Maailma Majandusfoorumi IT võimekuse raportis tõusis Eesti ühe koha võrra

12 years ago- 01.05.2014 By AM

Maailma Majandusfoorum avaldas aprillis taas oma iga-aastase aruande IT olukorrast, mille väljaandmist toetab Cisco. Selleaastane raport aitab selgust saada, kuhu areneb nn kõige Internet (Internet of Everything, IoE) ning kuidas IP võrgud aitavad suurtest andmemassiividest ehk Big Datast kasu saada.

Traditsiooniliselt avaldati ka riikide IT-võimekuse edetabel, mida juhib Soome. Eesti tõusis 22. kohalt 21. kohale.

2014. aasta IT võimekuse aruandes (Global Information Technology Report - GITR) vaadeldi IT olukorda 148 riigis, kasutades hindamisel 54 erinevat indikaatorit. Nende põhjal moodustati vastav indeks (Networked Readiness Index - NRI). Sellised riigid nagu Soome, Singapur ja Rootsi saavutasid kõige parema tulemuse, kuid mitmed suured riigid, nagu Ameerika Ühendriigid, Suurbritannia ja Lõuna-Korea jäid esikümnest hoopis välja. Kuna NRI mõõdab info- ja kommunikatsioonitehnoloogia arendamise ulatust, siis on see indeks ka varajane indikaator sellest, kus järgmine Internetirevolutsioon aset leiab: seekord on selleks revolutsiooniks nn kõige Interneti levik.

Kõige Internet ehk IoE ühendab inimesi, protsesse, andmeid ja seadmeid. Riigid, mis saavutasid edetabelis kõrge koha, omavad taristut ja keskkonda, kus on võimalik kõige Internetti paremini edasi arendada ja kasutada selleks ära suuri andmemassiive – Big Datat. NRI osutab ka teatud kindlatele tegevustele, mida riigid peaksid ette võtma oma info- ja kommunikatsioonitehnoloogia taristu ning ärikeskkonnaga, et uuest kõige Internetist suuremat kasu saada.

Big Data ehk suurte andmemassiivide rakendused on juba praegu meie ümber, parandades meie töö efektiivsust, elukvaliteeti, õppimisvõimet ja puhkust. Näiteks Hispaanias on Barcelona linnavalitsus võtnud suured andmemassiivid kasutusele, ühendades nendega kõik vajalikud võrku ühendatud seadmed ja andurid, et suurendada tootlikkust ja tekitada juurde töökohti samal ajal linna elanike elukvaliteeti parandades. Seadmed, mis kontrollivad kaugelt vee rõhku torustikes ja avastavad niimoodi lekkeid, aitavad säästa 42 miljonit eurot aastas; üle Interneti juhitav tänavavalgustus aitab valgustuskulusid aasta jooksul vähendada ligi kolmandiku võrra; kasum kaugjälgitavast parklasüsteemist on

kasvanud 36 miljoni euro võrra ja andmemassiivide juhitav majandus on loonud juurde kokku 47 tuhat uut töökohta. Erasektoris on Big Data analüütikat kasutavad ettevõtted kogenud keskmiselt 26-protsendilist käibekasvu, suurtest andmemassiividest saadava info põhjal äriotsuste tegemine aga kasvatab korporatiivseid kasumeid 21% (või ennustuste järgi kokku 10,4 triljonit eurot järgmise kümne aasta jooksul, vaata siit: http://www.cisco.com/web/about/ac79/docs/innov/IoE_Economy.pdf).

Cisco koostas aruandesse veel peatüki „Kõige Internet: kuidas arvutivõrk loob Big Datast kasu“, kus arutatakse, mismoodi valitsused, ettevõtted ja kodanikud saaksid suurte andmemassiivide abiga parandada arvutivõrkude kvaliteeti ning lahendada kriitilisi tehnoloogilisi ja poliitilisi väljakutseid.

