

Mari Mankinen

Kajaanin ammattikorkeakoulu

Hallinnon ja kaupan ala

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

OPINNÄYTETYÖ

2000

KAJAANIN PUHELINOSUUSKUNNAN INTRANET -SELVITYS

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ ABSTRACT

1	JOHDANTO	1
2	ORGANISAATIOKUVAUS	3
	2.1 Kajaanin Puhelinosuuskunta	3
	2.2 Tietojärjestelmäkuvaus	3
3	INTRANET JA SEN KEHITYS	4
	3.1 Erilaiset Intranet-versiot	5
	3.2 Intranetin hyödyt	6
	3.3 Vaikutukset organisaatioon	7
	3.4 Tulevaisuuden Intranet	8
4	TOIMEKSIANTO	9
	4.1 Opinnäytetyön tavoitteet	9
	4.2 Opinnäytetyön toteutus	10
	4.3 Projektin organisaatio	10
5	TUTKIMUSMENETELMIEN KUVAUS	10
6	KPO:N HENKILÖSTÖN HAASTATTELUN TULOKSET	12
	6.1 Intranetin tarkoitus ja tarve	12
	6.2 Intranetin sisältö	14
	6.3 Intranetin ongelmat	17
7	YRITYSHAASTATTELUIDEN TULOKSET	20
	7.1 Intranetin tarkoitus ja tarve	20
	7.2 Kustannukset	21
	7.3 Intranetin sisältö ja ratkaisumallit	25
	7.4 Intranetin hyöty	28

	7.5	Intranetin ongelmat	28
8		ARVIO INTRANETIN RAKENTAMISESTA	30
	8.1	Työmäärä	31
	8.2	Kustannukset	31
9		POHDINTA	33
	9.1	Hyöty KPO:lle	34
	9.2	Hyöty opinnäytetyön tekijälle	34
	9.3	Ongelmat	35
	9.4	Työmäärä	35

LÄHTEET

LIITTEET

1 JOHDANTO

Tein opinnäytetyöni Kajaanin Puhelinosuuskunnalle aiheena oli intranet-suunnitelma ja samalla myyntimateriaalin tuottaminen intranet-myyntin tueksi. Intranet on hyvin ajankohtainen kaikille yrityksille ja yhteisöille, joilla on pienverkko. Intranet on valloittanut yhä useamman suuren ja keskisuuren yrityksen sisäisen verkon. Sen avulla hallitaan yrityksen sisäistä tiedonkulkua ja siitä on tullut nykyaikaisille yrityksille yksi parhaista tiedonvälityskanavista. Jo tämän vuosikymmenen alusta yritysten tiedonkulkua on hallittu sisäisen verkon avulla, mutta usein tieto on ollut muodossa, jota kaikki työntekijät eivät ole osanneet hyödyntää. Intranetissä tieto on kaikille samassa muodossa, hypertekstinä. Sen ansiosta työntekijöiden ei tarvitse opetella kuin yksi tapa käsitellä tietoa.

Intranet on tapa koota yhteen yrityksen tietoja käyttäen WWW-tekniikkaa ja HTML-kieltä. Intranet sisältää kaikki Internetissä käytettävät työkalut, kuten sivun paikka, sähköpostipalvelin, FTP-palvelin ja hakutyökalut. Useammat käyttäjät omaksuvat Internet-tekniikan käytön vaivatta. Menetelmä on sama kuin Internetissä. Käyttö perustuu hypertekstiin ja kuvien käyttöön. (Hedemalm 1997, 153,157).

Aiheena Intranet on ajankohtainen, koska yhä useammat ihmiset tekevät tulevaisuudessa etätöitä. Etätöläiset pysyvät ajan tasalla yrityksen projekteista ja tapahtumista. Samalla heidän työnsä edistymistä voidaan seurata ja tarvittaessa suunnata paremmin kuin esimerkiksi sähköpostin välityksellä. Yritysten sisäinen tiedottaminen on myös saanut laajaa huomiota. Sen parantajana intranet on osoittautunut oivalliseksi apulaiseksi.

Miettiessäni opinnäytetyön aihetta atk-vastuuhenkilö Päivi Mikkonen Kajaanin Puhelinosuuskunnalta kertoi heidän halustaan kartoittaa mahdollinen intranetin tarve ja käyttömahdollisuudet. Opinnäytetyöni yhdyshenkilöksi valittiin Internet-asiiantuntija Mikko Kettunen, joka on perehtynyt Internet-teknologiaan. Opinnäytteen tavoitteeksi asetettiin selvittää työntekijöiden halukkuus, mahdollisuus ja tarve kehittää KPO:lle intranet. Itseäni aiheessa kiehtoivat sen ajankohtaisuus ja mahdollisuudet tulevaisuudessa. Ennestään intranet oli minulle tuntematon käsite. Se mahdollisti uuden oppimisen, joka on aina haasteellista ja kehittävää.

Kiinnostukseeni vaikutti myös se, että intranet on edelleen suhteellisen uusi käsite, mutta se vakiinnuttaa asemaansa yritysten tiedotuskanavana kautta maailman. Casselberryn mukaan International Treasurer teki äskettäin tutkimuksen, jonka mukaan 40 %:lla Yhdysvaltalaisista yrityksistä on intranet.

Opinnäytetyön toimeksiantajana Kajaanin Puhelinosuuskunta on kiinnostava uuden teknologian kehittäjänä ja yhä enemmän tietoverkkoihin painottuvana yrityksenä.

Opinnäytetyön toteutus jaettiin kolmeen osaan: KPO:n henkilökunnan haastattelu, intranet-tiedonhallintaa käyttävien yritysten haastattelut ja kirjallinen intranet suunnitelma. Haastattelemalla KPO:n henkilökuntaa sain selville KPO:n sisäisen tiedotuksen tarpeen ja osasin kohdistaa sisällön suunnittelun oikein. Yrityshaastattelut kohdistuivat lähinnä puhelinosuuskuntiin, joilla on jo käytössään intranet. Näiden haastatteluiden tarkoitus oli kartoittaa mahdolliset ongelmat, joita intranet aiheuttaa. Yrityshaastatteluiden anti auttoi myös hahmottamaan, millainen ja miten laaja intranet KPO:lle kannattaisi rakentaa.

Ennen haastatteluja tein pienen oppaan intranetistä, jonka on tarkoitus palvella myös myyntimateriaalina. Pääosin se oli kuitenkin suunnattu yrityksen sisäiseen käyttöön, jotta henkilöstöllä oli mahdollisuus tutustua intranetiin ennen haastatteluja. Näin jokaisella on mielipide, joka pohjautuu tietoon eikä mielikuviin. Oppaan oli tarkoitus hälventää ennakkoluuloja ja saada ihmiset kiinnostumaan intranetistä. Jos intranet toteutetaan, henkilöstöllä on jonkinlainen käsitys intranetistä. Näin käyttämiskynnys laskisi ja intranet tulisi hyödynnettyä alusta asti tehokkaasti.

Materiaalina käytin uusimpia julkaisuja. Uusin tieto intranetistä on lehdissä ja Internetissä. Näitä kahta seuraamalla tein opinnäytetyöni kirjallisen osuuden. Lehdissä intranetistä ei kovin paljon ole puhuttu, mutta Internet toimi oivallisena tiedonlähteenä. Aiheen uutuuden vuoksi lähteitä tulee koko

ajan lisää, ja osa tiedosta on jo vanhentunut, kun julkaisu on valmis. Internetistä saadut tiedot ovat ajankohtaisempia, mutta linkit eivät välttämättä enää toimi, jos sivuja on muokattu tai poistettu.

2 ORGANISAATIOKUVAUS

2.1 Kajaanin Puhelinosuuskunta

Kajaanin puhelinosuuskunta perustettiin huhtikuun 25. päivänä 1898. Vuonna 1942 Kajaanin Telefoonyhtiö muutti nimensä Kajaanin Puhelin Oy:ksi. Vuonna 1950 luovuttiin vanhasta käsikäyttöisestä keskuksesta ja siirryttiin automaattiseen puhelinvaihteeseen samalla perustettiin entisen Kajaanin Puhelin Oy:n tilalle Kajaanin Puhelinosuuskunta. Noista vuosista Kajaanin Puhelinosuuskunnan toiminta on merkittävästi laajentunut. Sen liikevaihto oli vuonna 1997 hieman yli 43 miljoonaa markkaa ja se työllisti 60 henkilöä. (Vuosikertomus 1997, 6).

Kajaani Puhelinosuuskunnan kaltaiselle keskikokoiselle verkosto-operaattorille näyttäisi tulevaisuudessa tarjoutuvan kolme tietoliikenteen mahdollisuutta: vuorovaikutteisuus, multimedia ja laajakaistaisuus. Näiden potentiaalın käyttääkseen Kajaanin Puhelinosuuskunta on käynnistänyt yhteistyön Kainuu Yrittäjien kanssa tietotekniikan ja tietoliikennetekniikan hyödyntämistapojen monipuolistamiseksi. Lisäksi KPO on ryhtynyt tuottamaan kainuulaisille myös Internet-palveluja mm. Tutka-palvelun avulla. (Heikkinen 1998, 70).

Kajaanin Puhelinosuuskunta pyrkii tehokkaasti hyötymään telelainsäädännön muutoksista ja laajentamaan palvelutoimintaansa koko Kainuun alueella verkko- ja palveluoperaattorina. Verkstopalvelujen kehittämisessä pyritään laatu- ja palvelutason säilyttämiseen ja parantamiseen sekä rakentamaan verkosto kriittisesti huomioimalla asiakkaiden kulloisetkin tarpeet. (Heikkinen 1998, 72).

2.2 Tietojärjestelmäkuvaus

Kajaanin Puhelinosuuskunnalla on 60 työntekijää ja harjoittelijoita ja vastaavia noin 10 henkeä. Tiedotus ja yleinen yhteyden pito hoidetaan lähiverkon avulla, joka on jaettu loogisiin osioihin. Käyttöoikeudet on jaettu jokaisen henkilökohtaiseen hakemistoon ja muutamaan yhteiseen tiedostoon. Lähiverkko on 10/100 MB parikaapeliethernet-verkko. Verkkopalvelimena toimii Pentium 200, jossa on 96 MB:n keskusmuisti. Palvelimen käyttöjärjestelmänä on Windows NT 4.0 Server.

Lähiverkossa on noin 60 työasemaa. Suurimmassa osassa työasemia on käyttöjärjestelmänä Windows NT 4.0 Workstation. Muutamassa työasemassa on käytössä myös Windows 95 - käyttöjärjestelmä. Tavallisin työasema on Pentium 133 tai sitä nopeampi mikro, jossa on keskusmuistia 32 MB. Jokaisessa perustyöasemassa on Office 97, Puhti, Quest, Netscape, Tiimikalenteri, Tiimiposti ja Tiimifoorumi-ohjelmistot. Lisäksi joissakin työasemissa on taloushallintoon, verkonsuunnitteluun ja Timeconin hallintaan liittyviä sovelluksia. Timecon on kulunvalvontajärjestelmä.

Kaikki ohjelmat ladataan palvelimelta, vain erikoisohjelmat ovat asennettuna työasemien kiintolevyille. Käyttöliittymät on standardoitu, jotta mikrotuen antaminen, esimerkiksi puhelimitse, olisi helpompaa. Käyttäjien taidot vaihtelevat. Tällä hetkellä (1999) Kajaanin Puhelinosuuskunnalla on menossa henkilökunnalle suunnattu tietokoneen käytön peruskurssi, jotta kaikki käyttäjät saisivat saman perustason tietokoneen hallintaan.

Tiedonkulku hoidetaan Kajaanin Puhelinosuuskunnalla tiimeittäin. Kukin tiimi vastaa omasta erikoisalastaan. Jokaisessa tiimissä on yksi vastuhenkilö, joka vastaa tiedonkulusta organisaatiotasosta toiseen. Tiimit ovat yritysmyynti, asiakaspalvelu, hallinto, tekninen tuki, rakennuspuoli ja puhelinpalvelu. Hallinnon tiimi on sama kuin johtoryhmä. Se tekee päätökset ja sen vastuulla ovat tiimivastaavat.

