Veelkord e-kiirabist…

Ago Kõrgvee
SA Tartu Kiirabi
EKL juhatuse esimees

Eesti kiirabi eesmärkideks on

- tagada kiirabiteenuse **kättesaadavus ja kvaliteet**
- **integreerida** kiirabi sobivalt **kogu tervishoiusüsteemi toimimisega**
- tagada kiirabi **majanduslik ja meditsiiniline efektiivsus** ning jätkusuutlikkus

E-kiirabi visioon

- **E-kiirabi infosüsteem** on vahend haiglaeelse erakorralise meditsiiniabi osutamise käigus nii **audiovisuaalselt kui meditsiinitehnikat kasutades kogutud informatsiooni integreerimiseks kogu ülejäänud meditsiinisüsteemiga**, säilitades andmete usaldusväärsuse ning tagades andmete edastamise operatiivsuse.
- Ühtlasi tagab e-kiirabi infosüsteem abivajajale **osutatava abi kvaliteedi**, rakendades patsiendi käsitlus- ja ravijuhiseid.

E-kiirabi visioon

- E-kiirabi infosüsteem võimaldab usaldusväärset **kiirabibrigaadi töö analüüsi ning statistikat**.
- E-kiirabi infosüsteem on töötav tarkvaraline lahendus erakorralise meditsiinilise abi osutamisest tekkiva **andmestiku haldamiseks kiirabiteenust osutavates asutustes** ning selle info **jagamiseks ülejäänud meditsiinisüsteemis**.
- On üks osa Tervise infosüsteemist

E-kiirabi infosüsteem

- Kiirabikaart
- Kiirabiportaal statistilisteks analüüsideks
- Lisafunktsioonid
  - Positsioneerimine ning navigeerimine
  - Tööajatabelid
  - Tarvikute- ning ravimikulu arvestus
  - Kütusekulu arvestus
- Patsiendiportaal

