

E-riik 2.0

Mihkel Solvak
mihkel.solvak@ut.ee

Johan Skytte poliitikauringute instituut, TÜ

EMSL suvekool Sept 17, 2016



CITIS
Center of IT Impact Studies



European Union
European Social Fund



Investing
in your future

- ▶ Infra:
 - ▶ **eID** - digitaalne ID
 - ▶ **X-Tee** - andmevahetuskiht
 - ▶ **RIHA** - e-teenuste kataloog
 - ▶ **Riigiportaal** www.eesti.ee - kodaniku juurdepääs

- ▶ 1.24 miljonti ID kaarti alates 2002
- ▶ ID kaarti kasutatud 353 miljonit korda autentimiseks (seis juuni 2015)
- ▶ Ja circa 222 miljonit korda digiallkirjastamiseks (seis juuni 2015)

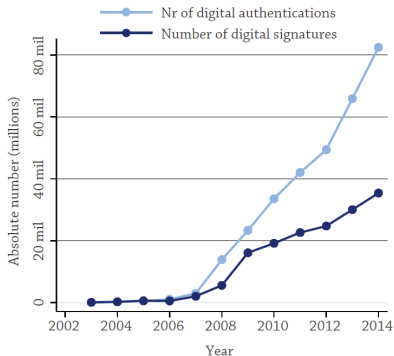


Figure 2.3: Growth of digital authentications and signatures over time (from 2002 until 2014). Source: Certification Centre

X-Tee

- ▶ Heiko Vainsalu: " [X-Tee] on hajutatud riigi infosüsteemi organiseerimise meetod"

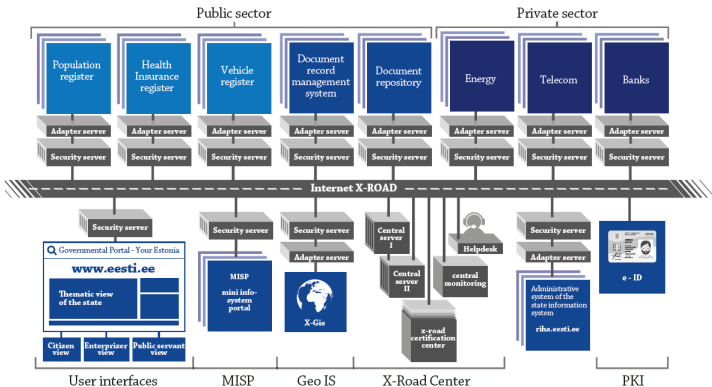


Figure: X-Tee skemaatiliselt

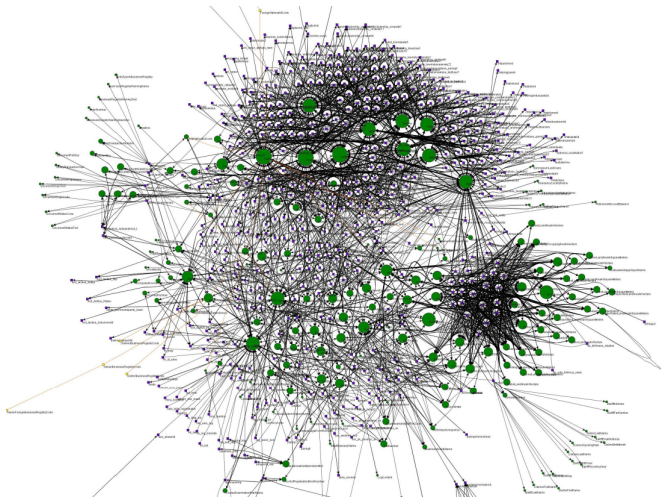


Figure: Tegelik X-Tee (by Aet Rahe)

