



UNIVERSITY OF TARTU

# X-tee logide analüüs

Mihkel Solvak

[mihkel.solvak@ut.ee](mailto:mihkel.solvak@ut.ee)

Center of IT Impact Studies

Avaandete foorum 02.11.2021



# X-tee - ökosüsteem mille andmetega kaetuse ulatusest logidega ükski ökoloog isegi unistada ei suuda

**X-TEE** EST ENG

Sotsuga 1.10.2021

## Päringuid sel kuul\*

# 2 205 167

Vimesel kuul\* 259 335 944  
 Eelmisel aastal 1 570 741 229  
 Päringuid läbi aegade\* 9 200 949 106

1439 järjestikust päeva on X-tee Eestis toimunud tõrgeteta\*

Alates aastast 2001 on protokoll muutunud vaid 4 korda

\* 1.10.2021 andmete põhjal

**Eesti X-tee on:**

- 647 asutust ja ettevõtet
- 162 avaliku sektori asutust (sh kohaliku omavalitsuse asutused)
- ca 62 000 kaudselt X-tee teenuseid kasutavat ettevõtet või asutust
- 1434 liidestatud infosüsteemi
- 163 liikmete poolt paigaldatud turvaserverit

Teenuste arv, mida saab kasutada X-tee vahendusel

# 3032

Iga teenuseid osutav osapool pakub keskmiselt 5 teenust

**Disainitud turvaliseks**

Traditsioonilised ründeketivõrgid ei ole X-tee ülesehituse ja arhitektuuri tõttu kasutatavad

X-tee rakendab turvatehnoloogiasid: XAdES, ASIC, VPN, RSA, TSL, FFC3161, OCSF, PKI

**5 populaarseimat\* teenuste osutajat**

- 83 544 494 Töötamise registri (TÖRF) X-tee alamsüsteem
- 20 801 321 Tervise infosüsteemi X-tee alamsüsteem
- 14 988 105 Ratsipolikesküsi X-tee alamsüsteem
- 14 278 253 Rahvastiku registri X-tee alamsüsteem
- 12 345 363 Haigekassa andmekogu X-tee alamsüsteem

\* Teenuseosutajate tehtud päringute arv viimases kuul

3% X-tee päringutest on käivitatud kodaniku poolt. Eeldades, et neist iga päring süüdis 15 minutit aega, siis eelmisel aastal holti nende päringutega kokku **1345** aasta jagu tööaega.

REPUBLIC OF ESTONIA INFORMATION SYSTEM AUTHORITY X-ROAD

European Union European Regional Development Fund Investing in your future

### X-tee OpenData, EE

Date\*

Columns

Select all columns  Subset of columns

```

id
clientMemberClass
clientMemberCode
clientSubsystemCode
clientXRoadInstance
messageProtocolVersion
producerDurationProducerView
representedPartyClass
representedPartyCode
requestAttachmentCount
requestInDate
requestInTs
requestMimeType
requestSoapSize
responseAttachmentCount
responseMimeType
responseSoapSize
securityServerType
serviceCode
serviceMemberClass
serviceMemberCode
serviceSubsystemCode
serviceVersion
serviceXRoadInstance
succeeded
totalDuration
  