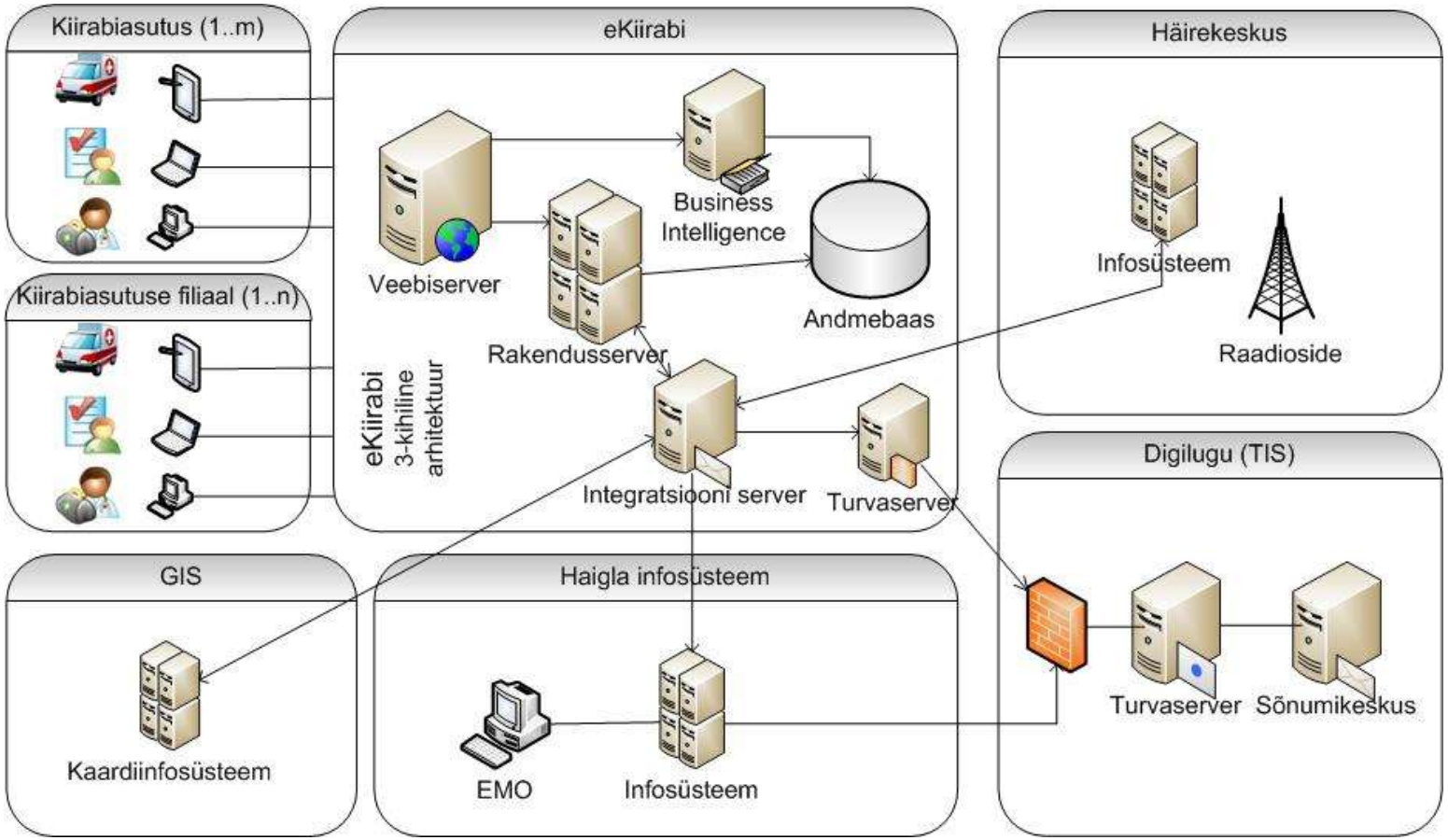
E-kiirabi tehnilised võimalused tagavad

- kiirabiressursi optimaalse ja efektiivse logistilise juhtimise
  - “nägev” ja “nähtav” kiirabi
- võimaluse kasutada hetkel vajalikku patsiendi kohta talletatud elektroonilist materjali ning enda poolt kogutud andmeid omakorda teistega jagada
- ravi- ning tegevusjuhistele vastava meditsiiniabi osutamise kiirabibrigaadi poolt

E-kiirabi toimimise eeldused

- Kõik kiirabiteenuse osutamisega seotud osapooled peavad olema huvitatud e-kiirabist ning selle arendustest
  - Häirekeskus
  - Kiirabi
  - Terviseamet
  - Muud tervishoiuteenuse osutajad (haiglad, perearstid)
  - Patsient

E-kiirabi arhitektuuri ülevaatlik diagramm



Mis huvitab kiirabitöötajat?

AEG

LISA-
KOHUSTUSED

TULEMUS

Kas visiidis hakkab rohkem aega kuluma?

- Kiirabikaardi täitmisel ajakulu juurde ei tule, kuna e-kiirabikaardi tehnilise lahenduse koostamisel on antud ülesandeks, et ajakulu ei tohi olla suurem kui senist kaarti käsitsi täites.
- Aega võib rohkem kuluda patsiendi kohta e-terviseloost varasemat informatsiooni küsides ning lugedes, kuid see ajakulu peaks tagama kvaliteedi.

Kas e-kiirabikaardi täitmine on tülikas, kas ma pean midagi ümber õppima?

- Enne üleriigilist e-kiirabile üleminekut viiakse läbi pilootprojekt Tartu Kiirabis
  - Piloodi käigus väljatulnud vead ning kitsaskohad lahendatakse enne üldkäivitust
- Kõiki kiirabitöötajaid koolitatakse enne e-kiirabiga liitumist.
- Midagi keerulist e-kiirabikaardi täitmisel ei ole, sellega saab hakkama iga väärikas kiirabitöötaja!

Kiirabi 2010, Tartus, 21.05.2010

Kas paberkaart kaob? Kas ilma internetiühenduseta jääb kiirabivisiit tegemata?

- Kiirabiautos on võimalik kiirabikaart ka paberkujul välja printida
  - Välismaalane
  - Surma tuvastamise korral
  - Täpselt tuvastamata isiku puhul, kuna hiljem ei ole võimalik kiirabikaarti otsida, kui andmeid pole
  - Jne.
- E-kiirabikaarti on võimalik täita internetiühendust omamata, kuid sel juhul tuleb kaart hiljem internetiühendusse jõudes keskserverisse ära saata

Printimine

Planeeritud on kasutada korraga mitut internetivõimalust, tagamaks ühenduse ka siis kui ühe ühendusega esineb probleeme

KÕU

3G jne.

Kas patsiendi käsitlemine muutub, kas ma hakkan saama tagasisidet?