3 INTRANET JA SEN KEHITYS

Intranet on kansainvälinen informaatiojärjestelmä, joka perustuu Internet-teknologiaan, World Wide Web -palvelimeen ja HTML-dokumentteihin. Intranet on sisäiseen käyttöön suunniteltu IP- verkko eli niin kutsuttu Internet-protokollaan perustuva verkko. Internet ja intranet liittyvät läheisesti

toisiinsa, mutta joitakin eroja on olemassa. Internet on suunniteltu kaikkien käytettäväksi, kun taas intranet on suunniteltu ensisijaisesti yrityksen sisäiseen käyttöön. (Casselberry 1997, 9).

Eräs merkittävä ero intranetin ja Internetin väliltä kuitenkin on olemassa. Se on verkkojen nopeus, Internetissä käyneet tietävät, miten hidasta tiedon etsiminen ja sivujen latautuminen voi olla. Intranetissä on vain rajattu määrä käyttäjiä ja verkko on mitoitettu heidän tarpeilleen sopivaksi, verkko ei hidastu, sen seurauksena tiedon hakeminen ja välittäminen on nopeaa. (Mensola 1998).

Intranet-verkot voivat ylittää jopa paikkakuntarajat, koska intranet-verkon protokolla eli IP-protokolla on avoin kaikille muille standardeille. Intranet ei välttämättä vaadi juurikaan uusia ohjelmisto- tai laitehankintoja, jos yrityksellä on lähiverkko tai muu sopiva verkkoratkaisu. Yksinkertaisimmillaan intranetin voi pystyttää tekemällä muutaman WWW-sivun ja sijoittamalla ne palvelimelle, johon jokaisella yrityksen henkilöllä on pääsy. Tiedon päivitys intranetiin on helppoa, sillä tehty dokumentti, esimerkiksi Wordilla, tarvitsee tallentaa vain oikeaan tiedostoon HTML-muotoon. Näin tieto päivittyy heti, kun dokumentti on tehty ja uusin tieto on jokaisen saatavilla. Lisäksi WWW-sivuilla on mahdollista käyttää ääntä, kuvaa ja muita multimedian keinoja sivujen ulkonäön tai tiedottavuuden parantamiseksi. (Casselberry 1997, 19)

3.1 Erilaiset intranet-versiot

Intranetit jakautuvat käyttötarkoituksen mukaan erilaisiin ryhmiin. Lähes kaikki intranet-sovellukset kuuluvat johonkin kolmesta pääryhmästä.

- **Julkaisusovellukset** tai sovellukset, joilla yksi ihminen tai ryhmä voi puhua useammalle.
- **Keskustelusovellukset**, joiden avulla monta ihmistä voi keskustella keskenään.
- **Interaktiiviset sovellukset**, jotka ovat vuorovaikutuksessa toisen ohjelman tai dokumentin kanssa. (Casselberry 1997, 23).

Julkaisusovellukset ovat dokumenttipohjaisia intranetejä. Julkaisusovellusten perusidea on tiedottavuus. Ne ovat yksinkertaisimpia intranetejä, eikä niiden pohjaksi tarvitse kuin muutaman HTML-sivun. Tiedotteet voisivat olla vaikka intranetin ilmoitustauluilla, näin ilmoitukset ovat keskitetysti työntekijöiden ulottuvilla suoraan työpöydän ääressä. Sähköinen ilmoitustaulu on

helppo ylläpitää, koska sinne voi tehdä hakuohjelman samoin kuin Internetiin ja haulla löytää helposti omat kiinnostuksen aiheet. (Casselberry 1997, 23).

Keskustelusovelluksen voi rakentaa joko sivuista, joilla on tietyt keskusteluaiheet, joita jokainen voi kommentoida ja lukea. Sovelluksesta voi tehdä myös toteutukseltaan monimutkaisemman keskustelusovelluksen, joka perustuu reaaliaikaisiin keskustelupalvelimiin. Koska kommunikaation puute on monen yrityksen yksi suurimpia epäkohtia, ryhmien ja työntekijöiden välisen kommunikoinnin parantaminen on intranetin tärkeimpiä käyttöalueita. (Casselberry 1997, 25).

Interaktiiviset eli vuorovaikutteiset intranetit ovat uusimpia sovelluksia intranetin osalta. Ne ovat massiivisia ja voivat välittää tietoa reaaliajassa, esimerkiksi soittopyynnöt voidaan lähettää henkilön näytönsäästäjään. (Casselberry 1997, 25)

Tietokantoihin ja haku-ohjelmiin perustuvat intranetit ja niiden pidemmälle viedyt sovellukset extranetit ovat nykyään valtaamassa alaa yrityksissä. Ne päivittävät itseään ja niitä voidaan käyttää yhä monipuolisemmin hyväksi. Extranetit tuovat toivottua helppoutta yritysten väliseen yhteistyöhön esimerkiksi reskontran osalta. (Casselberry 1997, 30)

3.2 Intranetin hyödyt

Intranetin luvataan parantavan yrityksen tuottavuutta ja sisäistä tiedonkulkua. Säästöjä pitäisi syntyä ainakin ylläpidon ja sovelluskehityksen osalta, kun nyt tehdään erilaisten ohjelmaversioiden sijasta vain yksi. Yritykset voivat toteuttaa intranetin avulla edullisesti niitä tehtäviä, joita toteutettiin työryhmäohjelmilla kuten Lotuksen Notesilla. Intranetit ovat halpoja ratkaisuja verrattuna esimerkiksi lähiverkkoihin, joita yrityksiin rakennetaan. WWW-palvelinten ja -selainten markkinoilla on kova kilpailu, siksi intranetien hinnat ja ominaisuudet ovat kilpailukykyisiä. WWW-selainten hinnat vaihtelevat Microsoftin tai Mosaic:n ilmaisista Netscapen tai Lotuksen alle 500 markkaan maksaviin selaimiin. Apachen ja Internet Information Server:n kaltaiset WWW-palvelimet ovat ilmaisia. (Mensola 1997)

Selaimia ja palvelimia on saatavilla lähes kaikille nykyään käytössä oleville alustoille. Sen seurauksena olemassa olevia palvelimia voidaan käyttää hyväksi ja säästää näin sekä laite- että hallintokuluja. Monet muuntimet ja muut hyödylliset apuohjelmat ovat vapaasti kopioitavissa Internetistä. Apuohjelmia on tarjolla moneen tarkoitukseen: tekstinkäsittely- ja

taulukkolaskentatiedostoja HTML-koodiksi kääntäviä apuohjelmia, linkkitarkistimia, jotka varmistavat, että linkit osoittavat oikealle sivulle sekä HTML-editoreja, joilla HTML-sivuja luodaan. (Casselberry 1997, 34)

Esimerkkinä säästöistä voisi mainita vaikka Sun Microsoftin, joka on säästänyt intranetin kautta välitettävien dokumenttien avulla 25 miljoonaa dollaria vuodessa. Heillä on 16500 työntekijää ja dokumentteja ja tiedotteita tarvitaan paljon, jotta koko henkilöstö pysyy ajan tasalla yrityksen toimista. (Teollisuusraportit 1998).

Käyttämällä HTML:ää käyttöliittymänä erilaisiin prosesseihin käyttäjät oppivat helposti uusia asioita, koska heidän ei tarvitse opetella uudelleen ohjelmien ulkoasua ja käyttötuntumaa. HTML:n ansiosta käyttäjät tuntevat olonsa turvallisemmaksi, koska ympäristö pysyy samanlaisena koko ajan. Intranetiä voi hyödyntää myös etätyöhön. USA:ssa 37%:lla kotitalouksista on yksi tai useampi tietokone ja tietokoneista 70%:lla on modeemi. Amerikkalaiset käyttävät aikaansa keskimäärin 13 tuntia viikossa koti-tietokoneidensa parissa, ja tästä 80 % eli noin 10 tuntia on ansiotyöhön liittyvää käyttöä. (Fox 1995, NewsTrack. CACM.38, 5, s. 9.)

3.3 Vaikutukset organisaatioon

Kun tieto on saatavilla heti ja se on ajan tasalla, intranet-ratkaisut helpottavat päätöksen tekoa. Päätöksen teon voi jopa delegoida yhä alemmille organisaatiotasolle ja tuoda näin päätöksen teko lähemmäksi henkilöitä, joita se koskee. Keskustelua voidaan käydä kaikkien niiden välillä, joita päätös koskee ja kaikki sidosryhmät voivat yhdessä osallistua päätöksiin. Kehitys tapahtuu digitaalisessa muodossa, ”kyberavaruudessa”, eikä tavanomaisten aikaa kuluttavien kokousten tai puheluiden välityksellä. Organisaatio, joka jakaa tietoa, oppii yhdessä, kehittyy yhdessä ja luo älykkäämmän organisaation yhdessä. Näin kukaan ei jää ulkopuoliseksi ja jokainen tuntee itsensä tärkeäksi osaksi organisaatiota.

Lopputuloksena intranetin vaikutuksista organisaatioon voitaisiin sanoa, että se yhdistää ja sitoo työntekijöitä yritykseen, lisää vastuuta ja tuo päätökset lähemmäs yksilöä. Kukaan ei pääse ilmaiseksi nauttimaan tästä parannuksesta, vaan jokaisen täytyy innokkaasti tarttua uusiin ideoihin ja intranetin kehitykseen ja keskusteluihin. Näin organisaation älykkyys lisääntyy ja yrityksen kilpailukyky paranee.

3.4 Tulevaisuuden intranetit

Internet-tekniikoiden suurin käyttöalue ei ole enää Internetissä, vaan palomuurien takana intraneteissä. Jo nyt yli puolet palvelimista myydään yrityksille pelkästään intranetejä varten. Netscapen selaimista noin 70 % menee intraneteihin. Markkinoita hallitsevat laite- ja ohjelmistovalmistajat, kuten Lotus, Microsoft, Netscape, Novell, Oracle ja Sun Microsystems ovat yhtä mieltä siitä, että seuraavien viiden vuoden aikana intranetit tulevat kasvamaan nopeammin kuin Internet. (Tittel, Steward.1996, 123)

Pitää kuitenkin muistaa, että intranet on vain uusi (edullinen) tekniikka varastoida ja käyttää tietoa. Kun intranet toteutetaan oikein, työntekijät tulevat siitä riippuvaisiksi samalla tavalla kuin esimerkiksi puhelimesta, faksista tai sähköpostista. Mitä tärkeämpää tietoa intranetiin pannaan, sitä tärkeämmäksi nousee verkon suorituskyky. Kaistanleveyttä joudutaan tulevaisuudessa laajentamaan useissa yrityksissä, koska tulevaisuudessa yhä useammat yritykset laajentavat intranetejään extraneteihin.(Casselberry 1997, 35)

Tulevaisuudessa ohjelmajsovellukset tulevat olemaan pieniä, intranetin tai Internetin kautta ladattavia appletteja tai sovelluksia. Ohjelmajsovellytys perustuu oliopohjaisiin ohjelmointikieliin. Ohjelmajsovellytystä tullaan mahdollisesti tekemään siten, että 'upotetaan' sovellukseen ulkopuolelta joitain toiminnallisia osia, esimerkiksi sähköpostien lukeminen, elävää videokuvaa ja äänen käyttöä. Jos osia ohjelmista voitaisiin saada esimerkiksi alihankintana, suurtenkin sovellusten kehitys aika lyhenisi. Eräs merkki ohjelmajsovellytyksen tarpeiden muuttumisesta on Netscapen ilmoitus, että se rupeaa myymään osia selainteknologiastaan irrallisina. Tähän voi olla syynä intranet-markkinat. Monet ohjelmajsovellyttäjät ovat kiinnostuneita tekemään standardoituja liike-elämän-sovelluksia, joissa voisi käyttää valmista Netscapen toiminnallisuutta: sähköpostien ja uutisten lukeminen, elävän videokuvan, äänen, grafiikan ja HTML-tiedostojen lukemiseen. (Kapustka, Frook 1996, 1).

