

## [Andre Visse: koroonaviiruse pandeemia toob kaasa mitmete valdkondade kiire tehnoloogilise arengu](#)

4 aastat tagasi Autor: [AM](#)



Koroonaviiruse pandeemia pani inimkonna otsa vaatama senikogematutele probleemidele, mille lahendamine toob kaasa mitmete valdkondade kiire tehnoloogilise arengu, kirjutab Telia Eesti tehnoloogiajuht Andre Visse arvamuses.

Viimane kriis näitas taaskord, kui haavatav on inimkond kiirelt levivate ohtude suhtes. Ometi on juba mõnda aega olnud selge, et sarnaselt edasi toimetades ei jätku seda maakera meile enam kauaks. Ühest küljest eraldas COVID-19 kriis inimesi füüsiliselt, kuid samas - nagu ka mitmed teised kriisid – omakorda ühendas. Nii nägime, kuidas liitis tehnoloogia sektor kriisi käigus oma jõu avaliku sektoriga, leidmaks uusi innovaatilisi lahendusi keerulise perioodiga toime tulemiseks ja kriisi seljatamiseks. Samuti korraldati üle maailma hackathone, mille käigus suunasid startupid oma energia hetkel aktuaalsete probleemide lahendamisele. Selline koostöö suurte muutuste esilekutsumiseks võiks tulevikus saada normiks. Usun, et võti paljude valdkondade probleemide lahendamiseks peitub tehnoloogias ja selle kiires arengus, olgu selleks keskkond, tervishoid, meelelahutus või muud sektorid.

Aga mis suunas oleme täna liikumas ning milliseid uusi ja põnevaid võimalusi suudab tehnoloogia ühiskonnale pakkuda? Eks tegelikkus kujuneb ikkagi reaalsete vajaduste põhjal, kuid järgnevalt on toodud mõned näited, mida tulevik meile pakkuda võib.

### **Ajuoperatsioon arsti juuresolekuta – utopia või lähitulevik?**

Juba täna on osa inimesi mõistnud ja kogenud, et terviseabi saab vajadusel ka arsti füüsiliselt külastamata. Kriisiolukord seejuures vaid kasvatas e-tervise lahenduste populaarsust. Tulevikus on kindlasti oodata kõikvõimalikke eneseabi pakette, uusi enesetestimise võimalusi, terviseuuringute teostamise kapsleid jne. Kuid kas oleme täna valmis aktsepteerima ka olukorda, kus operatsiooni tegemisel arsti otseselt patsiendi kõrval pole? Samas on esimesi testoperatsioone n-ö kaugjuhtimise teel edukalt läbi viidud ning seda juba mitu aastat tagasi - arst viibib patsiendist sadade kilomeetrite kaugusel ja opereerib kirurgilise manipulaatori abil.

Esimesed kaugjuhtimise teel teostatud südameoperatsioonid viidi läbi eelmisel aastal ning kindlasti kasvab lähiajal robotite abil teostatavate keerulisemate operatsioonide hulk plahvatuslikult.

### **Targad linnad - tee puhtama ja energiasäästlikuma keskkonna poole**

Elame täna maailmas, kus on tohutult palju andmeid, kuid kas oskame neid alati ka targalt kasutada? Kriisi käigus tekkis riigil vajadus hinnata inimeste liikuvust ning selleks kasutati edukalt mobiilseid koondandmeid. Just seesuguse analüütika kasutamine on hea näide sellest, kuidas nii inimesed, ettevõtted kui riik tervikuna saavad ühiselt teha tarku otsuseid.

Suurandmed on kindlasti võimalik ka laiemalt ühiskonna heaks tööle panna. Kombinatsioonis tehnoloogiaga on neil puhtama ja säästlikuma keskkonna tagamisel väga suur roll. Tulevik on kindlasti nutilinnade päralt ning suurandmeid ja erinevaid asjade interneti ehk IoT-lahendusi saab kasutada näiteks ühistranspordi efektiivsemaks muutmiseks, tänavavalgustuse säästlikumaks kasutamiseks, hoonete energiasäästlikumaks kütmiseks jne.

### **Kodukontor standardiks ka kaevurite jaoks**

Ülikiriite ühenduste levik ja 5G tehnoloogia avab võimalusi rasketehnika distantsilt opereerimiseks. Oleme seda tõestanud juba 2017. aastal Tallinnas toimunud EL-i Digital Summiti raames, kus juhtisime minikoppa distantsil asuvast juhtpuldist, kasutades 360 kraadi kaamera videopilti, virtuaalreaalsuse lahendusi ning signaali edastust üle 5G võrgu.

Sarnase lahenduse on näiteks Telia Rootsis juba juurutanud töötavas kaevanduses, kus rasketehnikat on võimalik opereerida distantsilt. Sel moel saavad tulevikus ka kaevurid hommikul selga panna valge särki ja lipsu ning kontorist, aga miks mitte ka kodukontorist, oma töötunnid kirja saada. Sarnased lahendused leiavad juba täna kasutust tingimustes, mis ohustavad töötajate tervist, olgu selleks siis tuletõrje- või muud päästerobotid, kaevandused jne, kuid nende levik kiireneb ja laieneb kindlasti.

