

KÕIGEST, MIDA SU ÄRI IT ABIL VÕIDAB

SÜGIS/2017

# äri-IT

ENGLISH  
SUMMARIES  
p.68

LIHTSAM JA  
MUGAVAM  
DYNAMICS NAV

KOGEMUSI  
JAGAVAD:

EESTI PANDIPAKEND  
PREMIA  
LINCONA  
TIMBECO

UUSIMAD  
MÜÜGIMEHED  
LAVAL –

CORTANA, SIRI,  
WATSON, ECHO,  
GOOGLE

## AKU SORAINEN:

Advokaatide ja tehisintellekti rendez vous

## SISUKORD

Ajakiri Äri-IT ilmub BCS Itera ja Director Meedia koostöös.

**Erko Tamuri** • BCS Itera  
www.itera.ee • erko@itera.ee  
Mäealuse 2/1 • 12618 • Tallinn  
Tel +372 650 3380

Väljaandja **Director Meedia**  
Projektijuht **Taivo Paju**  
taivo.paju@directormedia.ee

Esikaane foto:  
**Heiki Laan**

Illustratsioonid **Elisabeth Salmin**

Kui leidsid ajakirjast kasulikke teavet  
või tekkis lisaküsimusi, anna palun  
sellest teada aadressil [itera@itera.ee](mailto:itera@itera.ee).

# Tehisintellekt – advokaadi sõber või vaenlane?

8

Arutleb  
**AKU SORAINEN**



14

**Eesti  
Pandipakend:**  
tarkvarauuenduses  
tuleb märgata  
tööd lihtsustavaid  
nüansse



20

**Lincona**  
näide:  
kuidas  
reaalselt  
müüki  
tõsta?



18

**Premia:**  
tarkvara panust ei  
tohiks ükski tootja  
alahinnata



Puitmajade tootja  
**Timbeco**  
uue tarkvara  
valikul latti  
alla ei lase

23

# Uus ja põnev IT-maailmas



# Tehisintellekt – advokaadi sõber või vaenlane?

Arutleb  
**Aku Sorainen**

„Läheme ja tapame esmalt kõik advokaadid!“ karjus Lihunik Dick keskaegsel Inglismaal, kui valmistas ette üldist kaost ning kurjategijate võimulepääsu. Õnneks ei võtnud keegi toda Shakespeare'i näidendi tegelast tõsiselt. Ometigi on kuus sajandit hiljem õhus taas küsimus, mis juristiametist saab – ja seekord on põhjus mitte inimestes, vaid tehnoloogias. Robotadvokaatide tulekust räägib meile Baltikumi ühe suurima advokaadibüroo Sorainen asutaja AKU SORAINEN.

# Sissejuhatuse asemel



2011. aastal tuli IBMi superarvutil Watson osaleda ajaloos inimese-masina mälu-mängus. Vastased polnud kergete killast: Brad Rutter, kes oli enim raha teeninud võistleja saate ajaloos, ja Ken Jennings, kes omakorda hoidis enda nimel pikimat võiduseeriat saate ajaloos (74 saadet). Watson võitis neid mõlemaid ning teenis miljon dollarit. Rääkides tehismõistuse arengutempost, siis kaks aastat hiljem oli Watson juba 240% kiirem ja 75% väiksem.

Saagem tuttavaks robotadvokaat ROSS Intelligence'iga. Ta on teinud pöörast karjääri – viimastel aastatel on see lahendus tööle rakendatud rohkem kui kümnes USA suurimate hulka kuuluvast advokaadibüroos. ROSS tugineb IBMi kuulsale Watsoni tehismõistele – sellelesamale, mis 2011. aastal võitis „Kuldvillaku“ saates parimaid mängijaid. ROSS mõistab advokaatide küsimusi ning teeb taustainfo kogumisel ära tohutu töö. ROSS on usin õppur ega unusta kunagi mitte midagi, muutudes iga töötatud hetkega aina täiuslikumaks. See uus olukord on õhku visanud küsimuse, ega robotadvokaatide areng ähvarda ometi advokaate tööta jätta.

ROSSi kõrval aga tõstavad pead üha uued ja uued robotadvokaadid. Näiteks rakenduse Lex Machina loo-

jad ütlevad otse: Lex Machina eesmärk on võita uusi kohtuasju ja selle abil üha uusi kliente. Rakendus töötab läbi miljoneid lehekülgi kohtumaterjali, et leida kõige varjatuid seiku, mida advokaat saaks kliendi kasuks pöörata. Rakendus otsib välja, millist strateegiat kasutab vastaspool, ja isegi selle, kas kohtunik kaldub soosima hagejat või mitte.

