

# Generatiivne tehisintellekt juristide ja ametnike töös

## Henrik Trasberg

Justiitsministeeriumi uute tehnoloogiate ja digitaliseerimise õigusnõunik

### Sissejuhatus

Keelemudelite ja laiemalt generatiivse tehisintellekti areng viimase paari aasta jooksul on paratamatult tõstatanud diskussiooni selle üle, mil määral peaksime hakkama neid tehnoloogiaid integreerima ka juristide ja ametnike igapäevatöösse.

Potentsiaal on ilmne – ChatGPT loonud ettevõtte OpenAI märkis oma GPT-4 mudeli tehnilises raportis, et selle vastused USA advokaadieksami küsimustele andsid tulemuse, mis oluks 10% parimate eksamitegijate seas.<sup>1</sup> Sama mudeli mõjuhinnang viitab õigusteadusele kui näitele valdkonnast, mis on traditsiooniliselt nõudnud aastatepikkust erihariduse ja kogemuse omandamist, kuid mida keelemudelid võivad hakata automatiseerima.<sup>2</sup> Avaliku sektori vaatest järeltas Euroopa Liidu Nõukogu uurimismeeskond oma sellekohases analüüsis, et praeguste tehnoloogiliste arengute jätkudes on üksnes aja küsimus, mil suured keelemudelid on ulatuslikul määral integreeritud ametnike otsustesse ja tööprotsessidesse.<sup>3</sup>

Samas, arvestades generatiivse tehisintellekti mitmeid puudusi, on küsitav, millal ja millises ulatuses saame tegelikult selle tehnoloogia lahendusi hakata otsustusprotsessides või olulise mõjuga infotöötluses kasutama. Eelneva valguses vaadeldakse siinses artiklis generatiivse tehisintellekti, spetsiifilisemalt keelemudelite võimekust kujundada ümber juristide ja ametnike töö. Artiklis käsitletakse esmalt generatiivse tehisintellektiga kaasnevaid võimalusi, mis loovad olulist lisandväärtust tekstitöötlusega seotud valdkondades. Seejärel on analüüsitud puuduseid ja ohte, mis nende kasutuselevõtu kiirust ja ulatust pidurdavad ning mida juristid ja ametnikud peavad nende kasutamisel jälgima. Viimases alapeatükis vaadeldakse, kuhu selle tehnoloogia kasutuselevõtuga lähitulevikus liigutakse.

### Mis on generatiivne tehisintellekt ja mida see võimaldab teha

Generatiivse tehisintellekti süsteemid loovad inimese antud teabe ja käskluse pinnalt teksti, pildi, heli, video vm vormis väljundi. Need süsteemid on treenimise käigus töötanud läbi massiivses koguses andmeid ning õppinud tundma nendes andmetes nähtavaid mustreid ja korrelatsioone, mille põhjal on võimelised prognoosima, milline väljund vastab kõige tõenäolisemalt inimese antud käsklusele. Generatiivse tehisintellekti üks alavormidest on keelemudelid, mille väljundiks on tekst. Kui anda keelemudelile tavakeeles sisend – vasta küsimusele, argumenteer, analüüsi vm –, on see võimeline prognoosima, mis oleks sellisele käsklusele kõige korrektsem vastus. Suuremad keelemudelid on töötanud läbi ning tuvastanud

<sup>1</sup> [GPT-4 Technical Report](#), 2024, lk 5 jj.

<sup>2</sup> [GPT-4 System Card](#), 2023, lk 18.

<sup>3</sup> [Council of the European Union](#), Analysis and Research Team. [ChatGPT in the Public Sector – overhyped or overlooked?](#) 2023.

triljoneid korrelatsioone sõnade ja lauseosade vahel kõikvõimalikes kontekstides. Selle tulemusel on keelemudelitel tekkinud märkimisväärne võime luua uut teksti, mis tundub loomulik, sisult asjakohane ning loominguline.

