

# Mida võime 5G tehnoloogialt oodata?

## Mis on 5G-tehnoloogia?

21. sajandi teisel kümnendil jõudis tarbijateni 4G-tehnoloogia, mis võimaldas nutitelefonide ja tahvelarvutite sujuvat kasutust. 21. sajandi kolmandal kümnendil võimaldab 5G-tehnoloogia veelgi paremat ja kiiremat ühendust. 5G-tehnoloogia võimaldab ühendada võrku rohkem seadmeid, asjade internetti, kõrgresolutsiooniga videoid, isejuhtivaid sõidukeid ja liitreaalsust.

Peamine erinevus võrreldes 4G-tehnoloogiaga seisneb selles, et 5G-tehnoloogia kasutab madalamaid sagedusribasid. Et suurusjärgust aimu saada olgu öeldud, et mobiilivõrkude kasutatavuspiiriks on peetud sagedusvahemikku 20-25 GHz. 5G-tehnoloogia kasutab raadiosagedusi vahemikus 30-300GHz.

Praktikas annab see 5G-tehnoloogiale võime liigutada andmeid kiirusega 20GB sekundis (s.o 20 korda kiiremini kui 4G võimaldatav 1GB sekundis). Need näitajad kehtivad mõistagi tippkiirusel, mida on võimalik saavutada vaid täiuslike sidetingimuste korral ning sobiva tark- ja riistvara abil. Tegelikus elus kipuvad arvud märksa väiksemad olema. Ent tegur 20 kehtib siiski.

Vahest üllatavaim on tõik, et 5G-tehnoloogia on valguskaabliühendusest kümme korda kiirem. See annab tulevikus võimaluse koduse WiFi-ühenduse asendamiseks 5G-ühendusega.

## Võimalikud õiguslikud probleemid seoses 5G-tehnoloogiaga

Mida rohkem seadmeid võrgus on, seda rohkem on küberturbeohte ja seda suuremad need ohud on. 5G-tehnoloogiaga kaasneva digitaliseerimisega suureneb sisenemispunktide arv ja seega ka häkkerite võimalused leida nõrk lüli ja saada võrgule juurdepääs. Võidakse varastada tervise- ja muid isikuandmeid. Asjade interneti sisse sekkumine võib tuua kaasa isejuhtivate sõidukite häkkimise. Identiteedivargused ja pahavara levik on täiendavad seotud riskid.

Küberriskidega kaasneb veel üks õiguslik probleem – vahest koguni uute tehnoloogiatega seoses enim kajastatud probleem – millel võib olla lepinguline või muu alus: vastutus. Kui 5G-tehnoloogia ei toimi (nt kui sidetõrke tõttu tekib isejuhtiva sõidukiga õnnetus), võivad osutada vastutavaks mitu juriidilist isikut, ent asjaoludest sõltuvalt võib nende tuvastamine osutada keeruliseks.

Täiesti omaette õiguslik probleem võib tuleneda asjaolust, et 5G-tehnoloogia vajab praeguste suurte mobiilimastide asemel väikseid raadioid ja antenne üle kogu linna. Nende väikeste „kastide” paigutamine võib sattuda konflikti kinnisomandiõigustega, häirida linnaplaneerimist ja põhjustada muid vastuolusid.

Lisaks tekib 5G-tehnoloogia ja võrguneutraalsuse konflikt. 5G-tehnoloogia abil saab võrku viilutada nii, et see koosneb erineva kiirusega internetist. Võrguneutraalsus on ohus, sest internetiteenuse pakkujad võivad hakata otsustama, mis rakendusi iga „viilu” kaudu edastada lubatakse ja võtta tarbijatelt vastavalt tasu.

## Tegevuskava

Euroopa Komisjoni kutsuti üles astuma vajalikke samme Eesti eesistumise ajal välja töötatud 5G-tegevuskava toetamiseks.

2018. aastal võeti vastu Euroopa elektroonilise side seadustiku kehtestav direktiiv 2018/1972. Direktiivi eesmärk on ühtlustada 5G traadita sidevõrk liikmesriikide vahel.

Järgmised sammud:

2019 – 5G-tehnoloogia spektriribade tehniline ühtlustamine ja koordineeritud kasutuselevõtt.

2020 – liikmesriigid võtavad Euroopa elektroonilise side seadustiku üle oma õigusesse 21. detsembriks.

2020 – 5G-tehnoloogia on võetud kasutusele vähemalt iga liikmesriigi ühes linnas.

2025 – Gigabiti ühiskond – 5G-tehnoloogia suuremates linnades ja transporditrassidel.



**LIISI JÜRGEN**  
VANDEADVOKAAT, PARTNER  
(+372) 66 76 440  
LIISI.JURGEN@NJORDLAW.EE