Tulevaisuuden sovellusmarkkinat ovat intranetin ansiosta täysin erilaiset kuin nykyään. Sen ansiosta syntyy suuret markkinat uusille työryhmäohjelmille, taloushallinnon sovelluksille, maksuliikenne-, tietokanta-, hakukone-, ym. ohjelmille. Julkaisemisen osalta tärkeäksi muodostuu dokumenttien ulkonäkö, kuten PDF, HTML, ja kehystiedostojen ansiosta. Erityisesti PDF -pääteellisten asiakirjojen julkaisemisen osuus kasvaa, koska skannatut esitteet ovat usein PDF-muodossa.(Kapustka, Frook 1996, 2)

Tulevaisuudessa seuraavanlainen kehityskulku intranetien osalta voi olla mahdollinen. Alussa yrityksellä on kotisivu Internetissä. Intranet pystytetään. Annetaan koulutusta ja julkaistaan materiaalia intranetiin. Etätyö saattaa lisääntyä. Seuraavaksi siirrytään jakamaan tietoa asiakkaille ja yhteistyökumppaneille intranetistä Internetiin. Lopussa yritykset siirtyvät käymään keskenään kauppaa Internetin välityksellä tai perustavat extranetin, jonka välityksellä toimii kaikki kaupan käynti ja yhteistyö. Kaikki tämä vaatii uudenlaista yrityskulttuuria, intranet auttaa sopeutumaan muutokseen ja nopeuttaakin sitä. Kuitenkin pitäisi jatkuvasti etsiä intranetille uusia käyttötarpeita ja -kohteita, jotta kehitystä tapahtuisi. (Mensola 1997)

4 TOIMEKSIANTO

Kajaanin Puhelinosuuskunta on tekniikan kärjessä kulkeva yritys, joka myös myy uusimpia teknisiä ratkaisuja asiakkailleen. Yksi tulevaisuuden myyntiartikkeli on intranet, jonka tuntemusta yrityksessä ei koeta olevan riittävästi.

Sisäinen tiedonkulku on myös useassa eri yhteydessä todettu toimimattomaksi ja ”pullonkaulaksi” asioiden eteenpäin viemisessä. Intranet-ratkaisun suunnittelu ja toteutus on jo jonkin aikaa ollut suunnitelmissa.

4.1 Opinnäytetyön tavoitteet

Projektin päätavoite oli kartoittaa intranetin eri toteutusmahdollisuudet ja erityiset tarpeet Kajaanin Puhelinosuuskunnassa. Lopullisen intranet-suunnitelman perusteella tehdään päätös toteuttamisesta. Tarkasteltiin myös sitä, toteuttaako opinnäytetyön tekijä intranetin kokonaan vai osaksi vai tapahtuuko toteutus täysin erillisenä kokonaisuutena.

4.2 Opinnäytetyön toteutus

Projekti toteutettiin Kajaanin ammattikorkeakoulun tietojenkäsittelyn opiskelijan, Mari Mankisen, opinnäytetyönä. Aluksi laadittiin tietopaketti mahdollisista ohjelmistoista ja teknisistä ratkaisuista. Opiskelija keräsi materiaalin ja koosti siitä Kajaanin Puhelinosuuskunnalle erillisen tiedotteen.

Kajaanin Puhelinosuuskunnan erilliset tarpeet intranetille kartoitettiin käyttäjiä haastattelemalla. Kartoituksen tuloksena laadittu suunnitelma esiteltiin 31.11.1998, jolloin myös tehtiin päätös jatkotoimenpiteistä. Samalla kartoitettiin millaisia intranetejä muilla Puhelinosuuskunnilla oli. Tämä tehtiin samoin haastattelemalla yrityksiä sähköpostin välityksellä.

4.3 Projektin organisaatio

Kajaanin Puhelinosuuskunnasta projektin yhteyshenkilönä toimi Mikko Kettunen ja atk-asioissa neuvoja antoi Päivi Mikkonen. Muut osallistujat olivat Pauli Korpi-Tassi ja Marko Utriainen, joka edusti toista toimipistettä Betonitiellä. Opinnäytetyön ohjaajana oli Ritva Pihlajaniemi Kajaanin ammattikorkeakoulusta.

5 TUTKIMUSMENETELMIEN KUVAUS

Tutkimus toteutettiin haastattelemalla kahta kohderyhmää, Kajaanin Puhelinosuuskunnan henkilöstöä ja puhelinyhtiöitä, joilla on jo intranet käytössään. Henkilöstökyselyn tarkoitus oli selvittää henkilökunnan kiinnostus ja tietopohja intranetistä. Tutkin myös henkilöstön halua olla mukana toteuttamassa intranetiä. Tutkimus selvitti samalla, mitä henkilöstö toivoi intranetistä löytyvän. Muihin puhelinyhtiöihin suunnatut kyselyt selvittivät intranetin perustuskustannuksia, ongelmia ja intranetin mukanaan tuomia positiivisia kokemuksia. Intranetin tulevaisuutta kyseisessä yrityksessä myös tutkittiin. (LIITE 1: Henkilöstön kyselylomake, LIITE 2: Yritysten kyselylomake).

Henkilöstötutkimus toteutettiin haastatteluna. Tein kyselylomakkeet, joihin haastateltavat saivat tutustua ennen haastattelua. Henkilöstön haastattelut suoritin henkilökohtaisesti. Otos Kajaanin Puhelinosuuskunnan henkilöstöstä oli noin 33 prosenttia eli 20 henkilöä. Johtoryhmän haastattelin kokonaan ja loput työntekijät olivat jokaisesta tiimistä mahdollisimman monipuolisesti. Monipuolisuutta otokseen sain myös haastattelemalla atk-taidoiltaan erilaisia työntekijöitä.

Haastatteluja ei ole purettu millään ohjelmalla, vaan olen kirjoittanut henkilöstön vastaukset paperille ja tehnyt niistä suoraan pohdintoja. Joihinkin kysymyksiin olen tehnyt Excelillä kaavioita, jotka selkeyttävät vastauksia ja helpottavat pohdintojen tekoa, mutta mitään tilastomatematiikan ohjelmaa en käyttänyt hyväkseni purkaessani tutkimuksia. Kaikki vastaukset kirjasin haastattelun aikana ylös, siksi niitä oli helpompi purkaa ilman mitään tilastomatematiikan ohjelmaa.

Yrityksiin suunnatut kyselyt tein sähköpostin välityksellä. Haastattelin neljää yritystä. Otos oli aika pieni, mutta tuloksetkin olivat enemmän suuntaa antavia. Vastaukset analysoin samalla tavalla kuin henkilöstön haastatteluista. Kirjoista sain idean haastatella yrityksiä, joilla oli jo intranet, näin välttyäisiin heidän tekemiltään virheiltä.

Merkittävin syy, joka on johtanut intranet-hankkeiden epäonnistumiseen, on ajan puute. Alkuinnostuksen aikana kaikki ovat olleet varmoja siitä, että hanke toteutuu. Kun asiaa on sitten tarkemmin pohdittu, on todettu, että organisaatiolta kuluu runsaasti aikaa toiminnan suunnitteluun ja järjestelmän käyttöönoton edellyttämiin järjestelyihin. Tämän vuoksi hankkeesta tulee vain tekninen kokeilu, joka jää loppujen lopuksi muiden kokeiluiden varjoon. (Salmela 1997, 169).

Ongelmia voivat aiheuttaa myös ammattitaidon puute, vastuun jakaminen ja projektin organisointi. (Salmela 1997, 170). Näiltä ongelmilta välttyäkseni tein yrityshaastattelut.

6 HENKILÖSTÖHAASTATTELUIDEN TULOKSET

6.1 Intranetin tarkoitus ja tarve

Mikä sitten on intranetin tarve Kajaanin Puhelinosuuskunnalla? Vastaako intranet näihin tarpeisiin? Näihin kysymyksiin etsin vastauksia haastatellessani henkilöstöä. Tiedottaminen, tiedotuskanavien yhdenmukaistaminen, projektinhallinta ja arkistointi ovat päällimmäiset tarpeet, joihin törmäsin. Ilmeisin ratkaisu näiden tarpeiden yhteen vetämiseen on intranet. Sen sisään voi upottaa helposti yksinkertaisen projektin hallinnan, tiedottamisen ja arkistoinnin.

Tiedotuskanavien määrästä huolimatta tiedotus koetaan heikoksi KPO:lla. Syitä löytynee hajallaan olevista tiedotuskanavista ja niissä liikkuvasta päällekkäisestä ja vanhenevasta tiedosta. Päällekkäisiä tiedotuskanavia ovat Tiimiposti, ilmoitustaulut, vuosikatsaukset, henkilökohtainen viestiminen ja ns. G-levy. Lähiverkon G-levyllä on kaikki tarpeellinen tieto lomakepohjista erilaisiin ohjeisiin. Tiedotusta tulisi lisätä ja kohdentaa paremmin. Tiimiposti

koetaan hyväksi kanavaksi etenkin sisäisen tiedotuksen kehittämiseen. Myös usealla asiakkaalla on Tiimiposti, joten sen käyttäminen yhteyden pitoon on perusteltua.

Sähköposti on hyvä tiedotuskanava, mutta usein sinne jää vanhenemaan tarpeetonta tietoa. Sen seurauksena koetaan, että sotkun keskeltä ei löydy uusinta tietoa etenkään tarpeeksi nopeasti. Henkilökohtainen viestintä sekoittaa tiedotusta entisestään. Jokainen haluaa laittaa viestiin vielä oman panoksensa, sen seurauksena viestin todellinen sisältö voi jäädä toiselle sijalle. Kesäisin ongelmia tuottavat myös harjoittelijat, joilla ei ole Tiimiposti oikeuksia. He jäävät kaikkien Tiimipostissa olevien tiedotteiden ulkopuolelle. Tiimipostin lisäksi tarvitaan siis kanava, jossa voidaan säilyttää pitempään tarvittavaa tietoa sekä nopeasti levitettävät tiedotteet ja toimeenpanot. Tiimiposti ei siis kata tarpeeksi laajasti sisäisen tiedottamisen tarvetta.

Tiimipostissa on myös ongelmansa. Sinne ei ole järkevä säilöä pitkiksi ajoiksi tietoa, koska hakemistot täyttyvät ja tietoja on yhä vaikeampi löytää. Nykyään Tiimipostissa tuleva tieto tulostetaan tai unohdetaan Tiimipostiin. Liitetiedostot tuottavat ongelmia erilaisine versionumeroineen ja salatut tiedostot koetaan vaikeiksi avata.

Vanhat arkistointimenetelmät ovat edelleen käytössä. Henkilöstöllä on monenlaista tapaa säilöä tarvitsemaansa tietoa. Minkäänlaista yhtenäistä järjestelmää ei ole vielä saatu aikaiseksi. Jokaisella on tietenkin mahdollisuus säilöä tietoa omiin hakemistoihin, mutta silloin tieto jää vain henkilökohtaiseen käyttöön. Usein puuttuu taito tallentaa tietoa omaan hakemistoon.

Intranet voisi ratkaista osan edellä mainituista ongelmista. Sitä on helppo hyödyntää tiedon etsinnässä ja arkistoinnissa. Nykyään KPO:lla on lähiverkossaan G-hakemisto, jossa on kaikki tarvittava tieto, mutta lyhyiden tiedostonimien johdosta tietoa on hieman vaikea löytää. Ongelmia G-hakemisto aiheuttaa henkilölle, joka harvemmin tarvitsee tietoa verkosta. Intranetin hakemistorakenteet pohjautuvat kokonaisille nimille ja lauseille. Lisäksi hakemisto on looginen, esimerkiksi tiimeihin perustuva ja niihin pääsy vapaampaa kuin G-hakemistoon, jossa nykyään yhteiset tiedot säilytetään. Näin uusikin työntekijä löytää helposti tarvitsemansa tiedon. Intranetin standardointi, joka selitetään heti alussa koko henkilöstölle, auttaa tiedon tallentamisessa oikeaan paikkaan ja oikeassa muodossa. Näin tietoa voidaan edelleen hyödyntää ja poistaa omista hakemistoista viemästä tilaa.