Generatiivsetest tehisintellekti süsteemidest on kõige kuulsam 2022. a sügisel kättesaadavaks tehtud ChatGPT. Kuid näiteks Google'i mudel Gemini ning Anthropicu mudel Claude on nüüdseks ChatGPT praeguse versiooniga sama või kohati isegi suurema võimekusega. Ka Euroopas on tekkinud mõned suured generatiivse tehisintellekti süsteemid, millest märkimisväärseim on prantslaste Mistral.

Generatiivse tehisintellekti, konkreetsemalt keelemudelite kasutamise peamised plussid juristi või ametniku töös on võimalus automatiseerida infotöötlustel põhinevaid ning eksperditeadmisi (sh juriidilisi teadmisi) nõudvaid ülesandeid. Sellest kolm märkimisväärseimat funktsiooni on järgmised.

1. **Loominguline funktsioon – eksperditeadmisi nõudva teksti genereerimine.** Keelemudelite loominguline funktsioon hõlmab võimet luua uut kirjalikku teksti, mis on grammatiliselt korrektne ning sisult asjakohane. Olukorras, kus keelemudeleid on treenitud ka õiguslikult asjakohase materjali najal ja/või neil on muul viisil võime võtta õiguslikku materjali sisendiks, on need seega suutlikud genereerima õiguslike kontseptsioonide kirjeldusi ja kokkuvõtteid, koostama argumente, analüüse ja muid kirjalikke kavandeid, mida praegu oodatakse juristilt või ametnikult. Eksperdi abitööriistana saab seda kasutada näiteks genereerimaks õigusnormide selgitusi, kohtupraktika kokkuvõtteid, e-kirja vastuseid või memosid. Samuti saavad need tööriistad parandada argumentide sõnastust või teksti sidusust, genereerida näiteid mõtte illustreerimiseks, pakkuda välja uusi lahendusi õiguslikele küsimustele jm.
2. **Info ja andmete otsimine ning süstematiseerimine.** See funktsioon seisneb võimaluses suhelda tavakeeles keelemudelile kättesaadavaks tehtud dokumendi, dokumendikogumiku või andmestikuga. Suuremad keelemudelid võimaldavad praegu võtta sisendiks korraga sadu lehekülgi teksti<sup>4</sup> ning teha kontekstitundlikku teabeotsingut. Seejuures on seda võimalik teha sõltumata sellest, et dokumentides olev tekst või teave on mittestruktureeritud kujul. Kontekstitundlik infootsing võimaldab küsida stiilis „leia mulle nendestkohtulahenditest väljavõtted, mis käsitlevad teemat X, ning tee ülevaade, milliseid argumente on neis esitatud“. See võimaldab ka infot klassifitseerida või üldistada, näiteks teha struktureerimata tekstimassiivist lühemaid, liigendatud kokkuvõtteid, et lihtsustada materjaliga töötamist. Seega teavet, mis on peidus asutuse töötajate aastate jooksul koostatud analüüsides, lepingutes, memorandumites ja teistes dokumentides ning mis kipub asutuse dokumendimassiivides kaduma minema, saab tänu keelemudelitele oluliselt kergemini tuvastada ja taaskasutada.
3. **Andme- ja tekstianalüüs.** Keelemudelitel on ka märkimisväärne võime leida tekstikogumitest või andmestikest korrelatsioone ja trende. Näiteks andes mudelile kogu Eesti 2024. a kohtupraktika, suudab see tuvastada lahendeid, kus kohus on välja mõistnud

---

<sup>4</sup> Google Gemini võimekaim versioon võimaldab praegu võtta sisendiks korraga kuni 1500 lehekülje jagu tekstisisu (miljon tokenit). Vt S. Pichai, D. Hassabis. [Our next-generation model: Gemini 1.5](#). 2024.

spetsiifilist tüüpi kahjuhüvitise, sh luues ülevaate, mis summas on eri lahendites vastavat kahjuhüvitist välja mõistetud. Seega saavad kõnealused mudelid toimida analüütikatööriistana, et tuvastada ja mõista trende andmestikus või tekstides, mis samas ei nõua kasutajalt olulisi eriteadmisi.

