilöt ei välttämättä ole kovin email orientoituneita ne on reaaliaikaisten chattien ja internet messagin ja tän tyyppisten sovellusten, tekstiviestien kanssa tekemisissä” (H3)

”Teknologioiden kehittyessä, langattomien verkkoteknologioiden kehittyessä, kännyköitten kehittyessä niin tämän tyyppiset jutskat tulee varmasti nostamaan päätään ja sen näkee jo tänä päivänä kuluttajien haluamisessa” (H4)

Yhden haastateltavan listaus sisälsi neljä toivetta järjestelmien kehittämiseksi.

”Tilanteiden muutosten nopea ennakoiminen, postin käsittely, administrator työkalut ja monipuolisempi reititys.” (H8)

(6.4) Järjestelmän valinta

Kysymyksellä haettiin vastausta, mitkä tekniset osatekijät vaikuttavat järjestelmän valintaan asiakkaan tehdessä päätöstä uuden järjestelmän hankinnasta.

Tärkeimpänä järjestelmän valintaan teknisesti liittyvänä asiana pidettiin yleisesti järjestelmän luotettavuutta.

”Järjestelmän luotettavuus varsinkin perus call center alustan osalta on tärkeä, koska puhelujen halutaan aina toimivan. Monessa yrityksessä suurin osa, ja varsinkin tärkeimmät yhteydenotot tulee kuitenkin siitä voice-kanavasta.” (H1)

”Viittasin tohon IP-verkkoihin, jonka yli näitä sovelluksia ajetaan niin silloin tämän itse sovelluksen pitää olla luotettava” (H2)

”Jos ajatellaan niinkun ”down to earth” niin todellisuudessa tällä hetkellä luotettavuus, eli se, että järjestelmässä on riittävästi ”ysejä” (99,99 luotettava). Se on kaikista tärkein juttu.” (H3)

”Tärkein on järjestelmän luotettavuus..” (H5)

”Ne loppuasiakkaat jotka ovat ymmärtäneet älykkään reitityksen ja luotettavuuden symbioosin niin se on käytännöllisesti katsottuna ollut yksi niistä kovimmista ratkaisutekijöistä mitkä on sen päätöksen meidän suuntaan kääntänyt. (H6)

Uuden teknologian tukeminen ja valmistajan tekniset resurssit olivat kahden vastaajan mielestä oleellisia järjestelmän valintaan vaikuttavia tekijöitä.

”Jos ajatellaan uusia teknologioita niin ehdottomasti se, että nää järjestelmät pitää olla kykeneviä SIP teknologiaan, eli tuomaan SIP:in uudet ominaisuudet; tämmösen niinkun natiivin monikanavaisuuden, mikä on SIP:in yksi ominaisuus, viittaa esim. näihin nuoriin, jotka alkaa kohta olla siinä iässä, että niillä on rahaa kuluttaa ja ne haluaa palveluita ” (H3)

”Jos ajatellaan vähän laajemmin, niin järjestelmässä pitää olla roadmap uusiin teknologioihin ja valmistajalla pitää olla kyky (jos tänään keksitään joku uusi ominaisuus) implementoida se ominaisuus siihen järjestelmään. Se on aika monen contact centerin huolenaihe, että mitä jos meiltä vaaditaan jotain muuta, niin taipuuko tämä (järjestelmä) siihen. Tavallaan niitä muskeleita pitää olla siellä contact center valmistajan puolella ja pikkasen aiheesta ohi, niin toimittajan kyvykkyys on sitte toinen asia.” (H3)

”SIP tuo presence ja preference tiedot, niin asiakaspalvelijat tai kuka tahansa organisaatiossa voi olla käytettävissä hänen omalla presence ja preference tavoitettavuusmallil-

laan, joka on reaaliaikainen. Tämän tiedon vieminen sinne reititysälyyn on monille contact center toimittajille vaikeata tai jopa mahdotonta jos resurssit on aika pienet.” (H4)

Myös jo pitkään tunnetusta ja yleisesti käytössä olevasta teknologiasta löydettiin järjestelmien välisiä eroavaisuuksia ja ominaisuuksia, joista kehittyneimpiä arvostetaan.

