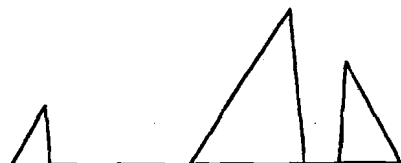


**SAIRAALALIITTO**

**XV Valtakunnalliset terveydenhuollon atk-päivät  
23. - 24.5. 1989 hotelli Meri-Yyteri, Pori**

**Atk-päällikkö Matti Aarnio  
Jorvin sairaala**

**Sanomanvälityspalvelut ja niistä saadut  
kokemukset Jorvin sairaalassa**



SANOMANVÄLITYSPALVELUT JA NIISTÄ SAADUT KOKEMUKSET JORVIN SAIRAALASSA

Atk-päällikkö Matti Aarnio, Jorvin sairaala

Mitä on pääteposti

Päätepostilla tarkoitetaan tässä esityksessä toimintaa, jossa, elektronisesti siirretään tietoa lähettäjältä vastaanottajalle sanoman muodossa.

Tyypillisiä välineitä sanoman siirtämiseen ovat:

- telex
- teletex
- videotex
- tietokoneavusteiset sanomanvälitysjärjestelmät

Tietokoneavusteisen sanomaliikenteen edellytykset

- hajautetut atk-järjestelmät
- modeemitekniikka
- pakettiverkot
- kohonnut koulutustaso
- henkilökohtainen työasema (tai pääte)
- helppo käyttö
- järjestelmän on oltava aina käytettävissä
- käyttäjältä vaaditaan aktiivisuutta (monet kokeilut ovat kariutuneet juuri käyttäjien passiivisuuteen ja järjestelmän satunnaiseen käyttöön)
- kattavuuden on oltava heti alusta alkaen riittävän suuri, jotta mahdollisimman pian saavutetaan ns. kriittinen massa

Milloin ehdottoman hyödyllistä

- hajautettu tai liikkuva organisaatio

Työtehtävien luonteen pysyvä muuttuminen tiedonkäsittelyn suuntaan lisää myös paineita kehittää uusia viestintävälineitä. Asioita on helpompi hoitaa sanomanvälitysjärjestelmän kautta kun vastaanottajaa ei tarvitse tavoittaa. Myös tieto, ettei häiritse vastaanottajaa sanomallaan on omiaan helpottamaan viestin lähettämistä.

Sanomanvälitysjärjestelmälle asetettavia vaatimuksia:

- helppo kytkeytyminen
- sanomien helppo laatiminen (integrointi)
- sanoman lähettäminen (osoite, kopiot, kuittaus jne)
- sanomien vastaanottaminen
- sanomatietokannan hallinta

Jorvin sairaalan päätepostijärjestelmät

- MUSTI-POSTI**                    MUSTI- ja MULTILAB-potilastietojärjestelmiin liittyvä päätepostijärjestelmä
- Postin osoitus tapahtuu käyttäen vastaanottajan nimeä, tai sen osaa. Mahdollisuus myös selata käyttäjien nimitiedostoa.
  - Mahdollisuus nimittää sijainen postin käyttäjäksi
  - Etäispostimahdollisuus (toiseen koneeseen olevaan MUSTI-POSTI-järjestelmään)
  - Käyttömahdollisuus kaikilla potilastietojärjestelmiä käytävillä henkilöillä (n. 900 käyttäjää rekisteröity)
  - Yhdyskäytävä MUSTI-postin ja VMS-MAILin välillä (kokeilukäyttö aloitettu tammikuussa 1989)
  - Automaattinen edelleenlähetysmahdollisuus myös VMS-MAIL-järjestelmään.
  - Viestit voidaan arkistoida kansioihin
- VAX/VMS-MAIL**                    Normaali VAX/VMS-käyttöjärjestelmään sisältyvä postijärjestelmä.
- Postin osoitus tapahtuu käyttäen vastaanottajan käyttäjätunnusta.
  - Automaattinen edelleenlähetys mahdollinen
  - Käytettävissä vain rajoitetusti, lähinnä vain atk-henkilöillä ja tutkimustyötä tekevillä henkilöillä.
  - ELISA-postiyhdyskäytävä
  - X.400 käyttömahdollisuus
- DPS6/GCOS**                    Normaali DPS6-GCOS-käyttöjärjestelmään sisältyvä postijärjestelmä.
- Postin osoitus tapahtuu vastaanottajan käyttäjätunnusta käyttäen.
  - Ei käytössä lainkaan vaan korvattu DPS6-TOIMI-postin käyttömahdollisuudella, myös toimistoautomaatiojärjestelmän ulkopuolella
- DPS6-TOIMI-posti**                DPS6-laitteiston toimistoautomaatiojärjestelmään liittyvä päätepostijärjestelmä.
- Postin osoitus tapahtuu käyttämällä vastaanottajan nimeä.
  - Käytettäjinä lähinnä hallinnon yksiköt, jotka käyttävät TOIMI-toimistojärjestelmää (n. 20)
  - VAX/VMS-MAIL yhdyskäytävä (kokeiluvaiheessa)
  - Elisa-yhdyskäytävä (ei tällä hetkellä tuotantokäytössä)
  - X.400-käyttömahdollisuus (tulossa)
- ELISA-posti**                    Päätepostilaatikko Elisa-sanomanvälityspalvelussa.
- Käytetään mm. virhetilanteiden raportoimiseksi yms.
  - Käytettävissä tarpeen vaatiessa jopa ilman mitään Jorvin sairaalan laitteistoa.
  - Mahdollistaa päätepostiyhteyden mistä tahansa maailmalla
  - Käyttömahdollisuus kaikilla Elisa-järjestelmään liittyneillä henkilöillä.