- Kuna e-kiirabikaarti on sisse kirjutatud ka ravi- ning tegevusjuhised, siis iga konkreetse juhtumi korral on võimalik saada suunavat abi
- Elektrooniline EKG võimaldab kahtluse korral konsultatsiooni haigla või kiirabi juhtivmeedikuga
- Hospitaliseeritud haigete kohta on võimalik saada sama kiirabikaarti kasutades tagasisidet haiglast
- Töötajal on võimalik saada statistikat isikliku tegevuse kohta

Kas ka brigaadipidajal on e-kiirabist kasu?

- E-kiirabikaardil kajastuv analüüsitakse esmaselt automaatprogrammiga ning tuuakse välja veateated – kiirabibrigaadi pidaja või tema poolt volitatud isik saab seega parema ülevaate puudujääkidest brigaadi töös ning võib keskenduda rohkem vigadega kaartidele

- E-kiirabikaart võimaldab koguda võrreldavat statistika ning teostada analüüse

Kui turvaline see on?

- E-kiirabisüsteemi sisenemiseks on vaja ID-kaarti või muud smart-card lahendust
- Üle 24 tunni vanused kiirabikaardid kustutakse mobiilsest kiirabi töökohast (autoarvuti)
- Kogu andmevahetus toimub turvalisi kanaleid pidi

Mis see kõik maksab ja kust raha tuleb?

- Projekti rahastamine toimub Euroopa struktuurifondide vahenditest riigi infosüsteemide arenduskeskuse kaudu.
  - 8 miljonit (kesksüsteem)
- Šveitsi abi raames
  - 18 miljonit (kasutajaliides ehk mobiilne töökoht, sidevahendid, riistvara)
- Eesti riik katab püsikulud ning on kaasfinantseerija struktuurifondidele

Tee e-kiirabini…

Aasta 2008

- E-kiirabikaardi andmekogu koostamine (Tallinna ja Tartu Kiirabi)
- HL7 dokumendi loomine (tervishoiualase informatsiooni vahetamise standard) (Webmedia)
- E-kiirabi infosüsteemi lähteülesande dokumentatsioon (Tartu Kiirabi)

Tee e-kiirabini…

- 28.06.2009 – kuulutati välja e-kiirabi infosüsteemi hange
  - Lõpliku pakkumise esitas 2 asutust
- 22.03.2010 – sõlmiti leping
  - Võitjaks osutus Medisoft
- 3.5.2010 – esitas Medisoft e-Kiirabi analüüsi E-kiirabikaardi infosüsteemi kesksüsteemi arendamiseks

medisoft

- AS Medisoft on asutatud 1992 aastal ning on antud hetkel vabariigi suurim sotsiaal-kindlustus- ja meditsiinitarkvara tootev firma.
- AS Medisoft põhitegevusaladeks on:
  - Infosüsteemide arendamine ja integratsioon
  - Arvutitarkvara projekteerimine, realiseerimine, konsultatsioon ja koolitustegevus
  - Rakendustarkvara ja riistvara müük, seadistamine ning tarkvara hooldus.

medisoft

- Tarkvara arendusprojektid:
  - Sotsiaalkindlustusamet
  - ARK infosüsteem
  - Ravimiameti infosüsteem
  - Muuseumide infosüsteem
  - Veeteedeameti infosüsteem
- Lõpetatud projektid:
  - Haigekassa infosüsteem
  - Geenivaramu infosüsteem
  - Rahapesu andmebüroo infosüsteem

E-kiirabi infosüsteem

Tee e-kiirabini…

- Planeeritud ajakava
  - Mobiilse töökoha tarkvara (e-kiirabikaardi prototüüp) peab olema kasutatav pilootasutuses **2010 aasta novembris**
  - Töökoha tarkvara muutmine ja täiendamine tuleb teha nii, et pilootasutus saaks lõppversiooni aktsepteerida **2011.a mai lõpuks**
  - Üle-eestiline juurutusprotsess, mis sisaldab intensiivset väljaõpet ja ka vanade andmete ülekandmist, peab olema läbi viidud **2011.a oktoobri lõpuks.**

Kokkuvõtteks

- Et e-kiirabi tagaks oma eesmärgi, peab ta olema
  - MUGAV ja LIHTNE kasutada
  - KINDEL ja TURVALINE nii töötajale kui patsiendile
  - KIIRE ja KVALITEETNE

- Vaid siis, kui kõik osapooled on huvitatud e-kiirabi arengust, jõuame tulemuseni, milleks e-kiirabi on ellu kutsutud.

Tänan kaasamõtlemast!