```

Constraints

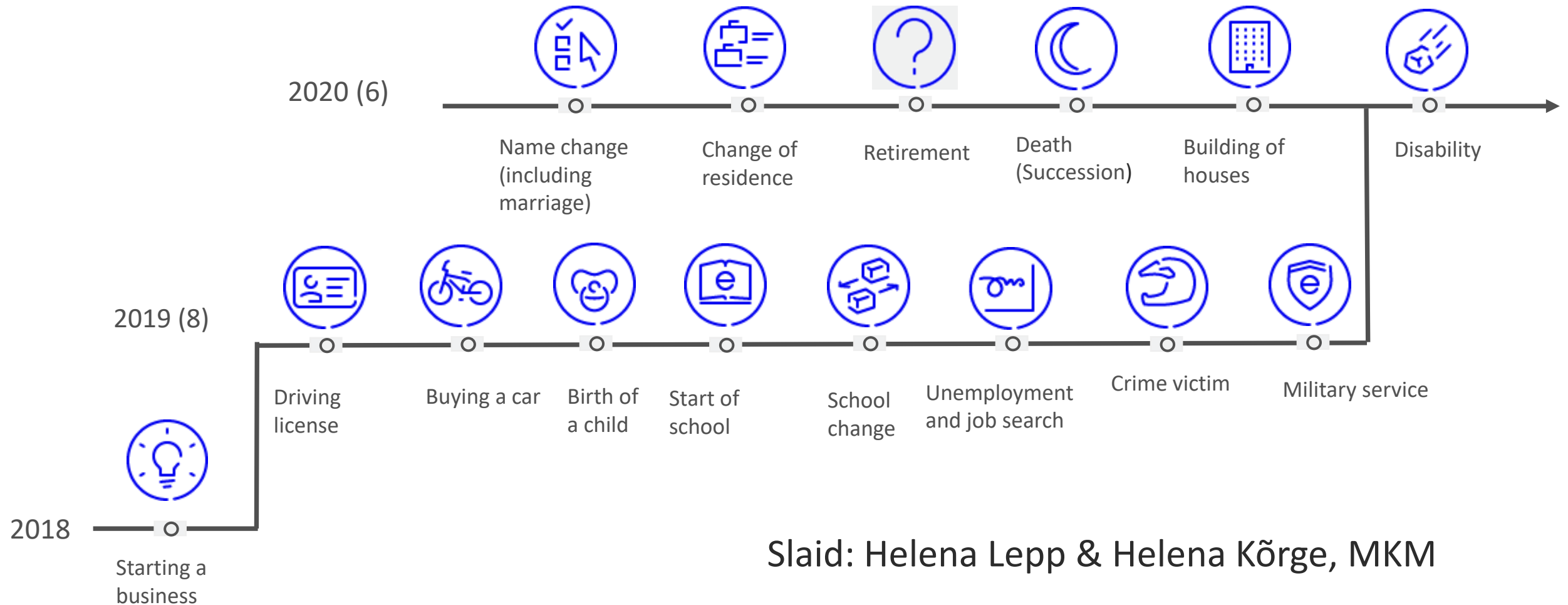
id Value Add constraint

# Mis on sündmusteenus?

- e-teenuste kobar mille päästab valla vaadeldud või ennustatud sündmus

		Sündmuse definiitsioon	
		Teoreetiline	Empiiriline
Sündmuse leidmise viis	Vaatlus	1	2
	Ennustus	3	4