”Teknisesti tällä hetkellä yritykset selkeästi haluaa niin kuin johdon työväliseksi parempaa raportointia, kehittyneempää raportointia ja ei pelkäästään raportointi vaan siihen liittyvä analysointivälineistöä ja yleensä se tieto viedään suoraan johonkin taustajärjestelmiin sitten sitä käytetään liiketoiminnan päivittäisessä ohjaamisessa.” (H3)

”Jos ajatellaan suomen markkinoilla olevia call -ja contact centeritä niin hyvin useat valitettavasti joutuvat toimimaan vajaaväisten ACD -ominaisuuksien, puhelinjärjestelmäreititysominaisuuksien kanssa kun sitten taas kunnon call -ja contact centereissä on sisäänrakennettu äly, jossa variaatiot erilaisiin reititysmalleihin on huomattavasti isommat.” (H5)

”Ne loppuasiakkaat jotka ovat ymmärtäneet älykkään reitityksen ja luotattavuuden symbioosin niin se on käytännöllisesti katsottuna ollut yksi niistä kovimmista ratkaisutekijöistä mitkä on sen päätöksen meidän suuntaan kääntänyt. (H6)

”Oikeasti contact center maailmaan perustetut historia ja raportointi reaaliaikaisuus ja analysointivälineet, jotka on rakennettu vuosien saatossa sellaisiksi, että ne vastaavat asiakaspalvelun vaateisiin. Ne poikkeavat vahvasti tästä tämmöisestä call detail recordista (CDR data) mitä yleisesti käytetään näissä.” (H6)

Haastatteluissa tuotiin esille lisäksi integroitavuus ja käyttöliittymien käytettävyys osana päätökseen vaikuttavista tekijöistä.

”Tärkeintä on voida toteuttaa integroitavuus olemassa olevaan infrastruktuuriin esimerkiksi itsepalvelujärjestelmien osalta.” (H7)

”Käytettävyys ja käyttöliittymät on sellainen, mihin moni asiakas ensimmäisenä tarttuu ja se on tavallaan vähän valitettavaa mutta se on se näkyvä osa asiakkaalle.” (H8)

(6.5) Tekniset rajoitteet

Viides kysymys selvitti olisiko jokin contact center järjestelmän tekninen rajoite muodostunut esteeksi asiakaspalvelukeskuksen kehitykselle.

Suurin tekninen haaste liittyi useassa tapauksessa asiakaspalvelukeskuksen alustana käytettyihin perinteisiin puhelinjärjestelmiin, joiden ACD ominaisuudet olivat rajalliset tai ne puuttuivat kokonaan.

”Järjestelmä, contact center sovellus toimii tällöisen CTI-linkin kautta sen ohjaavana tekijänä niin kuin reitityspuolella. Usein tällaiset rajoittavat tekijät tulee siitä, että nää järjestelmät käyttää alustoinaan perinteisiä puhelinjärjestelmiä. Perinteisen puhelinjärjestelmän kyky hallita ja reitittää puheluita on vaillinainen tilanteessa jossa esim. menetetään sovelluksen ja puhelinjärjestelmän välinen yhteys - on tuonut valituksia ja tietysti selkeitä ongelmia.” (H3)

Vastaus on käytännössä, että suuri osa asiakaspalvelukeskuksista käyttää perinteistä puhelinteknologiaa contact center älyn alla ja se tuottaa ongelmia.” (H6)

”Toinen asia missä ongelmat näkyvät on se, että silloin ei saada tarkkaa call -ja contact center raportointia aikaiseksi vaan ollaan tällöisen call detail records -raportoinnin varassa, joka on esim. perus raportointia siitä, montako puhelua jää vastaamatta mutta sieltä ei pääse palvelutasoihin, palvelutasoprosentteihin tai agenttien / yksilöitten työmääreisiin tai tämän tyyppisiin asioihin kiinni, joilla sitten voitais kehittää sitä call -tai contact centeriä.” (H6)

Jos edellä mainitut ominaisuudet olivat kunnossa, nähtiin myös, ettei rajoitteita juurikaan ole.

Oikeastaan aika harvoin tarvii enää sanoa, ettei jonkun toiminnallisuuden toteuttaminen olisi mahdollista. Kyse on lähinnä kustannuksista. (H4)

Jos järjestelmän perus ACD ominaisuudet on kunnossa niin nykyään melkein kaikki asiat voidaan tarvittaessa muokata sellaisiksi kun asiakas haluaa, käyttöliittymästä ihan serveri-tason ominaisuuksiin. (H5)

Haastatelluista kaksi mainitsi suomenkielisen puheentunnistusominaisuuden olevan hankalasti toteutettava.