Need kaks mainitud rakendust on selgelt advokaatide abilised. Kuid juba trügib tehismõistele halastamatult ka advokaatide senisele mängumaale. Ühe kolledžiõpilase paari tunniga programmeeritud rakendus DoNotPay töötab klientide jaoks välja näiteks parkimistrahvist pääsemise võimalusi. Kui rakendus on esitanud sellised küsimused nagu „Kas auto oli trahvi saamise hetkel varastatud?“,

„Kas eirasite parkimiskorraldust terviseprobleemi tõttu?“ jms ja neile vastuse saanud, koostab see kirja, millega parkimistrahv vaidlustada. Nüüdseks saab selle Londonis ja New Yorgis üleöö popiks muutunud rakenduse abil nõuda ühtlasi hüvitist hilinenud ja ärajäänud lendude eest.

Tõsi, Massachusettsi Tehnoloogia-instituudi ja Põhja-Carolina ülikooli teadlaste uurimus ütleb, et advokaadid ei pea vähemalt esialgu oma töö pärast pelgama: isegi kõige uuem tehnoloogia suudab vähendada advokaatide töötunde vaid 13%.

Aga mis saab edasi? Kas halastamatu tehismõistele kogub märkamatu jõudu ning jätab ikkagi juristid ühel päeval tööta? Tippadvokaat Aku Sorainen küsitleb Taivo Paju.

## **A**ku Sorainen, kas juristide UBER juba paistab? Pean silmas tehnoloogiat, mis muudaks juuravaldkonda sama põhjalikult nagu UBER taksondust.

Kindlasti. Elektrooniline juurateenuste turg eksisteerib täiesti ja üha kasvab.

Veel 20 aastat tagasi oli ligipääs paberil ilmuvale Riigi Teatajale advokaadi monopol. Tavainimesel polnudki muud varianti, kui minna ja lasta advokaadil endale piltlikult teksti ette lugeda. Elektrooniline Riigi Teataja pööras selle „ärimudeli“ pea peale – igaüks sai kiire ja tasuta ligipääsu õigusele.

Praegu saab ka mittejurist koostada juriidilise dokumendi, valides vastavalt

## **Varem oli võtmetähtsusega võime jätta meelde palju asju. Nüüd nõuab juristiamet võimekust teada, kuhu ja millises sõnastuses õige küsimus esitada.**

platvormilt sobiva automatiseeritud dokumendi. Näiteks volikirja, eluruumi üürilepingu või ainoosaniku otsuse. Eestis pakub sellist automatiseeritud dokumentide teenust näiteks Avokaado.

Kui rääkida juristidest, siis on tehnoloogia tõstnud oluliselt meie töö kvaliteeti ja efektiivsust. Kui firma ostu-müügi tehingu või kohtuasja jaoks on vaja töötada läbi tohtu hulk dokumente, siis leiab vajalikud dokumendid sinu jaoks tarkvara.

Varasema õiguspraktika kasutamine ei ole ju iseenesest midagi uut, seda on alati tehtud. Aga varem tuli teha raamatukogus tüütut käsitööd ning ehitada üles isiklik arhiiv. Nüüd ainult annad arvutile õiged küsimused! See esitab juristile omakorda uusi nõudmisi. Varem oli võtmetähtsusega võime jätta meelde palju asju. Nüüd nõuab

juristiamet võimekust teada, kuhu ja millises sõnastuses õige küsimus esitada.

Ka tuleb tasapisi turule iseõppivaid tarkvarasid, mis võimaldavad lepinguid koostada plokkidest, mis omavahel sünkroniseeruvad. See, mis praegu iseõppiva tarkvara arengut pidurdab, on suurte globaalsete advokaadifirmade soovimatus jagada ühist iseõppivat platvormi teistega.

Iseküsimus on, kas tehisintellekt suudab juristi täielikult asendada. Muide, esimesed katsetused siin on tõesti olemas. Inglismaal on loodud näiteks tehisintellektil põhinev abielulahutuse teenus. Osapooled kirjutavad oma vara üles ning rakendus teeb vara jagamise ettepaneku, toetudes varasematele kohtuotsustele. See teeb lahutuse mitu korda odavamaks, võrreldes variandiga, kus kumbki pool palkab oma advokaadi. Selline lahendus oleks hea abiline ka Eestis.

