



Eesti teaduse ja hariduse andmeside optiline magistraalvõrk

Urmas Lett

05.10.2015 Eesti Teadusagentuuris

Kuidas on teekaardi ettepanekus seatud eesmärgid täidetud? Elluviimise hetkeseis.

•Projekti otsene eesmärk oli:

- luua Eesti T&A tegevuse tarbeks kogu Eestit kattev kaasaegne optiline magistraalvõrk, mis võimaldab Eesti teadlastel sõltumatult geograafilisest asukohast paremini osaleda suurte andmeside- mahtude ülekandmist ja töötlemist vajavates teadusharudes ning rahvusvahelistes suurprojektides.
- Infrastruktuur ühendab Eesti olulised teaduskeskused omavahel dubleeritud optiliste andmesidekanalite ringiga ja ühendub Tallinnas GÉANT-i optilise pilvega.
- Kliendiühendused optilise magistraaliga.
- Piiriüleste Balti Ringi ühenduste võimalused Tallinnas, Narvas ja Valgas.

Rahvusvahelise koostöö suurendamine

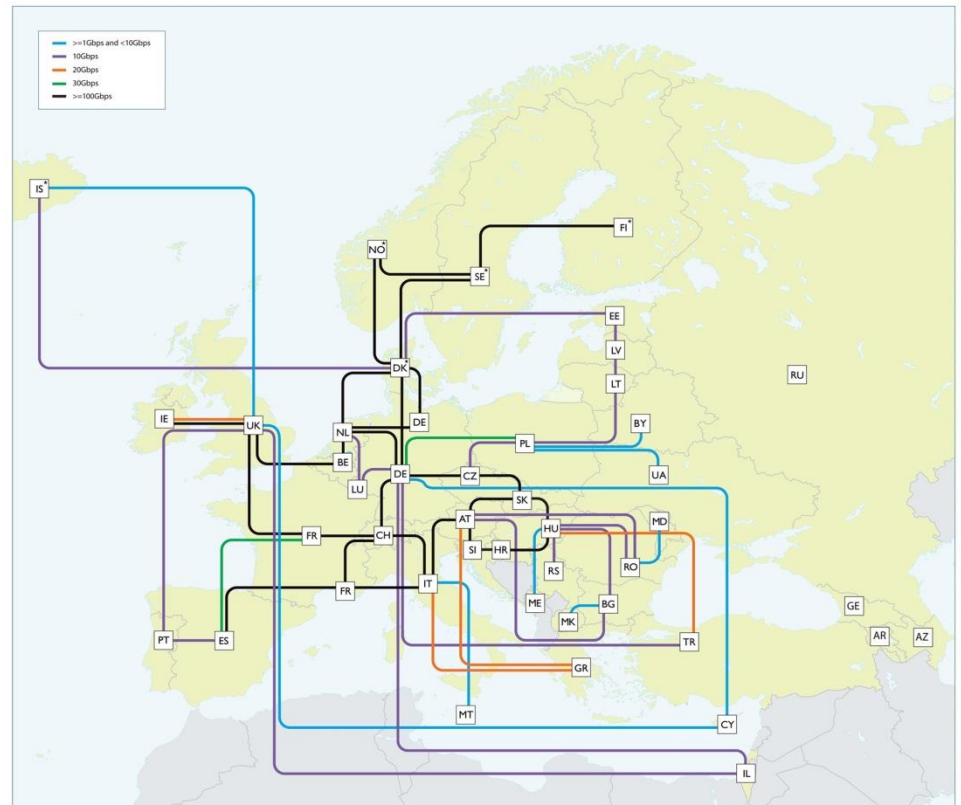
- Euroopa ja ülemaailmne teaduskoostöö, mis toimub GÉANTi võrgu kaudu
- Lisati Tallinn-Helsingi Nx10 Gbit/s optiline kanal
- Teadusasutuste spetsiifilised vajadused:
 - ülikiire internetiühendus teiste teadusasutustega
 - dubleeritud tõrkekindel magistraalvõrk
 - dubleeritud ühendused olulistel teaduskeskustel
 - tulevikus võimalik GÉANTi võrgu kasutamine optilise pilve tasemel



www.geant.net

The Pan-European Research and Education Network

GÉANT interconnects Europe's National Research and Education Networks (NRENs). Together we connect over 50 million users at 10,000 institutions across Europe.



Riigisisene optiline magistraalvõrk

- Loodud on kogu Eestit kattev Nx10 Gbit/s kanalitega magistraalvõrk
- Suurem töökindlus, kiirus, lihtsalt laiendatav
- Akadeemiliste asutuste andmesidemahu nõudvate erivajaduste rahuldamine
- Võimalus mitmes geograafilises punktis asuvate arvutuskeskuste, andmehoidlate ja teadusaparatuuri ühendamiseks otsekanalitega



Kuidas on tagatud infrastruktuuri avatud kasutamine? (juurdepääs infrastruktuuri teenustele)

- Optikavõrku saavad kasutada kõik Eesti teadus-, haridus- ja kultuuriasutused (sh kogu Eesti teadlaskond ja kõik Eesti kraadiõppurid)
- Kõik Eesti teaduse tippkeskused kasutavad EENeti magistraalvõrku
- Peale teadusasutuste kasutavad võrku teaduse teekaardi objektid: ETAIS, NATARC, SIME, CLARIN jt
- Optiline magistraalvõrk on alustaristuks kõigile teadus- ja haridusasutustele ning -projektidele (sh ESFRI projektid)

Kuidas on infrastruktuur teaduse ja ühiskonna teenimisse laiemalt panustanud?

- Loodud optiline magistraalvõrk tõstab Eesti T&A tegevuse konkurentsivõimet ja lihtsustab rahvusvahelist koostööd;
- ühildub Läänemerd ümbritseva andmesidevõrguga (Knowledge Infrastructure for the 5th Freedom in the Baltic Sea Area), mis on Eesti riigile alternatiivne väliskanal võimalike küberrünnakute puhul;
- vähendab erinevusi maa- ja linnapiirkondade võimaluste vahel, kaasates ka keskustest kaugemale jäävaid teadlasi ja suurendades töökohtade valikuvõimalusi;
- tagab kvaliteetsema juurdepääsu infoühiskonna tehnilistele võimalustele ja vähendab vajadust transpordi ja trükimaterjalide järele, parandades ressursside säästlikku kasutust.

Kuidas on tagatud infrastruktuuri jätkusuutlikkus?

- Projektijärgsed ülalpidamiskulud on kaetud riigieelarve vahenditest.
- Infrastruktuuri jätkusuutlikkuse tagavad EENeti põhimäärus ja strateegia aastateks 2015-2020



Aitäh!

Urmas Lett, urmas.lett@eenet.ee