”Suomenkielinen puheohjaus asiakaspalvelussa on ollut vaikea tehdä suomenkielisten äänikirjastojen vaikean saatavuuden takia tai ne on kalliita toteuttaa. Jos puheentunnistuksen toteuttamiseen löytyy järkeviä ratkasuja, tulee ensimmäisenä mieleen, että

esim. yrityksen puhelinvaihteenhoitajan ei tarvitse enää olla ihminen, vaan kone voi hoitaa sen työn.” (H5)

”Tulee mieleen voice, siis niinkun puheentunnustusasiat suomenkielen osalta.” (H7)

Järjestelmien resurssien jakamisesta löydettiin parannettavaa.

”Sitten jos on yks järjestelmä ja kaks eri tyyppistä käyttäjää, niin siellä tiettyjen asioiden rajoitukset, lähinnä just esimerkiksi email-historiatiedot. Järjestelmien käyttöoikeuksia tulisi pystyä monipuolisemmin määrittelemään jos on yksi järjestelmä ja useampia erityyppisiä käyttäjiä.” (H7)

Myös uusien ominaisuuksien käyttöön saaminen koettiin verkkaiseksi yhden haastatellun toimesta.

”Uusien asioiden implemontointi on usein aika hidasta jos järjestelmään tulee jotain muutostarpeita” (H8)

(6.6) Ennakoitava kehitys

Kysymyksellä selvitettiin haastateltavien käsitystä, miten contact center järjestelmien nähdään kehittyvän lähitulevaisuudessa.

Suurin osa haastatelluista toi esille VoIP:n käytön yleistymisen contact center ympäristöissä ja erityisesti SIP:n tulevaisuuden protokollana.

”Puhe tulee siirtymään lopullisesti IP:n päälle ja näyttäisi, että SIP protokollaa tullaan jatkossa suosimaan yhä enemmän kun se on vanhempiin protokolliin verrattuna paljon joustavampi ja avoimempi.” (H1)

”VoIP -ympäristö on muunneltava ja helposti ylläpidettävä ja sitte sen voi tehokkaasti hajauttaa toimipisteiden välille niin mun veikkaus on, että digivehkeet tulee käytännössä häviämään asiakaspalvelukeskuksista.” (H2)

”Odotan, että SIP tulee kokoajan enemmän ja enemmän osaksi myös contact center ratkaisuja, koska se standardi on avoin ja suunniteltu internet aikakauden tarpeisiin. Multimedian rooli yhteydenottokanavana tulee varmaankin jatkossa kasvamaan merkittävästi ja sille SIP antaa paljon paremmat toimintaedellytykset.” (H4)

”SIP on yks sellanen teknologinen rajapyykki, joka tullaan jatkossa näkemään osana contact centereiden kehitystä järjestelmän sisäisenä protokollana ja trunk tasolla tarjoamassa parempia palveluita ja edullisempia puheluita.” (H5)

Asiakaspalvelujärjestelmien integroituminen asiakkuudenhallintaan ja muihin taustajärjestelmiin nähdään osana tulevaa kehitystä.

”Sovelluksista ja raportoinnista tulee yhtenäisempi osa kokonaisinfraa, eli data tulee olemaan järjestelmille avointa ja asiakkuudenhallintasovellusten ja asiakaspalvelusovellusten rajat hämärtyy.” (H1)

”Mä väitän, että CRM ja ERP -järjestelmät pikkuhiljaa sulautuu näihin kontaktienohjausjärjestelmiin, contact centereihin tietyllä tasolla ainakin. Toisin sanoen ne on enemmän kuin yhtä puuta, eli ei ole enää selvää rajaa, missä loppuu contact center ja alkaa CRM tai toistepäin vaan kysymys on siitä, että ne on enemmän kuin yhtä sovellusta. Tai ainakin ne on niin fiksusti rakennettu yhteen että ne toimivat kuin yksi sovellus.” (H3)

Uskon, että contact center järjestelmät jatkossa integroituu entistä tiiviimmin asiakkaiden taustajärjestelmiin ja tää otetaan huomioon käyttöliittymäsovelluksia ja rajapintoja kehitettäessä. (H4)

Suomenkielisen puheentunnistuksen yleistymiseen uskoi yksi haastatelluista.

