

Harri Takamäki

Organisaation viestintävälineiden kehittäminen kansainvälisessä toimintaympäristössä

Käyttöönoton suunnittelu

Opinnäytetyö

Kevät 2013

Tekniikan yksikkö

Kone- ja tuotantotekniikan koulutusohjelma



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: Tekniikan yksikkö

Koulutusohjelma: Kone- ja tuotantotekniikka

Tekijä: Harri Takamäki

Työn nimi: Organisaation viestintävälineiden kehittäminen kansainvälisessä toimintaympäristössä, käyttöönoton suunnittelu

Ohjaaja: Jukka Aarnio

Vuosi: 2013

Sivumäärä: 42

Liitteiden lukumäärä: 0

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana on Promeco Group Oy.

Toimeksiantona on suunnitella yhdistetyn viestintäjärjestelmän käyttöönotto yrityksessä. Uusi järjestelmä tullaan rakentamaan Microsoftin Lync -tuotteilla.

Työssä esitellään järjestelmän käyttöön tarvittavat käyttöoikeudet sekä lisenssit. Järjestelmän tärkeimmät komponentit käydään läpi pintapuolisesti. Tässä työssä ei käsitellä järjestelmän asentamista.

Toimeksianto ei ole pelkästään sovelluksen asentamista vaan viestintä- ja koulutushaaste yrityksen sisällä. Sisäistä markkinointia varten esitetään hyödynnettävissä olevia argumentteja. Koulutus- ja ohjemateriaalin jalostamiseen annetaan suuntaa sekä kuvataan järjestelmän käyttöön tarvittavat koulutukset.

Lopuksi esitetään projektisuunnitelma aikatauluineen ja käydään läpi muutamia jatkokehityskohteita.

Avainsanat: viestintä, käyttöönotto, suunnitelma, suunnittelu

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

Faculty: School of Technology

Degree programme: Mechanical and Production Engineering

Author: Harri Takamäki

Title of thesis: Developing the communication methods of the international business, design for the system launch

Supervisor: Jukka Aarnio

Year: 2013

Number of pages: 42

Number of appendices: 0

This thesis was made for Promeco Group Oy.

The objective of this thesis was to design a launch for the unified communication system at the company. The new system will be built with the Microsoft Lync products.

This thesis presents the required client access and server licenses. The main system components are introduced briefly. This thesis does not deal with installation of the system.

The main objective is not only to install the application but the challenge of the internal marketing and user training. The useful arguments are pointed out for the marketing purposes. Some guidance is given for creating the training and help documents. The training sessions are also introduced.

Finally, a project plan is being introduced and some objects needing the development in the future are gone through.

Keywords: communications, launch, plan, design

SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä.....	2
Thesis abstract.....	3
SISÄLTÖ.....	4
Kuvio- ja taulukkoluetelo.....	6
Käytetyt termit ja lyhenteet	7
1 JOHDANTO	9
1.1 Opinnäytetyön taustaa	9
1.2 Opinnäytetyön tavoite	10
1.3 Valinta	10
1.4 Promeco Group Oy	10
1.5 Käyttökokemuksia	11
1.5.1 Videoneuvottelulaitteisto	12
1.5.2 Netviewer	12
1.5.3 Sonera neuvottelupalvelut.....	12
2 LISENSOINTI.....	13
2.1 Asiakasohjelma.....	13
2.2 Palvelinkäyttöoikeus.....	13
2.3 Palvelinohjelma.....	14
3 JÄRJESTELMÄ.....	16
3.1 Pilvestä tai konesalista.....	16
3.1.1 Lync Online	16
3.1.2 Lync Server 2013 on-premises	16
3.2 Palvelimet	16
3.3 Verkko.....	17
3.4 Asiakasohjelma.....	18
4 MARKKINOINTI	20
4.1 Mitä?	20
4.2 Kenelle?	22
4.2.1 Hallinnon toimihenkilöt	22
4.2.2 Suunnittelun toimihenkilöt	23

4.2.3	Tuotantoyksiköiden toimihenkilöt	23
4.2.4	Työntekijät.....	23
4.3	Miten?	24
4.4	Miksi?	24
5	KOULUTUS	26
5.1	Ohjeet ja koulutusmateriaali	26
5.2	Peruskoulutus	27
5.3	Jatkokoulutus	27
5.4	Koulutuksen jälkeen	28
6	TOTEUTUS.....	29
6.1	Henkilöresurssit ja tehtävät	29
6.2	Alustava aikatauluehdotus	30
6.2.1	Tarkistuspiste 1	30
6.2.2	Tarkistuspiste 2.....	32
6.2.3	Tarkistuspiste 3.....	32
6.3	Budjetti	32
6.4	Riskit	33
6.5	Mittarit	34
7	JATKOKEHITYS	38
7.1	Videoneuvottelulaitteisto	38
7.2	Liityntä puhelinvaihteeseen	38
7.3	Lync puhelimena	39
7.4	Liitynnät yhteistyökumppaneiden järjestelmiin	39
8	LOPPULAUSELMA.....	40
	LÄHTEET	41

Kuvio- ja taulukkoluetelo

Kuvio 1. Promeco Group Oy toimipaikat (Promeco Group Oy yleisesite 2012). ...	11
Kuvio 2. Core CAL ja Enterprise CAL (Licensing Brief, [Viitattu 6.4.2013]).....	14
Kuvio 3. Promeco Group Oy:n Vaasan konesali.	17
Kuvio 4. Verkkokuva 10.4.2013	18
Kuvio 5. Lync 2013 asiakasohjelma (Lync 2013:n uudet ominaisuudet, [Viitattu 12.4.2013].).....	19
Kuvio 6. @Promeco, sisäinen tiedote.	24
Kuvio 7. Verkkoneuvotteluita kuukaudessa.	35
Kuvio 8. Verkkoneuvotteluiden yhteiskestot.....	36
Kuvio 9. Verkkoneuvotteluiden määrä käyttäjittäin kuukaudessa.	36
Taulukko 1. Esimerkkilaskelma säästöpotentiaalista.	9
Taulukko 2. Valmiiden argumenttien hyödyntäminen markkinoinnissa.	21
Taulukko 3. Alustava aikatauluehdotus.....	30
Taulukko 4. Arvioidut henkilökustannukset projektin eri tehtävissä.....	33
Taulukko 5. Arvioidut riskit.	34

Käytetyt termit ja lyhenteet

IP-puhelu	Äänen välittämistä reaaliaikaisesti tietoliikenne verkoissa IP-protokollan avulla.
Yhdistetty viestintä	Unified Communications (UC) yhdistää erilaisia sähköisiä viestintävälineitä ja -tekniikoita kokonaisuudeksi.
ICT	Information and Communications Technology on suomennettuna tieto- ja viestintäteknologia eli termin automaattinen tietojenkäsittely (ATK) päivitys.
Puheluneuvottelu	Kolmen tai useamman osallistujan käymä puhelinkeskustelu.
Videoneuvottelu	Kahden tai useamman osallistujan käymä keskustelu, jossa siirretään ääntä ja kuvaa reaaliaikaisesti.
Lisenssi	Ohjelmistovalmistajan ja asiakkaan välinen sopimus, jolla asiakas saa käyttöoikeuden ohjelmaan.
Palvelinkäyttöoikeus	Client Access License (CAL) antaa työasemalle tai käyttäjälle oikeuden käyttää palvelimen palveluita.
Infrapalvelu	ICT-palvelutuottajan tarjoamaa yrityksen koko perustietoteknistä rakennetta valvovaa, kehittävää, tukemaa ja ylläpitämää kokonaisuutta. Infrapalvelu tarkoittaa tässä yhteydessä lähiverkkoja, palvelimia, työasemia ja sovelluksia.
Mbit/s	Tiedonsiirtoliittymän nopeutta ilmaiseva yksikkö, megabittejä sekunnissa.
System Center	Microsoftin palvelintuote, jota käytetään työasemin hallinnointi- ja ylläpitotehtäviin.

Päivittäisviestintä	Tarkoittaa kaikkea päivittäistä tiedonvaihtoa ja keskustelua, jota käytetään päivittäisissä työtehtävissä.
Palomuriavaus	Palomuurin sääntöihin tehtävä muutos, jolla määritelty sallitaan verkkoliikenne.
Nimipalvelu	Domain Name System (DNS) muuttaa verkkotunnukset IP-osoitteiksi.
Palvelinsertifikaatti	Käytetään verkkoliikenteen salaamiseen ja aitouden tarkistamiseen.

1 JOHDANTO

1.1 Opinnäytetyön taustaa

Viestintä on tärkeä osa jokaisen yrityksen ja yhteisön toimintaa. Tehokkaat työvälineet ovat tarpeen ja niitä hyödyntämällä voidaan saavuttaa merkittäviäkin taloudellisia hyötyjä.

Taulukko 1. Esimerkkilaskelma säästöpotentiaalista.

			Naamapalaverin hinta:	Verkkoneuvottelun hinta:
A	Palaverin kestoaika	2 h	1 440,00 €	936,00 €
B	Työntekijän tuntipalkka	19,50 €		
C	Matka-aika	0,5 h		
D	Kilometrikorvaus	0,45 €		
E	Matka	25 km		
F	Kertoja kuukaudessa	4 krt		
G	Osallistujia	6 kpl		
				Erutus: 504,00 €

Laskentakaava:

$$((A+C)*B+(D*E))*F*G$$

Laskentakaava:

$$A*B*F*G$$

Esimerkkilaskelmassa (Ks. Taulukko 1.) on esitetty yhden projektiryhmän viikoittain toistuvasta tapaamisesta aiheutuvat kulut kuukauden ajalta. Vaikka esimerkkilaskelmassa on käytetty sangen lyhyttä matkaa ja matka-aikaa, on verkkoneuvottelulla saavutettu jo noin kolmanneksen säästö kustannuksissa. Laskelmassa ei ole huomioitu työntekijän tuottamaa lisäarvoa, kun säästynyt matka-aika on muunnettu työajaksi.