Kui Eestis oleks süsteemil hea ülevaade sellest, millist elatist on kohtud konkreetsetes piirkondades viimastel aastatel välja mõistnud, saaks arvuti kergesti teha oma ettepanekud uutes vaidlustes. On usutav, et paljudel juhtudel nõustuksid lapsevanemad pakutava numbriga ning kohtunik saaks tulemuse omalt poolt kinnitada. See kujutaks endast suurt raha ja aja kokkuhoidu. Harju Maakohtus oli näiteks tänava esimesel poolaastal 2487 perekondaõigusega seotud hagiastja.

## **Kui tehnoloogia sama hooga edasi areneb, kas siis aastal 2025 võibki kohtus istuda advokaadi ja kohtuniku asemel üks suur arvuti?**

Rääkides kohtumõistmisest ja arvutist, peab alustama sellest, et meie kultuuris on vähemalt 2500 aastat olnud inimestel õigus kohtuotsus vaidlustada. Enamikus riikidest toimibki sel põhjusel kolmeastmeline kohtusüsteem – maakohus, apellatsioonikohus ja ülemkohus. Raske öelda, kuidas seda olukorda arvutite abil lahendada – kas paneme kohtusse kolm arvutit ja kõige kallim neist teeb lõpliku otsuse?

Tegelikult toimib automaatne kohtumõistmine mõnes mõttes ka praegu – võtame kasvõi kiiruskaamerad. Olen kindel, et üsna suur osa esimese astme



ANDRUSEEMAA

## **Robotadvokaat – see on habemega lugu**

- 1970** – avaldati esimene teadustöö, mis käsitles tehisintellekti kasutamist juuravaldkonnas.
- 1973** – tegevust alustas esimene digitaalne juriidiline teenus Lexis, mis pakkus Ohio ja New Yorgi osariikide seaduste ja kohtukaasuste täistekste jm.
- 2006** – endine Expedia juriidiline nõunik Mark Britton lõi digitaalse teenuse Avvo, mis aitas inimestel lihtsamini sobiv advokaat leida.
- 2017** – enam kui kümme USA suurimate hulka kuuluvat advokaadibüroo on kasutusele võtnud robotjuristi ROSS.
- 2025** – ajakirja Atlantic ennustuse järgi lahendavad robotadvokaadid siis enamiku lahutustega, lepingutega ning pullitegemistega seotud kohtuvaidlustest.

Allikas: The Atlantic, Wikipedia

kohtuprotsessidest automatiseeritakse tulevikus. Kohtunik siiski ülearuseks ei muutu, ka tema saab keskenduda keerulisemate küsimuste paremale lahendamisele. Seda aga, et automatiseerimine asendab näiteks aastaks 2025 ringkonna- või riigikohtunikud, ma ei usu.

Kasvõi põhjusel, et kohtuniku oluliseks rolliks on anda kohtumõistmisele inimlik mõõde. Rootsis ja Soomes on näiteks olemas 360 aasta vanused Olaus Petri kohtuniku juhised, mis on Põhjamaade õigusemõistmist suurel määral mõjutanud. Üks põhimõtte näiteks on see, et seadust, mis ei ole õiglane ja mõistlik, ei tohi kohaldada. Huvitav, millal saab arvuti aru, mis on „õiglane ja mõistlik“.

Just inimese osalemine õigussuhetes muudab inimese – kohtuniku, advokaadi, prokuröri asendamise keeruliseks. Keegi peab ju masinatele asja selgitama ja tegema seda oma kliendi huvides kõige nutikamal viisil: mis siis tegelikult üldse juhtus, mis on see kaasus, mida masin formaallogiliselt lahendama hakkaks. Töö tehniline pool võib muutuda, põhifunktsioonid siiski jäävad.

Ma ei usu, et inimesed lepivad sellega, kui masin hakkab nende üle olulistes küsimustes kohut mõistma. Lihtsad liiklusteemad, trahvid ning selgete võlgade sissenõudmine – seda küll. Aga kohtumõistmine arvuti abil, kus inimese elu ja tulevik pannakse kaalule – 2025. aasta on selleks kindlasti liiga vara. *Ius est ars boni et aequi* – õigus on headuse ja õigluse kunst. Selle tagamiseks on praegu ainus vahend kohtunik kui inimene.

Näen, et advokaadi töö lihtsamatesse valdkondadesse tungib tehnoloogia kõvasti sisse. Arvuti suudab koostada dokumente ja lepinguid või siis otsida olemasolevatest lepingutest vigu ja nõrku kohti. Paljud rasked teemad on aga seotud läbirääkimistega, kus osapooled tahavad teha keerulise tehingu. Keerulist tehingut ja kaasust on lähemas tulevikus arvutile raske delegeerida. Nii et luust ja lihast advokaadid aitavad neid tehinguid ellu viia ja raskeid kaasusi lahendada veel küllaltki kauges tulevikus.

