



SÄHKÖINEN RESEPTI

Sähköisen allekirjoituksen läpimurto?

Terveydenhuollon ATK-päivät
11.5.2004 Tampere-talo

Matti Kataja
STM



Sähköreseptikokeilu

Tavoite: **Kokeillaan, toimivatko sähköreseptityöryhmän kirjaamat ajatukset käytännössä**

Keskeinen kokeiltava: **TEO-kortti ja sillä kehittynyt sähköinen allekirjoitus**

Tärkeää: **CDA-dokumentit**



Sisältö

- Sähköisen allekirjoituksen historiaa
- XML-tiedonvälitys
- Määritelmiä
- Reseptitietokanta
- Sähköinen allekirjoitus
- Reseptin teko ja toimitus



Historiaa

- Sotilassovellukset, vakuutussovellukset
- Pankkisovellukset
- PKSHP:n järjestelmät
- STM:n ja Kelan hankkeet
- Makropilotti Satakunnassa
- MediWebin pilotti Koillismaalla



Määritelmiä

Sähköinen resepti Suomessa

lääkkeen määräämiseen oikeutetun henkilön tietojenkäsittelylaitteella laatima lääkemääräys, joka siirretään tietoverkkoja käyttäen **reseptitietokantaan**.

(Asetus kokeilusta 771/2003, 2§)



Määritelmiä

Reseptitietokanta

lääkkeen määrääjien lähettämistä sähköisistä lääkemääräyksistä ja apteekkien toimitustiedoista koostuva tietokanta, jota Kela ylläpitää kokeiluun osallistuvien terveydenhuollon toimiyksiköiden ja apteekkien lukuun.

(Asetus 771/2003, 2§)



Määritelmiä

Sähköinen allekirjoitus

sähköisestä allekirjoituksesta annetun lain (14/2003) mukainen kehittynyt sähköinen allekirjoitus.

(Asetus 771/2003, 2§)



Projektin kehityspolulta

- Esiselvitys 1.6.-26.11.2001
- Allekirjoitusratkaisu 3/2003
- Asetus valmistui elokuussa 2003
- CDA-sanomakuvaus syyskuussa 2003
- Selainohjelmisto testeihin 9/2003
- Kelan testiympäristö valmis 11/2003



Projektin kehityspolulta (jatkuu)

- MediWebin testipalvelin 11/2003
- HUS aloitti sisäisellä 1/2004
- Kelan tuotantoympäristö 1.3.2004
- Julkistus 25.3.2004 Joensuussa
- Tositestit huhtikuussa 2004
- Tuotanto alkoi (?) 3.5.2004



Kokeiluun osallistuvat

- Duodecim *
- HUS-piiri
- Kansaneläkelaitos *
- Kymijoen Työterveys
- Pharmadata *
- MediWeb *
- Lääkelaitos
- Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri
- Sosiaali- ja terveysministeriö
- Receptum *



Kokeiluun osallistuvat (jatkoa)

- Suomen Apteekkariliitto
 - Suomen Lääkäriliitto
 - Stakes
 - Terveydenhuollon oikeusturvakeskus
 - Doctorex *
 - Tietosuojavaltutetun toimisto
 - Turun terveystoimi
 - Yliopiston Apteekki
 - Novo Group *
 - TietoEnator *
- * allekirjoitusratkaisu



Sähköisen reseptin ominaisuuksia

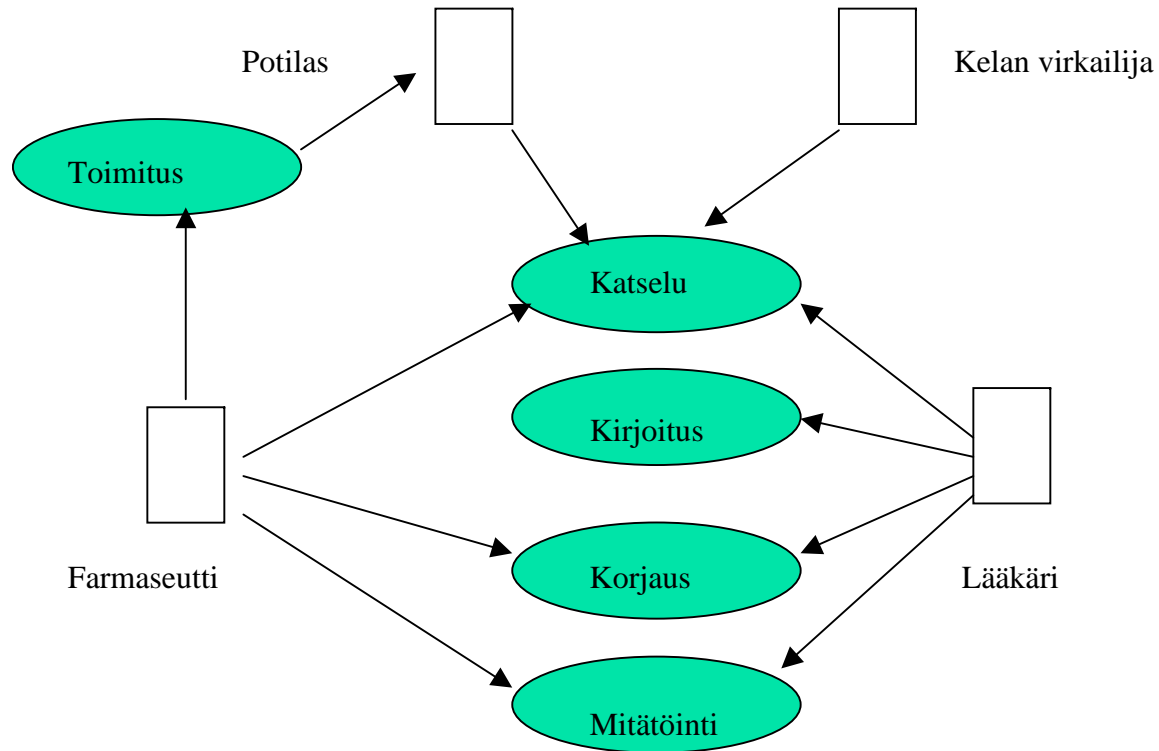
- Yhtenäinen, valtakunnallinen ratkaisu
- Reseptikeskus kokeilussa Kelan koneissa
- Avoimet rajapinnat (XML-sanomat)
- Standardoitu tietosisältö (CDA määrittelyt)
- Integroidaan kaikkiin potilastieto- ja apteekkijärjestelmiin, kaikkiin sähköinen allekirjoitus