Auttaako hakemistopolkujen kokopitkät nimet yhtään enempää, jos käyttäjä ei hallitse intranetin käyttöliittymää tai ei ole kiinnostunut koko asiasta? Ongelmia varmasti tulee vastaan niin asenteissa kuin osaamisessakin. Suurin osa käyttäjistä kuitenkin vakuutti, että he olisivat kiinnostuneita ylläpitämään ja käyttämään intranetiä, jos se tehdään tarpeeksi helpoksi ja mielenkiintoiseksi. Intranetin sisällön pitää liittyä työhön ja siellä pitää olla myös viihteellisiä "houkuttimia", joilla käyttäjät saadaan käyttämään intranetiä.

Aluksi intranetin ylläpitäminen tuskin on helppoa kenellekään. Siihen tarvitaan koulutusta ja oma-aloitteisuutta. Uskoisin, että jo muutaman kuukauden kuluttua ylläpito on osa työpäivään kuuluvaa rutiinia, joka ei vie paljon työaika. Ongelmaksi nouseekin se, miten saada ihmiset innostumaan sisällön kehittämisestä ja intranetin jatkuvasta hyödyntämisestä. Päärooliin nousee intranetin sisältö, jonka pitää helpottaa päivittäistä työskentelyä.

Jälleen palaamme tiedon etsimisen helppouteen ja tiedottamisen tärkeyteen. Intranet on yksinkertainen, Internet-liittymän tyylinen, tiedotuskanava. Se tarjoaa nykyaikaiset mahdollisuudet tiedottaa ja tiedotuskanava pysyy samana. Kun kaikki käyttävät samaa tiedotuskanavaa, jokainen tietää, mistä tietoa tulee etsiä. Samalla tietokoneen käyttö, ikään kuin vahingossa, lisääntyy myös henkilöillä, jotka ovat aikaisemmin onnistuneet karttamaan sitä. Intranet ratkaisee myös harjoittelijoiden ja osa-aikaisten henkilöiden tietämättömyysongelmat. KPO:n sisäinen tiedotus on suurimmaksi osaksi Tiimipostin varassa. Nykyään henkilöillä, joilla ei ole oikeutta Tiimipostiin, jäävät tärkeistäkin tiedoista paitsi, mutta intranetissä, esimerkiksi pikailmoitustaululla, he voisivat pistäytyä aina tarvittaessa. Näin väärinkäsityksiltä ja turhalta kyselyltä välttyttäisiin.

Projektinhallinnan intranet ratkaisee täysin. Tiimihakemistojen alapuolella olisivat meneillään olevat projektit ja kampanjat, joihin vastuuhenkilöillä olisi päivitysvastuu vaikka kerran viikossa. Näin olisi helppo luoda osavuosikatsauksia ja tiivistää toimintaa niiltä osin, kun se on tarpeellista. Työntekijät tietäisivät yrityksensä kampanjoista ja teemoista, joita on parhailaan menossa. Se mahdollistaisi kehitysideoiden tulon muualtakin kuin hallintoportaasta.

Intranet parantaa tiedonhallintaa, jos intranet on hyvin jäsenneilty ja opetettu henkilöstölle. Myös turha soittelu keskukseen vähenee. Ihmiset oppivat luottamaan tietotekniikkaan etenkin,

jos tiedot intranetissä ovat ajan tasalla ja paikkansa pitäviä. Sisällön suunnitteluun ja toteuttamiseen kannattaa panostaa, jotta se olisi selkeä ja mielenkiintoinen.

6.2 Intranetin sisältö

Henkilöstön haastattelussa selvitin myös toivomuksia asioista, joita henkilökunta haluaa intranetistä löytyvän. Seuraavaan valitsin kaikkein yleisimmät toivomukset. Linkkien järjestys voi olla toisenlainen, päivittämisen helppoudesta riippuen.

Tiimit

- Projektit (Tiimisivun alalinkki)

- Seuranta (Projektisivun alalinkki)

Pikailmoitustaulu

Yhteiset lomakkeet & kalvot

Ohjeet

Henkilöstörekisteri

Markkinointi-info

Atk-info

Hinnastot

Sisäinen puhelinluettelo

Tiimisivuille pääsystä voi määritellä siten, että jokainen tiimi pääsee omalle sivulleen ja toisten tiimien sivuille vain tarvittaessa. Seurantaan pääsee vain kukin tiimi ja johtoryhmä. Projekteista voi koota säännöllisesti tiedotteen pikailmoitustaululle, näin jokainen henkilökunnan jäsen on tietoinen käynnissä olevista projekteista. Etenkin keskuksen on oltava tietoinen kulloinkin meneillään olevista projekteista ja markkinointikampanjoista, jotta he osaavat vastata asiakkaiden tiedusteluihin ja ohjata asiakkaat vastuuhenkilöiden puheille.

Pikailmoitustaulu voi olla jatkuvasti päivitettävä sivu, jonne kaikilla on pääsy. Aina, kun taululle tehdään uusi ilmoitus, siitä lähtee signaali kaikkien koneiden näytönsäästäjään tai sähköpostiin. Lomakkeet ja kalvot ovat pysyvää tietoa, jota jokainen voi käyttää tarvittaessa. Ohjeet-sivulla on mahdollisimman monipuolisesti ohjeita työntekijöiden tarpeisiin puhelimen

käytöstä Puhkulan, KPO:n lomaosakkeen, vuokraamiseen. Ohjeet sivuilla voi olla alalinkkejä aiheittain.

Henkilöstörekisterissä on kaikkien työntekijöiden kuvat, nimet ja yhteystiedot. Ehdottoman tärkeää on tallentaa myös harjoittelijoiden ja osa-aikaisten henkilöiden tiedot, jotta henkilökunnan ei tarvitse arvailla, millä asialla kukin ihminen KPO:lla liikkuu. Atk-info toimii vain mikrotukihenkilön neuvontapalstana, jossa tieto on pysyvää. Jokaisella pitää olla oikeus käydä lukemassa tietoja, mutta ei muuttaa niitä.

Hinnasto-sivuilla on kaikki nykyisin mapeissa ja erillisillä lomakkeilla olevat hinnastotiedot. Sain ehdotuksen, jonka mukaan vakituiset asiakkaat, kuten Ericsson, voisivat päivittää tietojaan aina tarvittaessa. Tämä ehdotus viittaa suoraan extranetiin, joka sekään ei ole pois suljettu vaihtoehto, mutta extranetiin ei kannata siirtyä heti intranetin kehityksen alkuvaiheessa, koska tällöin ongelmaksi nousevat tietoturva-asiat.

Sisäinen puhelinluettelo voitaisiin yhdistää suoraan henkilörekisteriin. Näin ei tulisi päällekkäistä tietoutta niin paljon. Henkilöstörekisteriin kannattaisi tehdä haku-palvelu, jonka avulla henkilöitä ja numeroita voisi hakea nopeasti, esimerkiksi puhelun aikana.

Edellä oli suurin osa henkilöstön ehdotuksista. Lista on ensimmäiseksi intranetiksi varsin kattava. Lisäyksiä voi tarpeen vaatiessa tehdä. Intranetin vastuuhenkilön tai rakentajan halusta ja taidoista riippuen intranetiin voi tehdä tietokantoja, joista talousosasto voisi seurata esimerkiksi talouden kehitystä.

Intranetin sisältöehdotuksia keräsin vain Kajaanin Puhelinosuuskunnan henkilöstöltä. Suurin osa ehdotuksista liittyi työhön, myös intranetin käyttöä lisääviä vinkkejä tuli. Näitä olivat esimerkiksi henkilöstölehti, jossa olisi ajankohtaiset tiedot henkilöstön perheasioista ja muista mielenkiintoisista tapahtumista, jotka koskevat henkilöstöä. Intranetin tietojen käyttäminen asiakaspalvelun televisioissa kiertävänä mainoksena oli yksi ideoista.

Seurantasivulla jokaisen tiimin tulee päivittää viikoittain meneillään olevat projektit. Näin koko henkilökunta voi seurata, mitä KPO:lla parhaillaan on meneillään. Myös hallinto pystyy helpommin tarkkailemaan töiden etenemistä ja niiden tuottavuutta.

Asiakas- ja yritysmyyntien henkilökunta toivoi, että päämiehillä olisi mahdollisuus päästä päivittämään omat tuotetietonsa intranetiin suoraan, niin että ajantasainen tieto olisi aina saatavilla. Esimerkiksi Siemens pääsisi päivittämään tietonsa aina, kun uusia tuotteita tulee tai hinnat muuttuvat. Toivomuksena myöskin oli, että intranet pohjautuisi nykyisiin järjestelmiin, jotta uuden oppimista ei tulisi kerralla liian paljon. Näin säästettäisiin myös lisenssikustannuksissa

Intranetiin voisi rakentaa hakupalvelun Internetin tyyliin, jotta laajaksikin leviävä intranet pysyisi hallinnassa, ja jokainen löytäisi tarvitsemansa tiedon. Vastuuta käyttäjät siirsivät tiimin vastuuhenkilöille ja alan ammattilaisille, perusteena oli oma taitamattomuus. Suurin osa oli kuitenkin valmis osallistumaan sisällön tuottamiseen ja ylläpitoon, jos koulutusta olisi tarjolla. (LIITE 3: Henkilökunnan tietopohja ja halu päivittää intranetiä).

Koulutustarve suuntautui intranetin peruskoulutukseen. Vain muutama tarvitsisi syvällisempää koulutusta selvittääkseen päivityksestä. Peruskoulutuksen tulisi sisältää sivujen laadintaa, tiedon etsimistä ja hyväksikäyttämistä intranetistä. Koulutuksen tulisi painottaa tiedon hyväksikäyttämiseen ja sivujen laadintaan. Koulutuksen kesto olisi noin kaksi päivää käyttäjää kohden. (LIITE 4: Henkilökunnan koulutustarve).

6.3 Intranetin ongelmat

Eniten käyttäjät pelkäsivät, että intranet vie työtehtäviltä aikaa. Perusteellisella koulutuksella ja tiedotuksella saadaan intranet heti alussa toimivaksi. Intranetiin käytettävä aika ei vie oikeiden töiden aikaa, vaan tukee ja helpottaa työtehtäviä. Alussa tutustuminen vaatii aikaa, mutta jos se tehdään hallitusti ja intranetiin on hyvät ohjeet, niin ajankäyttö saadaan minimiin.

Henkilökunta ei pitänyt intranetin opiskelua ja käyttöä liian vaikeana. Itse asiassa kaikki haastattelemi henkilöt olivat innoissaan intranetin tuomista mahdollisuuksista. Huolissaan henkilökunta oli intranetin päivittämisestä. Kenelle vastuu annettaisiin, osaisivatko he itse hoitaa tehtäviä? Melkein jokainen oli valmis kokeilemaan intranetin päivitystä, jos koulutusta annettaisiin. Ongelmaksi saattaa muodostua, mielenkiinnon puute. Saadaanko ihmiset jatkossa vastaamaan omasta panoksestaan intranetiin?

Henkilöstö ei koe selviytyvänsä intranetin päivittämisestä ilman koulutusta. Koulutustarve on suuri kysymysmerkki, vaikka kaikki haluaisivat koulutusta, kuinka moni loppujen lopuksi on valmis omalla ajallaan kouluttamaan itseään, vaikka se olisi itsellekin hyödyllistä. Koulutus tulisi suunnata niille, jotka ovat päävastuussa intranetistä, ainakin alkuun. Näin saadaan rahoille vastinetta ja koulutus ei mene hukkaan. Koulutetut päävastuulliset voivat jatkossa kouluttaa oman tiiminsä jäseniä intranetin ylläpitotehtäviin. Molemmat koulutukset täytyy tehdä tietyn suunnitelman pohjalta, jotta ne myös toteutuvat ja intranetin ylläpitäjiä valmistuu hallitusti ja varmasti.

