

# Mobiilit käyttöliittymät lääkitystietoon

Katja Leiviskä, Harri Oinas-Kukkonen, Teppo Räisänen  
Oulun yliopisto, Tietojenkäsittelytieteiden laitos  
*katja.leiviska@oulu.fi, harri.oinas-kukkonen@oulu.fi,  
teppo.raisanen@oulu.fi*

# Taustaa

---

- Sähköinen resepti liittyy laajempaan sosiaali- ja terveydenhuollon sähköisten potilastietojen kehittämistyöhön.
- Sähköisen reseptin kansallinen toimija on KELA. Turussa käynnistyy toukokuussa 2006 sähköisen reseptin koekäyttö.
- Lääkitystiedon hallinta -hanke täydentää kansallisia lääkitystiedon hallintaa tukevia hankkeita.
- Keskeisiä tutkimuskohteita ovat potilaskohtainen lääkitystieto ja itse potilas.
- Hankkeen kotisivut <http://www.tukkk.fi/medical/>

# Terveydenhuollon mobiilit palvelut

---

- Oulun yliopiston Tietojenkäsittelytieteiden laitos osallistuu hankkeeseen tietojärjestelmätieteen näkökulmasta.
- Hankkeen tarkoituksena on kerätä tietoa nykyisistä ja potentiaalisista tulevista mobiilisovelluksista ja -teknologioista.
- Menetelmät: kyselylomakkeet ja haastattelut.
- Pyrimme samanaikaisesti ymmärtämään niin organisaatioiden prosesseja kuin informaatioteknologian antamia mahdollisuuksiakin.

# Terveydenhuollon mobiilit palvelut

---

- Chiassonin ja Davidsonin (2004) mukaan terveydenhuolto tarjoaa erinomaisen mahdollisuuden tietojärjestelmätieteen (IS, information systems science) teorioiden hiomiseen johtuen alan institutionaalisesta kontekstista.
- Toisaalta terveydenhuolto tarjoaa haasteita tietojärjestelmätieteen teorioille.
- Ongelmakohtiakin on: Yhtäältä IS-teoriat ovat etäisiä terveydenhuollon ammattiharjoittajille ja tutkijoille; toisaalta terveydenhuollon konteksti on etäistä tietojärjestelmätieteen tutkijoille (Chiasson & Davidson, 2004).

# Terveydenhuollon mobiilit palvelut

---

- PDA-laitteet ovat hyödyllisiä esimerkiksi dokumentoinnissa, asiakastietojen hakemisessa ja lääketieteellisessä konsultoinnissa. (Lu et al., 2005)
- Ongelmakohtina on mainittu mm. heikko käytettävyys ja tietoturva sekä käytöntuen puuttuminen. (Lu et al., 2005)
- Rothschild et al. (2002) mukaan kannettava lääketietokanta voisi säästää lääkäreiden aikaa ja helpottaa lääkkeiden määräämiseen liittyvää päätöksentekoa.
- Ooi et al (2005) mukaan langattomien ja mobiiliteknologioiden käyttö terveydenhuollossa voi parantaa työn laatua ja tehostaa hallinnollisten asioiden käsittelyä.

# Lääkitystiedon hallinta tietämyksenhallinnan kannalta

---

- Tietämyksen syntyä ja hallintaa kuvaavia malleja on esitetty useita. Eräs malli on 7C-malli (Oinas-Kukkonen, 2004).
- Malli perustuu seitsemään C:hen (Connection, Concurrency, Comprehension, Communication, Conceptualization, Collaboration ja Collective Intelligence), jotka ovat avainroolissa organisatorisen tietämyksen muodostumisessa.
- Mallia voidaan kuvata kolmella eri käsitteellisyytasolla, jotka ovat teknologiakonteksti, kielikonteksti ja organisatorinen konteksti.
- Tässä tutkimuksessa tutkimme lääkitystiedon hallintaa 7C-mallin puitteissa.

# Lääkitystiedon hallinta tietämyksenhallinnan kannalta

---

- Lääkkeiden yhteisvaikutuksen tutkiminen empiirisesti lääkitystietoa hyödyntäen on tämän tutkimuksen kannalta relevanttia.
- Tätä tukee myös mobiliteetti, joka mahdollistaa pääsyn lääkitystietoon ajasta ja paikasta riippumatta.
- 7C-mallia ajatellen mobiliteetti liittyy teknologiakontekstiin, jonka Connection ja Concurrency pyrkivät aikaansaamaan sen, että ihmiset pystyvät olemaan yhteyksissä toisiinsa samanaikaisesti (Oinas-Kukkonen, 2004).
- Tämän tutkimuksen empiriaosassa pyritään painottamaan nimenomaan tietämyksen hyödyntämisen tutkimista

# Johtopäätökset

---

- Tutkimus lähestyy terveydenhuollon mobiilipalveluja tietojärjestelmätieteen kannalta ja luo uutta tietoa sähköiseen reseptiin sopivista palveluista.
- Sovellusten helppokäyttöisyyden tutkiminen lienee melko suoraviivaista.
- Sovellusten ja palveluiden käyttökelpoisuuden tutkiminen on hyvin haasteellista. Yksi haasteista on tieteenalojen välinen kuilu, joka tulee kyetä ylittämään.



# Johtopäätökset

---

- Tietämyksenhallinnan kannalta tässä tutkimuksessa oleellisimpia asioita tutkittavaksi ovat:
  - Lääkitystietoon liittyvän tietämyksen hyödyntämisen tutkiminen empiirisesti
  - Mobiliteetin tuoma lisäarvo lääkitystietoon
  - 7C-mallin tutkiminen lääkitystiedon kontekstissa
  - Lääkitystiedon käyttö lääkkeiden yhteisvaikutuksien tutkimiseen

Empirian keräyksessä keskitytään erityisesti ensimmäiseen ja, mikäli mahdollista, toiseen kohtaan.

# Lähteet

---

- Lu Ywn-Chiao, Xiao Yan, Sears Andrew & Jacko, Julie. A. 2005. A review and a framework of handheld computer adoption in healthcare. *International Journal of Medical Informatics*. Vol. 74, no. 5 , 409-422.
- Oinas-Kukkonen Harri 2004. The 7C Model for Organizational Knowledge Sharing, Learning and Management. *Proceedings of the Fifth European Conference on Organizational Knowledge, Learning and Capabilities (OKLC '04)*, Innsbruck, Austria, April 2-3, 2004.
- Ooi Pauline, Culjak Gordana & Lawrence Elaine. 2005. Wireless and wearable overview: stages of growth theory in medical technology applications. *Proceedings of International Conference on Mobile Business 11-13 July 2005*, 528 – 536.
- Rothschild Jeffrey M., Lee Thomas H., Bae Taran & Bates David W. 2002. Clinician use of a palmtop drug reference guide. *Journal of the American Medical Informatics Association* 9, 223-229.