# Elusündmuse põhine teenus - teoreetiline definiitsioon mille päästik on vaadeldud sündmus

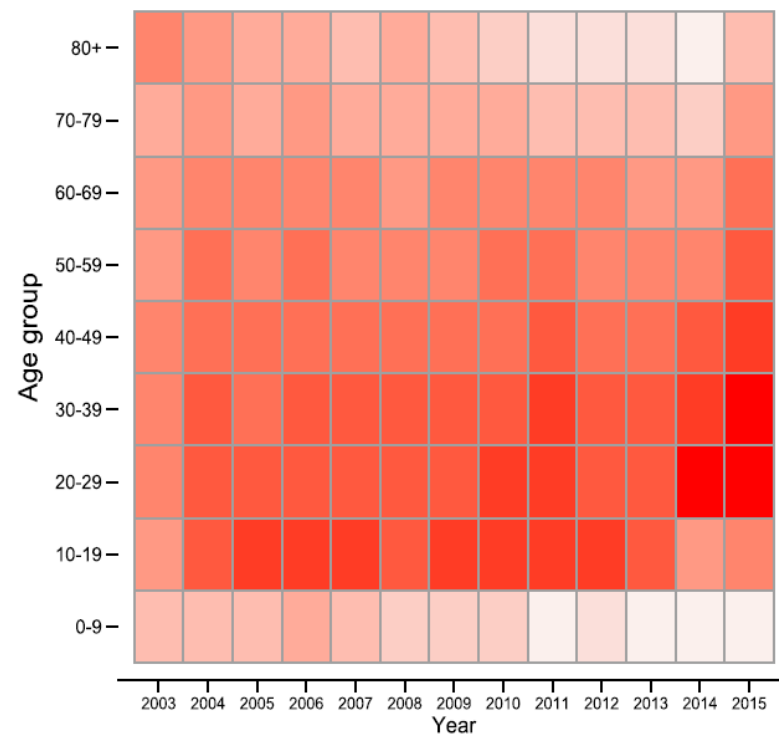


Slaid: Helena Lepp & Helena Kõrge, MKM

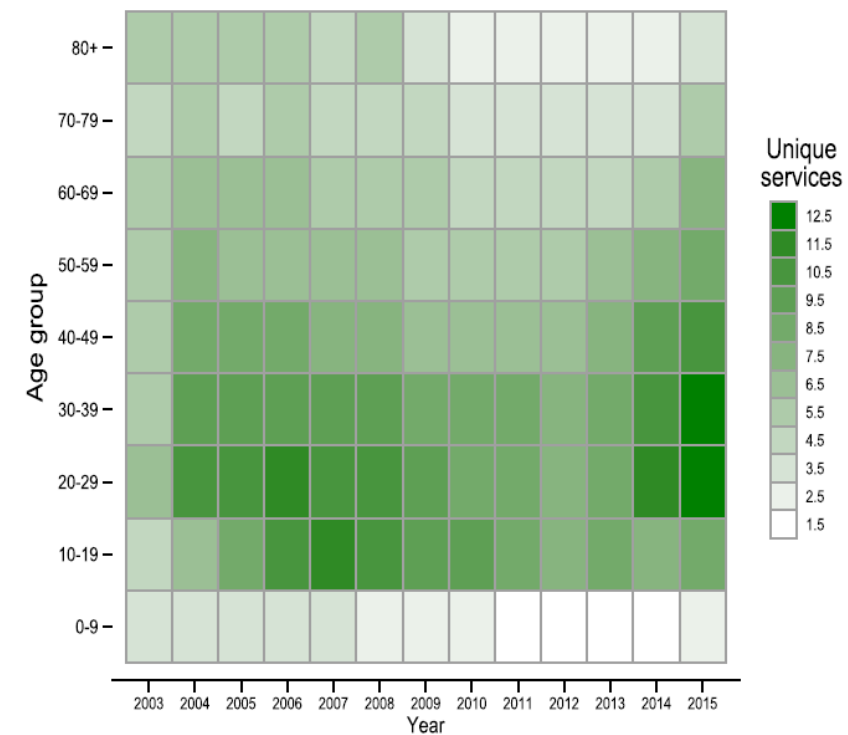
# X-tee logid

```
{
  "id": 5875968103,
  "clientMemberClass": "COM",
  "clientMemberCode": 10822068,
  "clientSubsystemCode": "ehealth",
  "clientXRoadInstance": "EE",
  "messageProtocolVersion": 4,
  "requestAttachmentCount": 0,
  "requestInDate": 16.02.2021,
  "requestInTs": 1613509200000,
  "requestMimeType": "None",
  "requestSoapSize": 4348,
  "responseMimeType": "None",
  "responseSoapSize": 23578,
  "securityServerType": "Client",
  "serviceCode": "hl7",
  "serviceMemberClass": "GOV",
  "serviceMemberCode": 70009770,
  "serviceSubsystemCode": "digilugu",
  "serviceXRoadInstance": "EE",
  "succeeded": "TRUE",
  "totalDuration": 1122
},
```

