

# Lähipilk Eesti valitsuse digitaalsele transformatsioonile näitab: tulevik kuulub mitmikpilve-lahendustele

3 aastat tagasi Autor: [Ema Popova](#)



Praeguses keerulises olukorras keskendub iga riigi valitsus eelkõige kriisist vastupidamisele ja sellest taastumisele. See on hetke reaalsus terves maailmas. Enamus riikidest näevad praegu vaeva, et välja tulla majanduslikust ja sotsiaalsest kriisist. Sõltuvalt digitaalse arengu tasemest on see mõne valitsuse jaoks kas lihtsam või keerulisem.

Taastumisprotsessi üheks oluliseks osaks on kindlaks teha, milline on riigi sisemine võimekus ja keskenduda tugevustele ning järjepidevalt vaeva näha nõrkuste kallal. Eesti näeb end mitmel rindel konkurentsivõimelise riigina, nagu näiteks intellektuaalse kapitali osas ja riigi positsioonis digitaalses maailmas. Lisaks peab ära märkima, et digitaalse võimekuse taastamine on olnud tänu sisemisele tugevusele lihtsam.

Eesti tugevuseks on see, et viimase 20 aasta jooksul on riik näinud ohtralt vaeva, et digitaalset ühiskonda ja selle toimimist üles ehitada. Samal ajal kui teised riigid alles hakkavad pandeemia tõttu rohkem digitaalsele üleminekule rõhuma, on Eesti valitsusasutustel juba loomuses digitaalse valmisoleku osas kiiresti kohaneda.

Wired nimetas Eestit „maailma kõige arenenumaks digitaalseks ühiskonnaks“ ning riik on üles ehitanud tõhusa, turvalise ja läbipaistva ökosüsteemi, kus 99% valitsusteenustest on internetis. Ei ole üllatus, et eestlased on COVID-19 pandeemia vastu võitlemiseks välja töötanud arvukalt [digitaalseid lahendusi](#).

Viimase paari aasta jooksul on Eesti otsinud uusi meetodeid, kuidas digitaalselt kasvada ja järgmise laine peale jõuda. See hõlmab mitmikpilve (multicloud) lahendusi. Pilveteenus platvormina on kõige tulemuslikum, kõige kulutõhusam, äärmiselt turvaline ning läbipaistev oma toimimise, andmete haldamise ja eeldatavate tulemuste osas. Mitmikpilve eeliseks on kõrge agiilsus, mis aitab kasutajal leida oma vajadustele vastavad lahendused. Mitmikpilve kasutamisega kaasneb vabadus valida oma konkreetsele vajadusele vastavat parimat teenust konkreetsetelt pakkujalt.

Ülemaailmne pilve- ja tehnoloogia teenuste tootja Microsoft leiab, et usaldus on võtmeaspektiks pilvlahenduste ümber. Usaldus põhineb neljal sambal: turvalisus, privaatsus, läbipaistvus ja seadustele vastavus. Ettevõtte sõnul on just Azure usaldusväärne pilveteenus, sest see usaldus on sügavale sisse juurdunud kõikidesse äriprotsessidesse, kaitstes kõiki eelnevalt nimetatud usalduse sambaid. Näiteks turvalisus: Microsoft pakub pilveskaalal intelligentset turvaanalüütikat, investeerides turvalisusesse miljard dollarit aastas. 3500 spetsialisti töötavad ööpäevaringselt, et tagada kõikide klientide kaitse pilvest servani. Iga pilveteenuse pakkuja peab andma usaldusväärse pilve teenuse pakkumiseks kõigis sammastes oma parima, et olla valitsuste jaoks turvaline partner.

Pilvandmetöötlus on juba tõestanud oma eeliseid, pakkudes võrreldamatut kiirust ja mastaapsust. Seevastu täiesti kohapealne lahendus võib avalikus sektoris takistada lahendusteni jõudmist oma aegluse tõttu. Microsoft Azure'i pilv pakub ülimat kättesaadavust kõigis oma andmekeskustes, väledat tellimismudelit, ettevõtte tasandil arendustööriistu, privaatsust, mitmeid vastavusfunktsioone ja muud. Azure

täiendab valitsuse tavapäraseid privaatseid pilvekeskkondi ja andmekeskusi täiustatud tehnoloogiatega nagu tehisintellekt, kognitiivsed teenused, keeleõppe mudelid, masinõpe ja palju muud. Üha enam organisatsioonid tahab hübriidpilve ja mitmikpilve implementeerida, kuna see ühendab avaliku ja erasektori pilved, mis on seotud tehnoloogiaga, mis võimaldab andmeid ja rakendusi nende vahel jagada. Mitmikpilve kasutuselevõttuga kaasneb kaasaskantavate lahenduste loomine, juurutamine ja liigutamine, mis võimaldab hõlpsat liikumist pilveplatvormide vahel. Azure tagab nende lahenduste ühtse toimimise igas pilves ka kesksete juhtimis- ja haldusprotsesside kaudu. Hiljutine Microsofti tellitud Forrester Consultingu uuring näitas, et hübriid- ja mitmikpilvestrateegia võib investeringuna kolme aasta jooksul märkimisväärselt ära tasuda.