Intranetin toimintaa ylläpitämään pitää saada vastuuhenkilöitä, jotka saavat alaisiltaan päivitettäviä tietoja intranetiin. Jos vastaavia ei ole, kukaan tuskin vapaaehtoisesti ottaa vastuuta. Jos taas päivittäjiä on vain yksi, päivittäminen ruuhkaantuu, ja tiedot eivät pysy ajan tasalla. Vastuuhenkilön tulisi vastata korkeintaan noin viiden hengen ryhmistä. Tässä tapauksessa tiimien vastuuhenkilöt tuntuvat ihanteelliselta ratkaisulta, jos he eivät ole liian kuormitettuja jo nykyisten töidensä kanssa. Heidän varahenkilönsä voisivat olla siinä tapauksessa vastuussa.

Intranet ei toimi, jos käyttäjiä ei saada innostumaan siitä. Ihmisillä pitää olla positiivinen näkemys intranetistä. Toteuttajan pitäisi saada myytyä ideansa henkilöstölle niin hyvin, ettei kukaan aseta sitä kyseenalaiseksi. Pitää tehdä selkeä linjaveto, mikä kenenkin vastuu intranetissä on. Näin ketään ei pelota tuntemattomat tehtävät ja saadaan karsittua ainakin yksi pelko aiheuttavista syistä. Yhteiset päämäärät, kuten tiedon helpompi löytyminen ja tiedottamisen lisääntyminen auttavat ihmisiä kohtaamaan intranetin kehityksen osana, eikä kauheana hirviönä, joka on pakko opetella.

Hyvä ohjeistus helpottaa myös käyttäjien asemaa. He voivat aina turvautua ohjeisiin eikä kaikkea oppimaansa tarvitse muistaa ulkoa. Näin jokainen voi luottaa itseensä ja kehittää taitojaan omassa tahdissaan.

Päivitys voi aluksi ruuhkauttaa varsinkin atk-tuen. Ruuhkautumisen estämiseksi intranetin ensi vaiheen ajaksi voisi perustaa intranet-tuen, joka vastaisi ainoastaan intranetiin perustuvasta neuvonnasta. Intranet-tuen voisi hoitaa vaikka atk-harjoittelija.

Järjestelmän rakentaminen voi epäonnistua, jos se pilataan huonolla suunnittelulla ja liiallisella kiireellä. Liian vaativaa intranetiä ei myöskään kannata rakentaa heti alussa, vaan ottaa huomioon käyttäjien toivomukset ja tarkoituksen mukaisuus. Intranet tulisi rakentaa tavoite kerrallaan. Jos yritetään suoraan siirtyä esimerkiksi tietokantapohjaiseen intranettiin, se pelottaisi käyttäjiä, aiheuttaisi päivitysruuhkia ynnä muita ongelmia. Kehittämisessä tulee kuitenkin säilyttää jatkuvuus.

Intranetin tulisi olla heti alussa teknisesti kunnossa, jottei se menetä käyttäjien luottamusta. Nykyisellään KPO:n verkon pitäisi riittää intranetin tarpeisiin. Vain käyttäjien osaaminen on kynnys intranetin käytölle. Muita ongelmia, joita intranetin käyttöönotto voi aiheuttaa, ovat henkilökunnan mukaan: käyttäjien motivoiminen, kustannuskysymykset sekä hallitsematon tietotulva. Motivointiin auttaa pienet pakotteet ja selkeä perustelu sille, miksi intranet tarvitaan. Jokaisen pitää ymmärtää, miksi uusi tiedotuskanava otetaan käyttöön, ja mistä entisistä tiedotuskanavista ja käytännöistä on luovuttava. Muuten vanhat käytännöt riippuvat mukana ja kustannusten vähenemisen sijaan ne lisääntyvät.

Pääoman sitominen intranettiin voi aiheuttaa erimielisyyksiä niin henkilöstön kesken kuin hallinnollisella tasollakin. Hyvä perusratkaisu ei vaadi tuhansia markkoja, ainakaan aluksi, näin nähdään, miten intranet saadaan toimimaan KPO:lla ja jatkossa siihen on helpompi luottaa.

Intranetin myötä syntyvä tietoturvariski tuskin kasvaa, mutta on aina olemassa. Tietoturvan kehittäminen pitää olla jatkuvaa, eikä sitä voi sitoa intranetin osa-alueeksi. Intranetissä tulee olemaan tietoja, jotka vaativat tietoturvan parantamista, varsinkin, jos kehittelyä jatketaan tietokantoihin asti, jolloin mahdollisuudet päästä käsiksi asiakastietoihin oleellisesti kasvavat. Nykyinen käyttäjätunnus ja jaetut oikeudet kuitenkin turvaavat pitkälle myös intranetin. Sinne voidaan määritellä omat käyttäjätunnukset ja salasanat lisäsuojan saamiseksi.

7 YRITYSHAASTATTELUIDEN TULOKSET

Yrityshaastatteluiden anti oli monipuolinen ja antoisa, vaikka haastateltavia yrityksiä oli vain neljä. Otokseen kuuluvat yritykset olivat: Kajaanin Kaupunki, Kuopion Puhelin, Lieksan Puhelinosuuskunta ja Savonlinnan Puhelin. Kyselyitä lähetin kahdeksaan yritykseen, mutta osalla

ei ollut intranetiä vielä toiminnassa tai heillä oli liian kiire vastata kyselyyn. Kaikki seuraavat pohdinnat perustuvat yrityshaastatteluiden antiin.

7.1 Intranetin tarkoitus ja tarve

Kaikki kyselyyn osallistuneet yritykset ja yhteisöt tarvitsivat keinon informaatiotulvan hallintaan. Useimmissa yrityksissä yritetään informaatiotulvaa hallita sähköpostin avulla, mutta kuten Lieksan Puhelinosuuskunnassa on havaittu, suurin osa postista on liitetiedostoja, joita lähetetään edestakaisin yrityksen sisällä. Näin palvelin ja sisäinen verkko ruuhkautuvat ja hidastuvat. Tämä näkyy tehokkaan työajan vähenemisenä, joka kasvattaa yrityksen kustannuksia.

Uusimman tekniikan hyväksikäyttö kiinnostaa myös aikaansa seuraavia yrityksiä. Internet-teknologiaa on sovellettu intranetin käytössä vasta pari vuotta, joten intranet on tuleva myyntiartikkeli yhä teknistyvämpien puhelinosuuskuntien palvelutarjonnassa.

Intranetin koettiin kokoavan yhteen suuren määrän erilaisia segmenttejä, jotka olivat olleet hajallaan erilaisina tiedotuskanavina, kuten sähköpostina, tiedotteina, lomakepohjina. Nyt segmentit on koottu yhdeksi kanavaksi: intranetiksi. Intranetit on toteutettu yritykseen omin voimin ja oppilastöinä. Näin on säästetty toteutuskustannuksissa, mikä on varmasti pienentänyt intranetin käyttöönottokynnystä. Jatkokehitys toteutetaan yrityksissä sisäisesti atk-tukihenkilön johdolla aina tarpeen vaatiessa.

Johtopäätökset

Kajaanin Puhelinosuuskunta on teknologian kärjessä kulkeva yritys. Jo tämän vuoksi sillä tulisi olla omaa kokemusta kaikista uudistuksista, varsinkin näin laajalle vaikuttavasta käytännöstä. Intranet-markkinat ovat olleet kasvussa viimeiset pari vuotta, myös KPO:n tulisi hyödyntää intranet-ratkaisu markkinoimalla sitä muille Kainuun keskisuurille yrityksille. Oman kokemuksen tuoma etu intranetin tuntemuksesta, ongelmista ja hyödyistä, parantaisi sen asemaa verrattuna kilpailijoihin. Oma intranetiä KPO voisi käyttää ja näyttää konkreettisenä esimerkkinä asiakkaille.

Työajan tehokas käyttäminen lisääntyisi, koska sisäisen verkon ja sähköpostin kuormitus vähenisi toimivan intranetin myötä. Työntekijän aika ei menisi tiedon odotteluun tai metsästämiseen verkosta, koska kaikki tieto olisi järjestelmällisesti intranetissä. Kaikella tiedolla olisi oma

paikkansa ja tallentamisella omat sääntönsä, jotta intranet myös pysyisi järjestyksessä. Nykyinen G-hakemisto, tallennettu G-hakemistona palvelimelle, mutta näkyy käyttäjillä G-levynä, saataisiin melkein kokonaan siirrettyä intranettiin, koska siellä ei ole nopeasti muuttuvaa tietoa. Näin saataisiin asioille selkeät pitkät nimet ja mahdollisuus selata intranetiä, jotka auttavat löytämään tiedon nopeasti ja ilman välikäsiä.

Tietotekniikan tuntemus lisääntyisi KPO:lla intranetin myötä, koska työntekijät etsisivät päivittäin tarvitsemiaan tietoja uudesta käyttöliittymästä, joka kuitenkin tavallaan on vanhaa tuttua Internet-teknologiaa. Vain tieto on heille tärkeämpää kuin Internetissä, tieto toimisi motivaationa tutustua ja käyttää intranetiä. Yrityksen uudet työntekijät omaksuisivat helposti ja nopeasti yrityksen periaatteet ja toimintatavat intranetin välityksellä. Intranetistä löytyvät yrityskalvot ja tiimien tehtäväjaon tuntemus, auttaisivat uutta työntekijää lokeroimaan itsensä ja tarvittaessa etsimään apua oikealta henkilöltä.

7.2 Intranetin kustannukset

Kaikilla haastateltavilla oli lähiverkko yrityksessään. Tavallisen lähiverkon kapasiteetti riittää intranetin ylläpitoon. Näin verkkopohjan kehittämiseen ei tarvinnut keskittyä ja voimavarat voitiin suunnata sisällön ja ulkoasun suunnitteluun. Intranetin kehittäminen on kestänyt kussakin yrityksessä noin puoli vuotta. Osa haastattelemistani yrityksistä on tehnyt tarkemman analyysin, millaisen sisällön henkilökunta haluaa intranetiinsä. Toiset yritykset ovat aloittaneet intranetin rakentamisen suoraan. Molemmat tavat ovat tuottaneet yrityksiin toimivan intranetin, mutta henkilökohtaisesti suosittelen, että sisältö ja ulkoasu suunnitellaan valmiiksi, ennen kuin ruvetaan tekemään intranetiä.

Intranetit on rakennettu projektiluontoisesti. Päätyön tekijöinä ovat olleet opiskelijat, mutta jokaisesta yrityksestä vähintään yksi henkilö on ollut mukana projektissa opiskelijoiden kanssa. Intranetin kehittäminen jatkuu kaikissa yrityksissä niiden valmistumisesta huolimatta, koska intranet on samantyylinen tiedotuskanava kuin Internetkin, sitä on kehitettävä jatkuvasti, jotta tieto pysyisi ajan tasalla. Intranetejä kehitetään jatkuvasti myös ulkoisten tarpeiden tyydyttämiseksi. Intranettien yleistymisen myötä niiden ominaisuudet ovat parantuneet huomattavasti. Pysyäkseen mukana kehityksessä yritykset panostavat jatkuvasti intranettien kehittämiseen.

Nykyään intranetejä on rakennettu tietokantapohjalle, jotta niiden päivittäminen olisi helppoa. Tietokantapohjaisen intranetin rakentaminen vaatii valtavasti töitä pystytys- vaiheessa, mutta valmistumisen jälkeen sen ylläpitoon menee huomattavasti vähemmän aikaa kuin tietokannattoman intranetin ylläpitämiseen. Huonoja puolia tai kokemuksia ei yksikään organisaatio suunnittelu- ja rakennusvaiheesta löytänyt. Vain Kajaanin kaupunki joutuu jatkossa turvautumaan muihin tiedotuskanaviin intranetin rakentamisen jälkeen, koska sen kaikki tietokoneet eivät vielä ole mikrotietokoneita, joilla on pääsymahdollisuus mikroverkkoon.