Tosiaikaiset verkkosovellukset, kuten IP-puhelut ja multimedianeuvottelut, ovat viime vuosina olleet yksi nopeimmin kehittyvistä tietotekniikan osa-alueista ja ne tulevat jatkossakin kehittymään nopeasti. Kehittymisen myötä on tuotekirjo laajentunut ja samalla laskenut tuotteiden hintoja houkuttelevalle tasolle. Samoin näkee asian myös Jukka-Pekka Puro kirjassaan Onnistu viestinnässä. Hänen näkemyksensä mukaan viestinnän tulevaisuutta voidaan visioda eteenpäin 5–10 vuotta. (Puro 2004, 90–91). Viestintäratkaisun elinkaaren arviointi viidestä vuodesta eteenpäin on vaikeaa, sillä ohjelmistot ja teknologiat kehittyvät vauhdilla. Esimerkiksi Viukari (2010, 123) toteaa tuoreessa tutkimuksessaan:

Puhelinrinki toiminta ei voi levitä laajalle ilman kätevää ja edullista ryhmäpuhelutoimintaa.

Tänään tuo toiminnallisuus on vakio-ominaisuutena useimmissa puhelimissa.

1.2 Opinnäytetyön tavoite

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa Promeco Groupille uuden ohjelmiston ja viestintätavan käyttöönoton suunnittelu. Tehtävä ei ole pelkästään sovelluksen asentamista vaan viestintä- ja koulutushaaste.

1.3 Järjestelmän valinta

Promeco Groupin tehdessä päätöstä käytössä olleen videoneuvotteluratkaisun poistamisesta, määriteltiin seuraavan, koko konsernia käsittävän, neuvottelujärjestelmän olevan käyttäjän sijainnista ja päätelaitteesta riippumaton toteutus.

Promeco Groupin yhdistetyn viestinnän (Unified Communications, UC) alustana tulee toimimaan Microsoft Lync 2013. Vaikka erilaisia ohjelmisto- ja laiteratkaisuja on tarjolla lukematon määrä, on Promeco Groupin valinta selvä. On ennustettavissa, että Lync tulee tulevaisuudessa saavuttamaan lähes de facto -aseman puhuttaessa yritysten yhdistetystä viestinnästä. Näin on yritysmaailmassa käynyt Microsoftin käyttöjärjestelmien ja toimistosovellusten kanssa. Päätöstä tukee myös se, että Promeco Groupin käytettävissä on suurin osa vaadittavista lisensseistä ja käyttöoikeuksista, joten niiden hankintaan ei tarvita erillistä rahoitusta.

1.4 Promeco Group Oy

Promeco Group Oy on maailmanlaajuisesti toimiva vaativien sähkömekaanisten järjestelmien ja palveluiden ratkaisutoimittaja.

Promeco Groupin palvelut kattavat asiakasratkaisun suunnittelu- ja tuotantoketjun tuotekehityksestä valmistukseen ja elinkaaripalveluihin. Asiakkaat voivat yksilöllisten tarpeidensa mukaan hyödyntää joko koko ketjun tai minkä tahansa haluamansa osan siitä. (Promeco Group Oy yleisesite 2012).

OUR LOCATIONS



Kuvio 1. Promeco Group Oy toimipaikat (Promeco Group Oy yleisesite 2012).

Toimipisteitä Promeco Groupilla on Suomessa kahdeksan ja Puolassa yksi. Toimipisteiden väliset etäisyydet aiheuttavat paljon matkustamisesta aiheutuvia oheiskuluja (Ks. Kuvio 1.).

Promeco Groupilla on kolme selkeästi tunnistettavaa toiminnallista ryhmää; hallinto, suunnittelu ja tuotanto. Hallinto koostuu talous-, myynti-, hankinta-, laatu-, kehitys- ja muista tukitoiminnoista. Hallinto on pääosin keskittynyt Kankaanpähän. Osa hallinnon tarjoamista palveluista on ulkoistettu yhteistyökumppaneille. Sähkö- ja automaatio suunnittelun päätoimipiste on Ulvila. Automaatio suunnittelijat voivat viettää pitkiäkin aikoja käyttöönottoprojekteissa ympäri maailmaa. Mekaniikkasuunnittelun päätoimipiste on Seinäjoki. Mekaniikkasuunnittelijoita on sijoitettu myös tuotantoyksiköihin Vaasaan ja Kankaanpähän. Tuotantoyksiköitä on Vaasassa, Kankaanpäässä kaksi, Jämijärvellä, Hämeenkyrössä ja Gościcinossa. Tuotantoyksiköt ovat profiloituneet erilaisiin tuotantomalleihin.

1.5 Käyttökokemuksia

Promeco Groupille on kertynyt käyttökokemuksia erilaisista verkko- ja videoneuvotteluratkaisuista. Alla mainittujen lisäksi kokemuksia on saatu asiakkaiden ja yhteistyökumppaneiden käyttämisestä ratkaisuihin.

1.5.1 Videoneuvottelulaitteisto

Promeco Groupilla oli aiemmin videoneuvotteluratkaisu käytössä Vaasan ja Kaanpään Yrityspuiston toimipisteiden välillä. Kyseessä oli laitteistopohjainen toteutus. Se käytti omaa dedikoitua verkkoa tiedonsiirtoon.

Järjestelmällä ei ollut mahdollista jakaa tietokoneen näytöllä olevaa dokumenttia tai esitystä toiselle paikkakunnalle. Oman organisaation ulkopuolisten jäsenten mukaan ottaminen neuvotteluun olisi vaatinut osallistujalta samanlaista laitteistoa.

Sen käyttö lopetettiin noin kaksi vuotta sitten vähäisen käytön perusteella.

1.5.2 Netviewer

Pioneerina tietokoneella pidettävien verkkokokousten järjestämisessä on toiminut Promeco Solutions Oy:n mekaniikkasuunnitteluosasto. He ovat käyttäneet noin kolmen vuoden ajan Netviewer nimistä verkkopalvelua yhteydenpitoon asiakkaiden kanssa sekä viikoittaiseen yhteydenpitoon suunnittelijoiden kesken.

1.5.3 Sonera neuvottelupalvelut

Soneran neuvottelupalvelut tulivat Promeco Groupilla alun perin käyttöön puhelinneuvottelujen järjestämiseksi. Myöhemmin palveluntarjoaja lisäsi palveluun myös mahdollisuuden työpöydän jakamiseksi erillisellä Ciscon WebEX -verkkopalvelulla.

2 LISENSOINTI

Microsoft Lync on mahdollista ottaa käyttöön kahdella toisistaan poikkeavalla lisensointimallilla. Uudempi malli on ottaa se käyttöön osana Microsoft Office 365 -palvelupakettia. Perinteisempi malli on ostaa tarvittavat lisenssit ja käyttöoikeudet erikseen tai osana isompaa lisensointisopimusta. Promeco Groupin tapauksessa lisenssit on hankittu perinteisen mallin mukaan.

Perinteisen mallin mukaisesti Microsoftin järjestelmän käyttöön tarvittavat komponentit ovat

- asiakasohjelma
- palvelinkäyttöoikeus
- palvelinohjelma.

2.1 Asiakasohjelma

Lync -asiakasohjelma sisältyy Microsoft Office Professional Plus -ohjelmistokokonaisuuteen. Se voidaan hankkia myös erikseen. (Office Professional Plus 2010, [Viitattu 10.4.2013]).

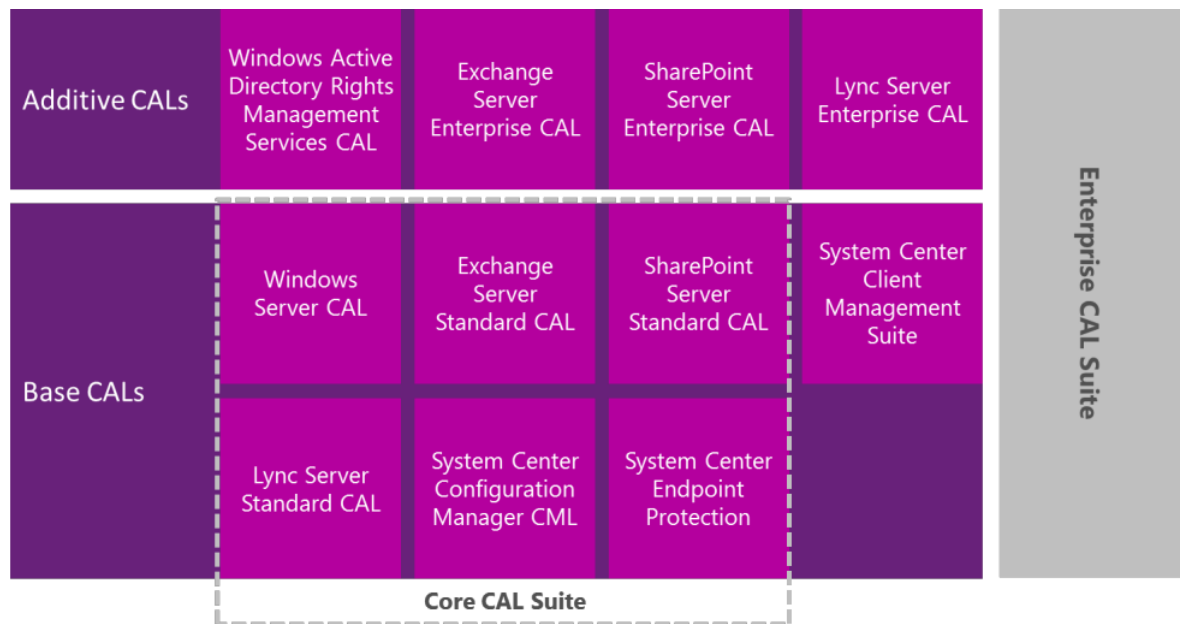
2.2 Palvelinkäyttöoikeus

Palvelinkäyttöoikeustasoja on kolme erilaista

- Lync Standard CAL, joka sisältää käyttöoikeuden pikaviestimeen, läsnäolotiedottamisen sekä kahden välisen verkkoneuvottelun.
- Lync Enterprise CAL, joka sisältää edellä mainittujen ominaisuuksien lisäksi verkkoneuvottelun
- Lync Plus CAL, joka sisältää edellä mainittujen ominaisuuksien lisäksi liitettävyyden muihin puheenvälitysjärjestelmiin. (Licensing Lync, [Viitattu 10.4.2013]).

