

Itä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä uusi langattoman verkkonsa

Hoitohenkilökunta saa kaikki tarvittavat tiedot reaaliaikaisesti käyttöönsä

TIIVISTELMÄ

ASIAKAS:
ITÄ-SAVON SAIRAANHOITOPIIRIN
KUNTAYHTYMÄ

TOIMIALA:
TERVEYDENHUOLTO

- HAASTE:**
- Sairaanhoitopiirin langattoman lähiverkon uusiminen hoitohenkilökunnan työnteon tehostamiseksi
 - Röntgenkuvien katselun mahdollistaminen osastokierroilla

- RATKAISU:**
- Sairaalassa toimiva langaton lähiverkko (WLAN)

- EDUT:**
- Verkon nopeus riittää sairaanhoitopiirin 140 kannettavalle tietokoneelle
 - Uuden langattoman verkon ansiosta myös röntgenkuvia voidaan katsoa vuode osastoilla
 - Työn tehokkuuden parantuminen ja ajan säästyminen
 - Asiakaspalvelun paraneminen

30.3.2006

Itä-Savon sairaanhoitopiirissä on ollut käytössä langaton lähiverkko vuoden 2002 syksystä lähtien. Alun perin langaton verkko otettiin käyttöön koska potilastietoihin haluttiin päästä käsiksi myös osastokierroilla. Kesään 2005 mennessä vanha langaton lähiverkko oli käynyt liian hitaaksi ja kannettavia tietokoneita ei voitu hyödyntää täysin tehokkaasti. Tämän vuoksi hankittiin Fujitsu Services Oy:stä Cisco Systemsin teknologiaan perustuva uusi langaton (WLAN) lähiverkkoratkaisu.

Itä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä tuottaa ja järjestää alueensa väestölle keskussairaالاتasoiset erikoissairaanhoidon palvelut. Itä-Savon sairaanhoitopiiriin kuuluu yhdeksän lähialueen kuntaa: Enonkoski, Joroinen, Kerimäki, Parikkala, Punkaharju, Rantasalmi, Savonlinna, Savonranta ja Sulkava. Sairaanhoitopiirin asiakkaita ovat sairaanhoitopiiriin kuuluvien kuntien asukkaat.

Sairaanhoitopiirin hoitohenkilökunnalla oli ollut vuodesta 2002 lähtien käytössään langaton lähiverkko. Langaton lähiverkko sairaalassa helpottaa työtä vuodeosastoilla, kun jokaiseen huoneeseen voidaan viedä kannettava tietokone. Sairaalan kannettavien tietokoneiden ja röntgenkuvien määrälle vanha verkko oli kuitenkin käynyt liian hitaaksi. Tämän vuoksi sairaanhoitopiirissä päätettiin uusia sairaalan langaton lähiverkko.

- Lääkärikunta oli jo pitkään vaatinut, että myös röntgenkuvat olisi saatava kannettaviin tietokoneisiin, Itä-Savon sairaanhoitopiirin atk-päällikkö **Ari Pätö** kertoo.

Uuden langattoman verkon toimittajiksi valittiin Fujitsu ja Cisco Systems. Verkon uudistamisen myötä Itä-Savon sairaanhoitopiirissä päivitettiin 80 tukiasemaa. Fujitsu valittiin kumppaniksi, sillä Itä-Savon sairaanhoitopiirillä on käytössään Fujitsun perustietotekniikan Patja-ulkoistuspalvelu.



ITÄ-SAVON SAIRAANHOITOPIIRI

Savonlinnan keskussairaala aloitti toimintansa vuonna 1955. Keskussairaalaapiiristä muodostettiin Itä-Savon sairaanhoitopiirin kuntainliitto 1988. Vastuu psykiatrian avohuollosta siirtyi kuntainliitolle 1989. Kuntainliitto muuttui kuntayhtymäksi 1993. Arkkitehti Martti Välikankaan piirtämä keskussairaala sijaitsee Savonlinnan kaupungin lahjoittamalla noin kymmenen hehtaarin tontilla Talvisalon saarella Pihlajaveden rannalla.

Itä-Savon sairaanhoitopiirin toiminta-ajatuksena on tuottaa ja järjestää alueensa väestölle riittävät keskussairaالاتasoiset erikoissairaanhoidon palvelut perustuen hyväksytyihin arvoihin, laatu- ja turvallisuusstrategioiden mukaisesti sekä kilpailukykyisin kustannuksin.

- Patja-palvelun myötä niin työasemamme kuin muutkin perustietotekniikan palvelut siirtyivät Fujitsun valvontaan ja hallintaan. Kun verkko piti saada nopeammaksi, päädyimme Ciscon ratkaisuun, Ari Pätsi kertoo.

- Vaativin työvaihe oli pari päivää kestäneet radiokuuluvuusmittaukset sairaalan kiinteistöissä ja niiden pohjalta laadittu suunnitelma sekä dokumentaatio. Sairaala ympäristössä on myös paljon radiotaajuuksilla toimivia laitteita, jotka piti huomioida suunnitelmissa ja käyttöönotossa. Samoin sairaalan massiiviset, 50-luvulta peräisin olevat rakenteet oli otettava suunnittelussa huomioon, kertoo Fujitsun palvelupäällikkö **Petter Arola**.

