

## Nokia ja Tele2 tegid Tallinnas uue põlvkonna nutistu maailma esmaesitluse

8 aastat tagasi Autor: [AM](#)



Täna kutsuti Lutheri kvartali kunagisse masinasaali kokku ajakirjanikud, et esimest korda maailmas näidata Nokia ja Tele2 Eesti koostöös valminud asjade interneti ehk nutistu uue põlvkonna lahendust. Seda tutvustati küll ka aasta alguses mobiilimesil, kuid töötav toode LTE kommertsvõrgus oli väljas täna esimest korda.

Kommertsvõrgul toimiv kitsaribaline asjade interneti tehnoloogia toob läbimurde asjade interneti ja tarkade seadmete kiires levikus.

Info edastamiseks kitsast ribalaiust kasutatav asjade internet võimaldab Nokia Lääne-Euroopa juhi Wolfgang Hackenbergi sõnul pikaajaliselt ja senisest kordades kuluefektiivsemalt võrku lülitada asjad, mis saavad enda kohta informatsiooni väga väikeste andmepakettidena.

„Siiani on asjade interneti võidukäiku takistanud aku vastupidavuse ja kulukate seadmete probleem. Uue tehnoloogia aitavad edulooks muuta pisikesed paarieurosed kiibid, mis edastavad 4G sagedustel üliväikseid andmemahtusid,“ lubas Nokia juht.

„Tänu neile peab aku vastu vähemalt kümme aastat ning varasemast kümme korda parem leviala ja siselevi võimaldavad seda kasutada nii eraldatud piirkondades kui sügaval hoonete sees, kasutades selleks olemasolevaid 4G mobiilsidevõrke kõige kuluefektiivsemal viisil,“ lisas Hackenberg Tallinnas toimunud demonstratsioonil, kus Tele2 ja Nokia esitlesid ka tarka temperatuurisensorit, mis edastab infot üle õhu, kasutades Tele2 4G võrgu 2100 MHz sageduse kitsast ribalaiust.

Kohapeal demonstreeriti uusima tehnoloogia abil, kuidas targa sensoriga varustatud auto suudaks ise jälgida sõidukis kuuma suvepäeval tõusvat temperatuuri ning anda omanikule märku ohtlikult kõrgeks tõusnud kraadidest, vältimaks õnnetusi autosse jäänud laste, koduloomade või toiduga. Katse viis läbi Tele2 juht Argo Virkebau oma isikliku auto peal.

Uue, Eestis katsetatava tehnoloogia kasutusvaldkond on Tele2 tehnoloogiadirektori Ervins Kampansi sõnul väga lai – see võimaldaks lisaks autodele võrku lülitada ja targaks muuta uue põlvkonna vee- ja elektrilugered, valveseadmed ning kodumasinad, mis on seni töötanud 2G peal. Samuti avab lahendus uusi võimalusi hoonete valgustus- ja küttesüsteemide targal automatiseerimisel, kaugmeditsiinis, põllumajanduses, metsanduses ja mujal.

„See tehnoloogia muudab reaalsuseks ajastu, mil kõik on ühendatud. Tänu madalale energiakulule ja pikale aku vastupidavusele võimaldaks kiibid muuta targaks kogu meie elukeskkonna alates tänavavalgustusest ja parkimiskohtadest kuni liiklusmärkideni, mis suudaksid enda töörežiimi ise vastavalt ümbritsevale keskkonnale kohandada,“ ütles Kampans, kelle sõnul arvatakse aastaks 2023 olevat sel viisil ühendatud kolm miljardit asja.

Demonstratsiooniga tähistati olulist teetähist kitsaribalise asjade interneti plahvatuslikus levikus – eile kinnitas mobiilside 2G, 3G, 4G ja 5G standardeid välja töötav 3GPP uue tehnoloogia standardi, võimaldades hakata töötama teenuse kommertskasutusse viimise suunas.

Hackenbergi ja Kampansi sõnul vajab Tele2 Eesti tehnoloogia pakkumiseks vaid tarkvarauuendust 4G tugijaamades ning on valmis teenuse esimeste seas klientideni viima. Kampans lisas, et Tele2 on koostöö osas juba löönud käed kohaliku idufirmaga Cityntel, mis tegeleb targa tänavavalgustusega.

**Mida vajab nutistu tegelikult?**

Tarku andureid ja nutikaid pisiseadmeid kasutatakse juba ammu ja osad neist töötavad siiamaani edukalt GSM võrgus, kuid see pole enam piisav. GSM tugijaamade külge ei saa ühendada tuhandeid andureid ja lisaks on praegused GSM-võrgus töötavad andurid energiat tarbima üsna aplat, seega vajavad toidet või tihti akude vahetamist.

Nokia loodud uued andurid võivad kesta akudelt kuni kümme aastat, on mõõtmetelt väikesed, saadavad korraga väga vähe andmeid välja ning seega võivad kasutada vaid väga kitsast sagedusriba, mis nõuab vähem energiat. Seadmeid nimetataksegi NB-IoT seadmeteks (*Narrow Band Internet of Things*). Andurid peavad olema väga odavad - Nokia loodab nende masstootmisega lasta hinna alla ühe euroniseadme kohta. Ja et uuendamiseks poleks vaja ekstreemsetesse kohtadesse ronida, kuhu akutoitel kauakestvad andurid on liimitud või müüritud, käib ka tarkvara uuendamine üle LTE võrgu (samamoodi, nagu mobiilidel ehk OTA - *over the air*).

2017. aastaks on Tele2 võrk NB-IoT jaoks valmis, lubati esmaesitlusel.

FOTOD: KAIDO EINAMA

- [Uudised](#)
- [Andmeside](#)
- [Komponendid](#)
- [Lahendused](#)