Palvelinkäyttöoikeudet voi lunastaa erikseen, erillisillä sopimuksilla tai yhdistelmällä. Esimerkiksi Enterprise Subscription sopimukseen voi asiakas valita Profes-

sional Desktop -tuotteen. Professional Desktop sisältää Core CAL -paketin, johon kuuluu myös Lync Standard CAL (Ks. Kuvio 2.).



Kuvio 2. Core CAL ja Enterprise CAL (Licensing Brief, [Viitattu 6.4.2013]).

2.3 Palvelinohjelma

Palvelinohjelmia on yksi, Lync Server 2013. Se on konfiguroitavissa eri rooleille.

Palvelinohjelman lisäksi tarvitaan joku seuraavista 64-bittisistä Windows -palvelinkäyttöjärjestelmistä käyttöoikeuksineen:

- Windows Server 2008 R2 Standard, jossa on asennettuna vähintään Service Pack 1
- Windows Server 2008 R2 Enterprise, jossa on asennettuna vähintään Service Pack 1
- Windows Server 2008 R2 Datacenter, jossa on asennettuna vähintään Service Pack 1
- Windows Server 2012
- Windows Server 2012 Datacenter. (Server and Tools Operating System Support, [Viitattu 10.4.2013].)

Palvelinohjelman ja käyttöjärjestelmän lisäksi tarvitaan vielä Microsoft SQL Server. Perustoiminnallisuuksiin riittää Microsoft SQL Server 2012 Express (64-bit edition).

Jos perustoiminnallisuudet eivät riitä, niin tarvitaan joku seuraavista Microsoft SQL Server -tuotteista 64-bittisenä versiona käyttöoikeuksineen:

- Microsoft SQL Server 2008 R2 Enterprise
- Microsoft SQL Server 2008 R2 Standard
- Microsoft SQL Server 2012 Enterprise
- Microsoft SQL Server 2012 Standard. (Database Software Support, [Viitattu 14.4.2013].)

3 JÄRJESTELMÄ

3.1 Pilvestä tai konesalista

Lync -alusta on mahdollista toteuttaa puhtaana pilvipalveluna Lync Onlinenä, tai omille palvelimille asennettuna, Lync Server 2013 on-premisesinä. (Deciding How to Deploy Microsoft Lync, [Viitattu 10.4.2013]).

3.1.1 Lync Online

Pilvipalveluna ostettuna palvelimet sijaitsevat Microsoftin valvomissa ja ylläpitämissä palvelinkeskuksissa. Palvelu on varsin houkutteleva ja huoleton vaihtoehto. Pilvipalvelu ei myöskään sido yrityksen rahallista pääomaa. Suurimpana puutteena on liitettävyyden puute muiden yritysten ja yhteisöjen viestintäjärjestelmiin. Pilvipalvelua ei voida integroida videoneuvottelulaitteistoihin.

3.1.2 Lync Server 2013 on-premises

Promeco Groupille soveltuu paremmin Lync Server 2013 on-premises -toteutustapa. Se on huomattavasti skaalautuvampi kuin pilvipalvelu eikä sulje pois olemassa olevien ominaisuuksien käyttöönottoa jatkossa.

Tämäkin toteutustapa on hankittavissa pilvipalveluna, mutta tällöin palvelun tuottajana toimii kolmas osapuoli. Promeco Groupin omistamat lisenssit ja käyttöoikeudet on siirrettävissä käytettäväksi kolmannen osapuolen tarjoamaan palveluun erillisellä Microsoftin kanssa tehtävällä sopimuksella.

3.2 Palvelimet

Promeco Groupilla on parhaillaan käynnissä ICT-infrapalveluiden kilpailutus. Onkin erittäin todennäköistä, että projektin edetessä palvelinohjelmien asennusvai-

heeseen konesali on siirretty valituksi tulleen ICT-palvelutuottajan tiloihin. Siksi tässä vaiheessa onkin vielä varhaista ottaa kantaa palvelimiin ja niiden lukumäärään. Promeco Groupin oma konesali Vaasassa (Ks. Kuvio 3.) toimii tällä hetkellä kapasiteettinsa äärirajoilla, joten järjestelmää ei voida sijoittaa sinne ilman laitehankintoja. Jokaisella ICT-palvelutuottajalla on hiukan erilainen toteutustapa aiheesta. Selvää kuitenkin on, että palvelin instansseja (fyysinen tai virtuaalinen) tarvitaan vähintään yksi.

Palvelun kriittisyys ei alkuvaiheessa ole kovinkaan suuri eikä arvioitavissa oleva käytön aiheuttama kuormitus aiheuta paineita palvelimien kahdennus- tai kuormantasaus -toiminnoille.



Kuvio 3. Promeco Group Oy:n Vaasan konesali.

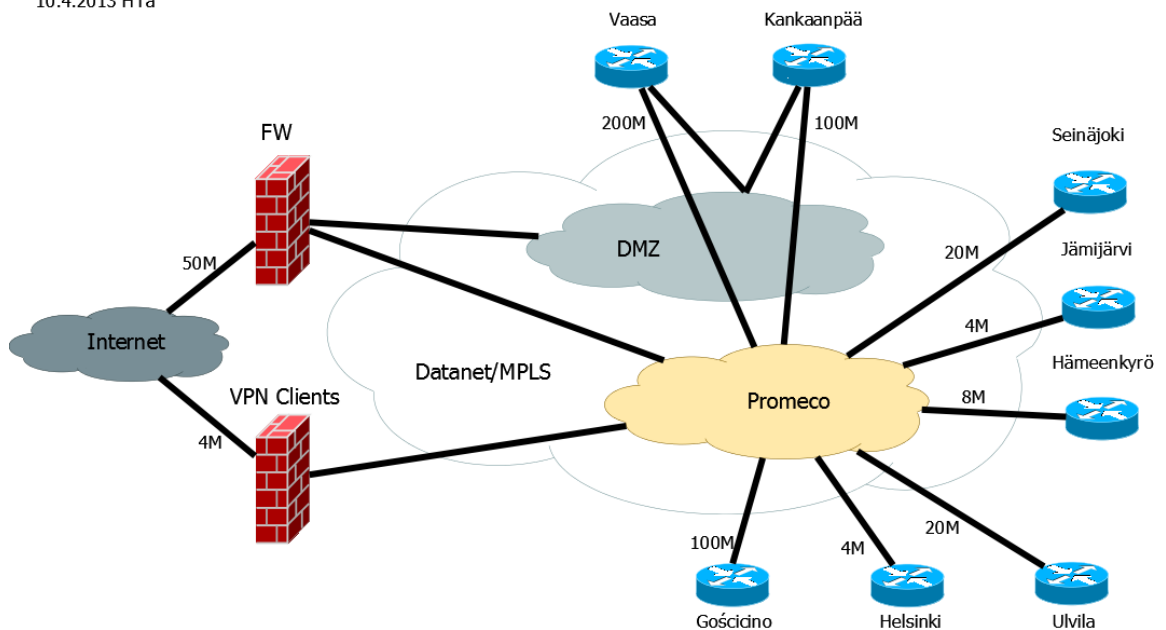
3.3 Verkko

Parhaillaan käynnissä oleva ICT-infrapalveluiden kilpailutus tuo erittäin suurella todennäköisyydellä yhden uuden liittymän verkkoinfrastrukturiin (Ks. Kuvio 4.). Uusi liittymä tulee sijoittumaan palvelutuottajan tiloihin. Toinen vaihtoehto on liittyä internetin yli.