Johtopäätökset

Kehitys on kaikissa organisaatioissa toteutettu todella nopeasti. Yritykset ovat koonneet kehitystiimit, jotka ovat rakentaneet intranetejä päätyönään. Kustannukset ovat kuitenkin aina esteenä, joten useat yritykset ovat hyödyntäneet opiskelijoiden osaamista osana projektiryhmää. Näin yritykset ovat joutuneet sitomaan vain yhden henkilön yrityksen sisältä projektiin.

Samalla tämä henkilö on oppinut kaiken yritykseen tulevasta uudesta järjestelmästä ja hän on voinut kouluttaa muut yrityksen henkilöt käyttämään intranetiä. Tämä tukihenkilö on usein myös intranetin vastuuhenkilö. Näin yritys säästää koulutuskustannuksissa ja saa hyvän kehityspohjan intranetilleen osaavan henkilön kautta.

Tavoitteittain toteutettu intranet on usein toimivampi kuin nopeaan valmistumiseen tähdännyt pystytysprojekti. Ensin yrityksellä tulisi olla hyväksytyt sisältöanalyysi ja tarvekartoitus. Kun nämä ovat valmiit, yrityksellä on valmis kaava, millaisen intranetin se tarvitsee ja mitä tiedotuskanavia ei enää sen jälkeen käytetä.

Toteutusvaihe on yksi osa projektia, joka vaatii yrityksestä yhden tietotekniikkaa hyvin osaavan henkilön. HTML-kielen osaaminen on välttämätöntä intranetin toteutusvaiheessa ja myöhemmin sen ylläpidossa, koska sivut tehdään HTML- koodilla. Toteutusvaiheeseen tarvitaan myös muutama muu toteuttaja, esimerkiksi opiskelijat, jotka auttavat sivujen toteuttamisessa. Palvelu voidaan myös ostaa, mutta silloin yrityksen oma vastuuhenkilö joudutaan kouluttamaan erikseen sivujen ylläpito- ja muutostöitä varten. Tältä vältytään, jos yrityksessä on valmiiksi Internet- ohjelmointia hyvin tunteva henkilö.

Kolmas vaihe projektia on testaus ja käyttöönotto. Ne voidaan toteuttaa vaikka tiimeittäin ja samalla rauhoittaa muiden palvelujen kehittäminen. Käyttöönotto voidaan tehdä kerralla koko yrityksessä, mutta silloin henkilökunnan on tiedettävä muutoksista vähintään viikkoa ennen intranetin julkaisua. Koulutus pidetään kerralla koko henkilökunnalle pari päivää ennen intranetin käyttöönottoa, jotta koulutuksessa saatu opetus ei mene hukkaan ja jokainen pääsee alkuun uuden tiedotuskanavan käytössä. Kolmannen vaiheen kesto saa olla korkeintaan pari viikkoa. Kolmannessa vaiheessa ylläpitäjät opetetaan tehtävänsä syvällisemmin kuin käyttäjät. Kouluttajana toimii intranetin toteutusryhmä.

Neljännessä vaiheessa intranetiä kehitetään työntekijöitä tulevan palautteen avulla. Kehitys tapahtuu organisaation sisäisesti. Suurimmat intranetin muutokset voidaan tehdä erillisinä projekteina ulkopuolisten työntekijöiden avustuksella. Tämä vaihe jää yleensä yrityksen harkintaan. Kaikissa vaiheissa kannattaa kiinnittää erityistä huomiota intranetin tietoturvaan. Yrityksen ulkopuolisen työntekijän mukaan tulo lisää aina riskiä tietovuotoon. Vaitiolositoumus on hyvä pyytää kaikilta projektissa mukana olevilta.

Seuraava taulukko kuvaa, paljonko yritykset olivat investoineet intraneteihinsä. Kustannusten keskiarvo oli noin 50 000. Halvimmaksi intranet on tullut Kajaanin kaupungilla, koska siellä ei ole tarvinnut ostaa erillistä ohjelmistoa eikä kouluttaa henkilökuntaa. Haastattelemistani yrityksistä intranet on yksinkertaisin Kajaanin kaupungilla

Taulukko 7.1: Intranetin perustamiskustannukset

Organisaatio	Laitteisto	Ohjelmat	Koulutus	Yhteensä
Kajaanin Kaupunki	30 000	0	0	30 000
Kuopion Puhelin	20 000	5000	0	70 000
Lieksan Puhelinosuuskunta	30 000	15000	10000 - 15 000	60 000
Savonlinnan Puhelin	30 000	10 000	0	40 000

Tietoturva oli kaikissa haastattelemissani yrityksissä jo valmiiksi niin hyvä, ettei niiden tarvinnut panostaa sen kehittämiseen. Laitteistomaksut koostuvat lähinnä uuden palvelimen hinnasta. Osassa yrityksiä intranet-palvelin on vain osa koko organisaation palvelimesta, mutta varsinkin suurissa yksiköissä, kuten Kajaanin kaupungilla, intranetillä on oma palvelin.

Kajaanin Puhelinosuuskunnan tietoturva on mielestäni riittävän hyvä turvaamaan myös intranetissä olevat tiedot ulkopuolisilta. Tietoturvan kehittämiseen intranetin osalta ei tarvitse budjetoida rahaa. Palvelimen riittävyys KPO:lla pitää yrityksen itse ratkaista. Nykyään verkko on riittävän nopea, vaikka sähköposti onkin ajoittain ruuhkainen ja sitä käytetään paljon muiden verkossa olevin ohjelmien lisäksi. Internet-sivuihin perustuvan intranetin uskoisin toimivan aluksi KPO:lla ilman uutta palvelintakin.

Ohjelmistoihin organisaatiot ovat panostaneet suhteellisen pieniä summia. Kajaanin Kaupungilla ohjelmistokustannuksia ei ole ollenkaan, koska he ovat turvautuneet ilmaiseen selaimen, jonka saa NT-käyttöjärjestelmällä toimiviin palvelimiin ja tietokoneisiin. Muihin organisaatioihin selainohjelmaksi oli otettu maksullinen selain tai Microsoft-paketin mukana tuleva Explorer-selain. Explorer vie enemmän tilaa käytettäessä kuin Netscape-selain, mutta Explorerin voi saada halvemmalla, jos yrityksessä on muitakin Microsoftin tuotteita. Eikä Explorerin koko ole niin iso, että sen käyttö oleellisesti hidastaisi yhteyksiä tai tietokonetta. Muita ohjelmistokustannuksia yrityksillä on tullut ohjelmista, joilla he ovat toteuttaneet ja ylläpitäneet intranetejään.

Nykyisin Internet- ja intranet-sivujen tuottamista varten on paljon ohjelmia. Suurimman osan voi hakea Internetin kautta, mutta yrityksen pitää muistaa hoitaa lisenssiehtojen täyttäminen. Ohjelman pitää olla monipuolinen ja tulevaisuudessakin saatavilla. Isojen ohjelmien saatavuus on tulevaisuudessa varmempaa kuin pienten tuntemattomampien ohjelmien. Lisäksi isot ohjelmat mahdollistavat sivujen monipuolisemman teon.

Yrityksistä vain Lieksan Puhelinosuuskunta oli ostanut koulutuksen. Henkilöstö on nopeasti omaksunut intranetin ja kehitystä tehdään koko yrityksen voimin vauhdilla edelleen. Mutta haastattelussa ei käy ilmi, ovatko koulutusrahat suunnattu pääkäyttäjien kouluttamiseen vai onko koko henkilökunta koulutettu tuottamaan sivuja intranetiin, kukin omasta vastuualueestaan. Jos kaikki käyttäjät on koulutettu sivujen tekoon, intranetin tulevaisuus on turvattu Lieksassa.

7.3 Sisältö

Intranetit on jaettu kaikissa haastattelemisani yrityksissä päärunkoon ja alalinkkeihin. Runko on esillä kaikilla sivuilla ja näin asiasta toiseen pääsee nopeasti. Päärungon pituus yrityksissä on korkeintaan 9 kohtaa. Runko näyttää seuraavalta suurimmassa osassa yrityksiä.

➤ Haku

- Tiimit
- Tiedotus
- Projektit
- Tietokantoja (hinnastot, tuotteet)
- Lomakkeet
- Keskustelu / Ilmoitustaulu
- Ohjeita
- Vapaa-aika

Hakukohdassa on hakuohjelmia, jotka etsivät tietoja omasta intranetistä tai Internetistä. Tiimit eli työryhmät tiedottavat toisilleen ja muille yrityksen työntekijöille tulevista kampanjoista ja tiimin vastuulla olevista asioista, esimerkiksi hallituksen vuosikatsauksen. Tiedotus-sivut ovat pääasiassa koko henkilökunnalle suunnattu tiedotuskanava, jonka avulla kaikki kiireisimmät tiedotteet voidaan ilmoittaa. Nämä sivut jokaisen työntekijän pitäisi päästä lukemaan päivittäin.

Projektit-sivuilla kerrotaan projekteista, joissa organisaatio on mukana. Näitä sivuja voidaan myös hyödyntää kuvaamaan yrityksen sisäisiä kampanjoita ja projekteja. Tietokannoista löytyy viimeisimmät hinnastot kaikilta yhteistyökumppaneilta ja kaikki myytävät tuotteet ja kuvaukset niistä. Lomakkeista löytyy yrityksen käyttämät lomakkeet ja vakioasettelulla varustetut perusasiakirjat.

Keskustelupalsta tai ilmoitustaulut ovat kiireisiä neuvontapalstoja, joissa tieto pysyy pitempään tallessa kuin sähköpostissa. Näitä rakennettaessa voidaan suoraan hyödyntää yrityksen foorumeita, jos niitä on olemassa. Ohjeet-ilmoitustaululta löytyy ohjeita intranetin käyttöön ja päivittämiseen sekä esimerkiksi atk-tukihenkilön neuvontapalsta, jossa käsitellään useimmin ilmeneviä ongelmia. Vapaa-aika sivuilla voi olla henkilöstön vapaa-aikaan liittyviä artikkeleita, kuten kirpputori, henkilökuntalehti, henkilökuntagalleria.

Sivujen käyttöoikeusmääritykset voidaan jakaa samaan tapaan kuin hakemistopohjaisessa pienverkossakin. Tiimisivuille pääsy rajoitetaan ainakin harjoittelijoiden osalta. Jos tiimit tiedottavat projektisivuilla, silloin tiimisivuille pääsy voidaan määritellä pelkästään tiimin jäsenille.

Alalinkkeihin yritykset ovat liittäneet yhteistyökumppaneiden sivuja. Näin osoitteet ovat aina saatavilla nopeasti. Joensuun Puhelimessa alalinkkeihin on laitettu kaikkea sekalaista, mitä kukin työntekijä tarvitsee päivittäin. Tämä rakenne paisuu äkkiä hallitsemattomaksi linkkiviidakoksi. Intranet-vastaavan tulee tietää kaikista sekalaisiin liitettävistä sivuista ja kontrolloida niitä, ettei linkkiviidakkoa pääse syntymään.

Intranetejä hallitaan NT-työasemissa Microsoft -Office tuotteilla. FrontPagen avulla tallennetaan kaikki Microsoft Office-paketilla tuotetut sivut. Ohjelmaversioita on ihan viimeisimmästä versiosta pari vuotta vanhoihin tuoteperheisiin. Muista käyttöjärjestelmistä käytössä oli vain Windows 3.11, mutta sekin korvataan tai on jo korvattu Windowsin NT-käyttöjärjestelmällä.

Osa yrityksistä käyttää myös erillisiä kuvankäsittelyohjelmia, nämä ohjelmat ovat olleet valmiina yrityksen ohjelmavalikoimassa, joten niitä kannattaakin käyttää hyödyksi. Mielestäni uusia resursseja ei Kajaanin Puhelinosuuskunta tarvitse ohjelmistojen puolesta, koska heidän pienverkkonsa toimii jo edellä mainittujen tuotteiden avulla.