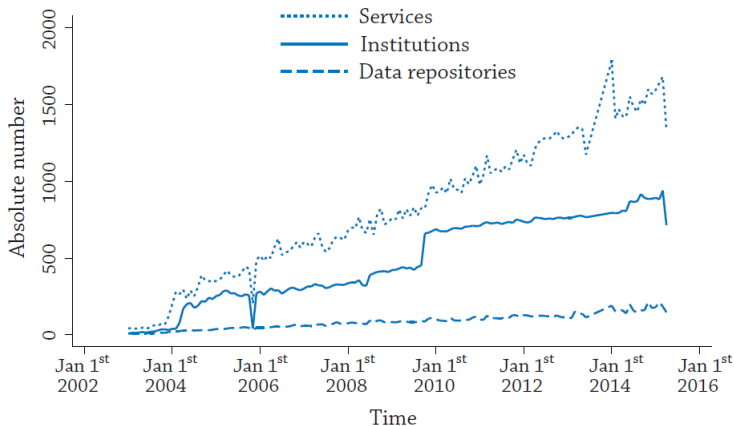


Figure 2.7: Number of institutions services and data repositories connected to X-Road

X-Tee

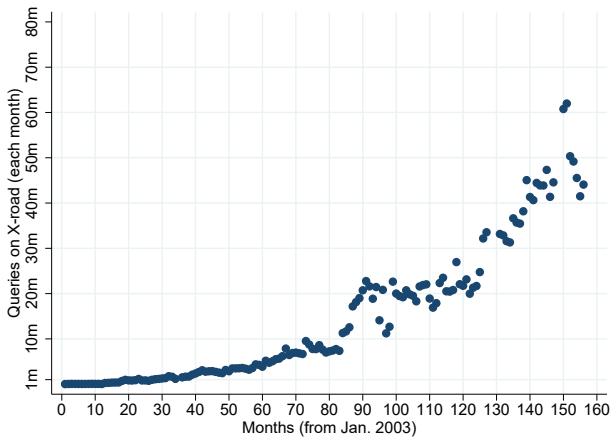


Figure: Päringute arv X-Teel

Üks näide - digiretsept X-Teel

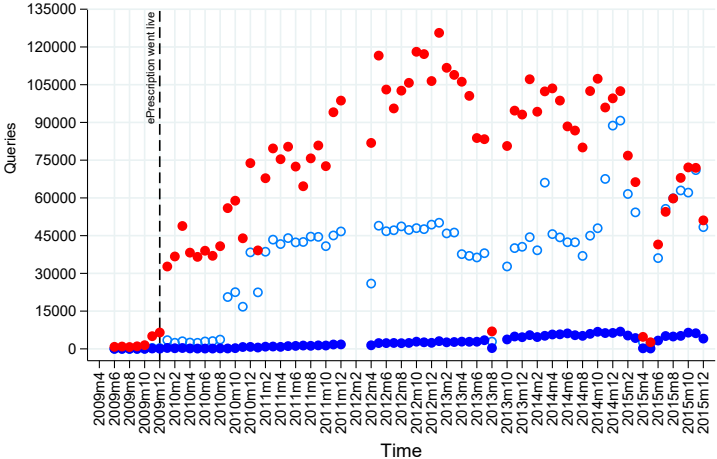
Digiretsept X-Teel

- ▶ Kontekst:
 - ▶ Retseptiravimid moodustavad € 233 miljonilisest ravimimüügi käibest Eestis 2014 umbes 76% ehk € 177 miljoni eest tehinguid.
 - ▶ 95% retseptidest in digitaalsed (2013) ehk kokku € 168 miljoni eest tehinguid.
 - ▶ Jae- ja haiglate apteegid käitlesid 2014.a. natuke üle 9,4 miljoni retsepti

