

TARTU ÜLIKOOL
ÕIGUSTEADUSKOND
Avaliku õiguse osakond

Mari Tänav

**TEHISINTELLEKTIL PÕHINEVAD VESTLUSROBOTID HALDUSMENETLUSES.
VÕIMALUSED JA OHUD.**

Magistritöö

Juhendaja:

LL.M Monika Mikiver

Tallinn

2025

Sisukord

Sissejuhatus.....	3
1. Tehisintellektil põhinevate vestlusrobotite olemus	6
2. Õiguslik raamistik	11
2.1. Euroopa Liidu ja Euroopa Nõukogu liikmesusest tulenev õigusruum.....	11
2.2. Siseriiklik õigusruum	15
3. Vestlusrobotite kasutamise võimalused haldusmenetluses.....	20
3.1. Efektiivsus, produktiivsus ja kiirus.....	20
3.2. Tõhusus ja kvaliteet automatiseeritud otsustusprotsesside abil	27
3.3. Ligipääsetavus.....	33
3.4. Kasutajamugavus.....	34
4. Vestlusrobotite kasutamise ohud haldusmenetluses.....	37
4.1. Õiguslikud ja eetilised küsimused	37
4.2. Läbipaistmatus ja kallutatus	42
4.3. Alusandmete vähesus ja ebapiisav kvaliteet.....	44
4.4. Oht privaatsusele ja turvalisusele	48
4.5. Ligipääsetavus.....	50
4.6. Vead.....	54
5. Regulaatiivsed soovitused.....	60
Kokkuvõte.....	62
Resume	66
Kasutatud kirjandus	72
Kasutatud õigusaktid	77
Kasutatud kohtupraktika	79

Sissejuhatus

Tehisintellekt areneb kiiresti ja mõjutab inimeste elu üha rohkem.¹ Selle üha ulatuslikum kasutamine nii riigiasutuste kui ettevõtete poolt pakub võimalust luua ühiskonnale lisaväärtust peaaegu igas tööstusharus ning ühiskondlikult olulistes valdkondades.² Tehisintellekt võib murranguliselt muuta pea igat eluvaldkonda, kus seda rakendatakse.³ Lisaks on sel on ülimalt suur potentsiaal kiirendada pikaajalist majanduskasvu.⁴ Paljudes riikides kaalutakse võimalusi tehisaru ja masinõppe kasutuselevõtuks avalike teenuste osutamisel.⁵ Ka nii Eesti kui Euroopa Liidu asjaomased asutused on lähiaja poliitiliseks eesmärgiks seadnud tehisintellekti rakenduste laialdase kasutuselevõtu avalikus sektoris.⁶ Kasvab vajadus lahenduste järele, mis vähendavad killustatust ja on sisuliselt kohandatud üksikisiku vajadustele.⁷

Potentsiaali kõrval on aga tähtis silmas pidada, et tehisaru kasutamine kätkeb endas ka märkimisväärsed väljakutseid, mis on tingitud tehisintellekti üha suuremast võimekusest teha keerukaid otsuseid ja toiminguid ilma inimeste osaluse või kontrollita. Tehisintellekti kasutamisel võivad seega olla olulised tagajärjed nii põhiõigustele, demokraatiale ja õigusriigile kui ka ühiskonna sotsiaalsele ja majanduslikule tasakaalule.⁸

Tehisintellektil põhinevad vestlusrobotid on inimese ja masina vahelise kasutajaliidese liik, mille idee on pakkuda võimalikult loomulikuna näivat suhtlust inimkeeles.⁹ Vestlusrobotid võivad ühelt poolt hõlbustada tõhusamat haldusotsuste tegemist ning teiselt poolt parandada haldusotsustest mõjutatud üksikisikute juurdepääsu õiguslikele selgitustele ja õiguskaitsevahenditele. Siiski on lahtine, kui hästi sellised valdkonnaspetsiifilised mudelid suudavad toimida. Lisaks tekitavad need õiguslikke väljakutseid, mis puudutavad eriti haldusõigust, põhiõigusi, andmekaitseõigust, tehisintellekti regulatsiooni ja autoriõigust.¹⁰

¹ Euroopa Parlamendi teemaleht. Tehisintellekt: võimalused ja ohud. – <https://www.europarl.europa.eu/topics/et/article/20200918STO87404/tehisintellekt-voimalused-ja-ohud> (27.04.2025).