Kajaanin Puhelinosuuskunnalla on valmiit työkalut rakentaa intranet vaikka heti. Jopa FrontPagelle on lisenssi, jo yksi lisenssi riittää intranetin rakentamiseen ja ylläpitoon. Kustannukset jäävät moderneissa yrityksissä kuten Kajaanin Puhelinosuuskunta vähäisiksi. Korkeintaan uusi palvelin tarvitaan jossain vaiheessa, kun siirrytään intranetin kehittyneempiin versioihin.

Kaikki yritykset ovat panostaneet tietoturvaan. Heillä on kaikilla käytössään paras mahdollinen tietoturvasuoja: palomuri. Se suojaa yritystä kaikilta ulkoa tulevilta murtautumisyrityksiltä. Lisäksi yritykset ovat turvanneet intranetinsä käyttäjätunnuksilla ja salasanoilla. NT-työasemissa tämä ominaisuushan on suoraan olemassa, joten tuskin intranetiä tarvitsee suojata enää erillisillä käyttäjätunnuksilla.

Intranetin tietoja voidaan turvata hakemistosuojauksilla ja käyttöoikeusrajoituksilla. Nämä keinot ovat riittäviä suojaamaan intranetin tietoturvan Kajaanin Puhelinosuuskunnalla.

7.4 Hyöty

Yritysten henkilökunta on pitänyt intranetiä tervetulleena palveluna. Haastatteluissa ei käy ilmi, onko yrityksissä ollut ongelmia saada kaikki työntekijät mukaan käyttämään intranetiä. Kaikki vakuuttavat, että henkilökunta on riemuiten ottanut vastaan intranetin ja osallistunut kehittämiseen innolla. Yhteisten tietokantojen ja hakemistojen käyttö on kasvanut intranetin myötä. Ilmeisesti hakupalvelut helpottavat vaikeasti löydettävän tiedon hyödyntämistä kiireisissä asiakaspalvelutilanteissa, siksi tietokantoja käytetään enemmän.

Yritykset ovat sitä mieltä, että intranet ei missään tapauksessa ole vielä valmis, vaan sitä pitää koko ajan kehittää yhä paremmaksi ja laajemmaksi. Tämä suuntaus todistaa osaltaan sen, että intranetin kaltaista palvelua on odotettu. Näin intranet myös vastaa yhä paremmin ajan ja käyttäjien vaatimuksiin. Kajaanin Puhelinosuuskunta on ihanteellinen yritys intranetin käytön ja markkinoinnin kannalta. Siellä on osaamista ja innokas henkilökunta, joka ei pelkää uudistuksia. Kuten haastatteleman muuten puhelinyhtiöt Kajaanin Puhelinosuuskuntakin on uusimpien teknologisten keksintöjen markkinointi- ja käyttöpaikka. Intranet on valmis tuote markkinoille. Kajaanin Puhelinosuuskunnan kannattaa hyödyntää se ja keskeinen asemansa Kajaanissa.

Muita intranetistä saatavia hyötyjä ovat: paperittomuus, arkistoinnin helpottuminen ja järkevöityminen. Ohessa kasvaa myös tietotekniikan hyväksikäyttö. Työajan säästöistä voidaan puhua vasta, kun intranetiä on käytetty jonkun aikaa ja siellä on enemmän tietoa. Käytön lisääntymisen myötä linkit tulevat tutuksi ja intranetin käyttö nopeutuu.

7.5 Ongelmat

Haastateltavien mielipiteet jakaantuvat kahteen eri kategoriaan, kysellessäni intranetin houkuttamista. Toiset olivat vahvasti samaa mieltä kuin Savonlinnan Puhelin, jossa ytimekkäästi todettiin: "Jos et käytä, et pysy ajan tasalla." Näissä yrityksissä pidetään itsestään selvänä, että henkilökunta on kiinnostunut kehittämään itseään ja ne, joita itsensä kehittäminen ei kiinnosta ovat pakotettuja seuraamaan intranetiä, jotta he pysyvät ajan tasalla yrityksen tapahtumista. Vähitellen myös vasten tahtoaan intranetiä käyttävät oppivat pitämään tiedotuskanavaa itsestään selvänä rutiinina, joka kuuluu työpäivään. Näin on käynyt sähköpostienkin, nykyään enää kukaan ei pane vastaan, kun tiedotteet ja muut yhteiset tiedot liikkuvat sähköpostin välityksellä.

Tietenkin ne, jotka ovat jo nyt kiinnostuneita intranetistä ja opettelevat sen heti alusta hyvin, ovat etuasemassa, kun intranet tulee yhä lähemmäs käyttäjää esimerkiksi tietokannan myötä.

Positiivisinta palautetta tuli Joensuun Puhelimesta, jossa käyttäjät ovat todenneet intranetin helpottavan ja nopeuttavan päivittäistä työskentelyä. Suurissa organisaatioissa, kuten Kajaanin kaupunki, uusien tiedotuskanavien luominen on haasteellista. Yhteisön laajuudesta johtuen koneiden taso ja työntekijöiden osaaminen ovat monella tasolla, jolloin vanhojakin tiedotuskanavia on pakko pitää mukana, jotta kaikki tarpeellinen tieto olisi kaikkien tavoitettavissa.

Näissä tapauksissa joudutaan vanhoja tiedotuskanavia käyttämään, vaikka intranet olisi olemassa, koska ihmisten mahdollisuus käyttää tietokonetta on rajallinen ja laitteistokin asettaa rajoituksia intranetin käyttämiseksi. Kun koneiden suorituskyky paranee, saadaan nämäkin toimialat mukaan koko kaupungin kattavaan sisäiseen tiedotuskanavaan ja voidaan lakkauttaa vanhat tiedotusväylät, kuten henkilöstölehti, joka voidaan tuottaa suoraan verkkoon.

Miten saadaan ihmiset kiinnostumaan intranetistä? Yritykset ovat ratkaisseet ongelman viemällä intranetiin jokapäiväisessä työssä tarvittavia asioita. Intranetistä löytyy lomakepohjia, joita ei ole muualla. Sinne on laitettu ruokalista, pikkujoulujen ja muiden tapahtumien valokuvia ja kertomuksia, kaikkea minkä vuoksi intranetiin kannattaa mennä. Käyttökynnystä on myös alennettu hyvin helposti toimivilla ilmoitustauluilla, joista on helppo siirtyä käyttämään koko intranetiä.

”Porkkanoille” eli houkuttimille yhteistä on se, ettei niitä löydä muualta kuin intranetistä. Näin ihmisiä ”autetaan” käyttöönotossa, he menevät intranetiin etsimään mielenkiintoista tietoa ja huomaavat löytävänsä myös omaa työtään helpottavia asioita sieltä. Näin he alkavat käyttää intranetiä yhä enemmän työnsä tukena. Tämän johdosta intranetissä on oltava alussa ehdottoman oikeellisia ja ajan tasalla olevia tietoja, muuten henkilöstön luottamus uutta tiedotuskanavaa kohtaan laskee.

8 ARVIO INTRANETIN RAKENTAMISESTA

Intranetin rakentaminen KPO:lle ei kustannusten osalta ainakaan alussa ole ongelma. KPO:lla on tarvittavat ohjelmat ja niille lisenssit suoraan jo nyt. Ensimmäisen intranetin ei tarvitse olla vielä vaativa tietokantapohjainen intranet, joka tarvitsee oman palvelimen, koska muuten verkko

hidastuu liikaa. Nykyisellään KPO:lle voisi toteuttaa intranetin FrontPagella ja Tiimifoorumin avulla. Näillä työkaluilla saadaan alkuun kaikille käyttäjille sopivan helppo intranet. Jatkokehitys tapahtuu noin puolen vuoden kuluessa, kun huomataan, mihin kaikkeen intranetiä voidaan hyödyntää.

Ensimmäinen intranet voidaan toteuttaa tämän opinnäytetyön pohjalta. Tekninen osaaminen KPO:lla on valmiiksi. Päivittämiseen tarvittava koulutus voitaisiin antaa Internet-tekniikat osaavalle henkilölle tai henkilöille. Päivitys pitää antaa heti alusta mahdollisimman usealle, ja he ovat vastuussa yhdelle pääkäyttäjälle, jolla on oikeudet muuttaa hakemistorakennetta ja käyttöoikeuksia. Näin koulutus ei aiheuttaisi suuria kuluja.

Ajallisesti intranetit on suunniteltiin kaikkineen toteutettu noin puolen vuoden sisällä. Opinnäytetyön pohjalta KPO:n on mahdollista toteuttaa oma intranet ja sen pystyttämiseen tuskin menee enää paria kuukautta enempää. Tiedottamisen tärkeyttä ei voi tarpeeksi korostaa, siksi intranetin pystytysvaiheessa pitää koko henkilökunnan olla hyvin perillä, milloin intranet tulee käyttöön ja mitä tiedotuskanavia sillä on tarkoitus korvata.

KPO:lla intranet korvaa pitkälti sähköpostin käyttöä tiedotusasioissa ja pitkä-aikaisessa viestinnässä. Samoin se korvaa tai tekee yhteistyötä Forumin kanssa. G-hakemistoa ei enää tarvita, koska kaikki sen sisältämät tiedot voidaan siirtää sellaisenaan intranettiin. Tulevaisuudessa voidaan myös muita järjestelmiä ottaa intranetin osaksi. Tiedotustilaisuudet voidaan sellaisinaan siirtää intranettiin ja jättää pitämättä, ainakin kaikki pienimmät tilaisuudet.

8.1 Työmäärä

Intranetin toteuttamisen ja julkaisemisen vaatimat työmäärät eivät käy missään ammattilaishaastattelussa ilmi. Oman arvioni mukaan toteuttaminen ei kokeneelta Internet-ohjelmoijalta vie kuukautta enempää. Intranetin käyttöönotto ja siihen liittyvät koulutukset voivat viedä myös kuukauden. Näin saadaan nopeasti intranetin rakentajalle palautetta ongelmakohtista ja tarvittavista lisäsivuista. Kun rakentaminen ja käyttöönotto tehdään tehokkaasti parissa kuukaudessa, henkilökunta on kokoajan mukana kuulemassa uutisia intranetin kehittymisestä ja julkaisusta. Näin he saavat varmuuden intranetin toimivuudesta ja alkavat heti alusta käyttää sitä.

Ylläpito vie alussa noin puoli tuntia päivässä, jos päivittäjiä on useampia ja he ovat saaneet koulutuksen päivittämiseen. Pääkäyttäjällä menee intranetiin noin tunti päivässä, alussa ehkä enemmänkin, koska muut ylläpitäjät ovat tottumattomia käyttämään intranetiä ja hän joutuu varmasti muuntelemaan ja tekemään alussa paljon käyttäjämäärittelyjä ja polkumäärittelyjä

8.2 Kustannukset

Intranetin perustamiskustannukset muodostuvat koulutuksesta ja mahdollisesti intranetin rakentamisesta, jos työ ostetaan ulkopuolelta. Koulutuksessa voidaan säästää tekemällä se omin voimin. Kustannukset eivät ole kohtuuttomat ainakaan ensimmäistä versiota käynnistettäessä. Jatkossa mahdollinen tietokantaan liittäminen voi tulla maksamaan ainakin uuden palvelimen verran. Tietokantapohjainen intranet vaatii monimutkaisemman ohjelmoinnin HTML:llä, siksi ylläpitäjien jatkokoulutus voi aiheuttaa kustannuksia.

Koulutus on kaikissa haastattelemisani organisaatioissa perustunut selaintekniikan perusteisiin ja intranet-sivujen tekoon. Intranetin käyttökoulutus on vienyt koulutuksen ajasta vain muutaman tunnin, intranet-sivujen tekoon on kaikissa koulutuksissa panostettu huomattavasti enemmän.