Promeco Group Oy - network

10.4.2013 HTa

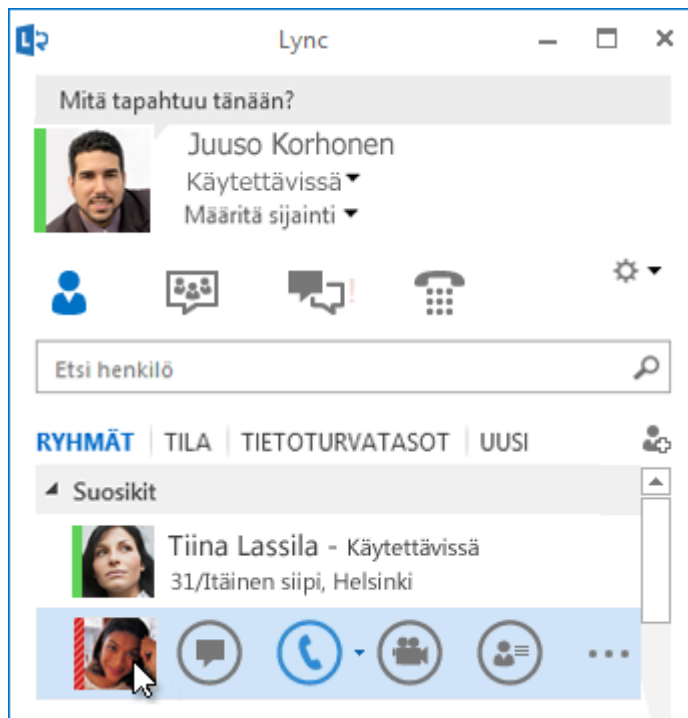


Kuvio 4. Verkkokuva 10.4.2013

Palvelutuottajan konesalin liittymä tulee olemaan 200 Mbit/s. Kun palvelimet on Vaasasta siirretty palvelutuottajan tiloihin, voidaan Vaasan nykyinen liittymä vaihtaa 100 Mbit/s liittymään. Kesän 2013 aikana päivittyvät Jämijärven ja Hämeenkyrön liittymät 20 Mbit/s liittymiksi rakenteilla olevien valokuituliittymien myötä. Mahdolliseksi pullonkaulaksi voi muodostua käytössä oleva 50 Mbit/s:n internetliittymä (Ks. Kuvio 4.).

3.4 Asiakasohjelma

Lync 2013 -asiakasohjelman ulkoasu (Ks. Kuvio 5.) noudattaa samaa yleisilmettä kuin muutkin Microsoft Officen tuotteet. Ohjelman tärkeimmät toiminnot ovat selkeästi esillä ja käyttöliittymä on ergonomisesti ja asiakaslähtöisesti suunniteltu.



Kuvio 5. Lync 2013 asiakasohjelma (Lync 2013:n uudet ominaisuudet, [Viitattu 12.4.2013].)

Promeco Groupin kohdalla otetaan käyttöön Lync 2010 -asiakasohjelma, sillä käytössä on vielä Microsoft Officen versio 2010, eikä uudempi asiakasohjelma tässä vaiheessa tarjoa käyttäjille suurempaa lisäarvoa. Vanhemman version käyttöönottoa tukee myös suomenkielisen ohje- ja koulutusmateriaalin puuttuminen uudemmasta versiosta toistaiseksi. Tällä hetkellä ohjeistus Lync 2013:n käyttöön löytyy englanniksi ja puolaksi.

Asiakasohjelma jaetaan loppukäyttäjille System Centerillä. Asiakasohjelma jaetaan kaikille toimihenkilöille ja osalle tuotannon työntekijöitä ja työryhmiä. Ennen asiakasohjelman jakelun aloittamista tuotantoon tuotantoyksiköiden johtajat ja esimiehet nimeävät ne tuotannon henkilöt tai työryhmät, joiden käyttöön ohjelma otetaan. Asiakasohjelman käyttö ei vaadi käyttäjältä sähköpostiosoitetta.

4 MARKKINOINTI

Markkinointisuunnitelman tulee vastata seuraaviin neljään peruskysymykseen:

1. Mitä?
2. Kenelle?
3. Miten?
4. Miksi? (Isoviita ym. 2004, 28.)

Ensimmäisenä on tunnistettava markkinoitavan tuotteen ominaisuudet. Toiseksi asiakkaat on jaettava segmentteihin. Kolmantena on valittava käytettävissä olevista viestintäkanavista tarkoitukseen soveltuvin. Neljäntenä ja tärkeimpänä kohtana on kyettävä löytämään keino saada asiakas ostamaan tuote.

Markkinoinnin painoarvoa lisää myös se tosiasia, että markkinoitavan viestintätavan valintaan eivät loppukäyttäjät ole päässet vaikuttamaan. Tämä voi aiheuttaa muutosvastarintaa käyttöönottovaiheessa, mutta oikein kohdistettu markkinointi pienentänee sitä (Viukari 2010, 240–248).

4.1 Mitä?

Ihmiset ovat tänä päivänä tottuneita viestimään puhelimella ja sähköpostilla. On siis kyettävä löytämään ominaisuuksia, joilla tuoda lisäarvoa loppukäyttäjille.

Microsoft esittää verkkosivullaan 10 tärkeintä syytä tutustua Lync 2010:een. Taulukossa 2. arvioidaan niiden soveltuvuus käytettäväksi Promeco Groupin sisäisen markkinoinnin argumentteina.

Taulukko 2. Valmiiden argumenttien hyödyntäminen markkinoinnissa.

Numero.	Ominaisuus	Arvio soveltuvuudesta
1.	Yhtenäinen käyttöliittymä.	Helpottaa käyttöönottoa, mutta ei markkinointiarvoa.
2.	Oikeiden henkilöiden löytäminen.	Erinomainen ominaisuus, suuri markkinointiarvo kaikille kohderyhmälle.
3.	Yhteydenotot Officesta ja SharePointista.	Hyvä ominaisuus, mutta ei markkinointiarvoa.
4.	Yhteydet organisaation ulkopuolelle.	Erinomainen ominaisuus, suuri markkinointiarvo rajatulle kohderyhmälle.
5.	Huomautuksen, sijainnin ja valokuvan lisääminen tavoitettavuustietoihin.	Hyvä ominaisuus, mutta ei markkinointiarvoa.
6.	Aina puhelimen tavoitettavissa.	Voidaan käyttää markkinoitaessa järjestelmän laajentamista. Erinomainen ominaisuus, mutta ei markkinointiarvoa tässä vaiheessa.
7.	Yksinkertaiset ja luotettavat neuvottelutoiminnot.	Hyvä ominaisuus, suuri markkinointiarvo kaikille kohderyhmälle.
8.	Neuvottelujen hallinta tehokkaasti.	Hyvä ominaisuus, suuri markkinointiarvo rajatulle kohderyhmälle.
9.	Päivitykset toimintasyötteellä.	Hyvä ominaisuus, mutta ei suurta painoarvoa markkinoinnissa tässä vaiheessa.
10.	Keskustelujen tarkasteleminen ja liittyminen niihin uudelleen.	Hyvä ominaisuus, mutta ei markkinointiarvoa.

(10 tärkeintä syytä tutustua Lync 2010:een, [Viitattu 6.4.2013]).

Esitellyistä ominaisuuksista (Ks. Taulukko 2.) tulee eittämättä vastaan kysymyksiä joihin on markkinoinnin kyettävä vastaamaan:

- Miksi lähettäisin pikaviestin, kun voin lähettää sähköpostin?
- Miksi soittaisin Lync-puhelun, kun voisin hoitaa asian puhelimella?
- Miksi järjestäisin verkkoneuvottelun, kun haluan keskustella muiden kanssa?

Yhteisöt sopeutuvat yksilöä hitaammin uusiin viestintämenetelmiin (Viukari 2010, 123). Näin tulee käymään myös Promeco Groupilla, sillä vakiintuneiden välineiden ja käytäntöjen rinnalle tuotujen uusien viestintävälineiden sulautuminen osaksi päivittäisiä prosesseja ottaa oman aikansa. Varovaisen arvion mukaan sopeutuminen tulee kestämään vähintään vuoden.

4.2 Kenelle?

Ohjelma on tulossa käyttöön lähes koko Promeco Groupin henkilöstölle. Karkeasti henkilöstö voidaan jakaa neljään eri segmenttiin, joille on tarkoitus kohdistaa kohdennettua markkinointiviestintää. Jaon perusteena ovat kunkin segmentin oletetut tarpeet järjestelmää kohtaan. Lisäksi on muistettava, että käyttöoikeuksia (Lync Enterprise CAL) verkkoneuvottelujen järjestämiseksi oman organisaation ulkopuolelle on hankittu tässä vaiheessa vain neljäkymmentä kappaletta.

4.2.1 Hallinnon toimihenkilöt

Tähän markkinointisegmenttiin kuuluu Promeco Groupin eniten matkustavat ja kokoustavat työntekijät. Ryhmä on lukumäärältään noin kaksikymmentä henkilöä. Suurimman osan sijoituspaikka on Kankaanpäässä, mutta esimerkiksi myyntityötä tekevät henkilöt joutuvat matkustelemaan paljon. Samoin on tilanne yrityksen joh-tohenkilöillä. Tällä ryhmällä on saavutettavista eniten hyötyä uusista viestintävälineistä. Ryhmän ennako-odotukset ovat korkealla. Lähes kaikilla ryhmän jäsenistä on oma kannettava tietokone.

4.2.2 Suunnittelun toimihenkilöt

Tähän markkinointisegmenttiin kuuluu Promeco Groupin hajaantunein työntekijäryhmä. Ryhmä on lukumäärältään noin kaksikymmentä henkilöä. Suunnitteluvoimaa on keskitetty kahteen erilliseen toimipisteeseen, jotka ovat profiloituneet erillaiseen suunnitteluun. Seinäjoella on vahva mekaniikkasuunnittelun keskittymä. Mekaniikkasuunnittelijoita on myös tuotantoyksiköissä Vaasassa ja Kankaanpäässä. Ulvilassa keskitytään sähkö- ja automaatiosuunnitteluun. Tälle ryhmälle on tulossa muutos totuttujen ohjelmien käyttöön. Kaikilla ryhmän jäsenistä on oma kannettava tietokone.

4.2.3 Tuotantoyksiköiden toimihenkilöt

Tähän markkinointisegmenttiin kuuluu Promeco Groupin tuotantoa pyörittävät toimihenkilöt. Ryhmä on lukumäärältään noin neljäkymmentä henkilöä. Sijoituspaikkana jokaisella on oma tuotantoyksikkö. Ryhmän jäsenet eivät matkusta paljon verrattaessa hallinnon toimihenkilöihin. Ryhmän jäsenillä ei ole vielä ennakkoodotuksia järjestelmästä, sillä heille ei asiasta ole vielä tiedotettu. Kaikilla ryhmän jäsenistä on oma tietokone, joka on useimmilla kannettava.