² Justiits- ja Digiministeriumi ning Riigi Infosüsteemi Ameti veebileht. Inimkeskne kratt. – <https://www.kratid.ee/inimkeskne-kratt> (27.04.2025).

³ Arenguseire Keskus. Andmeühiskonna tulevik. Stsenaariumid aastani 2035. Raport. Tallinn: Arenguseire Keskus 2022, lk 21.

⁴ Kaasik, Ü. jt. Eesti majanduse olukord ja väljavaated. Konkurentsivõime eksperdikogu raport Riigikogule. Tallinn: Riigikogu Kantselei 2024, lk 56.

⁵ Arenguseire Keskus. Personaalriigi tulevik Eestis. Stsenaariumid aastani 2040. Raport. Tallinn: Arenguseire Keskus 2024, lk 17.

⁶ Pilving, I. Krati komistuskivid ja riigivastutus automatiseeritud haldusmenetluses. – *Juridica* 2022/6, lk 400.

⁷ Arenguseire Keskus. Personaalriigi tulevik Eestis, lk 17.

⁸ Justiits- ja Digiministeriumi ning Riigi Infosüsteemi Ameti veebileht. Inimkeskne kratt.

⁹ Kelli, A., Tavast, A., Lindén, K. Vestlusrobotid ja autoriõigus. – *Juridica* 2020/5, lk 346.

¹⁰ Pesch, P.J. Potentials and Challenges of Large Language Models (LLMs) in the Context of Administrative Decision-Making – *European Journal of Risk Regulation* 2025 Vol 16, lk 76.

Käesolevas töös analüüsitakse tehisintellektil põhinevate vestlusrobotite rakendamist haldusmenetluses ning sealseid võimalusi ja ohte. Eelkõige vaadeldakse vestlusrobotite kasutamist haldusorgani ja haldusorgani väliste isikute omavahelises suhtluses, kuid puudutatakse nende kasutamist ka haldusorgani sisestes protsessides. Teema on aktuaalne ja oluline, kuna vestlusrobotitel on üha suurenev roll ka haldusmenetluses, mõjutades kodanike õiguseid ja juurdepääsu teenustele. Haldusmenetluse põhieesmärk on kaitsta kodanikke võimu omavoli eest¹¹ ning on üksikisikut puudutav otsustusprotsess haldusasutustes.¹² Haldusotsused toovad kaasa õiguslikke tagajärgi. Uudsete tehnoloogiliste lahenduste kasutuselevõtt peab muu hulgas arvestama inimeste põhiõiguste ja vabadustega. Seetõttu on oluline analüüsida, kuidas vestlusroboteid saaks kasutada turvaliselt ja õiguspäraselt, tagades ühelt poolt haldusmenetluse efektiivsuse kui teiselt poolt õigussubjektide kaitse. Möödapääsmatu on sealjuures teadvustada kitsaskohti, millega peab nii teenuseid arendades, kasutades kui regulatsiooni luues arvestama. Tegemist on teoreetilise uurimusega, kus käsitletakse erinevate autorite seisukohti uudse tehnoloogia kasutuselevõtul. Samuti toetutakse uurimuses õigusallikatele.

Töö sisu on jaotatud viieks peatükiks. Esimeses peatükis avatakse esmalt tehisintellekti mõiste ning selgitatakse selle toimimist ja arengut, et paremini mõista tehisintellektil põhinevate vestlusrobotite olemust. Seejärel käsitletakse spetsiifilisemalt tehisintellektil põhinevaid vestlusroboteid, nende arengut ja kasutamist avalikus sektoris. Teises peatükis peatutakse kehtival õiguslikul raamistikul, tuues välja peamised regulatsioonid, mis vestlusrobotite arendamist ja kasutamist mõjutavad, samuti spetsiaalselt haldusmenetlust puudutavad normatiivid tulenevalt töö eesmärgist. Kolmandas peatükis tutvustatakse vestlusrobotite kasutamise võimalusi haldusmenetluses. Autor on püstitanud hüpoteesi, mille kohaselt tehisintellektil põhineva vestlusroboti kasutamine võiks haldusmenetluse läbiviimisele edukalt kaasa aidata. Sellele küsimusele vastamisel käsitletakse lähemalt võimalusi, kuidas tehisintellektil põhinevat vestlusrobotit haldusmenetluses kasutada saaks. Selgitatakse, kuidas tehisintellektil põhinevate vestlusrobotite potentsiaal avaldub haldusmenetluse efektiivistamisel, produktiivsuse suurendamisel ja kiiruse tõstmisel ning ligipääsetavuse ja kasutusmugavuse parandamisel. Olulise võimalusena käsitletakse automatiseeritud otsustusprotsesside kasutamist, millel võiks autori hinnangul haldusmenetluses vestlusroboteid kasutades olla suur potentsiaal. Ühtlasi käsitletakse konkreetsemaid tegevusi analüüsides küsimusi, kas vestlusroboteid saaks rakendada haldusmenetluses ilma seadust (peamiselt haldusmenetluse seadust) muutmata ning kuidas mõjutab sealjuures vestlusrobotite kasutamist