”No ne voicet, eli siis puheentunnistus suomeksi” (H7)

(6.7) Teknologian merkitys asiakaspalvelun kehittämisessä

Seitsemännellä kysymyksellä tiedusteltiin haastateltavien näkemystä yhteyskeskusjärjestelmien teknologian painoarvosta asiakaspalvelun parantamiseen tähtäävässä prosessissa.

Suurin osa haastatelluista mainitsi asiakaspalvelun kehittämisen kannalta merkittäviksi asioiksi hyvän prosessien hallinnan, ihmisten ja osaamisen kehittämisen ja oman liiketoiminnan ymmärtämisen. Asiakaspalvelujärjestelmien teknologiaa pidettiin tärkeänä kehitykseen vaikuttavana tekijänä yhdessä edellä mainittujen asioiden kanssa.

”Hyvän yhteyskeskusjärjestelmän lisäksi tarvitaan hyvää johtamista. Sitte henkilökunnan osaamisen kehittäminen ja hyvä omien prosessien hallinta on kanssa tärkeitä.” (H1)

”Täytyy ymmärtää se oma liiketoiminta ja laittaa prosessit kohilleen mutta contact center järjestelmä ja sen ominaisuudet on osa sitä kokonaisuutta. Nää on asioita mitkä menee usein käsikädessä ja kun kehitetään toimintaa, täytyy olla sellanen pläni, jossa kaikki asiat huomioidaan. Hyvälläkään järjestelmällä ei saa ihmeitä aikaan jos sen ominaisuuksia ei osata hyödyntää.” (H3)

”Ensin tulee hyvä johtaminen ja prosessien hallinta, mutta hyvä järjestelmä voi tietysti tukea näitä molempia, ja merkittävä asia on tapahtumien kattava raportointi, että tiedetään mitä siellä centerissä tapahtuu.” (H5)

”Jos se tekniikka toimii noin niinkun perushyvin, niin ne ihmisethän on se avainasema, jos se tehdään ihmisillä. Toinen vaihtoehto on, että jos se on sellasta mitä voidaan kokonaan automatisoida, miten paljon siellä pystytään tekemään puheentunnistuksella ja muilla niin et siellä ei tarvi sitä ihmistä enää ollenkaan, joka on sitten se prosessi.” (H7)

”Se miten yhteyskeskusta johdetaan ja miten henkilöstöasiat hoidetaan on tärkeitä.” (H8)

Kaksi vastaajaa piti teknologian osuutta asiakaspalvelun kehittämisessä merkittävänä.

”Onhan sillä sinänsä merkittävä rooli, että usein täytyy mennä sen järjestelmän ehdoilla ja ollaan riippuvaisia niistä ominaisuuksista.” (H6)

”Jos mietitään asiakaspalveluympäristön kehittämistä niin teknologian osuus on siinä merkittävä, että saadaan rakennettua tehokas palveluympäristö, joka on asiakaspalvelijalle ja yhteyskeskuksen valvojalle mahdollisimman vaivaton ja helppokäyttöinen.” (H8)

Teknologian merkityksen nähtiin korostuvan teknisesti vaativissa toteutuksissa.

”Teknologian rooli korostuu kun haetaan sitä viimesintä tehokkuutta tai asiakaspalvelutapahtuma edellyttää tehokasta tiedon hakemista eri lähteistä.” (H1)

Kun kehitetään yhteyskeskusta, päästään parhaisiin tuloksiin kun tunnetaan hyvin oma liiketoiminta ja sen käytössä olevan järjestelmän ominaisuudet. Järjestelmän ominaisuudet on avainasemassa teknisesti vaativissa toteutuksissa. (H4)

Osa haastateltavista näki mahdollisuuden kehittää asiakaspalvelua automatisoimalla prosesseja.