4.2.4 Työntekijät

Tähän markkinointisegmenttiin kuuluu Promeco Groupin tuotannon henkilöt. Ryhmä on lukumäärältään noin kolmesataakaksikymmentä henkilöä. Sijoituspaikkana jokaisella on oma tuotantoyksikkö. Ryhmän jäsenillä on harvoin tarvetta matkustamiseen. Ryhmän jäsenillä ei ole vielä ennakkoodotuksia järjestelmästä, sillä heille ei asiasta ole vielä tiedotettu. Vain muutamilla ryhmän jäsenistä on oma tietokone. Yleensä käytettävissä on työryhmän käytössä oleva tietokone.

4.3 Miten?

Lyncin ennakkomarkkinointiin on käytettävissä Promeco Groupin sisäinen tiedote @Promeco (Ks. Kuvio 6.). Se on kuukausittain ilmestyvä kaksisivuinen tiedote henkilökunnalle. @Promeco:n jakelukanavana on toimihenkilöille sähköposti ja tuloste henkilöstön taukotiloihin jaettuna.



Kuvio 6. @Promeco, sisäinen tiedote.

Tiedotteen koostamisesta vastaa porilainen viestintä- ja mainostoimisto Kumppania Oy. Heidän tehtävänä on rakentaa yhdistetystä viestinnästä kiinnostava tarina tiedotteeseen sekä löytää pienimmätkin detaljit, joilla on suuri merkitys. Tarinan tulee tukea yhdessä luomista ja yhteisöllistämistä unohtamatta yksilöllisyyden merkitystä (Kotler, Kartajaya & Setiawan 2011, 48, 81).

4.4 Miksi?

Promeco Groupilla yleisin tietokoneella käytettävä viestintäsovellus on sähköposti. Sillä viestitään yrityksen sisälle ja ulos. Päivittäin käyttäjät joutuvat käsittelemään lukuisia viestejä. Sähköpostin tehon viestintävälineenä on havaittu kärsivän, kun viestejä on paljon. Pikaviestimellä voidaan osa sisäisistä viesteistä kanavoida toiseen käyttöliittymään ja näin priorisoida sähköposti virallisempaan käyttöön. Pika-
viestimellä käyty keskustelu voidaan tallentaa ja myöhemmin palata tutkimaan sitä. Pikaviesteille on tyypillistä niiden dialogimaisuus. (Juholin 2008, 77–79). Pika-

viesteillä on sama lain turvaama yksityisyyden ja luottamuksellisuuden suoja kuin sähköpostilla (Oikeusministeriö, [Viitattu 18.4.2013]).

Verkkoneuvottelut ovat yleistyneet yrityksissä, joilla on globaalia toimintaa tai ovat muutoin mukana globaalissa toiminnassa. Verkkoneuvotteluun on mahdollista osallistua melkein mistä vain ja millä vain ilman matkustamista. Osallistuja tarvitsee internet-yhteyden ja päätelaitteen, jossa on käytettävän neuvottelujärjestelmän asiakasohjelma. Verkkoneuvottelut eivät kuitenkaan tule koskaan poistamaan käytöstä perinteisiä palavereita kokonaan, mutta niiden määrän on todettu jo pienentyvän. (Juholin 2009, 172.)

Loppukäyttäjän tavoitettavuuden asiakasohjelma määrittelee automaattisesti käyttäjän toimintojen tai kalenteritiedon perusteella. Tavoitettavuustieto on myös loppukäyttäjän itsensä määriteltävissä. (Microsoft® Lync™ 2010 Pikaviestintä ja tavoitettavuus Koulutus, [Viitattu 19.4.2013].)

Käytettävissä olevat tavoitettavuustiedot:

- Käytettävissä: olet online-tilassa ja sinuun voi ottaa yhteyttä.
- Varattu: puhut juuri puhelua tai olet kokouksessa.
- Älä häiritse: oletusarvoisesti näet vain Työryhmän yhteyshenkilöiden keskustelupyynnöt.
- Palaan pian: olet poissa tietokoneesi ääreltä hetken.
- Ei töissä: et ole töissä eikä sinuun voi ottaa yhteyttä.
- Näy poistuneena: tietokoneesi on ollut käyttämättömänä hetken. (Microsoft® Lync™ 2010 Pikaviestintä ja tavoitettavuus Koulutus, [Viitattu 19.4.2013]).

Tiedottamalla omasta tavoitettavuudesta muulle organisaatiolle vältetään turhat yhteydenottopyynnöt ja toisaalta tavoittelija osaa valita oikean viestintävälineen.

Uusilla välineillä ja menetelmillä voidaan parantaa päivittäisviestinnän toimivuutta. Toimiva ja kehittyvä päivittäisviestintä parantaa yrityksen tuottavuutta. (Juholin 2009, 43.)

5 KOULUTUS

Lyncin peruskäyttö on suunniteltu helpoksi ja käyttäjäystävälliseksi. Tähän on ohjelmistovalmistaja panostanut esimerkiksi suunnittelemalla asiakasohjelman selkeäksi. (Ks. Kuvio 5). Koska peruskäyttö ja verkkoneuvotteluun liittyminen on tehty vaivattomaksi, yhdistetyn viestinnän käyttäjäkoulutus olisi luontevaa järjestää käyttäen Lynciä oppimisalustana. Verkossa oppiminen kuitenkin edellyttää koulutettavilta riittäviä valmiuksia osallistuakseen oppimistapahtumaan (Aarnio & Enqvist 2001, 39). Yksi Aarnion ja Enqvistin mainitsemista perustietoteknisistä valmiuksista on oppimisalustan hallinta. Koska Promeco Groupin kaikilla työntekijöillä ei voida olettaa olevan riittäviä valmiuksia, täysin verkossa toteutettava peruskoulutus on haasteellinen. Ennen varsinaisia koulutuksia on Promeco Groupin toimipisteisiin koulutettava tukihenkilöt.

5.1 Ohjeet ja koulutusmateriaali

Yhdistetyn viestinnän käyttöönottovaiheessa tarvitaan loppukäyttäjille kolme tietosisällöltään erilaista ohjetta: pikaohje, kevennetty verkkokoulutusmateriaali ja täydellinen koulutusmateriaali. Aineisto, josta tarvittavat ohjeet saadaan työstettyä, on ladattavissa Microsoftin verkkosivuilta. (Lataa Lync 2010 –kurssit, [Viitattu 19.4.2013]). Ladattavat tiedostot ovat PowerPoint 2010 -muodossa ja niitä voidaan muokata vapaasti.

Ladatut tiedostot tallennetaan sellaisinaan Promeco Groupin palvelimelle muiden ohjeiden tavoin, josta ne ovat käyttäjien saatavilla. Verkkokoulutusmateriaali tulee muokata selkeäksi ja oleellisia toimintoja käsittäväksi (Aarnio & Enqvist 2001, 49).

Pikaohje on sähköpostiviesti, jossa loppukäyttäjälle ohjeistetaan asiakasohjelman asennus System Centerin avulla, sen käynnistäminen ja verkkoneuvotteluun liittyminen.

5.2 Peruskoulutus

Peruskoulutus toteutetaan hallinnon, suunnittelun ja tuotantoyksiköiden noin kahdeksallekymmenelle toimihenkilölle. Koulutuksia toteutetaan kahden kalenteriviikon aikana päivittäin ilmoittautumisten perusteella. Yhden peruskoulutusistunnon kesto on noin puoli tuntia.

Peruskoulutus alkaa valmistelevilla toimilla, joita ovat työaseman liittäminen verkkoon, verkkoyhteyden toiminnan tarkistus ja oheislaitteiden kytkemisellä tietokoneeseen. Aikaa valmisteleviin toimiin on loppukäyttäjän varattava riittävästi, että varsinainen koulutusistunto voidaan aloittaa sovittuna aikana.

Peruskoulutuksen aiheet ovat asiakasohjelman perustoimintojen läpikäynti. Koulutusistunto alkaa käyttöliittymän esittelyllä ja keskeisten toimintojen läpikäymisellä. Peruskoulutuksen jälkeen käyttäjän tulisi osata yhteishenkilöiden lisääminen ja etsiminen, pikaviestin lähettäminen, kahdenvälisen verkkoneuvottelun järjestäminen sekä oman tilatiedon määrittäminen manuaalisesti.

Koulutustilanteessa tulee koulutettaville kertoa mistä koulutusmateriaali löytyy koulutuksen jälkeen. Koulutusmateriaalia käyttäjät voivat halutessaan käyttää syventämään tietoja tai käyttää sitä ongelmiensa ratkaisuun (Aarnio & Enqvist 2001, 47–48).

5.3 Jatkokoulutus

Suurin tarve koulutukselle löytyy verkkoneuvotteluiden järjestämisestä ja niissä neuvottelun puheenjohtajana toimimisesta. Jatkokoulutus toteutetaan hallinnon, suunnittelun ja tuotantoyksiköiden neljällekympenelle toimihenkilölle. Koulutuksia toteutetaan yhden kalenteriviikon aikana päivittäin ilmoittautumisten perusteella. Yhden jatkokoulutusistunnon kesto on noin kaksi tuntia.