Tehokas käyttö

Jotta samomanliikennejärjestelmiä voitaisiin käyttää aktiivisesti, ja parhaalla mahdollisella tavalla, niin ne tulisi yh-

- 1) sanomaliikenneohjelmisto on integroituna osana käyttäjän atk-järjestelmässä
- 2) laitoksessa on käytössä erillinen sanomanvälityskeskus, johon kaikilta työasemilta on pääsy laitoksen tietoliikenneverkon kautta

Jälkimmäisellä järjestelyllä on haittana se, että se vaatii käyttäjältä aktiivisuutta käyttää sanomanvälitysjärjestelmää, kun taas ensimmäisessä vaihtoehdossa sanomanvälitysjärjestelmä on milloin tahansa käyttäjän käytettävissä kesken yhtäaikaan normaalien toimintojen kanssa.

Saavutettavissa olevat hyödyt (VTT:n tutkimusraportin mukaan):

- nopeampi tiedonvälitys
- lyhyemmät viestit
- puhelimen kuormitus vähenee (turhat yrityksen yms.)
- sanomien helppo tallennus ja edelleen käsittely
- halvempi kuin posti
- maantieteellinen riippumattomuus
- ajallinen riippumattomuus
- tarpeettomien keskeytysten vähentyminen
- parantunut saavutettavuus
- avainhenkilöstön joustavan ajankäytön mahdollistaminen

Suomen Digital Equipment Corporation Oy (DEC) ilmoitti puolen toista vuoden tietokoneavusteisen postin käyttökokemusten jälkeen, että työntekijöiden työteho on lisääntynyt 10-20 prosentilla. DEC:n sähköposti on maailmanlaajuisesti koko henkilökunnan käytössä.

Aktiivikäyttäjät, joihin kuuluvat johtoporras, myyntimiehet ja systeemin suunnittelijat, käsittelevät postistaan noin 30 % kottona omilla päätteillään. (Lähde: Elektroninen posti nosti tehoa 10-20 pros., Tietoviikko 16.5.1985)

#### Tulevaisuus

- Käyttällä käytössä vain yksi atk-ympäristö, jonka välityksellä eri palvelut ovat helposti saatavissa (vain yksi postijärjestelmä / käyttäjä)
- Myös atk-järjestelmät voivat keskustella suoraan keskenään hyväksikäyttäen postijärjestelmiä, (=OVT esim. laboratorio-tutkimuspyynnöt / -vastaukset, lähetteet / epikriisit)
- standardointi X.400 ja X.500
- sähköpostin ja tietokonekoustien yhdistyminen
- integrointi atk-järjestelmiin (toimistoautomaatio)
- sanomaverkkojen yhdistyminen (puhelinyhdistyksien ELISA / PTL)

# JORVIN PÄÄTEPOSTIVERKKKO