Haastatteluista ei käynyt ilmi, miten koulutukset on toteutettu, mutta pääpaino niissä on ollut intranet sivujen tuottamisessa. Edelleen vastauksista ei käy ilmi, onko koulutusta hyödynnetty tuottamalla jo koulutuksessa käyttöön otettavia intranet sivuja. Näin kannattaisi tehdä, sillä silloin opiskelijat motivoituisivat ja intranetin toteutusvaiheessa käyttäjät saataisiin heti kiinnostumaan uudesta tiedotuskanavasta. Näin säästettäisiin myös intranetin toteutusvaiheessa aikaa ja työtunteja. Haastatteluista organisaatioista vain Kajaanin kaupunki on hyödyntänyt koulutusta tuottamalla suoraan käyttöön otettavia intranet-sivuja. Kajaanin kaupungin intranet-projektiin on myös kuulunut käyttäjien kouluttaminen intranetin käyttöön.

Koulutusajat haastattelujen perusteella vaihtelevat kahdesta tunnista viikkoon. Koulutukset on suoritettu ryhmittäin. Ryhmiin jako kannattaa tehdä, jotta organisaation tehokkuus ei kärsisi. Ryhmäkoko yhtä kahta kouluttajaa kohden on korkeintaan 20 henkilöä. Pienemmissä organisaatioissa koulutus voidaan toteuttaa yhdellä ohjaajalla. Tällöin ryhmäkoko on korkeintaan 10 henkilöä / opettaja.

Koulutuksen voi ostaa ulkopuolisilta tai sen voi toteuttaa opiskelijoiden avustuksella tai oman henkilöstön avulla. Edullisinta on antaa koulutus opiskelijalle tai opiskelijoille projektiksi, mutta koulutusrytmi tulee tällöin olla löysempi, jotta opetuksen taso pysyy korkeana. Opiskelija tarvitsee tuntien valmisteluun ja materiaalin tekemiseen enemmän aikaa kuin ammattilainen. Jos materiaalin teko ja koulutus annetaan yrityksen henkilöstölle, hänen aikansa tulee rauhoittaa pelkästään koulutus-projektille. Näin materiaali valmistuu nopeasti ja siitä tulee yhtenäinen. Kaikilla kouluttajilla pitää olla hyvä selaintekniikan tuntemus ja HTML-kielen osaaminen.

Koulutuksessa kannattaa keskittyä sivujen tekoon. Intranetin sisältöön tutustuminen voi olla osana koulutusta, mutta siihen ei kannata panostaa liikaa. Koulutuksen tavoite on saada jokainen koulutettava kiinnostumaan intranetistä ja mahdollistaa sen päivittäminen jatkossa. Sivujen teko pitää opettaa ainakin intranet-vastaaville. Näitä voisivat olla ryhmävastaavat tai henkilöt, jotka tuntevat hyvin Internetin.

Taulukko 8.2: Koulutuksen jaksottaminen

Aika	Aihe
2h	Intranetiin tutustuminen
4-6h	Intranet sivujen teko

Yksi työpäivä riittää ainakin KPO:lla henkilöstön kouluttamiseen, koska henkilöstö on suhteellisen nuorta ja he ovat päivittäin tekemisissä Internetin kanssa. Sivujen ulkoasu voi olla aluksi alkeellinen, jatkossa mielenkiinto sivujen kehittämiseen kasvaa ja voidaan ostaa lisää koulutusta sivujen tuottamiseen.

9 POHDINTA

Opinnäytetyötä aloin tehdä 7.4.1998 ja päätökseen se oli tarkoitus saada 31.5.1999. Opinnäytetyön tekeminen kesti arvioitua pidempään, koska olin muualla töissä yhtä aikaa opinnäytetyön kanssa. Opinnäytteen tarkoitus oli luoda Kajaanin Puhelinosuuskunnalle intranet-

suunnitelma. Opinnäytteen venymisen vuoksi opinnäytteen alkuperäinen tarkoitus, intranet-suunnitelma, on muokattu yritysmyyntin markkinointimateriaaliksi ja tueksi asiakkaiden intranetejä rakentaessa. Myöhemmin opinnäytetyötä mahdollisesti hyödynnetään tukemaan intranetin toteutussuunnitelmaa. Opinnäytetyöstä saadaan valmis intranetin sisällysrunko, mahdolliset kustannukset ja aikataulu.

Opinnäytetyö koettiin tarpeellisena, koska Kajaanin Puhelinosuuskunnalla on hajanainen tiedotusverkko ja aina on henkilöitä, jotka eivät ole tiedotuksen tasalla. Kapasiteettia ja motivaatiota yrityksessä on paljon. Intranetin rakentamiseen on hyvät mahdollisuudet. Opinnäytetyö kartoitti sekä KPO:n sisäisen tarpeen intranetille, ja sen millaisen intranetin KPO tarvitsee. Samalla haastattelin muita puhelinyhtiöitä, miten heidän intranetinsä ovat toimineet, jotta KPO:lla voitaisiin välttää mahdolliset ongelmat. Haastatteluiden ohessa sain vakuuttavuutta sille, että intranet kannattaa rakentaa.

Opinnäytetyö pohjautui suurimmaksi osaksi haastatteluihin, jotka tein KPO:lla. Toiset haastattelut suuntautuivat muihin puhelinyhtiöihin ja Kajaanin kaupungilta haastattelin intranet-vastaavaa Anne Halmetta. Muita puhelinyhtiöitä olivat: Lieksan Puhelinosuuskunta, Savonlinnan Puhelin, Kuopion Puhelin sekä muutama muu yritys, joista en saanut vastauksia.

Yhteistyö Kajaanin Puhelinosuuskunnan kanssa oli antoisaa. Henkilöstön innokkuus uuden oppimiseen oli ihailtavaa. Haastatteluiden sopiminen oli mutkatonta, vaikka osa työntekijöistä oli kesälomalla. Jatkokehitys intranetin osalta on helppo tehdä, koska henkilökunta on asiansa osaavaa ja he tarttuvat innolla uusiin haasteisiin.

9.1 Hyöty KPO:lle

Kajaanin Puhelinosuuskunta tarvitsi intranet-suunnitelman. He saavat sen tämän opinnäytetyön myötä. Samalla he ovat saaneet tukimateriaalia yritysmyyntiin, intranet on uusi artikkeli Kainuun markkinoilla. Intranetin markkinointi- ja koulutusmateriaalin KPO saa suoraan opinnäytetyöstäni. Jo nyt KPO:lla on käytössään intranet-tietopaketti, josta on muokattu tarvittaessa koulutusmateriaalia.

Kustannuksia KPO:lle ei opinnäytetyöntekijästä ole ollut, sillä en ole saanut erillistä palkkiota työstäni. Henkilökunnan haastatteluissa kului jonkin verran työaikaa, mutta vastineeksi työntekijät saivat intranet-tietoutta.

9.2 Hyöty opinnäytetyön tekijälle

Sain kokemusta projektityöskentelystä, jota ei ole aikaisemmin ollut. Nykyään monet työtehtävät perustuvat projektityöskentelyyn, joten minulla on nyt valmis konsepti, kuinka projekteissa tiedotetaan ja toimitaan. Tiimityöskentelyyn tutustuin KPO:lla myöskin ensimmäistä kertaa, näin osaan tulevaisuuden työpaikassani varautua tiimityöskentelyyn ja sen tuomiin vaatimuksiin.

Opinnäytetyön aihe oli minulle tuntematon, niinpä kaikki tieto mitä olen intranetistä ja pienverkoista oppinut, on minulle uutta ja varmasti tarpeellista tulevissa työtehtävissäni. Opinnäytetyöhön liittyen opin paljon asiasta, joka on vasta lyömässä itseään läpi yrityksien tiedotuskanavana. Näin minulla on hyvät mahdollisuudet hyödyntää opinnäytetyötäni tulevaisuudessa.

9.3 Ongelmat

Intranet-projektin pahin ongelma oli sen aikataulun venyminen. Opinnäytteen tein muiden töiden ohessa, siksi opinnäytteen valmistuminen hidastui. Haastattelut oli tehtävä virka-aikana, jolloin olin itsekkin töissä. Samoin julkaisun tekeminen on venynyt, koska minulla ei ollut mahdollisuutta olla KPO:lla päivisin. Tein työtä mahdollisuuksien mukaan ja näin jouduin aina kertaamaan edellisellä kerralla kirjoittamani tekstin, jotta työstä ei tulisi liian hajanaista.

Aikataulun venyminen aiheutti myös sen, että intranetiä ei ainakaan vuonna 1999, vaan mahdollinen rakentaminen jää tulevaisuuteen. Muut intranet-projektin ongelmat olivat tuttuja jokaisessa projektissa ilmeneviä kokousaikojen yhteensopimattomuuksia, aiheen muokkaamista kesken projektin. Intranet-projektiinkin lisättiin nykytilakartoitus, jonka myöskin hoidin haastattelemalla. Nykytilakartoitus pohjusti muita haastatteluja.

Informaatiokatkokset ja projektin muiden osallistujien kiireinen aikataulu vaikeuttivat kokouksaikojen sopimista. Sen seurauksena joku osallisista oli lähes aina poissa kokouksista. Asioita jouduttiin siksi kertaamaan seuraavassa kokouksessa ja se hidasti projektin kulkua ja selkeyttä.

Yhdeksi ongelmaksi voidaan katsoa myös opinnäytetyöntekijän kokemattomuus projekteista. Sen seurauksena kaikkien projektiin liittyvien osien tekeminen ja miettiminen vei tavallista kauemmin aikaa ja vaati paljon voimavaroja, joita olisi voinut kokeneempana suunnata tärkeämpiin projektin osiin.

9.4. Työmäärä

Intranet-projektin voi jakaa kolmeen pääosioon: projektin hallintaan, haastatteluihin ja julkaisuun. Projektin ajankäyttöä on vaikea arvioida, koska en ole kirjannut ylös projektin valmisteluun kulunutta aikaa. Kokoukset ja niiden valmistelu veivät yllättävän paljon aikaa. En ollut osannut varautua, että pelkän kokouksen valmistelu ja raportointi voisi viedä useita tunteja.

Haastattelut ja niiden purkaminen vei puolet projektiin käytetystä ajasta. Julkaisun teko vaati myös paljon oletettua enemmän aikaa, kun olin osannut varautua. Muiden Intranet-projektin jäsenien työmäärästä en osaa sanoa, mutta kyllä heilläkin on useampia kymmeniä tunteja kulunut intranet-projektin parissa.

LÄHTEET

Kirjat:

Casselberry, Rick. 1997. Intranet tehokäyttäjän opas
Suomen Atk-kustannus Oy. Espoo

Hedelmalm, Gunvald. 1997. Intranet.
Suomen Atk-kustannus Oy. Espoo

Heikkinen, Reijo. 1998. Kainuun linjoilla 100 vuotta.
Kainuun Sanomain kirjapaino. Kajaani

Salmela, Juha. 1997. Intranet käsikirja.
Tummavuoren kirjapaino Oy. Vantaa

Vuosikertomus. 1998
Kajaanin Puhelinosuuskunta. Kajaani

Internet:

Kaikki Internetistä haetut liitteet on haettu vuoden 1998 kesä-joulukuun aikana.

Ed Tittel, James Michael Steward. 1996. The Intranet Means Business.
www.intranetjournal.com

Robert Fox. 1995. NewsTrack. CACM.38, 5, p. 9.
www.intranetjournal.com

Sami Mensola. 1997. Intranet.
www.keskus.hut.fi/opetus/s38116/1997/esitelmat/41748.html

Paul Kapustka, John Evan Froom. 1996. Netscape to Offer Features a la Carte.
Communications Week. 624
www.intranetjournal.com

Teollisuusraportit:

Leena Eronen.1996. Intranet pohdinnat.

www.tekes.fi/Julkaisu/tsraport/verkkote/pohdinn.html

Eero Silvennoinen.1996. Uudet verkkotekniikat 1996- Tuotetiedon hallinta multimedian avulla.

www.tekes.fi/Julkaisu/tsraport/verkkote/multi.html