Pilveteenused lubavad rakendada tehisintellekti tehnoloogiaid mitmetes teenustes, mis on ka Eesti riigi arengusuund. [2019. aasta mais](#) esitas Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi (MKM) ja Riigikantselei ekspertide poolt juhitud grupp ettepanekud tehisintellekti kasutuselevõtu edendamiseks Eestis ehk Eesti riiklikuks tehisintellekti strateegiaks.

Eesseevõimalus on luua regulatiivne ja strateegiline raamistik tehisintellekti arendamise kiirendamiseks ja Eesti muutmiseks selle valdkonna teerajajaks. Lisaks Eesti strateegilisele tehisintellekti kavale on esmatähtis kujundada tehnoloogia- ja operatsiooniplatvorm, et hõlbustada ja edendada tehisintellekti lahenduste rakendamist avalikus ja erasektoris.

Strateegia on mitme tegevuse summa, mille Eesti valitsus ette võtab, et edendada tehisintellekti kasutuselevõttu nii era- kui ka avalikus sektoris, suurendada vajalike oskuste ning teadus- ja arendustegevuste baasi ning arendada õiguskeskkonda. Praeguse strateegia ja olemasolevate teadmiste põhjal [investeerib Eesti valitsus vähemalt kümme miljonit eurot aastatel 2019-2021](#), et tehisintellekti strateegiat erinevates suundades rakendada.

#Bürokratt on nägemus sellest, millisenä peaksid digitaalsed avalikud teenused töötama tehisintellekti ajastul. Sellest saab koostalitlusvõimeline tehisintellektide rakenduste võrgustik, mis võimaldab kodanikel kasutada avalikke teenuseid koos virtuaalsete abistajatega läbi häälpõhise suhtlemise. See ei ole pelgalt IT-projekt Eesti riigi virtuaalse assistendi ehk kasutajaliidese loomiseks – ehkki see võib olla vajalik vaheetapina. Selle asemel lubab #Bürokratt tulevikus inimesel ühe suhtlemiseansi jooksul saada kogu vajaliku informatsiooni ühest seadmest ja virtuaalassistendi kaudu. Seega on #Bürokratt avaliku ja erasektori tehisintellektide koostalitlusvõimeline võrgustik, mis kasutaja vaatenurgast töötab avalike teenuste ja teabe ühtse kanalina.

[2021. aasta märtsi seisuga](#) on Eesti avalikus sektoris kasutusel vähemalt 52 tehisintellekti lahendust, eesmärgiks oli 2020. aastaks vähemalt 50 kasutuslugu. Eesti ettevõtted kasutavad juba kratt mitmes ärivaldkonnas: protseduuride kiirendamiseks, klienditoe automatiseerimiseks, toote kvaliteedikontrollis, riskimaandamises ja mujal.

Eesti riigil on oma IT juhtimise meeskond, mis koosneb umbes 30 inimesest, kes kõik töötavad selle nimel, et riigi digitaalse innovatsiooni mootor töötaks sujuvalt ja küberturvaliselt. Eesti ehitab valitsuse lahenduste jaoks avalikku koodihoidlat ja on loonud ainulaadse õigusraamistiku, mis aitab avatud andmeväljal kasvada.

Kuna COVID-19 on mõjutanud inimeste elu kogu maailmas, on eestlased näinud ja kogunud digitaalse infrastruktuuri ja e-valitsemise eeliseid. Selge eelis on selles, et Eesti on digitaalset riiki üles ehitanud juba 20 aastat.

Eesti töötab edasi mitme vaatenurgaga, keskendudes selgelt mitmikpilve lahendustele. Tehnoloogia areneb nii kiiresti, et ei ole mõtet konkreetset strateegiat omada pikemaks ajaks kui paar aastat tulevikku, aga siiski on oluline ette näha, mis võib aastakümne pärast ees oodata. Praegu loob Eesti valitsus uut riikliku digitaalset tegevuskava 10-aastase perspektiiviga ning juba praeguseks on näha edusamme, eriti mitmikpilvede ja tehisintellekti arendamises.

McKinsey & Company hiljutiste uuringute “Digitaalsed väljakutsujad uues normaalsuses” ja “Kesk- ja Ida-Euroopa digitaalselt juhitud kasvu teekonnal” kohaselt on Eesti Digital Frontrunners-nimelises rühmas koos Belgia, Taani, Soome, Iirimaa, Luksemburgi, Hollandi, Norra ja Rootsi, kes suutsid oma digitaalrajandust 2020. aastal kõige kiiremini arendada. Ülejäänud Kesk- ja Ida-Euroopa riikidel soovitatakse võtta eeskujul eesrindlikest riikidest nagu Eesti, kes oli 2018. aastal ülemaailmses edetabelis viiendal kohal ning millel on üks maailma kõige uuenduslikum hariduse mudel. Selge innovatsiooni, tehisintellekti ja hariduse arendamise strateegiaga on Eestil enneolematu potentsiaal olla digitaalne teeajaja, kes on selgelt pühendunud digitaalse transformatsiooni jätkumisele, tuginedes kolmele põhilisele eesmärgile - digitaalne valitsus, digitaalne ökosüsteem ja innovatsioon ning digitaalne kaasamine ja talentide arendamine.

## EMA POPOVA

Microsofti Kesk ja Ida Euroopa riikide avaliku sektori müügijuht

- [Tegijad](#)
- [Lahendused](#)
  
- [Lahendused](#)
- [Salvestusseadmed](#)
- [Võrguseadmed](#)