Jatkokoulutuksen aluksi perehdytetään käyttäjä verkkoneuvottelua valmistelevien toimien tekemiseen, joista tärkeimpiä ovat kutsun luominen ja osallistujien käyttöoikeuksien määrittely. Tämän jälkeen esitellään näytön tai ohjelman jakaminen ja työn tekeminen yhdessä. Tarpeellista on käydä läpi myös verkkoneuvottelun tal-

lentaminen ja tallenteen tarkastelu neuvottelun jälkeen. Koulutuksen jälkeen käyttäjällä tulisi olla valmiudet toimia verkkoneuvottelun puheenjohtajana.

5.4 Koulutuksen jälkeen

Koulutuksien jälkeen on yhdistetyn viestinnän työkalut saatava nopeasti osaksi yrityksen prosesseja ja näin pyrkiä vakiinnuttamaan sen asema jokapäiväisessä viestinnässä. Osalle Promeco Groupin henkilökuntaa tulee muutos aiheuttamaan muutosvastarintaa. Muutosvastarinnan vähentämiseksi on kaikkien johtavassa asemassa olevien henkilöiden pyrittävä osallistumaan koulutuksiin tai muulla tavoin perehdyttävä järjestelmän käyttöön. Ilman perehtymistä järjestelmän käyttöön heidän on vaikea sitoutua sen käyttöön ja toimia kannustavana esimerkkinä alaisilleen (Juholin 2008, 293-296).

6 TOTEUTUS

Parhailaan käynnissä olevan ICT-infrapalveluiden kilpailutuksen johdosta ei tarkkoja kustannuksia ja aikatauluja pystytä vielä esittämään. Työmäärä ja kustannusarviot perustuvat arvioon palvelutuottajien tarjouksista ja yleisestä hintatasosta. Projekti on kokonaisuutena vietävissä läpi seitsemän viikon kuluttua aloituksesta. Todennäköinen aloitus tulee olemaan kesäkuussa 2013, jolloin järjestelmän käyttöönotto voidaan ajoittaa elo-syyskuun 2013 vaihteeseen.

6.1 Henkilöresurssit ja tehtävät

Vastuuhenkilöt projektin eri vaiheisiin:

- Järjestelmän omistaja:
 - Esa Heikkinen, Promeco Group Oy
- Talous:
 - Eero Haapa-aho, Promeco Group Oy
 - Tarvittaessa Promeco Group Oy:n hallitus
- Projektipäällikkö:
 - Ilkka Jaakkola, Sofigate Oy
- Suunnittelu:
 - Harri Takamäki, Promeco Group Oy
 - Tuleva palvelutuottaja
- Markkinointi:
 - Nina Toivola, Kumppania Oy
- Hankinnat ja sopimukset:
 - Ilkka Jaakkola, Sofigate Oy
 - Kari Sahi, Promeco Group Oy
- Verkkoratkaisut:
 - Rami Vainionpää, TeliaSonera Finland Oyj
 - Erkki Parkkali, TeliaSonera Finland Oyj
- Asennukset:
 - Tuleva palvelutuottaja
- Koulutus ja käyttöohjeet:

- Anna Järvinen, Promeco Group Oy
- Paweł Kwizdański, Delkom sp. z o.o
- Tuleva palvelutuottaja
- Toiminnan tarkistus:
 - Tehtävät Harri Takamäki, Promeco Group Oy

6.2 Alustava aikatauluehdotus

Alustavaan aikatauluun (Ks. Taulukko 3.) on merkitty vihreällä Suomen yleisimmät kesälomaviikot, viikot 26–31. Puolassa vietetään kesälomaa yleensä elokuussa, viikot 31–35. Varsinainen käyttöönotto voidaan alkaa Suomesta viikolla 35 ja edetä Puolaan viikolla 36. Kesälomat pidentävät projektin kokonaiskestoa.

Taulukko 3. Alustava aikatauluehdotus.

	Viikko 24	Viikko 25	Viikko 26	Viikko 27	Viikko 28	Viikko 29	Viikko 30	Viikko 31	Viikko 32	Viikko 33	Viikko 34	Viikko 35	Viikko 36
Suunnittelu	→												
Verkkomuutokset	→												
Hankinta	→												
Palvelinasennus	→												
Testaus	→												
Käyttöohjeet	→												
Asiakasohjelman jakelu	→												
Koulutus	→												
Tarkistuspisteet		x							x		x		

Tarkistuspisteiden kohdalla projektipäällikkö raportoi järjestelmän omistajaa, joka antaa luvan jatkamiseen.

6.2.1 Tarkistuspiste 1

Ensimmäisen tarkistuspisteen kohdalla viikon 24 lopulla on suunnittelu valmis (Ks. Taulukko 3.). Tiedossa on vahvistettu työnjako, järjestelmän kokoonpano ja budjetti voidaan vahvistaa.

Verkkomuutokset sisältävät:

- tarvittavien liittyminen avaukset
- käytettävät osoitteet
- palomuuuriavaukset
- nimipalvelumuutokset
- palvelinsertifikaatit

Hankintaosaston tehtävänä on hankkia käyttäjille kuulokemikrofonit ja vastata niiden toimituslogistiikka loppukäyttäjille. Kuulokemikrofoneja hankitaan kahta eri mallia:

- Jabra SPEAK 510 mukana kuljetettavaksi ja työpisteisiin sijoitettavaksi.
- Logitech B530 USB Headset työpisteisiin sijoitettavaksi.

Vaikka paljon liikkuvilla toimihenkilöillä on käytössä kannettava tietokone, jossa sisäänrakennettuna mikrofoni ja kaiuttimet, tarjoaa Jabra SPEAK 510 käyttäjälle kokonaisuutena paremman äänenlaadun. Pienen kokonsa ansiosta sitä on kevyt kuljettaa mukana eikä se vie paljoa tilaa laukussa. Tuotannon työryhmille Jabra SPEAK 510 hankinta on perusteltua hygienian syistä, sillä kuulokemikrofonien käyttö vaatii aina ihokosketuksen.

Promeco Groupin toimihenkilöt työskentelevät pääsääntöisesti avokonttoreissa. Avokonttorissa korville asetettavat kuulokkeet suodattavat ulkopuolisen hälinän ja käyttäjä voi paremmin keskittyä käymäänsä keskusteluun. Logitech B530 USB Headset mikrofoni on kohdistettu käyttäjän suun läheisyyteen näin estäen äänen mahdollisen kiertämisen, jos samaan keskusteluun osallistujat istuvat lähellä toisiaan.

Palvelinasennuksen ja konfiguroinnin tulee suorittamaan valittava ICT-infrapalveluiden toimittaja. Asennuksien jälkeen toiminta testataan huolellisesti. Varsinaisen suorituskyvyn tarkistus suoritetaan kolmen kuukauden kuluttua käyttöönotosta palvelimelle kertyneistä lokitiedoista.

Loppukäyttäjälle suunnattu kattava ohje- ja koulutusmateriaali löytyy valmiina Microsoftin verkkosivuilta. (Microsoft, [Viitattu 19.4.2013]). Se on käytävä läpi ja muokattava vastaamaan Promeco Groupin viestintäprosesseja ennen julkaisua.

6.2.2 Tarkistuspiste 2

Toisen tarkistuspisteen kohdalla järjestelmän on oltava valmis käyttöönotettavaksi (Ks. Taulukko 3.). Tämän jälkeen ei järjestelmään voi enää tehdä suuria muutoksia. Tuotantoyksiköiden tukihenkilöiden koulutus alkaa.

6.2.3 Tarkistuspiste 3

Kolmannen tarkistuspisteen kohdalla asiakasohjelma on jaettu ja asennettu osalle loppukäyttäjistä (Ks. Taulukko 3.). Loppukäyttäjillä tarkoitetaan tässä ensimmäisessä vaiheessa tukihenkilöiden lisäksi niitä neljääkymmentä käyttäjää, joille on olemassa Lync Enterprisen käyttöoikeus. Näille loppukäyttäjille on tiedotettu asiakasohjelman ohjeistuksen sijainti ja edistyneemmät käyttäjät voivat alkaa hyödyntää järjestelmää työssään. Koulutusta haluavat saavat ilmoittautua haluamaansa peruskoulutukseen ja myöhemmin järjestettävään jatkokoulutukseen. Jatkokoulutus järjestetään kuitenkin vasta viikon tai kahden kuluttua peruskoulutuksesta.

Ensimmäisten käyttäjien koulutuksen jälkeen järjestelmä siirtyy aktiivisesta projektista osaksi Promeco Groupin prosesseja. Järjestelmän kehitys ei kuitenkaan saa tässä vaiheessa pysähtyä.

Käyttöönoton toinen vaihe koskee noin neljääkymmentä toimihenkilöä. Käyttöönotto tapahtuu samalla kaavalla kuin ensimmäisessä vaiheessa, mutta ilman mahdollisuutta jatkokoulutukseen.

Kolmannessa vaiheessa yhdistettyä viestintää laajennetaan tuotannon henkilöille ja työryhmille. Käyttöönoton tässä vaiheessa suurin vastuu uusien käyttäjien opastuksesta on tuotannon esimiehillä.

6.3 Budjetti

Projektin arvioitavissa olevat kustannukset tulevat tässä vaiheessa henkilöstökuiluista (Ks. Taulukko 4.).

Taulukko 4. Arvioidut henkilökustannukset projektin eri tehtävissä.