¹¹ Aedmaa, A. jt. Haldusmenetluse käsiraaamat. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus 2004, lk 25.

¹² *Ibidem*, lk 3.

vastuvõetud Euroopa Liidu tehisintellekti käsitlev määrus ning teised ELi õigusaktid. Neljandas peatükis tuuakse välja vestlusrobotite kasutamise seotud ohud haldusmenetluses. Selleks peatatakse esmalt õiguslikel ja eetilistel küsimustel, seejärel läbipaistmatusel ja kallutatusel, andmete vähesusel ja kvaliteediga seonduval, privaatsuse ja turvalisuse ohul, ligipääsetavuse probleemil, usalduse küsimusel ning vigadel. Kitsaskohtadele tähelepanu juhtides käsitletakse ka küsimust, kas vestlusrobotid ikka sobivad haldusmenetluses juriidiliste ja eetiliste arutusülesannete lahendamiseks. Ühtlasi käsitletakse autoriõigusest tulenevat küsimust vestlusroboti kasutatava keeleandmestiku õiguslike aluste kohta; inimväärikuse põhimõttest tulenevat küsimust, kas riigiga suhtlemisel peaks säilima õigus suhelda päris inimesega ning vastutuse seisukohalt, kes vastutab tehisintellekti vigade puhul. Viimases ehk viiendas peatükis käsitletakse regulatiivseid soovitusi vestlusrobotite kasutuselevõtul haldusmenetluses.

Varasemalt on Eestis kirjutatud magistritöid näiteks tehisintellekti kasutamisest haldusakti andmisel või vestlusroboti kasutamisest hariduses. Samuti on kirjutatud erinevaid artikleid nii tehisintellekti kui vestlusrobotite kohta spetsiifilisemalt. Ka avalikus sektoris on tehtud ettevalmistusi tehisintellekti jõudsamaks kasutamiseks, mis aga on jäänud muutuva regulatsiooni valguses ootele. Kuna tehisaru ja seda puudutav õigusraamistik on viimastel aastatel olnud olulises arengus, siis on asjakohane teadvustada tehisintellektil põhinevate vestlusrobotite kasutamise võimalusi ja ohte, kui sellist tehnoloogiat soovitakse üha enam ka haldusmenetluses kasutada.

Tööd iseloomustavad järgmised märksõnad: vestlusrobotid (juturobotid), tehisintellekt, haldusmenetlus, automatiseerimine ja põhiõigused.

1. Tehisintellektil põhinevate vestlusrobotite olemus

Tehisintellekt on süsteem, mis tajub oma keskkonda ning sooritab toiminguid, mis maksimeerivad mingi eesmärgi saavutamise tõenäosust.¹³ Eesti keeles nimetatakse tehisintellekti ka kratiks.¹⁴ See on digitaalne süsteem, mis automatiseerib või imiteerib intelligentset käitumist.¹⁵ Tehisintellekti näol on tegemist masinapõhise süsteemiga, mis selgesõnaliste või kaudsete eesmärkide saavutamiseks tuletab antud sisendi põhjal väljundeid, nt ennustusi, sisu, soovitusi või otsuseid, millel võib olla mõju füüsilistele või virtuaalsetele keskkondadele. Erinevalt tavapärasest automatiseerimisest, mille puhul täidetakse konkreetseid ülesandeid eelnevalt määratletud reeglitest lähtuvalt, on tehisintellektil põhinevad süsteemid võimelised õppima ja uute olukordadega vähemal või rohkemal määral kohanema.¹⁶ Tehisintellekti süsteemid kasutavad andmeid mustrite tuvastamiseks ja probleemide lahenduste õppimiseks.¹⁷ Euroopa Liidus kasutusel oleva definitsiooni kohaselt mõeldakse tehisintellekti all süsteeme, mis ilmutavad intelligentset käitumist, analüüsides ümbritsevat keskkonda ja tehes teatud ulatuses iseseisvalt otsuseid, et saavutada teatud eesmärgid.¹⁸ Kuigi tehisintellekti kirjeldusi on erinevaid, arvatakse, et tehisintellekti tuumaks on uurimisteed, meetodid, tehnoloogiad ja rakendused inimese intelligentsuse simuleerimiseks ja laiendamiseks.¹⁹

