

# Kas robotid võtavad sinu töö?

8 aastat tagasi - 01.11.2017 Autor: [Marko Habicht](#)

Tõenäoliselt võtavad, aga mitte sellel kujul, kui me oleme harjunud seda ette kujutama.

Roboti all kujutame me üldiselt ette mehhaanilist inimest või inimese osa, kätt, jalga tegemas mingit mehhaanilist liigutust. Kuid robot võiks ju olla ka nn tehisaaju, mis füüsiliselt ei liiguta, kuid teeb sinu eest siiski liigutusi, mida muidu peaksid ise tegema.

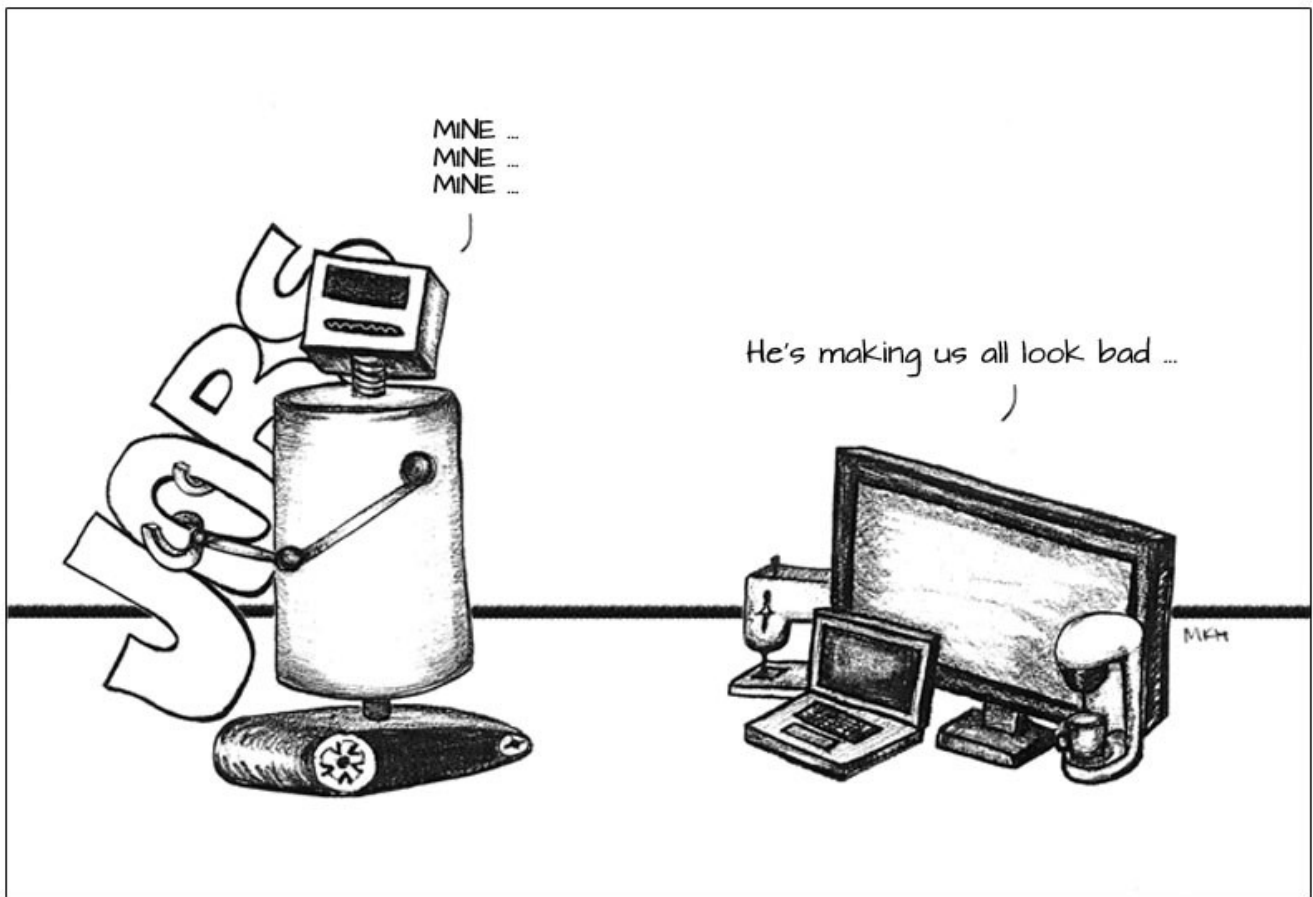
Sellest ei saa üle ega ümber, et robotite levimine kaotab kindlasti ära nii mõnegi töökoha, kuid see on normaalne asjade kulg. See on juhtunud maailmas korduvalt ja juhtub ka tulevikus, küsimus on vaid, millal me sellega lepime. Tegelikult on maailmas palju ametikohti, mille puudumine tundub praeguseks täiesti normaalne ja keegi ei kurda: näiteks telefonikeskjaama operaatorid.

Ära kaovad esimesena mõttatud, monotoonsed andmesisestaja ülesanded ja ametid, nagu on ka hoburautajate ja timukate osakaal ühiskonnas üsna väheseks muutunud.

Huvitav on inimeste hirm ametite kadumise osas. Olgugi, et raamatupidajad jälestavad kõige enam tühipaljast andmete sisestuse tegevust, on nad ka skeptilised, kui miski muu selle ära teeks.