Spetsiifilisi keelemudelite funktsioone on veel hulk teisi. Kuid kokkuvõtlikult seisneb selle tehnoloogia potentsiaal võimes automatiseerida teatud eksperditeadmisi nõudvaid ülesandeid ja protsesse. See annab juristidele ja ametnikele võimaluse töötada efektiivsemalt, toetudes samal ajal kvaliteeti parandavale tugisüsteemile parema infootsingu ja analüüsi tegemiseks, vähendamaks võimalikke eksimusi või tuvastamaks alternatiivseid lahenduskäike.

### **Generatiivse tehisintellekti puudused ja ohud**

Hoolimata suurest potentsiaalist on generatiivse tehisintellekti küpsusaste veel madal ja kvaliteet kõikuv, mis seab olulised piirid sellele, mil määral saab rääkida selle tehnoloogia integreerimisest olulistesse otsustus- ja tööprotsessidesse.

Esiteks, **keelemudelid n-ö hallutsineerivad**. See tähendab, et nad sõnastavad etteantud käsklusele või küsimusele regulaarselt vastuseid, mis ei ole tõesed. Keelemudelitel on ulatuslik ülevaade statistilistest seostest keeles, see võimaldab neil genereerida sidusat ja ka semantiliselt asjakohaselt kõlavat teksti. Kuid nad tegelevad üksnes keele kui vormiga, samas kui neil puudub inimajule eriomane võime mõista keele kui sümboli taga oleva tähendust. Neile süsteemidele ei ole ka spetsiifiliselt õpetatud fakte või kontseptsioone. Seetõttu esitavad nad tihtipeale päringutele vastuseid, mis küll kõlavad usutavalt, kuid pole tegelikult korrektsed. Seega on nende täpsus väga ebastabiilne.<sup>5</sup>

Selle valguses on asjakohane märkida, et sissejuhatuses viidatud fakt, et GPT-4 teeb USA advokaadieksami paremini kui enamik juriste, eksitab tehisintellekti tegeliku kvaliteedi näitamisel. Keelemudeli eksami edukust kujundab asjaolu, et just eksamilaadse selgelt piiritletud (ja osaliselt valikvastustega) ülesande täitmisel on keelemudelid täpsemad.<sup>6</sup> Seejuures on neid süsteeme konkreetselt treenitud analoogsete eksamikaasuste peal. Samal ajal on keelemudelid märkimisväärselt halvemad kui keskmine jurist vm ekspert ülesannetes, mis esinevad tegelikus tööolukorras, kus ülesannetel on hulgaliselt nüansse ning on vaja mõista laiemat konteksti ja eesmärki.

Probleemi nende süsteemide usaldusväärsusega võimendab asjaolu, et nad on treenitud genereerima teksti, mis kõlaks võimalikult asjakohane, mistõttu nende tegelikult ekslik väljund võib esmasel lugemisel kõlada kasutaja jaoks korrektsena. Seda ilmestavad mitmed juhtumid, kus advokaadid on ChatGPT-ga loonud ja esitanud kohtuvaidluses kirjalikke seisukohti, kus

---

<sup>5</sup> Vt nt **Z. Xu jt.** [Hallucination is Inevitable: An Innate Limitation of Large Language Models](#). 2024.