Tehisintellekti peamised koostisosad on andmed ja algoritmid. Tehisintellekti alamkategoria moodustavate masinõppemeetodite puhul treenitakse algoritme tuletama andmestiku põhjal teatavaid kujundeid, et määrata kindlaks konkreetse eesmärgi saavutamiseks vajalikud toimingud. Algoritmid võivad kasutamise kestel õppimist jätkata. Ehkki tehisintellekti põhised tooted võivad tegutseda autonoomselt, tajudes oma ümbrust ja omamata eelnevalt kindlaks määratud juhiseid, määrab ja piirab nende käitumist suuresti nende arendaja. Inimesed määravad ja programmeerivad eesmärgid, mille saavutamiseks peaks tehisintellektisüsteem oma tegevuse optimeerima.²⁰

¹³ Arenguseire Keskus. Andmeühiskonna tulevik, lk 55.

¹⁴ *Ibidem*, lk 55.

¹⁵ Boyd, M., Wilson, N. Rapid Developments in Artificial Intelligence: how might the New Zealand government respond? – Policy Quarterly 2017 Vol 13 No 4, lk 37.

¹⁶ Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, Justiitsministeerium ja Haridus- ja Teadusministeerium. Tehisintellekti tegevuskava 2024–2026. *Sine loco, sine anno*, lk 4.

¹⁷ Boyd, M., Wilson, N., lk 37.

¹⁸ Riigikantselei, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium. Eesti tehisintellekti kasutuselevõtu eksperdirühma aruanne. *Sine loco* 2019, lk 7.

¹⁹ Yuchen, J. jt. Quo vadis artificial intelligence? – Springer 2022 Vol 2 No 4, lk 1.

²⁰ Euroopa Komisjon. VALGE RAAMAT. Tehisintellekt: Euroopa käsitus tippasemel ja usaldusväärsest tehnoloogiast. Brüssel, 19.2.2020. COM(2020) 65 final, lk 18.

John McCarthy võttis 1956. aasta Dartmouthi tehisintellekti suveuuringute projektis algselt kasutusele termini *Artificial Intelligence* ehk tehisintellekt. Seetõttu peetakse teda tehisintellekti isaks. Alates sellest sündmusest on tehisintellekti uurimine andnud palju märkimisväärsed saavutusi, sealhulgas masinõpe, teoreemide tõestamine, muustrituvastus, probleemide lahendamine, ekspertsüsteemid ja loomuliku keele töötlemine.²¹ Tehisintellekti teadus kasutab arvuteid inimeste intelligentse käitumise simuleerimiseks ja õpetab arvuteid õppima inimkäitumist, nagu õppimine, otsustusvõime ja otsuste tegemine. Tehisintellekt on teadmusprojekt, mis võtab teadmise objektiks, omandab teadmisi, analüüsib ja uurib teadmiste väljendusmeetodeid ning kasutab neid lähenemisviise inimese intellektuaalse tegevuse simuleerimise efekti saavutamiseks. See on arvutiteaduse, loogika, bioloogia, psühholoogia, filosoofia ja paljude teiste distsipliinide kogumik ning see on saavutanud märkimisväärsed tulemusi sellistes rakendustes nagu kõnetuvastus, pilditöötlus, loomuliku keele töötlemine, automaatsete teoreemide tõestamine ja intelligentsed robotid. Tehisintellektil on sotsiaalses arengus asendamatu roll ning see on toonud revolutsioonilisi tulemusi tööjõu efektiivsuse parandamisel, tööjõukulude vähendamisel, inimressursside struktuuri optimeerimisel ja uute töökohtade loomisel.²² Tehisintellekti puhul on tegemist olulise ja üha populaarsemaks muutuva tehnoloogiavaldkonnaga, mille rakendamisel on võimalus kasvatada ettevõtete loodavat lisandväärtust ja tõhustada avaliku sektori tööprotsesse.²³