Küsimus on ka mastaapides – kui

mastaap on väga suur, siis leiab sealt alati midagi, mis on standardiseeritav ning mille tegemiseks sobib tehisintellekt. Näiteks seesama ROSS – ta ei ole universaalne õigusnõustaja, ta tegeleb suurel USA õigusmaastikul väga kitsaste valdkondade lahendamisega, näiteks pankrotiõigusega. Siin saab tõmmata paralleeli reisifirmade tüüp-teenusega ehk lendude broneerimisega. See on universaalne massprodukt, ühesugune igal pool maailmas. Sa võid selle automatiseerida ja see toimib kõikjal! Aga kui rääkida seadusest, siis isegi Euroopa Liidu seadused on

## Valdavalt ei ole sotsiaalsesse sfääri kuuluvad elukutsed kadunud, vaid on tänu tehnoloogiale muutunud töö tegijate ja tarbijate jaoks paremaks.

ühtlustamisest sõltumata igas riigis väga omanäolised. Seetõttu on juuras väga palju seda, mida ei tasugi väikese mastaabi tõttu automatiseerida, eriti väiksemates riikides.

## Tundub, et ka Eestis on jää sula- ma hakanud. Juriste abistavad info leidmisel juba vähemalt kaks lahendust, xLaw ja Texta Law ...

Jaa. Ning tänava suvel lõppes ka Eesti Advokatuuri ja Tartu Ülikooli korraldatud õigusrobotika konkurss, mille eesmärk oli leida lahendusi õigusnormide kiiremaks leidmiseks. Selle võitis mitme ülikooli tudengite ja IT-ettevõtjate ühisprojekt, mis kasutab tehisintellekti. Ehk siis on tegemist algoritmiga, mis õpib kasutajalt ning annab nii järjest täpsemaid vastuseid. Mida rohkem seda kasutatakse, seda rohkem ja kiiremini programm õpib. Nagu Google.

Me oleme tehnoloogiliste lahenduste kasutamisel juuras paljude arenenud

riikidega täiesti võrreldaval tasemel. Meil on juba ammu olemas elektrooniline Riigi Teataja, digiteenuseid on kuhjaga ja on ka e-maksuamet. On *startup*-firmasid, on IT-kompetentsi, on laiemat progressiivset mõtlemist.

Eesti süsteemid on agiilsed ja arenevad, mis annab meile eelise. Lääne-Euroopas levib mitmeid valmistooteid, mis on väga jäigad ja mille arendamine ja kohandamine sinu vajadustele on keeruline ja väga kallis.

Siiski on keel õigusvaldkonnas üks pidurdav faktor. Tulles tagasi reisibüroo näite juurde: lennukiga lendamine on standardtoode ning seda on kerge globaliseerida.

## Paljud suured advokaadibürood on hakanud juura-*startup*'idesse investeerima, et välistada uute võimalike konkurentide teke. Kas Sorainen investeeriks õigusrobotika konkursi võidutiimi?

Ma ei tunne veel konkursi võitnud meeskonda nii hästi. Aga mis puutub juura-*startup*'idesse investeerimisse, siis on advokaadibürood seda tõesti hakanud tegema. Hiljuti investeeris üks brittide tuntumaid ja samas konservatiivse joone poolest teatud advokaadibüroo Slaughter and May firmasse, mis koostab tehisintellekti abil dokumente, pälvides sellega suurt tähelepanu. Nad selgitasid, et tahavad olla tipus ka siis, kui see valdkond edasi areneb. Nii et ühel päeval võib ka Sorainen olla juura-idufirmades investor. Oleme ka ise muutumas tehnoloogilisemaks ettevõtteks, loome võimalusi ka majasisesele tehnoloogilisele innovatsioonile, eksperimenteerime, kord oleme edukad, siis ebaõnnestume. Tähtis on see, et saaksime kasutada tulevikus kõige paremaid tehnoloogilisi lahendusi.

## Milliseid arenguid võib ennustada lähimateks aastateks?

Näen, et hea tehnoloogia võimaldab teha tööd kiiremini ja kvaliteetsemalt. Alates kõige lihtsamast, õigusnormide ning muu info otsimisest. Lisaks peetakse üha rohkem koosolekuid ning võib-olla varsti ka kohtuistungeid interneti ja video kaudu, e-koolituste osakaal kasvab. Tehnoloogia abil suudame

pakkuda kliendi vajadustele täpsemini vastavat õigusnõu ning lõpeks ka konkurentsivõimelisemat hinda.