Kuna elame vananevas ühiskonnas, on üsna tõenäoline, et mitte ei kao suur osa ameteid, vaid jääb hoopis tühjaks mõne raudvara pensionile minekuga. Isegi kui paljud ülejäävad ametid ei ole mõttatud, tekitab see olukorra, kus järele jäänud kaader peab täitma mitme inimese ülesandeid. Üsna kindlasti on võimalik mingid liigutused optimeerida, automatiseerida, et keegi ei peaks tegema 60+ tundi töönädalaid, et vaid järjel püsida.

**Millistes olukordades on automatiseerimine mõistlik**



Selliseid olukordi on üllatavalt palju, kus seda saaks teha. Mõistlikkus iseenesest on proportsionaalne tobedate, mõtlemist mitte vajavate tegevuste tegemise ajakulus. Sh mitte mõtleivate tegevuste tegemise juures ei teeni ka töötaja otsest tulu, kuna enamasti võetakse inimesed tööle oma vaimsete võimete, mitte *click and paste* oskuse pärast.

Üks näide on *telco* ettevõttest, kus klienditeenindaja peab iga SIM-kaardi väljastamiseks toksima kliendi andmed kolme iseseisvasse süsteemi. Nende süsteemide ühendamine on võimatu või ebaotstarbekalt kallis. Siin tuleb appi robot, mis antud protsessi puhul mitte ei tee programmide kõhus midagi, vaid täites välja ühe korra, kopeerib ja sisestab selle automaatselt teistesse väljadesse. Täpselt samamoodi, kui seda teeks kasutaja, kuid kordades kiiremini ning ilma ohuta, et tekib mingi näpukas.

Kopeerida, vabastada või isegi sisse toksida on tarvis palju dokumente. Mööblitööstur X saab suure osa oma tellimustest sisseskaneeritud kujul failina, kust kopeerida ei ole inimesel võimalik. Vaja on täht, number haaval sadu dokumente, tooteid, koguseid, toote parameetreid. Mitte ainuüksi ei kuluta töötaja mõttetult palju aega vaid on üsna suur tõenäosus vajutada kogemata vale klahvi.

Automaatrobot valesid klahve ei vajuta, kuigi käsikirja lugemisel võib tekkida tõrkeid. Automaatikaga kopeerides käib sadade failide sisse toksimine kiirelt ning vigade osakaal väheneb.

Sellest tulenevalt omakorda saab töötaja millegi kasulikumaga tegeleda ning säästab firma raha. Reaalne sääst tekib vigade vähesuses, kus näiteks 1% toodetel vale tarne aadress või vale kanga värv. 10-100 tuhande tk juures on see number juba päris suur kulu.

Kuid lahendustel ei ole realselt piiri, sest infot, mida rakendada, on rohkem, kui me hetkel ära kasutame. Seni kuni käitumine allub loogikale ja süstemaatilisusele, on seda võimalik teha.

Näiteks tehas, kus liini alarm annab punast tuld – turvakaamera pildi analüüs tunneb ära punase tule, mille peale käivitatakse liini teises tehases ning kutsutakse kohale automaatselt mehhaanik. Kui seni oleks keegi kolmas isik antud töö ära teinud, ei pea ka teavitamise, uurimise pärast ükski teine liin seisma ja tootmine jätkub.

Tokyos tehti Fujitsu läbiviidud automatiseerimise katsetus, kus jälgitakse linna CCTV turvakaamerateest inimeste liikumist suures plaanis. Kui näiteks tuleb mitu lendu korraga Tokyo lennujaamas, suunatakse sinna rohkem metrooronge. Kui lõppeb keskstaadionil jalgpallimatš, suunatakse sinna piirkonda rohkem ühistransporti. Olukord, mida enne oleks pidanud ette nägema või planeerima keegi, keda võibolla jalgpall ei huvita ning antud koormuse peale ei tuleks. Kuid peamiselt, isegi kui keegi antud töö hetke ära suudab teha, on masin kiire, tõenäosus vigadele on väiksem ning töötab nurisemata ka öösel ning üldse 24/7.

Olgugi, et roboti all peame silmas mingit eraldi töökohta, miskit liikumas, piiksumas, on tegelikult tegu vaid taustal, vaikselt toimetava programmiga, mille olemasolust vaevu võimalik aru saada, kui välja jätta tõsiasi et toimingud saavad ise tehtud.



Knowit Estonia tegevjuhi Andres Aaviku sõnul on enamiku nende teostatud tööde tasuvus aasta või vähem ning enamasti ei tulene mitte töökohtade kaotamisest vaid töötajate inimväärse ning tasuva töö tegemisest mida kõike suudetud vabanenud ajaga peale hakata.

### **Milline on tulevik?**

Automatiseerimine on paratamatus isegi kui me seda ei soovi ja vaadates enda ümber leiame trobikond toiminguid millest enamike asju tegi kunagi, mõnda tosikond aastat tagas, inimene.

Esimesena kaovad ära mõttetud, motoorsed, mõtlemist mitte vajavad ametid. AI (tehisintellekti) kättesaadavuse tekkimisel tõenäoliselt veel hulk ameteid, kuid neid on veel raske ennustada, kuna päris tehisintellektini ei ole veel siamaani keegi jõudnud.

- [Tegijad](#)
- [Robotid](#)
- [Tarkvara](#)

Pilt