	Henkilötyöpäivää:	Arvioitu kustannus/h:	Yhteensä:
Johtaminen	3	130,00 €	2 925,00 €
Suunnittelu	2	120,00 €	1 800,00 €
Markkinointi	1	120,00 €	900,00 €
Verkko	0,5	150,00 €	562,50 €
Hankinta	0,5	120,00 €	450,00 €
Palvelinasennus	3	90,00 €	2 025,00 €
Asiakasohjelman asennus	2	80,00 €	1 200,00 €
Ohjeistuksen laadinta	2	80,00 €	1 200,00 €
Koulutus	5	80,00 €	3 000,00 €
			14 062,50 €

Tarvittavat ohjelmistolisenssit ja palvelinkäyttöoikeudet sisältyvät Promeco Groupin Microsoft Open Value Subscription -sopimukseen numero V8436352. Lisenssien käyttöoikeudet voidaan tarvittaessa siirtää Microsoftin SPLA (Services Provider License Agreement) käyttöoikeuksien siirtolomakkeella käytettäväksi tulevalta palveluntarjoajalta.

Laitteisto- ja ylläpitokustannukset pystytään arvioimaan ICT-infrapalveluiden kilpailutuksen jälkeen.

6.4 Riskit

Tämäkin projekti sisältää omat riskinsä. Riskit on arvioitu erillisessä taulukossa (Ks. Taulukko 5.). Liiketoiminnalle mahdollisesti aiheutuvat taloudelliset riskit on arvioitu pieniksi. Myöskään teknisiä riskejä ei liiemmästi pitäisi olla, mutta niiden esiintymiseen on syytä varautua. Suurimmat riskit voidaan tässä tapauksessa olettaa tulevan esiin varsinaisessa projektin toteutuksessa.

Taulukko 5. Arvioidut riskit.

Riski	Kuvaus	Vakavuus	Todennäköisyys (%)	Varautuminen	Vaikutus
Kustannukset	Projektin kustannukset karkaavat käsistä	Pieni	10%	Tarkempi kustannuskartoitus, projektin rajaaminen, seuranta	Projekti tulee arvioitua kallimmaksi
Aikataulu	Projektin aikataulu ei pidä.	Keskisuuri	30%	Riittävät resurssit, valvonta ja seuranta	Projektin valmistuminen viivästyy
Resurssit	Projektin läpivientiin tarvittavien resurssien puute	Suuri	25%	Riittävien resurssien varaaminen	Projektin valmistuminen viivästyy
Käyttöongelmat	Järjestelmän käytössä esiintyy ongelmia tai hitautta	Suuri	15%	Panostus esisuunniteluun	Käytettävyys laskee

6.5 Mittarit

Olemassa olevaa статистиikkaa verkkoneuvottelun käytöstä on Netviewer-verkkopalvelusta. Netviewer-verkkopalveluun on tällä hetkellä käyttöoikeus viidellätoista henkilöllä, joilla on oikeus järjestää kolme yhtäaikaista verkkoneuvottelua. Statistiikka pitää mitattaessa suhteuttaa niihin neljäänkymmeneen käyttäjään, joille tullaan antamaan Lync Enterprisen käyttöoikeus.

Täydellinen статистиikka palvelun käytöstä valitulla aikavälillä on ladattavissa taulukkona.

Taulukko sisältää kentät:

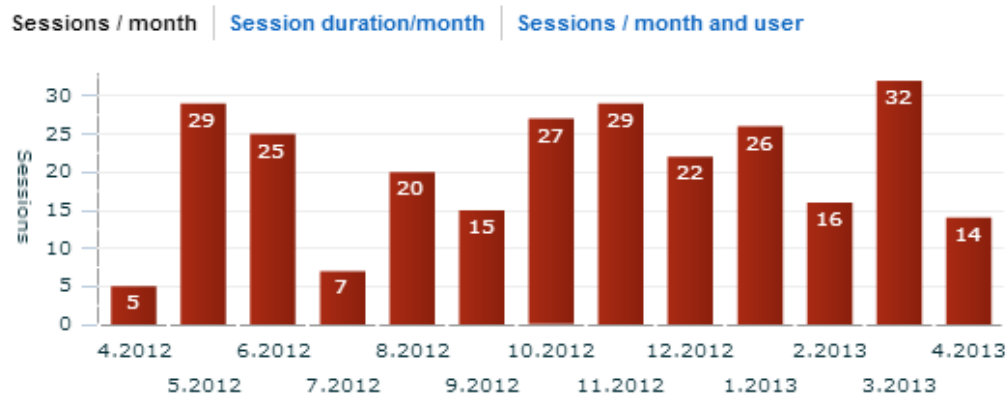
- käyttäjätunnus
- kaksi kommentti saraketta

- istunnon järjestysnumero
- osallistujien lukumäärä
- aloitusaika
- lopetusaika
- istunnon kesto sekunteina.

Taulukon lisäksi palvelusta löytyy kolme graafista kuvaajaa, joissa esitetään

- verkkoneuvotteluiden määrä kuukaudessa pylväskuvaajana (Ks. Kuvio 7.)
- verkkoneuvotteluiden yhteiskesto kuukaudessa pylväskuvaajana (Ks. Kuvio 8.)
- pidettyjen verkkoneuvotteluiden määrä käyttäjittäin eriteltynä viivakuvaajana (Ks. Kuvio 9.).

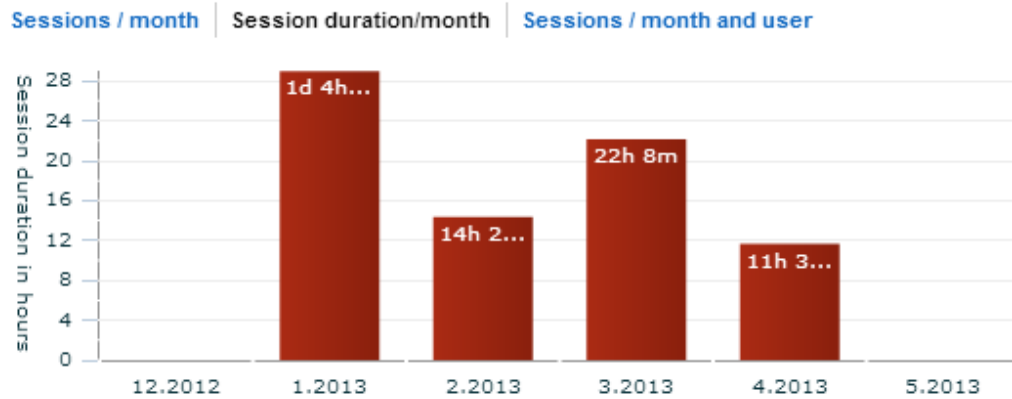
Graphical analysis



Kuvio 7. Verkkoneuvotteluita kuukaudessa.

Viimeisen vuoden aikana on viisitoista käyttäjää järjestänyt keskimäärin 20,5 verkkoneuvottelua kuukaudessa (Ks Kuvio 7.). Käyttäjämäärän kasvaessa noin 2,6-kertaiseksi voidaan vuoden kuluttua järjestelmän käyttöönotosta arvioida käytyjen verkkoneuvotteluiden määrän kuukaudessa olevan vähintään 53 kappaletta.

Graphical analysis

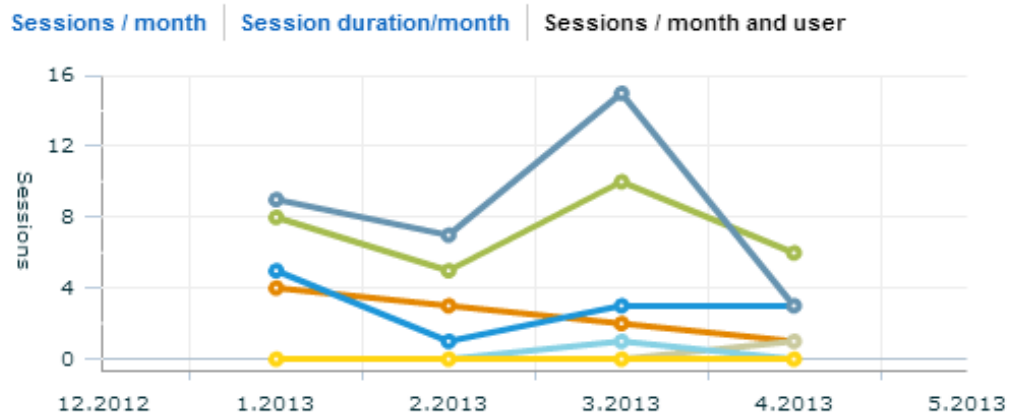


Kuvio 8. Verkkoneuvotteluiden yhteiskestot.

Esimerkiksi maaliskuussa 2013 pidettiin verkkoneuvotteluita yhteensä 22 tuntia ja kahdeksan minuuttia (Ks. Kuvio 8.). Jaettuna kesto pidettyjen neuvotteluiden lukumäärällä saadaan yhden verkkoneuvottelun keskiarvoiseksi kestoksi maaliskuussa 2013 noin 42 minuuttia.

Tarkasteltaessa pidettyjen verkkoneuvotteluiden keskiarvoista kestoja ajalta 1.1.2012–24.4.2013 saadaan yhden pidetyn neuvottelun keskiarvoiseksi kestoksi noin 50 minuuttia.

Graphical analysis



Kuvio 9. Verkkoneuvotteluiden määrä käyttäjittäin kuukaudessa.

Käyttäjän järjestämien verkkoneuvotteluiden lukumäärässä on paljon eroa, kun tarkistellaan niiden järjestäjiä. Viidestätoista käyttäjästä kaksi järjestää yli puolet pidetystä neuvotteluista (Ks. Kuvio 9.). Tarkasteltaessa suurkäyttäjien toimenku-

vaa voidaan todeta kansainvälisissä projekteissa ja johtavassa asemassa olevien kunnostautuvan verkkoneuvotteluiden järjestämisessä.