Big Data andmesideliiklus Internetis muudkui kasvab ja on põhjustatud neljast peamisest trendist:

1. Interneti protokoll ehk IP on saamas kiiresti ühiseks keeleks kogu andmevahetuse jaoks, eriti aga liiguvad IP-põhise võrgu peale praegu näiteks tööstuslikud võrgud.
2. Varem ühenduseta kohad, inimesed, asjad ja protsessid on nüüd ühendatud võrkudesse ja see toob igal aastal juurde miljardeid inimesi ja seadmeid, mis on kõik ühenduses.
3. Olemasolev füüsiliselt salvestatud info muudetakse digitaalseks ja kunagi analoogkujul salvestatud materjal saab olema ka võrgus kättesaadav. Digitaalselt jagatava info hulk kõigest sellest, mida inimkond on kunagi füüsiliselt salvestanud, on viimase aastakümne jooksul tänu digiteerimisele tõusnud 25 protsendi pealt 98 protsendini ehk peaaegu kogu info on juba digitaalselt kättesaadav (vaata lisaks http://www.foreignaffairs.com/articles/139104/kenneth-neil-cukier-and-viktor-mayer-schoenberger/the-rise-of-big-data).
4. Uus Interneti protokolli versioon 6 ehk IPv6 kõrvaldab tehnilised piirid võrgus olevate IP aadressiga seadmete hulgale, lubades samas ülemaailmses võrgus olla teoreetiliselt triljoneid triljoneid seadmeid (10^{38}). Praeguse neljanda Interneti protokolli versioon IPv4 aadressid seadmetele on juba ammendumas ja uusi seadmeid on IP võrku aina keerulisem lisada.

Kriitilised probleemid, mis vajavad lahendamist

- Kõigepealt on vaja kõige lihtsamaid ja üldisemaid tööstusstandardeid ühilduvuse tagamiseks. On küll erinevad nõudmised kinnistele kriitilistele võrkudele ja avatud arvutivõrkudele, kuid ühised standardid aitavad vahetada infot nende võrkude vahel.

- Hoolikas sagedusspektri planeerimine on samuti vajalik juhtmevaba masinate- (M2M) ja inimestevahelise (P2P) ning ka inimese-masina vahelise (P2M) ühenduse tagamiseks. Sagedusriba ulatuse vajadused on erinevad ning sisaldavad nii kitsasriba- kui lairibaprofiile, lühilainet kui pikklainet, pidevat andmeedastust või lühikesi andmeedastus-sessioone. Samuti on osa sagedusalasid litsentseeritud ja osa mitte.

- Riikide erinevaid andmekaitsepoliitikad ja andmevahetusstandardid vajavad samuti ühtlustamist, samuti tuleb määrata pilveteenuste pakkujate vastutus, kuna nende tegevus on piiriülene. Osad kõige Inteneti teenused lähevad hästi ka praeguse rahvusvahelise äri regulatsiooni alla, aga osad mitte ning vajavad uusi reegleid.

Need ja muud tehnilised ning poliitilised probleemid, mis vajavad põhjalikku arutamist, on võetud vaatluse alla juba mainitud 2014. aasta globaalse IT võimekuse raportis „Big Data riskid ja võidud“ (vt http://reports.weforum.org/global-information-technology-report-2014/). See, kuidas ühiskond lahendab need probleemid, määrabki suurte andmemassiivide mõju riikidele, ettevõtetele ja inimestele. Mida paremini need probleemid lahendatakse, seda edukamad on riigid IT-võimekuse edetabelis. Samalt lingilt leiabki ka riikide IT-võimekuse edetabeli (lk 34).

Allikas: Robert Pepper,
Cisco globaalse tehnoloogiapoliitika asepresident

FOTO: Photoexplorer / Freedigitalphotos.net

- Tegijad
- Uudised

- Andmeside
- Turvalisus
- Võrguseadmed