

## 4G keskmiste kiiruste mõõtmistulemused: EMT 46, Elisa 29 ja Tele2 25 Mbit/s

9 aastat tagasi Autor: [AM](#)



Tehnilise Järeelvalve Amet (TJA) käis mööda Eestit ja mõõtis jälle operaatorite andmesidet. Allalaadimise keskmised kiirused 4G võrgus olid EMT-l 46,1 Mbit/s, Elisal 28,9 Mbit/s ja Tele2-l 24,6 Mbit/s. Üleslaadimise kiirused fikseeritud mõõtekohtades olid vastavalt EMT-l 23,2 Mbit/s, Elisal 15,5 Mbit/s, Tele2-l 10,1 Mbit/s.

Mõõtmistulemused näitasid, et taas oli kiireim EMT 4G võrk.

TJA mõõtmiste eesmärk oli hankida ja anda mobiilse interneti levialade ning andmesidekiiruste kohta reaalselt, mõõdetud teavet. Lisaks ca 114 fikseeritud mõõtepunktile sooritati andmesidekiiruste mõõtmisi ka sõidu pealt ca 5 km intervalliga, mistõttu kogunes 539 liikumise pealt saadud tulemust.

Sõidu pealt ulatus EMT keskmine allalaadimiskiirus 36,5 Mbit/s ja üleslaadimiskiirus 17,7 Mbit/s. Elisal oli vastavad näitajad 21,2 Mbit/s ja 14,1 Mbit/s ning Tele2-l 18,2 Mbit/s ja 7,6 Mbit/s.

EMT, Elisa ja Tele2 teenuse kvaliteedi mõõtmiseks kasutati Huawei E3276 USB 4G andmesidemodemeid (netipulkasid). Andmesidemodemid paiknesid mõõtmiste ajal maapinnast 1,8 m kõrgusel ning olid ühendatud arvutiga USB pikenduskaablite kaudu.

Andmesidekiiruste mõõtmised sooritati Eesti tuumikvõrgus paiknevast FTP serverist faili alla - ja üleslaadimise teel. Iga mõõtmise käigus teostati järjestikku 7 s jooksul üles- ja allalaadimiskiiruse testid.

Üle 100 Mbit/s allalaadimise kiiruseid esines mõõtmistel üksikuid ning eelmine kord Tele2 võrgus saadud suurim allalaadimiskiirus Narva Peetri platsil jäi seekord saavutamata, kirjutatakse TJA mõõtetulemuste aruandes. Tele2 4G LTE võrk oli küll olemas, kuid andmed mõõtmiste ajal läbi LTE võrgu ei liikunud.

TJA-le teadaolevalt tegi Tele2 eelmise aasta lõpus ja käesoleva aasta alguses võrgus aktiivselt ümberkorraldusi, mis võisid hetkeliselt teenust häirida.

Sõidu ajal mõõdetud tulemused, mida kogunes ca 5 korda rohkem, olid võrreldes seisu pealt mõõdetutega oodatavalt ca 25%kehvemad, kuid siiski head.

Mõõtetulemustest ilmneb, et jõudsasti on laienenud aastaga 2014 võrreldes Tele2 4G LTE võrk – 4G LTE mõõtepunktide osakaal suurenes 20%-lt 75%-ni.

EMT ja Elisa tulemused kiiruse osas on samaväärsed võrreldes eelmise aastaga või mõnevõrra kehvemad. See on seletatav 4G LTE kasutajate arvu tõusuga, kes on lisanud võrgule koormust, pakub TJA põhjuseks.

Kogu mõõteteekonna jooksul oli EMT 539-st punktist EMT 4G LTE teenus 99% punktides, mis näitab võrgu väga head katteala. Ka Elisa tulemus 94% on väga hea. Tele2 4G võrk jätkab sel aastal kiiret laienemist ja järgmiseks aastaks peaks vahe ettevõtete vahel vähenema.

TJA mõõtmistulemustega saab tutvuda [selles lingil](#) ja allolevatel veebikaartidelt on tulemused näha nendelt Google Mapsi kaartide linkidelt:

- [fikseeritud mõõtepunktides saadud allalaadimise kiirused kaardil](#)
- [sõidu pealt sooritatud allalaadimise kiirused kaardil](#)

Üle 50 Mbit/s kiirus oli EMT-l 40% mõõtepunktides, Elisal 13% ja Tele2-l 6% (fikseeritud asukohtades paigal seistes). Sõidu pealt olid vastavad protsendid 21, 7 ja 2.

Foto: (CC) Jan Vašek / Pixabay

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