Vestlusrobot, mida nimetatakse ka juturobot või tekstirobot, on arvutiprogramm, mis on loodud kasutajatega interaktiivseks suhtlemiseks ja mis kopeerib teenustega kokkupuutumise ajal inimlikke vestlusvõimalusi.²⁴ See on süsteem, mis toimib kasutajaliidesena kasutaja ja arvutiprogrammi vahel, kasutades kirjalikku või suulist keelt peamise kommunikatsioonivahendina. Nagu määratlusest nähtub, siis on vestlusroboti puhul oluline, et ta saaks aru, mida tema kasutaja soovib. Seetõttu on keeletehnoloogia vestlusrobotite loomisel võtmetähtsusega.²⁵ Suured keelemudelid ehk tehisintellekti mudelid, mis on masinõppe ja närvivõrkude abil treenitud töötleva ja genereerima loomulikku keelt, on vestlusrobotite peamisi arengusuundi. Need analüüsivad, kuidas sõnad omavahel seostuvad, ja ennustavad

²¹ Yuchen, J. jt, lk 3.

²² Caiming, Z., Yang, L. Study on artificial intelligence: The state of the art and future prospects. – ScienceDirect. Journal of Industrial Information Integration 2021 Vol 23 No 100224.

²³ Riigikantselei, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium. Eesti tehisintellekti kasutuselevõtu eksperdirühma aruanne, lk 7.

²⁴ Makasi, T. jt. Chatbot-mediated public service delivery: A public service value-based framework. – First Monday 2020 Vol 25 No 12, lk 1.

²⁵ Kelli, A., Tavast, A. Lindén, K., lk 345.

järgmisi sõnu või fraase, luues niimoodi loogilisi lauseid ja tekstilõike.²⁶ Nt kui kasutaja sisestab teksti (tuntud kui „viip“), loob mudel tekstiväljundi (nimetatakse „vastuseks“). Kui viip on küsimuse vormis, võib vastust mõista vastusena sellele küsimusele.²⁷

Vestlusrobot on oma olemuselt rakendus, mis kasutab samuti nagu otsingumootor harilikke keeletötluskomponente, tuvastamaks kasutaja tahet.²⁸ Vestlusrobot on tüüpiline näide tehisintellekti süsteemist ning on üks elementaarsemaid ja laiemalt levinud intelligentse inimese ja arvuti interaktsiooni näiteid. See arvutiprogramm reageerib teksti või hääle kaudu vesteldes nagu nutikas üksus ja mõistab loomuliku keeletötluse abil üht või mitut inimkeelt. Vestlusroboteid tuntakse ka nutikate robotite, interaktiivsete agentide, digitaalsete abiliste või kunstlike vestlusüksustena.²⁹ Vestlusrobotid on muutunud osaks meie igapäevaelust.³⁰ Nende kasutamine on viimastel aastatel kiiresti arenenud paljudes valdkondades, sealhulgas turunduses, tugisüsteemides, hariduses, tervishoius, kultuuripärandis ja meelelahutuses.³¹ Neil on suur potentsiaal ka haldusmenetluses.

Esimene teadaolev vestlusrobot oli 1966. aastal välja töötatud ELIZA, mille eesmärk oli tegutseda psühhoterapeudina, kes tagastab kasutaja ütlused küsimuse vormis. See kasutas lihtsat mustrite sobitamist ja mallipõhist reageerimismehhanismi. Selle vestlusvõime ei olnud hea, kuid sellest piisas, et ajada inimesi segadusse ajal, mil nad polnud harjunud arvutitega suhtlema, ja anda neile tõuke hakata arendama teisi vestlusroboteid. Täiendus võrreldes ELIZA-ga oli PARRY-nimelise isiksusega vestlusrobot, mis töötati välja 1972. aastal. Järgnevalt, 1995. aastal töötati välja vestlusrobot ALICE. See oli esimene arvuti, mis saavutas „inimimiliku arvuti“ auastme. ALICE tugineb lihtsale mustrite sobitamise algoritmile, mille aluseks on tehisintellekti märgistuskeel, mis võimaldab arendajatel määratleda vestlusroboti teadmiste ehitusplokid. Vestlusrobotid, nagu 2001. aastal loodud SmarterChild, töötati välja ja sai kättesaadavaks *messengeri* rakenduste kaudu. Järgmine samm oli selliste virtuaalsete isiklike abiliste nagu Apple Siri, Microsoft Cortana, Amazon Alexa, Google Assistant ja IBM Watson loomine.³² 2020ndatel järgnes suurte keelemudelite ajastu, mil OpenAI käivitas ChatGPT ning Google OpenAI-le vastanduva eksperimentaalse Bard-mudeli. Vestluspõhiste