<sup>6</sup> Vt **E. Martínez.** Re-Evaluating GPT-4's Bar Exam Performance. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4441311>.

aga keelemudel on argumentatsioonis viidanud varasematele kohtulahenditele, mida tegelikult ei eksisteeri.<sup>7</sup>

**Teine oluline takistus keelemudelite kasutuselevõtul seondub infoturbe ja isikuandmete kaitsega.** Suurte keelemudelite pakkujad jätavad endale keelemudeli täiendavaks treenimiseks üldjuhul õiguse kasutada kogu inimese ja tehisintellekti vahelist suhtlust, sh üleslaaditud dokumente jm sisestatud andmeid. See piirab selgelt seda, milliseid dokumente ning andmeid on praegu võimalik laiatarbe keelemudelite kasutamisel neile sisendiks anda. Isegi kui teenusepakkujad võtavad kohustuse hoida kasutaja sisestatud andmeid konfidentsiaalsena, rakendavad täiendavaid küberturbelahendusi ning piiravad lepinguga oma õigust kasutada andmeid mudeli treenimiseks, töödeldakse andmeid praegu ikkagi teenusepakkuja serveris. See säilitab paljudel juhtudel asutuse jaoks vastuvõetamatu küberturberiski ning eeldab isikuandmete edastamisel asjakohast õiguslikku alust ja muude andmekaitse reeglite järgimise tagamist.

Eeltoodud puudused ja riskid on tinginud selle, et praeguseks 1,5 aastat tagasi kättesaadavaks tehtud ChatGPT ei ole süsteemsel viisil enamiku asutuste tööprotsessidesse integreeritud.

See ei tähenda, et keelemudelite kasutamisest peaks igas olukorras hoiduma. Kuid eespool kirjeldatud ohukohtadest nähtuvad olulised põhimõtted, mida praeguste kommertskeelemudelite kasutamisel järgida.

1. **Keelemudelite genereeritud teksti, eriti faktiväiteid ning viiteid allikatele, tuleb kontrollida ja kriitiliselt hinnata.** Oluline on tutvuda sellega, mida generatiivse tehisintellekti tehnoloogia suudab teha ja mida mitte ning millised on selle võimalikud riskid. Asjakohane on õppida sobivaid käskluste andmise tehnikaid jm meetodeid, et suurendada väljundite asjakohasust ja korrektsust.
2. **Keelemudelitele antav sisend ei tohiks sisaldada teiste isikute isikuandmeid, asutusesiseseks kasutamiseks ette nähtud andmeid vm konfidentsiaalset teavet.** Keelemudelite ulatuslikuma kasutuse võimaldamiseks on asutustel vaja tuvastada ja rakendada sellised lahendused, mis võimaldavad keelemudelite kasutamist kaitstud andmete töötlemiseks.
3. **Tuleb jälgida, et generatiivse tehisintellekti kasutamisel ei esineks muid asjaolusid, mis võivad tuua kaasa kolmanda isiku õiguste rikkumise või olla muul viisil õigusvastased.** Eelkõige tuleb arvestada, et generatiivse tehisintellekti väljund võib olla kallutatud, sh diskrimineeriv. See võib ka sisaldada kellegi teise autoriõigusega kaitstud sisu või rikkuda muul viisil kolmanda isiku õigusi.
4. **Kasulik on tuvastada spetsiifilised kasutusjuhud, kus neil mudelitel on suur lisandväärtus.** Teatud ülesannete toetamisel on keelemudelite kasutegur suurem, arvestades nende funktsionaalsust ja riske. Näiteks USA sotsiaalkindlustusamet kasutab praegu keelemudeleid selleks, et tuvastada argumentatsioonivigu hüvitisnõuetega

---

<sup>7</sup> B. Weiser. [Here's What Happens When Your Lawyer Uses ChatGPT.](#) – The New York Times, 27.05.2023. Vt ka P. Verma ja W. Oremus. [These lawyers used ChatGPT to save time. They got fired and fined.](#) – The Washington Post, 16.11.2023.

seotud otsustes.<sup>8</sup> Juhul kui ametnik otsustab jätta toetuse andmata, hindab süsteem, kas võis esineda asjaolusid, mida ametnik unustas käsitleda. See parandab otsuste kvaliteeti ning vähendab kaebuste arvu. Kuna tehisintellekt ei loo sellises olukorras mitte uut lahendust, vaid teeb kriitilist järeelhindamist, siis selle tendents hallutsineerida ja mitteasjakohaseid ettepanekuid teha on väiksema riskiga ning eksperdi jaoks kergemini tuvastatav.