Suoria taloudellisia mittareita ovat työntekijöille maksetut päivärahat ja kilometrikorvaukset. Puhelukuluja ei voida tässä yhteydessä hyödyntää, mutta puhuttujen puheluiden kesto voidaan valita mittariksi. Uusia mittareita tulee olemaan pidettyjen kahdenvälisen verkkoneuvotteluiden lukumäärä, kesto ja käyttöaste.

Mittareiden lukeminen ja analysointi tulee ensimmäisenä vuotena käyttöönoton jälkeen suorittaa vähintään kahden kuukauden välein. Jatkossa riittää kvartaaleittain suoritettava seuranta.

7 JATKOKEHITYS

Viestintävälineiden ja menetelmien alati kehittyessä on hyvä jo tässä vaiheessa alkaa tutkia seuraavia kehityskohteita.

7.1 Videoneuvottelulaitteisto

Verkkoneuvottelukäytännön yleistymisen ei tule poistamaan neuvotteluhuoneita. Onkin syytä alkaa pohtimaan niiden varustelua tämän aikakauden tekniikoilla. Tällöin ovat huomion kohteena erilaiset telemaattisen läsnäolon mahdollistavat laitteistot.

Laitteistovalmistajia on useita joten erilaisia ratkaisuja on tarjolla runsaasti. Useasti yrityskäyttöön suunnatut laitteistot ovat verrattain kalliita, mutta niitä voidaan myös vuokrata. Pienempiä telemaattisen läsnäolon ratkaisuja on myös viime aikoina tullut markkinoille. Ne ovat lähinnä kotikäyttöön tarkoitettuja televisioon kytkettäviä oheislaitteita. Muita potentiaalisia vaihtoehtoja ovat erilaiset tietokoneeseen kytkettävät neuvottelukamerat.

Laitteistojen ja kameroiden avulla saadaan luotua läheisempi ja sosiaalisempi kontakti verkkoneuvottelun osallistujiin.

7.2 Liityntä puhelinvaihteeseen

Promeco Groupilla on käytössä Sonera Vaihteenhoitopalvelu. Palveluun on mahdollista rakentaa yhteys asiakkaan hakemistopalveluun sekä kalenteri- ja läsnäolo-tietojärjestelmiin (Sonera 2010, 4–5).

Palvelun käyttöönotto vähentäisi välitettyjen puheluiden määrää käyttäjän ollessa varattu tai poissa töistä.

7.3 Lync puhelimena

Sonera Business Voice Access -palvelulla voidaan yhdistää sisäinen ja ulkoinen viestintä eli Lync asiakasohjelmaa voidaan käyttää puhelimen tavoin (Sonera Business Voice Access (SBVA), [Viitattu 10.3.2013]). Operaattorin tarjoaman palvelun lisäksi tarvitaan palvelinkäyttöoikeus Lync Plus CAL (Licensing Lync, [Viitattu 10.4.2013]).

Tämän ominaisuuden käyttöönottoaminen tulee verrattain kalliiksi, joten investoinnilla saavutettavat taloudelliset hyödyt on syytä laskea tarkoin.

7.4 Liitynnät yhteistyökumppaneiden järjestelmiin

Asiakkaat ja muut yhteistyötahot, joilla on yhdistetyn viestinnän välineenä käytössä Lync, voidaan yhdistää toisiinsa. Tällöin loppukäyttäjä voi lisätä oman asiakasohjelmansa suosikkeihin oman organisaation ulkopuolisia yhteystietoja.

8 LOPPULAUSELMA

Monissa tapauksissa yksityiskäytössä opittujen ja hyväksi havaittujen asioiden tai menetelmien käyttö laajenee työyhteisöihin. Tästä on osaltaan kyse myös Lyncin tapauksessa. Pikaviestin ja verkkopuhelut ovat monilla olleet käytössä kotona ja niiden käyttö on näin tullut tutuksi ennen vastaavien menetelmien saapumista yrityskäyttöön. Yksi merkittävä hidaste ovat taloudelliset vaikutukset. Useat ohjelmat ovat kotikäyttöön ilmaisia, mutta yrityskäytössä maksullisia.

Microsoft julkaisi Lynciä edeltäneen Office Communicator 2007 -tuotteen vuonna 2007, mutta se ei saavuttanut suurta suosioita yritysten keskuudessa. Se pitää sisällään samat perustoiminnallisuudet kuin seuraajansakin. Tämä seikka myös osaltaan kuvastaa yritysten hidasta sopeutumista uusiin viestintätapoihin, pois lukien ICT-alalla toimivat yritykset, jotka perinteisesti ottavat markkinoille tulevat uutuudet nopeammin käyttöön.

Viestinnän apuvälineet kehittyvät ja niitä on jatkossakin syytä kehittää. Promeco Groupinkaan ei ole syytä sitoutua pitämään yhdistetyn viestinnän ratkaisuna nyt käyttöönotettavaa järjestelmää viittä vuotta kauempaa vaan aloittaa hyvissä ajoin tutkimaan tulevia mahdollisuuksia.

LÄHTEET

- 10 tärkeintä syytä tutustua Lync 2010:een. Ei päivitystä. [Verkkosivu]. Microsoft Oy (Suomi). [Viitattu 6.4.2013]. Saatavana: <http://office.microsoft.com/fi-fi/lync/10-tarkeinta-syyta-tutustua-lync-2010-eeen-HA101961663.aspx>
- Aarnio, H. & Enqvist, J. 2001. Dialoginen oppiminen verkossa: DIANA-malli ammatillisen osaamisen rakentamiseen. Helsinki: Opetushallitus.
- Database Software Support [Verkkosivu]. Ei päivitystä. Microsoft Corporation. [Viitattu 14.4.2013]. Saatavana: <http://technet.microsoft.com/en-us/library/gg398990.aspx>
- Deciding How to Deploy Microsoft Lync. Ei päivitystä. [Verkkosivu]. Microsoft Corporation. [Viitattu 10.4.2013]. Saatavana: <http://technet.microsoft.com/en-us/library/jj204979.aspx>
- Isoviita, A., Lahtinen, A., Lahtinen, H., Lahtinen, J., Lahtinen, S., Lahtinen, S. 2004. Markkinoinnin perusteet. Tampere: Avaintulos Oy.
- Juholin, E. 2009. Communicare!: viestintä strategiasta käytäntöön. 5. uud. p. Helsinki : Inforviestintä.
- Juholin, E. 2008. Viestinnän vallankumous: löydä uusi työyhteisöviestintä. Helsinki: WSOY.
- Kotler, P., Kartajaya, H., Setiwan, I. 2011. Markkinointi 3.0: Tuotteista asiakkaisiin ja ihmiskeskeisyyteen. Suomentaja Mia Heiskanen. Helsinki: Talentum Media Oy.
- Lataa Lync 2010 –kurssit. Ei päivitystä. [Verkkosivu] Microsoft Oy (Suomi). [Viitattu 19.4.2013]. Saatavana: <http://office.microsoft.com/fi-fi/communicator-help/lataa-lync-2010-kurssit-HA102280204.aspx?CTT=1>
- Licensing Brief - Licensing the Core CAL Suite and the Enterprise CAL Suite. Ei päivitystä. [Verkkosivu]. Microsoft Corporation. [Viitattu 6.4.2013]. Saatavana: http://download.microsoft.com/download/3/D/4/3D42BDC2-6725-4B29-B75A-A5B04179958B/Licensing_Core_CAL_and_Enterprise_Suite.pdf
- Licensing Lync. Ei päivitystä. [Verkkosivu]. Microsoft Corporation. [Viitattu 10.4.2013]. Saatavana: <http://office.microsoft.com/en-us/lync/microsoft-lync-licensing-overview-lync-for-multiple-users-FX103789668.aspx>

Lync 2013:n uudet ominaisuudet. Ei päivitystä. [Verkkosivu]. Microsoft Oy (Suomi). [Viitattu 12.4.2013]. Saatavana: <http://office.microsoft.com/fi-fi/lync-help/lync-2013-n-uudet-ominaisuudet-HA102927099.aspx>

Office Professional Plus 2010. Ei päivitystä. [Verkkosivu]. Microsoft Oy (Suomi). [Viitattu 10.4.2013]. Saatavana: <http://office.microsoft.com/fi-fi/professional-plus/office-professional-plus-FX010167410.aspx>

Microsoft® Lync™ 2010 Pikaviestintä ja tavoitettavuus Koulutus. Ei päivitystä. [Verkkosivu] Microsoft Oy (Suomi). [Viitattu 19.4.2013]. Saatavana: <http://office.microsoft.com/fi-fi/communicator-help/redirect/XT102281769.aspx?CTT=5&origin=HA102280204>

Puro, J. 2004. Onnistu viestinnässä. Helsinki: WSOY.

Server and Tools Operating System Support. Ei päivitystä. [Verkkosivu]. Microsoft Corporation. [Viitattu 10.4.2013]. Saatavana: <http://technet.microsoft.com/en-us/library/gg412883.aspx>

Sonera Business Voice Access (SBVA). [Verkkosivu]. TeliaSonera Finland Oyj. [Viitattu 13.4.2013]. Saatavana: <http://www.sonera.fi/yrityksille/tuotteet+ja+palvelut/viestintapalvelut/business+voice+access>

Sähköisen viestinnän tietosuojalaki. Ei päivitystä. [Verkkosivu]. Helsinki: Oikeusministeriö [Viitattu 18.4.2013]. Saatavana: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2004/20040516#L1P2>

TeliaSonera Finland Oyj. 2010. VHP-palvelukuvaus. 13.10.2010. Palvelukuvaus.

Viukari, L. 2010. Tieto- ja viestintäteknikkavälitteisen palvelun kehittämisen kolme diskurssia. Jyväskylä: University of Jyväskylä.

Yleisesite. 2012. Promeco Group Oy.