Käyttöönotto sujui joustavasti

Koska sairaanhoitopiirissä oli jo ennestään langaton verkko, Fujitsun henkilökunta mittasi uudelleen tukiasemien paikat ja samalla testattiin tukiasemien toimivuus. Haasteena oli, että kun kannettavia tietokoneita kuljetetaan hoitohenkilökunnan mukana osastolta toiselle, koneet vaihtavat tukiasemasta toiseen. Tukiaseman vaihdon täytyy tapahtua niin hyvissä ajoin, että verkkoyhteys ei katkea missään vaiheessa. Tukiasemien oikeaa sijoittelua testattiin kahdella osastolla neljän kuukauden ajan, jotta verkko toimisi luotettavasti.

Itä-Savon sairaanhoitopiirissä langatonta verkkoa käyttää koko hoito- ja hallintohenkilökunta, jolloin käyttäjiä on yhteensä noin tuhat henkilöä. Syksyllä 2005 verkko päivitettiin g-standardin mukaisiin Ciscon tukiasemiin ja kaikkiin kannettaviin tietokoneisiin asennettiin Ciscon verkkokortit.

Uuden verkon suunnittelu aloitettiin kesällä 2005 ja saman vuoden lopussa verkko oli jo käytössä. Suunnitteluvaiheessa Itä-Savon Sairaanhoitopiirin omaa työpanosta hyödynnettiin, kun suunniteltiin tukiasemien sijoituksia ja tietoturvaa.

- Verkon käyttöönotto oli todella yksinkertaista ja uudet tukiasemat oli helppo konfiguroida. Siirtyminen uuteen järjestelmään sujui kaiken

kaikkiaan joustavasti. Uuden verkon käyttöönotto on hyvä esimerkki siitä, että kun yhteistyö kumppanin kanssa on tiivistä, niin kaikki sujuu hyvin – niin laitetoimittajan kuin Fujitsunkin puolelta, Pätsi kehuu.

Myös verkon loppukäyttäjiltä on saatu erittäin hyvää palautetta uudesta verkosta.

- Hoitohenkilökunta ja sairaanhoitopiirin hallinnon työntekijät ovat olleet tyytyväisiä verkon nopeuden kasvamiseen.

Työaikaa säästyy ja toiminta tehostuu

Entistä nopeampi langaton verkko säästää erityisesti hoitohenkilökunnan työaikaa. Työnteko tehostuu entisestään, kun esimerkiksi röntgenkuvien päästään käsiksi reaaliaikaisesti osastokierroilla. Kahdenkertainen kirjaaminen vähentynyt, kun lääkärit kirjaavat määräyksensä suoraan sähköisesti osastokierroilla eikä hoitaja enää kirjaa määräyksiä ylös paperille ja myöhemmin potilastietoihin. Kierroilla tulostetaan myös potilaalle mahdollisuuksien mukaan reseptit ja muut dokumentit.

- Nyt hoitohenkilökunta pystyy tekemään osastokierrojen aikana sen mitä pitääkin, Pätsi sanoo.

Pätsin mukaan tavoitteena on, että investointi uuteen langattomaan verkkoon maksaa itsensä kolmessa vuodessa takaisin, kun kannettavien käyttö ja työ tehostuvat. Pätsi uskoo yhteistyön Ciscon kanssa jatkuvan tulevaisuudessakin.

- Verkkoa joudutaan luonnollisesti aika ajoin uudistamaan, näillä näkymin seuraavan kerran vuonna 2007. Lähtökohtaisesti haluamme tehdä jatkosakin yhteistyötä hyväksi havaittujen kumppaneiden kanssa.

Tulevaisuudessa kannettavien tietokoneiden täysmittainen hyödyntäminen halutaan ulottaa langattoman verkon avulla myös kotihoitoon.

FUJITSU SERVICES OY

Fujitsu Services Oy on tietotekniikan palvelutoimittaja. Yrityksen kehittämät Patja- ja Sohva-toimintamallit siirtävät asiakkaiden perustietotekniikan ja operatiiviset sovellukset Fujitsun vastuulle, jolloin asiakas voi keskittyä omaan, todellista kilpailuetua tuottaviin sovelluksiinsa. Suomen Fujitsu kuuluu maailmanlaajuiseen Fujitsu-ryhmään, joka on maailman kolmanneksi suurin it-palvelujen toimittaja.

Fujitsu Services Oy:n vuosiliikevaihto on noin 300 miljoonaa euroa. Yhtiön palveluksessa on Suomessa 2 200 henkilöä. Maailmanlaajuisesti Fujitsussa on lähes 160 000 työntekijää yli 60 maassa.

Lisää tietoa: fi.fujitsu.com, www.net-lehti.com

Lisätietoja:

Itä-Savon sairaanhoitopiiri
Atk-päällikkö Ari Pätsi
Gsm 050 370 6839
ari.patsi@isshp.fi

Fujitsu Services Oy
Palvelupäällikkö Petter Arola
Gsm 050 387 0506
petter.arola@fi.fujitsu.com

Cisco Systems Finland Oy
Myyntipäällikkö Lahja Björn
Gsm. 040 555 0742
lahja.bjorn@cisco.com