Selliste põhimõtete järgimine eeldab, et asutustes on terviklikum arusaam sellest, millistes protsessides ja milliseid generatiivse tehisintellekti lahendusi kasutada. Samuti on vaja kasvatada töötajate või ametnike teadlikkust nii asjakohastest riskidest kui ka võimalustest selle tehnoloogia väärtust maksimeerida. Selline trend on ka tekkinud – suunamaks generatiivse tehisintellekti kasutamist õigusvaldkonnas on paljud advokatuurid, kohtud jt asutused üle maailma loonud keelemudelite kasutamise juhiseid.<sup>9</sup> Avaliku sektori teemadel on näiteks Kanada<sup>10</sup> ja Ühendkuningriigi<sup>11</sup> valitsus hiljuti töötanud välja raamistiku generatiivse tehisintellekti kasutamiseks valitsusasutuste töös, sh on Ühendkuningriik koostanud ametnikele eraldi juhised ja koolitused.<sup>12</sup> Ka Eestis peagi vastu võetav andmete ja tehisintellekti valge raamat ning vastavad tegevuskavad pööravad olulist tähelepanu ühelt poolt keelemudelite kasutuselevõtmisele era- ja avalikus sektoris, kuid teisalt ka vajadusele arendada ametkonnas vajalikku pädevust selle tehnoloogia rakendamiseks.<sup>13</sup>

### Lähituleviku arengusuunad

Üks küsimus, mis diskussioonides generatiivse tehisintellekti kasutamise üle õigusvaldkonnas ja avalikus sektoris tihti kerkib, seondub sellega, kui ulatuslikul määral hakkavad keelemudelid lähitulevikus juristi või ametniku tööd asendama, st täielikult automatiseerima. Kuigi generatiivse tehisintellekti areng on äärmiselt kiire, on tõenäoline, et selle tehnoloogia usaldusväärsuse probleem püsib. Tehisintellekti riskidega tegelevad eksperdid on senini pigem järeldanud, et selle toimimismudelit arvestades ei ole ülalkirjeldatud hallutsineerimise probleemi ületamine lähemas tulevikus (kui üldse) realistlik, vaid jääb ka edaspidi piirama seda, kui võrd automatiseeritavad on eksperditeadmisi, aga ka suurt stabiilsust ja täpsust nõudvad otsused, analüüsid jm loometulemused.<sup>14</sup>

Samas on toimumas olulisi muutusi, mis võiksid märkimisväärselt nii suurendada keelemudelite senist kvaliteeti kui ka lihtsustada nende integreerimist juristide ja ametnike igapäevatoösse n-ö eksperti toetava süsteemina. Allpool on nimetatud mõned huvitavamad trendid, mis selle tehnoloogia üldise kvaliteedi tõusu kõrval lähitulevikus kaasneb.

<sup>8</sup> **K. Glaze jt.** Artificial intelligence for adjudication: The Social Security Administration and AI Governance. – The Oxford Handbook of AI Governance. Toim. J. B. Bullock jt. 2022.

<sup>9</sup> Nt The European Bars Federation [juhend](#). Ühendkuningriigi General Council of the Bar [juhend](#).

<sup>10</sup> Kanada [juhend](#) ametnikele.

<sup>11</sup> Ühendkuningriikide juhend [ametnikele](#).

<sup>12</sup> Ametnikele suunatud [juhised](#) ja [koolitused](#).

<sup>13</sup> Dokumentide kooskõlastusele saadetud [kavandid](#).