Kokeilun yleisperiaatteita

- Potilaan **suostumus** sähköreseptiin
- Reseptitietokannan hallinnointi sopimusperusteisesti
- Yhteinen lääketietokanta
- **Kehittynyt sähköinen allekirjoitus**
- Testaus selainohjelmilla
- Perustoiminto: lääkkeen toimitus

Reseptin keskeiset käsitteet





Reseptin teko ja toimitus

- Joensuussa Doctorexin **Healthnet**
- HUSissa Mediwebin **Elres 4.1** paikallistettuna
- Turun terveystoimella Novon **Pegasos 6.2**
- Kymijoen Työterveydellä TE: **Effica 3.2.5**
- Apteekeissa aluksi Mediwebin **selainohjelma**
- Apteekeissa jatkossa **Linnea** ja **Salix**
- Kaikissa **sähköinen allekirjoitus**



Sähköreseptin tietosisältö

- Periaatteessa sama kuin paperireseptissäkin
- Lääkelaitoksen työryhmän määrittelemä
- Lisänä asetuksen ja tekniikan vaatimia tietoja
- **Allekirjoitettava** sanoma nähdään kokonaan
- Sanomia ei muuteta eikä täydennetä
- Erillinen allekirjoitettu toimitussanoma
- CDA:n tapaan rakenteinen muoto ja näyttömuoto



Avoimet rajapinnat ja allekirjoitus

- Sanomapohjainen tietoliikenne, SOAP-kuoret
- Sanoma voi sisältää CDA:n mukaisen dokumentin
- Sisältö pääosin HL-7 määrittelyjen mukainen
- Dokumentit on digitaalisesti allekirjoitettu
- Allekirjoitus identifioi tekijän (hlö tai järjestelmä)
- Allekirjoitus varmistaa muuttumattomuuden



Tietoturvaratkaisut

- VRK:n varmentama ja toimittama kortti, jossa laatuvarmenne kuten HST-kortillakin
- Kortilla SaTu:n sijaan TEO:n antama tunnus
- Kortin jako toimintayksiköittäin
- PKI-tekniikka OSKE raportin 2/2002 mukaan
- Kokeilussa vain nimetyt IP-osoitteet, joilla on VRK:n palvelinvarmenne
- Ratkaisu yhteensopiva tulevan lääkärikortin kanssa



Tietoturvan komponentteja

- Pääsyn valvonta, kortin PIN-1
- Luottamuksellisuus, potilaan tunnusluvut
- Autenttisuus, kortin PIN-2
- Eheys
- Kiistämättömyys, varmenteet
- Käytettävyys



Huomattavaa

- Vain **yksi** lääke sähköreseptiä kohti
- Sähköreseptiä ei saa muuttaa paperireseptiksi
- Sähköreseptistä ei saa ottaa "näköispainosta"
- Potilaalle annetaan halutessaan **potilasohje**
- Sähköreseptiä **ei uusita**; tehdään uusi resepti
- Mahdollisuus suojata resepti tunnusluvulla



Sähköresepti yleisessä käytössä

- Lääkärin näkökulma
 - Vaihtoehdot: **Print** tai **Send**
 - Potilaan aiempi lääkitys näkyvissä
 - Järjestelmän tuoma tuki
- Eroja nykytilaan
 - **Kehittynyt sähköinen allekirjoitus**
 - Täsmällisyys
 - Mahdollista kokonaan ilman paperia



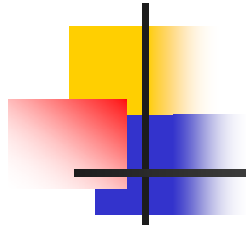
Sähköresepti yleisessä käytössä

- Apteekin näkökulma
 - Kokeilun alussa ylimääräistä työtä
 - Kesällä 2004 sisältyy **Linneaan** ja **Salixiin**
 - Paperin kanssa pelaaminen jää pois
- Eroja nykytilaan
 - Tarkka tunnistautuminen
 - Määrämuotoinen korjausmenettely
 - **Kehittynyt sähköinen allekirjoitus**
 - Kokonaistyömäärä vähenee



Sähköresepti yleisessä käytössä

- Asiakkaan näkökulma
 - Paperireseptin tilalla potilasohje
 - Mahdollisuus paperittomaan asiointiin
 - Mahdollisuus katsoa omat reseptit
- Eroja nykytilaan
 - Kirjallinen suostumus
 - Mahdollisuus suojata resepti salasanalla



Kiitoksia mielenkiinnostanne

Matti Kataja
projektipäällikkö

jmka@iki.fi

Valmistelussa mukana **Markku Kiiski**
Kelasta, ohjausryhmän puheenjohtaja