## Kuum pitsa otse lauale drooni abiga

Kuigi peame ennast e-riigiks ja infoühiskonna eestvedajaks, siis reaalsuses on paljude Eesti ettevõtete digitaliseerimine siiski üsna madalal tasemel. Kriis aitas anda positiivse tõuke ning kiirendas paljude digilahenduste arendamist. Enam ei ole kellelgi kahtlust, et nende tooted ja teenused peavad olema kättesaadavad digikanalites ning konkurents neis kanalites on oluliselt tihedam ja laiem kui füüsilises maailmas. Kõik on vaid mõne kliki kaugusel ja võidab see, kellel on atraktiivsem, kasutajasõbralikum ja usaldusväärsem digikeskkond ning hästi läbi mõeldud, kiired ja sujuvad e-keskkonda toetavad protsessid. Pakiautomaatide võrgustik järjest laieneb ja varsti saavad ilmselt ka linnadest kaugemal elavad Eesti inimesed sama lihtsalt oma tellimused kätte. Aga millal saab igaüks endale mõne tehnilise lahenduse, näiteks drooni abil, kuuma õhtusöögi otse restoranist oma lauale? Usun, et juba väga varsti.

## Robot-koduabiline vanaemale seltsiks

Mida enam tarbijad kolivad oma tegemisi e-keskkondadesse ning digimaailma, seda enam loob tehisintellektil põhinevate lahenduste kasutamine ettevõtetele konkurentsieelist. Erinevad soovitusmootorid, tarbimisharjumuste analüsaatorid ja tehnilikud abimehed digikeskkondades on kasutusel juba praegu ning need muutuvad lähiaastatel pigem standardiks.

Varsti ei ehmata meid enam sugugi kõnerobotiga vestlus või *chatbotiga* nalja viskamine. Paljud meist on vanu ulmefilme vaadetes ilmselt unistanud samasugusest robotist koduabilisest. Tehnilikud koduabilised ja robotkaaslased võivad samuti lähitulevikus saada tavapäraseks nähtuseks. Olukorras, kus ühiskond vananeb ja lähisugulastega vahetu kontakti hoidmine pole alati võimalik, on oluline, et just eelkõige eakatel oleks abiks ja seltsiks keegi (või miski), kes vajadusel aitab teisest toast asju tuua, raskemaid esemeid tõsta, koristada, õhtuti meelt lahutada ja vajadusel meditsiiniabi osutada või kiirabi kutsuda.

Näiteks Jaapanis, mille ühiskond vananeb kiiresti, on hoolde- ja vanadekodudes tegutsevad robotid juba täiskohaga tööil. Ühiskonna vananemine tähendab, et neis asutustes on kliente palju, töökäsi aga napib. Nii aitavadki robotid inimepersonali eakatega suhtlemisel ja nende lõbustamisel ning pakuvad eakatele tuge näiteks püsti tõusmisel ja liikumisel.

## E-meelelahutuse uus tase

Ammu on räägitud sellest, et ühel hetkel kolivad kino ja teater eraldi saalidest täielikult teleekraanile, kuid seda pole seni juhtunud. Samas on maailm viimase paari kuuga ikkagi väga palju muutunud ja paljud asjad, mis on keskmisele inimesele enne kriisi tundunud väheatraktiivsetena, on saanud uue tähenduse. E-sport kogub populaarsust ning sai kriisi ajal kindlasti endale jälgijaid juurde ja asendab ilmselt vähemalt mingil määral tulevikus massikogunemistega spordiüritusi. Kriis on paljudele õpetanud, et virtuaalsete pidude pidamine võib olla pea sama lõbus alternatiivne ajaviide, millest saab osa võtta ka mitte otseselt kohal viibides. Kiire interneti ja uue põlvkonna mobiilse andmeside levik loob eeldused ja võimalused veelgi realistlikumaks virtuaalseks koosviibimiseks. 360 kraadi videosisu ja virtuaalreaalsuse lahendused saavad kindlasti lähiaastatel tuule tiibadesse ning liiguvad massidesse.

Kokkuvõtvalt on kõik eelpool kirjeldatud tulevikutehnoloogia alged juba olemas ning maailma ajaloos erakordne riikide ja majanduste sulgemine annab nende edasiarendamisele kindlasti märgatava kiirenduse. Jääb üle vaid nentida, et kulunud ütlus „igas halvas on midagi head“ on jälle tõeks osutunud.

- [Tegijad](#)
- [Uudised](#)
  
- [Andmeside](#)
- [Droonid](#)
- [Mobiiltelefonid](#)
- [Robotid](#)
- [Võrguseadmed](#)