<sup>14</sup> Nt **G. Marcus, E. Davis.** [Hello, Multimodal Hallucinations](#), 2023. Vt ka **J. Juršenas.** [Can We Stop LLMs from Hallucinating?](#) – Medium, 24.08.2023. Kokkuvõtliku ülevaate eri ekspertide vaadetest leiab ka **K. Wiggers.** [Are AI models doomed to always hallucinate?](#) – TechCrunch, 04.09.2023.

1. **Keelemudelitel tekivad valdkonnaspetsiifilised teadmised.** ChatGPT jt sarnased mudelid on praegu üldotstarbelised ja nende treeningandmestik ei hõlma valdkonnaspetsiifilist teavet (eriti eestikeelset teavet) ning nende käitumis- või otsustusparameetrid ei ole optimeeritud konkreetse valdkonna nõudeid või iseärasusi arvestama. Oluline hüpe, mida järgmistel kuudel ja lähiaastatel näeme, on keelemudelid, mis on mh treenitud kogu meie õiguskorpuse jt asjakohaste andmete peal ning mis on optimeeritud viisil, mis võimaldab neil paremini järgida näiteks õigusaktide omavahelist hierarhiat või asjakohaseid kaasuse lahendamise meetodikaid. Sellega kaasneb ka suur kvaliteedihüpe. Näiteks USA turul on juba tekkinud mitmed ettevõtted, mis on GPT-4 või muud alusmudelit omakorda treeninud õiguskorpuse peal, tuntumateks näideteks on Harvey<sup>15</sup> ja Casetext<sup>16</sup>.
2. **Eesti oma keelemudeli loomine.** Suurte kommertskeelemudelite treeningandmestik ei ole üldjuhul hõlmanud eestikeelset materjali. Nende võimekus rääkida eesti keeles tuleneb eelkõige suutlikkusest tõlkida inglise keeles genereeritud sisu eesti keelde. Praeguseks on nii Eestis kui ka naaberriikides mitmeid projekte, kus mudelit treenitakse või plaanitakse treenida ka eesti keele tekstikorpuse peal. See tagaks mudelis korrektsema ja loomulikuma eesti keele kasutuse. Muu hulgas näeb ka Eesti 2024.–2026. a tehisintellekti tegevuskava ette eesti keele ja kultuuri spetsiifilise keelemudeli loomise.
3. **Keelemudelid on integreeritud seadme operatsioonisüsteemi ja rakendustesse.** Keelemudelid ei jää iseseisvaks tööriistaks, vaid need integreeritakse olemasolevatesse teksti- ja andmetöötlemise rakendustesse. Näiteks on Microsoft liidestanud CoPiloti – nende GPT-4 mudelil põhineva generatiivse tehisintellekti tööriista – Wordi, Exceli ja teiste MS Office'i lahendustega. See võimaldab juba praegu kasutatavas teksti- ja andmetöötlemistarkvaras generatiivse tehisintellekti funktsionaalsust rakendada.
4. **Tekivad turvalised võimalused generatiivse tehisintellekti liidestamiseks asutuste info- ja dokumendihaldussüsteemidega.** Praegused generatiivse tehisintellekti mudelid on pilvepõhised, st mudelile etteantud sisendit töödeldakse ja vastus koostatakse teenusepakkuja serveris. Eespool on kirjeldatud infoturbe, andmekaitse ja konfidentsiaalsusriske, mis sellega kaasnevad. Selle valguses on oluline oodatav areng selliste kvaliteetsete mudelite kättesaadavaks muutmine, mis saaksid töötada asutuse enda serveris. See tagab, et kui tehisintellekti lahendus andmeid töötleb, ei liigu andmed asutusest välja ning tekib turvaline võimalus liidestamiseks mudeleid olemasolevate info- ja dokumendihaldussüsteemidega.
5. **Keelemudelitel põhinevate personaalsete assistentide tekkimine.** Generatiivse tehisintellekti funktsionaalsus liigub kaugemale üksnes teksti jm sisu loomisest või analüüsimisest. Üha enam rakendatakse neid mudeleid viisil, kus neile etteantud ülesande täitmisel kujundavad nad iseseisvalt paljudest sammudest koosneva tegevusprotseduuri ning asjakohasel juhul pääsevad ligi ja kasutavad internetikeskkonda või tarkvaralisi tööriistu tegevuse elluviimiseks. Mitmed keelemudelid on praegu võimelised jooksvalt otsustama, kas tehtud päringule vastamiseks kasutada internetiotsingut, spetsiifilist andmebaasi või muud rakendust. Sellise tehisintellekti süsteemi väljund ei pea piirduma