# Teenuste tarbimine on tugevalt mittejuhuslik

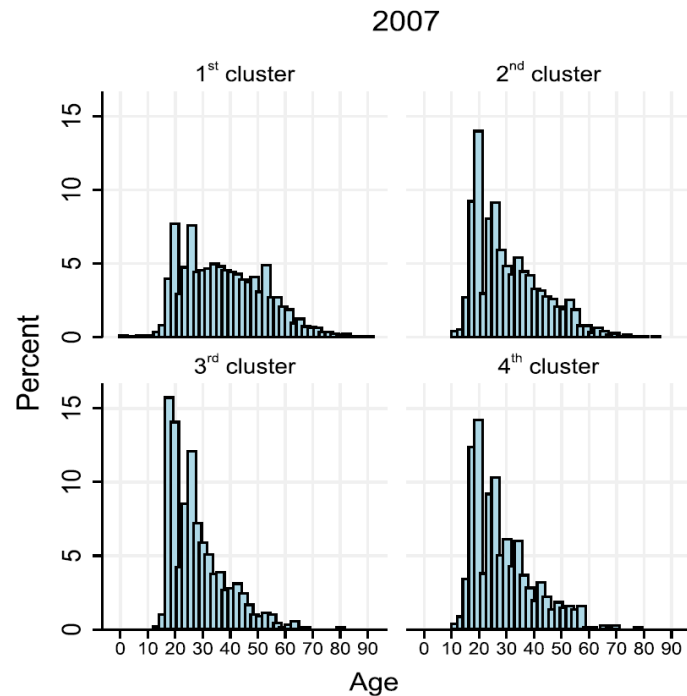


Keskmine päringute arvud

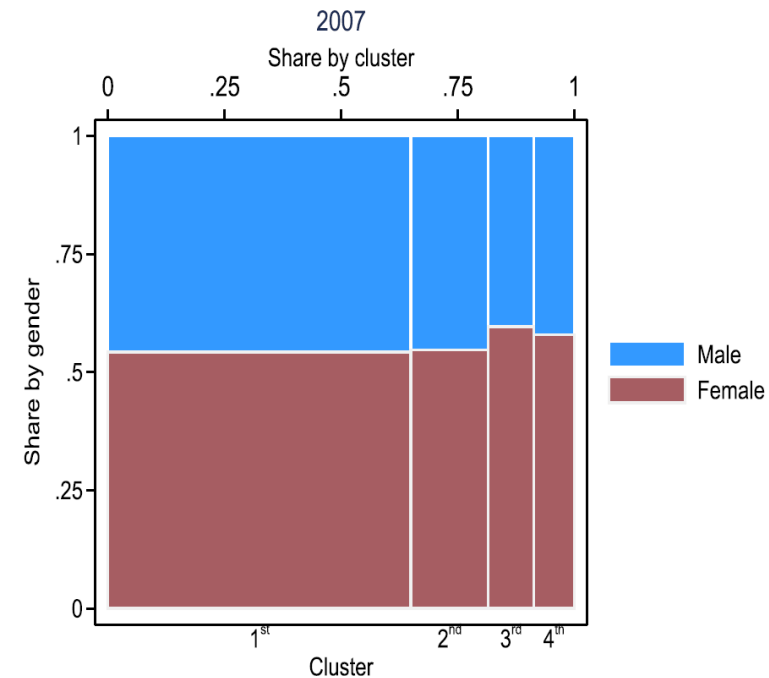


Keskmine teenuste arvud

# Teenuste kobarad viitavad klasterdunud vajadustele

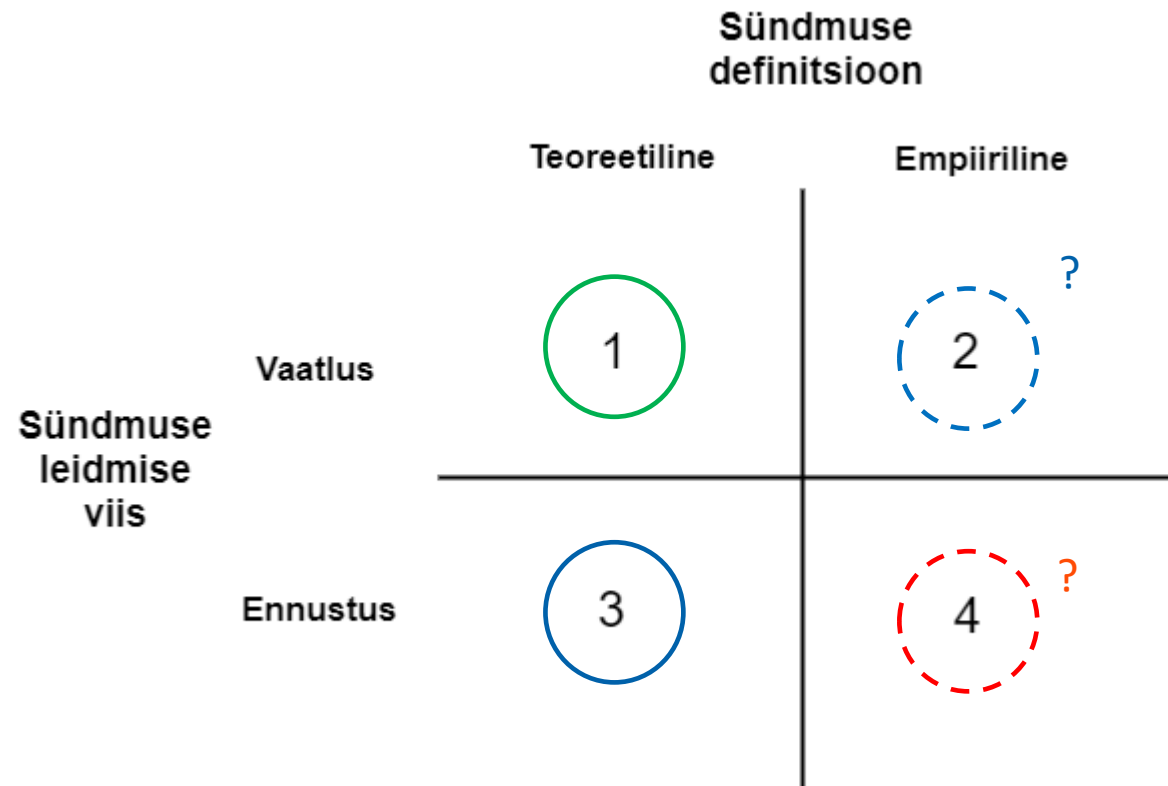


Vanuseline jaotus



Sooline jaotus

# Kui proaktiivseks võiks riik minna?







UNIVERSITY OF TARTU

Aitäh!

[mihkel.solvak@ut.ee](mailto:mihkel.solvak@ut.ee)