”On paljon sellasia tilanteita, että ollaan tehty asiat jo vuosia jollain tietyllä tavalla, jonkun järjestelmän asettamisessa puitteissa eikä sitte välttämättä ymmärretä, miten paljon sitä tehoa saataisiin sinne lisää jos laitettaisiin se perus reititysaly kuntoon ja automatisoitais jotain prosesseja mitä nyt tehdään käsityönä.” (H1)

”Jos se tekniikka toimii noin niinkun perushyvin, niin ne ihmisethän on se avainasema, jos se tehdään ihmisillä. Toinen vaihtoehto on, että jos se on sellasta mitä voidaan kokonaan automatisoida, miten paljon siellä pystytään tekemään puheentunnistuksella ja muilla niin et siellä ei tarvi sitä ihmistä enää ollenkaan, joka on sitten se prosessi.” (H7)

Asiakaspalvelun kehittämisen nähtiin helpottuvan jos järjestelmä tarjosi vakiona hyviä perusominaisuuksia, komponentteja ja rajapintoja.

”Kehittämislle rajat laittaa yleensä kustannukset, jotka tulee projektinnista, järjestelmän muutoksista, koulutuksista jne. Jos järjestelmässä on hyvät perusominaisuudet vakiona, sitte avoimet rajapinnat ja kaikki perustuu yleisiin standardeihin niin totta kai se helpottaa näiden muutosten tekemistä.” (H2)

”No siis riippuu siitä lähtötilanteesta, että mitä siellä on pohjalla. Voi joskus olla, ettei asiakaspalvelua voi kehittää jos alustana on vanha tai muuten vaan muutoksiin taipumaton järjestelmä. Sitte on eroja siinä mitä eri järjestelmät tarjoaa valmiina, eli joissain joutuu rakentamaan kaiken atomeista sovellusten päälle ja jotkut tarjoaa peruskomponentit valmiina ja se usein helpottaa sitä kehitystyötä niinkun sen osalta, mitä järjestelmä mahdollistaa.” (H4)

Yksi haastateltava toi raportoinnin merkityksen esiin palveluiden kehittämistä edistävänä ominaisuutena.

”Tehokas contact center järjestelmän raportointi auttaa palveluiden kehittämisessä ja tuntuu, ettei tällanen perusasia ole aina kaikilla kunnossa tai sitä ei osata käyttää oikein.” (H6)

(6.8) Vapaa sana

Viimeinen kysymys antoi haastateltaville mahdollisuuden kommentoida aihetta vapaasti ja tuoda esille yhteyskeskuksen kehittämiseen läheisesti liittyviä asioita, jotka mahdollisesti olivat jääneet kysymättä tai kertomatta.

Vapaamuotoisia kommentteja ei esiintynyt erityisen runsaasti. Aihe käytiin edellisten kysymysten yhteydessä kattavasti läpi tai koettiin, että sitä ei kyetty enää ajattelemaan kokonaisuutena riittävän laajasti. Toisaalta yhden haastateltavan mielestä kommentoitavaa olisi ollut enemmän jos tutkimus olisi tarkemmin syventynyt järjestelmän tiettyihin yksittäisiin ominaisuuksiin.

”Silloin kun puhutaan contact centereiden teknologisesta kehityksestä niin on vähän itsellä sellanen tunne, että saattaa olla tilanne, että kun toimii täällä teknologisessa päässä myynnin tukena ja näkee niitä konkreettisia tekniikkaan liittyviä ongelmia ja hienoja juttuja ja muita, niin saattaa olla, että jotain ei ole keksinyt koska on tavallaa liian lähellä sitä ja ajattelee liian pieneltä kulmalta niistä contact centereitä. Eli itellä tulee sellanen tunne, että varmaan olis paljonkin kysyttävää tai vastattavaa, mutta voi olla, että se on vähän laajempi kokonaisuus ja laaja kyky ymmärtää ja katsoa tota businestä, niin tässä hetkessä ei tule mieleen mitään.” (H3)

”Lähinnä mä mietin sitä, että nää vastauksethan on kovin erilaisia silloin jos me puhutaan jostain sellasesta mitä voidaan oikeesti ajatella, että vois puheentunnistuksella tehdä, niinkun prosessiksi viedä. Tai jos me puhutaan puhtaasti myyntipuolen contact centeristä. Inbound ja outbound contact centerit on erilaisia, sitte käytetäänkö monikanavaisuutta vai puhetta vaan, onko siellä sähköpostia, chattia, sitä pitäis tarkastella vähän eri näkökulmasta.” (H7)