---

<sup>15</sup> <https://www.harvey.ai/>.

<sup>16</sup> <https://casetext.com/>.



vestlusaknas passiivselt informatsiooni esitamisega, vaid tehisintellektil põhinevad nn agendid saavad veebis või rakenduste sees konkreetseid tegevusi ka iseseisvalt ellu viia, nt saata e-kirju, broneerida kohtumisi, täita veebiküsimustikke, täita tekstitöötlustarkvara lahtreid vastavalt eelnevalt internetiotsingu käigus tuvastatud teabele jm. Praegu on kõige võimekam sellelaadne nn agent tarkvarainseneridele loodud Devin<sup>17</sup>, mis on võimeline tegema iseseisvalt kompleksseid arendusprojekte: jagama tegevuse konkreetseteks ülesanneteks ning kasutama veebiotsingut ja koodiarendaja tööriistu ja vajaduse korral kasutajalt lisainfot küsima. Selle tehnoloogia küpsusaste on praegu endiselt pigem madal, mis tingib kvaliteedi ebastabiilsuse ning eeldab oluliste turvalisust puudutavate küsimuste lahendamist. Kuid see illustreerib olulist arenguvõimalust: nii era- kui avaliku sektori asutuste tööprotsesside juhtimisel saab see tehnoloogia muutuda üha enam töötaja või ametniku personaalseks assistendiks, mis ei eksisteeri üksnes vestlusaknas, vaid saab viia ellu tegevusi erinevates tarkvararakendustes, võimaldades seeläbi automatiseerida eriilmelisi rutiinseid toiminguid arvuti vahendusel tehtavas töös.

### **Kokkuvõte**

Seega on generatiivse tehisintellekti süsteemidel tekkimas mitmekülgne võimekus optimeerida nii õigusvaldkonnas kui ka avalikus sektoris ekspertide töövooge ning parandada analüüside ja otsuste kvaliteeti. Seejuures liigub generatiivse tehisintellekti tehnoloogia suunas, et selle kasutamine ei piirduks vaid vestlusaknas passiivselt informatsiooni esitamisega, vaid et see oleks liidestatud nii asutuse dokumendihaldus- ja infosüsteemidega kui ka muude tarkvararakendustega, luues eelduse rutiinsete ja keerukate ülesannete üha ulatuslikumaks automatiseerimiseks.

Kuid generatiivse tehisintellekti usaldusväärsusega seonduvad ohud tingivad, et asutused ning eksperdid peavad olema riskidest teadlikud ja loodavat väljundit kriitiliselt hindama. Kõikuv kvaliteet seab esialgu piiri ka sellele, kui ulatuslikult saab seda tehnoloogiat rakendada suure mõjuga otsustes ja protsessides. Selle tehnoloogia jätkuv integreerimine asutuste töösse nõuab seega valmisolekut pidevaks kohanemiseks ja ekspertide tehnoloogiliste pädevuste kasvatamist, et maksimeerida selle potentsiaali vastutustundlikul ja kasulikul viisil.

---

<sup>17</sup> S. Wu. [Introducing Devin, the first AI software engineer](#). 2024.