Allikas: Ravimiameti aastaraamat 2015

Digiretsept X-Teel

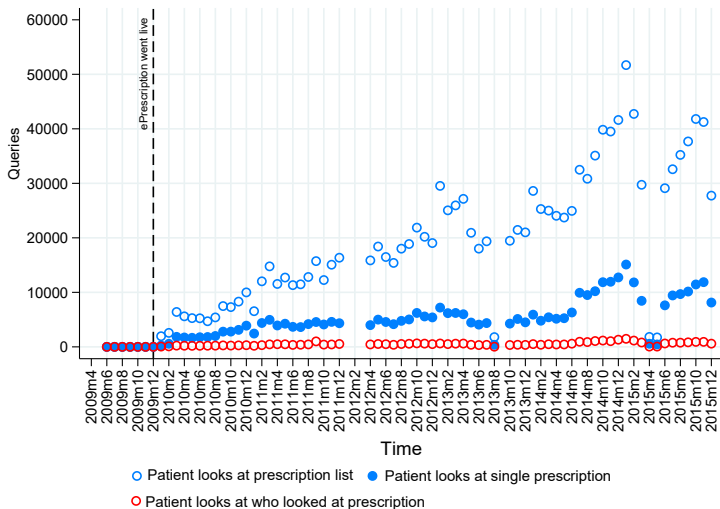
► Arstide kasutus



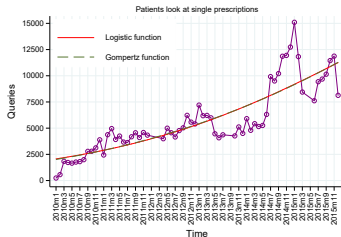
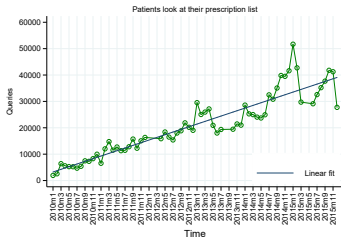
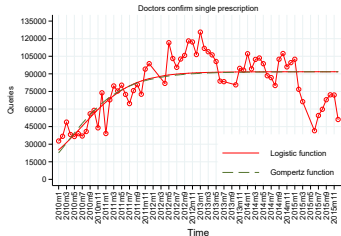
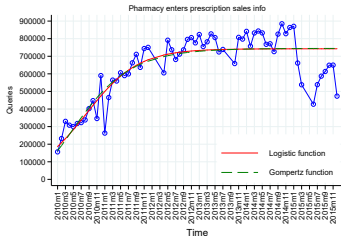
○ Doc looks at list of prescriptions ● Doc looks at single prescription ● Doc issues a prescription

ePrescription on X-Road

► Patsientide kasutus



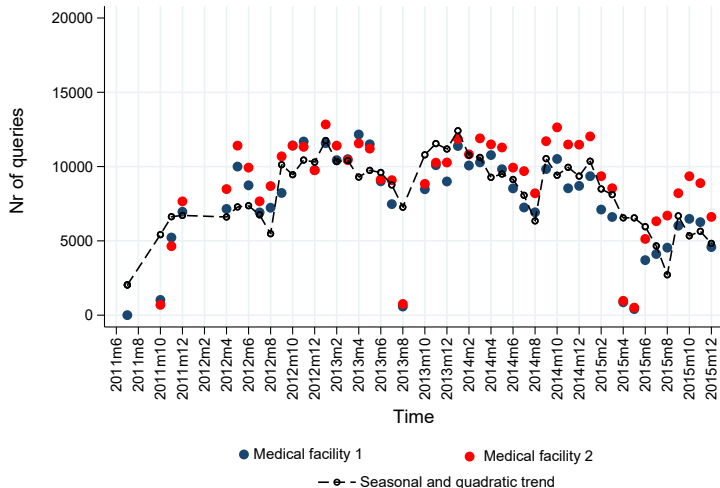
Kasutuselevõtu mustrid



Digiretsepti väljastamine arsti poolt

- ▶ Suhteliselt lihtsasti modelleeritavad:

$$Y_t = \beta_1 Time_t^2 + \sum_{i=1}^5 \gamma_i D_{it} + \epsilon_t$$



E-riik 2.0 - uue põlvkonna e-teenused

- ▶ Liiklusõnnetuste statistiline ennustamine:
 - ▶ Üks teenus - Tark tee <https://tarktee.mnt.ee/>
 - ▶ Teine teenus - Häirekeskus
 - ▶ Üks + Teine
- ▶ Teist tüüpi diabeedi statistiline ennustamine:
 - ▶ Demograafia + Haiguslugu + Geenid
 - ▶ Demograafia + Haiguslugu
 - ▶ Demograafia
- ▶ Kus vedelevad andmed? Mis probleemid saab taandada andmeanalüüsi probleemideks?