

# Varjuda pole kuhugi: MIT-i abiga saab varsti näha läbi seinte - mingil määral

10 aastat tagasi - 24.10.2015 Autor: [AM](#)



Militaar-insenerid andsid meile kunagi traadita Interneti ehk WiFi, kuna nad ise liikusid side vallas edasi uute võimsamate "mänguasjade" juurde: uute lairibaühenduste juurde, kus piltlikult öeldes suure hulga antennidega suheldakse väga erinevatel sagedusaladel korraga. Nüüd ootame me sarnast tehnoloogiat 5G-ga juba tsiviilide kasutusse. Mida aga uurivad sõjaväelaste jaoks teadusasutused praegu ja mida saame kasutada meie, tavainimesed paarikümne aasta pärast?

Näiteks seda, kuidas läbi seinte näha.

MIT-i laborites katsetatakse seadet, mis mikrolainetega kompab seina taha jäävaid kolmemõõtmelisi objekte ja püüab neid siis ekraanil nähtavaks teha.

Seade töötab nagu kaamera, kuid võtab vastu hoopis laiemal sagedusalal - valgus jääb 390-700 nanomeetri piiresse, MIT-i kaamera aga töötab lainepikkustel 2,5 kuni 4 cm. Nii saab uurida ka seda, mis jääb takistuste taha.

Takistuseks võib olla ka tolm, udu või suits. Päästemeeskondade jaoks oleks sellisest kaamerast palju abi. Lisaks sõjatööstusele ongi teised (või esimesed) tellijad just päästjad.

Nagu alguse asjaga ikka, on pilt veel väga udune ja keerulisemaid objekte on raske ära tunda. Samas annab kaamera üsna äratuntavalt pildi inimesest, kui see on seina taha varjunud. Päästjatel seda just vaja olekski.

Tehnoloogia on praegu veel oma arengus nagu fotograafia algusaegadel: kaamera läbimõõt on ligi meeter ja "pildistatakse" ligi tund. Tuleb tuttav ette - see on üsna samamoodi, nagu esimesed fotod sündisid.

Siiski usutakse MIT-i laboris, et kaamera suuruse saab kiiresti väiksemaks, kui "pildistada" sentimeeterlainete asemel millimeeterlainete alas.

Nii see kaamera töötab... pilt pole küll selge, aga midagi on juba aimata:

- [Videod](#)
- [Uudised](#)
  
- [Lahendused](#)