Mis puutub juristide arvu vähenemisse, siis on väga tõenäoline, et suhteliselt lihtsat tegevate juristide töökohad on tõesti ohus. Nende töö võib tehisintellekt üle võtta, sest need töökohad ei vaja enam juriidilist kvalifikatsiooni, tehisintellektiga võib töötada kas mõni praktikant või kogenud sekretär. Samas usume, et tehnika arenedes ei vähene töö hulk, vaid tehnika toel suudame teha veelgi suurema lisaväärtusega tööd. Ei saa alahinnata ka tehnoloogia enda loodud uusi väljakutseid – 20 aastat tagasi ei olnud isikuandmete ja privaatsuse kaitse üldse nii suur teema nagu nüüd.

Samas tekib juurde uusi ameteid – näiteks juriidiliste teadmistega insener või inseneriteadmistega, algoritmide hingeelu tundvad juristid. Keegi peab ju masinat õpetama, keegi peab juriidilist infot tehisintellektile sisse sötma. Vajame inimest, kes oskab olemasolevaid standardseid lahendusi edasi tuunida, kes oskab süsteemi firma jaoks välja arendada ja kasutada. Uute süsteemide kasutamine eeldab väga palju juurde õppimist ja siin ei ole vaja rääkida isegi tehisintellektist – küsime endalt, mitu protsenti suudab tavakasutaja praegu ära kasutada näiteks Wordi ja Exceli võimalustest. Ilmselt ainult murdosa.

Aga asjad liiguvad õiges suunas, Tartu Ülikoolis on juba välja töötatud IT-õiguse magistriprogramm. Kui mõelda õigushariduse või üldse sotsiaalhariduse revolutsiooni peale, siis peaks kõigile juristidele andma põhjaliku IT-hariduse. Uus aeg nõuab valdkonna spetsialistilt arvutite toimimise paremat mõistmist just selleks, et ise taibata ja aru saada, milliseid valdkonna probleeme ja kuidas arvutiga ja programmeerimise kaudu lahendada. See looks kahe eraldiseisva distsipliini – õigusteaduse ja informaatika kokkusulandumisel täiesti uue kvaliteedi.

Inimeste ja tehnoloogia või advokaatide ja tehnoloogia vastandamine on kunstlik ja ebavajalik. Tehnoloogia on kõiki elukutseid muutnud, sageli tundmatuseeni. Kuid valdavalt ei ole sotsiaalsesse sfääri kuuluvad elukutsed

kadunud, vaid on tänu tehnoloogiale muutunud töö tegijate ja tarbijate jaoks paremaks.

Tegelikult on tehnoloogia tähtsusest juuras räägitud juba viimased 30 aastat. Aga uus asi on see, et nii palju on kasvanud arvutite võimsus, mis loob tohutult uusi võimalusi. Täielikult ei suuda tehisintellekt advokaati asendada ilmselt veel kaua aega, aga advokaadi töö muutub põnevamaks ja tasuvamaks, sest ta saab keskenduda just rohkem väärtust loovale osale.

Ehk siis laiem vaade on naljaga pooleks see, et tehisintellekt asendab advokaadi siis, kui inimesed lõpetavad õigussuhetes osalemise ja masinad võtavad kõik üle. See on siis n-õ tehnoloogiline singulaarsus, mille ohtude üle globaalselt palju debateeritakse. Kui aga saabub singulaarsus, siis on advokaatide kadumine inimkonna üks väiksemaid probleeme.

Nii et tulemas on põnev aeg!

## Aku Sorainen

Teame teda kui vandeadvokaati ja Baltikumi ühe suurima, temanimelise advokaadibüroo asutajat. Büroo on isegi tagasihoidlikult öeldud, 1995. asutatud firma on laiinenud Läti, Leetu ja Valgevenesse, tööd saab juba üle 180 advokaadi ja juristi.

Aku Soraineni tööd on tunnustanud 2015. aastal Soome president Sauli Niinistö, andes talle üle Soome Lõvi Ordeni I klassi rüütliristi kahe riigi sidemete edendamise ja Soome ettevõtjate tegevuse toetamise eest.

Aga Aku on ka tore vestluskaaslane, abikaasa ja isa. Ning firmapeol ta juba nurgas ei istu, pigem lööb ta kaasa firma bändis.

