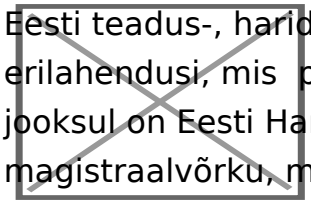
Eesti teadusele, haridusele ja kultuurile avanevad uued andmesidevõimalused

12 aastat tagasi - 02.10.2014 Autor: Maria Ristkok



Eesti teadus-, haridus- ja kultuuriasutused saavad nüüd kasutada andmeside erilahendusi, mis polnud nende jaoks varem võimalikud. Viimase kolme aasta jooksul on Eesti Hariduse ja Teaduse Andmesidevõrk (EENet) arendanud optilist magistraalvõrku, mis on Eesti akadeemilise kogukonna koostöö alustaristuks.

EENeti direktor Hardi Teder leiab, et Eesti on küll väike riik, ent siinne teadustöö leiab aset suures teaduses: "Meie teadlased teevad tihedat koostööd maailma suurtes teadusprojektides. Teiste teadustaristutega vajavad nad rahvusvaheliseks koostööks kvaliteetset ühendust."

Ka Eesti Teadusagentuuri teadustaristute nõunik Priit Tamm kinnitab, et Eestil on õnnestunud viimase kolme aasta jooksul ühineda mitmete Euroopa teadustaristute algatustega, millest enamik on Euroopa Strateegilise Teadusinfrastruktuuri Foorumi (ESFRI) projektid: bioinformaatika projekt ELIXIR, biopankade võrgustik BBMRI, keeletehnoloogia projekt CLARIN ja mitmed teised Eesti teaduse teekaardi objektid. Tippkvaliteediga töökeskkond on välisteadlastele saanud vägagi atraktiivseks. Tamm prognoosib, et aktiivne koostöö Eesti ja Euroopa teadlaste vahel on lähiaastatel kasvamas ning jätkuvad ka käimasolevad suurprojektid: „koostööd jätkatakse ka Euroopa Kosmoseagentuuriga ja Euroopa Tuumauuringute Keskuse (CERN) eksperimentides“.

Sel kevadel ühendasid EENet ja Soome akadeemiline andmesidevõrk Funet Eesti ja Soome teadusvõrgud. Helsingis asuv Eesti-Soome ühine võrgusõlm on kavandatud Läänemerd ühendava andmesidevõrgu (Balti Ringi) sõlmpunktiks. Tartu Ülikooli teadusarvutuste keskuse juhataja Lauri Anton tunneb siirast heameelt selle üle, et Eesti ja Soome andmesidevõrkude koostöö on jõudnud Tartu Ülikooli jaoks uuele tasemele: "Ühendus võimaldab Eesti ja Soome teadlaste koostööd näiteks telemeditsiinis, oomika-uuringutes ja sarnastes e-teaduse distsipliinides". Vilgas andmevahetus käib Eesti Geenivaramu ja nende Soome kolleegide vahel, kes vajavad ligipääsu Eestis asuvatele andmetele.

FAKTID: EENeti hallatava optilise magistraalvõrgu kohta

Magistraalvõrk

- asendas senised renditud mahupõhised andmesidekanalid ja ühendas Eesti olulised teaduskeskused omavahel dubleeritud optiliste andmesidekanalitega,
- muutis Eesti teaduse ja hariduse magistraalvõrgu oluliselt kiiremaks, töökindlamaks ja kasutajate vajaduste suurenedes lihtsalt laiendatavaks,
- võimaldab rahuldada kõrgkoolide ja teadusgruppide suurt andmesidemahtu nõudvaid erivajadusi,
- pakub võimalust ühendada otsekanalitega mitmes geograafilises punktis asuvad arvutuskeskused, andmehoidlad ja teadusaaparatuurid,
- võimaldab loodava infrastruktuuri baasil tulevikus luua kogu üleeuroopalise akadeemilise võrgu GÉANT piires erilahendusi andmesides nii teadusasutustele kui rahvusvahelistele koostööpartneritele.

Struktuurifondi toetuse maksimaalne suurus (95%): 2 610 450,80 eurot.

Kokku on optikavõrgus fiibreid 1200 km.

Fiiberoptilise kiu kasutusõigus osteti 10 aastaks.

Optikakiududele paigaldati Transmode võrguseadmed.

Projekti jooksvad uudised leiab siit:
http://www.eenet.ee/EENet/optikavork.html

Töökindlam ja kiirem optikavõrk (Nx10 Gbps) pakub tipptasemel koostöövõimalusi nii muu maailma teadlaste ja õppejõudude kui ka kultuuriinimestega. Sealjuures vajavad kiiret ja turvalist internetiühendust kõik andmemahukad teadustaristud, milles Eesti osaleb, leiab teadustaristu nõunik Priit Tamm. Uue andmeside võimalusena toob EENeti võrguosakonna juhataja Urmas Lett optilised otseühendused Eesti ja Euroopa teadusasutuste vahel (*lightpath*), mida seni Eesti teadlased kasutada ei saanud. Siinsed teaduskeskused on tänaseks võrgus ühendatud omavahel dubleeritud optiliste kanalitega. EENeti 10-gigabitine ühendus üleeuroopalise võrguga GÉANT annab Eesti teadlastele, õpetajatele ja kultuuriinimestele parema juurdepääsu Eestist väljaspool asuvatele ressurssidele.

GÉANT ühendab 38 Euroopa akadeemilist võrku enam kui 40 riigis ning üle 8000 Euroopa teadus- ja haridusasutuse. Optilise alustaristu loomist toetas Euroopa Liidu Euroopa Regionaalarengu Fond 2 610 450,80 euroga. Projekti „Eesti teaduse ja hariduse andmeside optiline magistraalvõrk“ väljaehitus- ja arendustööd algasid 1. juulil 2011 ja lõppesid 31. märtsil 2014.

EENet on Hariduse Infotehnoloogia Sihtasutuse struktuuriüksus. EENeti eesmärk on tagada teaduse, hariduse ja kultuuri jaoks vajalik infotehnoloogilise taristu areng ja stabiilne toimimine.

Projekti kontaktisikuks EENetis on **Urmas Lett**, võrguosakonna juhataja (eenet@eenet.ee).

MARIA RISTKOK

- Lahendused
- Andmeside