²⁶ Eesti Keele Instituudi teatmik: Mis on suured keelemudelid? – <https://teatmik.eki.ee/teatmik/mis-on-suured-keelemudelid/> (27.04.2025).

²⁷ Dahl, M. jt. Large Legal Fictions: Profiling Legal Hallucinations in Large Language Models – <https://arxiv.org/html/2401.01301v1> (27.04.2025).

²⁸ Kelli, A., Tavast, A. Lindén, K., lk 349.

²⁹ Adamopoulou, E., Moussiades, L. An Overview of Chatbot Technology. – Springer 2020 Vol 584, lk 343.

³⁰ Kelli, A., Tavast, A. Lindén, K., lk 345.

³¹ Adamopoulou, E. jt, lk 373.

³² *Ibidem*, lk 374.

digitaalsete süsteemide arendamine ELIZAst tänapäeva süsteemideni on olnud pikk ja keeruline protsess, mis on hõlmanud erinevate meetodite ja tehnoloogiate kasutamist tõhusate ja isikupärastatud süsteemide loomiseks.³³

Iga aastaga muutuvad vestlusrobotite loomiseks kasutatavad tehnoloogiad ja algoritmid aina arenenumaks. Ettevõtetal on selgelt kasvav vajadus klientide ja kasutajatega suhtlemise automatiseerimiseks, mis stimuleerib dialoogitehnoloogiate edasist arendamist.³⁴ Üle kogu maailma katsetavad ka valitsusasutused tehisintellekti rakendusi,³⁵ sh vestlusroboteid. Nt Singapuri valitsus tegi koostööd Microsoftiga, et luua vestlusrobotid teatud kodanikuteenuste jaoks, toimides digitaalsete esindajatena ning vestlusroboti põhine juristiäpp aitab USA-s varjupaika taotlevatel pagulastel vastata küsimustele, et määrata kindlaks, milline taotlus tuleb täita ja kas neil on õigust kaitsele, samuti aitab vestlusrobot vormi automaatselt täita ja annab juhiseid järgmiseks sammuks.³⁶ Valdav enamik kodanikele suunatud teenuseid on seotud päringute ja teabe edastamisega,³⁷ nt küsimustele vastamine, dokumentide täitmine ja otsimine, taotluste suunamine, tõlkimine ning dokumentide koostamine.³⁸ Üheks näiteks on ka Euroopa Liidu rahastatud projekt EASYRIGHTS, mis aitab migrantidel integreeruda. Lahenduse eesmärk on aidata mõista haldusprotseduuride toimimist ning lahendada keelebarjäärid haldusprotsesside käigus. Tööriist võtab vastu teavet mitmesugustest avalikest dokumentidest ja taotlusvormidest ning edastab seejärel selged sõnumid protseduuri kohta, mida rändaja peaks järgima: konkreetset tähtajad, millest tuleb kinni pidada, nt kuidas kohtumine kokku leppida või millist sertifikaati konkreetsetes olukorras vaja on.³⁹

Ka Eesti ettevõtted ja avaliku sektori organisatsioonid on juba mitmes valdkonnas tehisintellekti tehnoloogiaid rakendanud, sh vestlusroboteid.⁴⁰ Avalikus sektoris on kasutusel mitmed vestlusrobotid oma töö tõhustamiseks ning inimestega suhtlemiseks. Nendeks on nt Riigi Infosüsteemi Ameti Bürokratt eID kodulehel, Keskkonnaameti Bürokratt, Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ameti MTRi Bürokratt, Politsei- ja Piirivalveameti PPA Bürokratt, Eesti

³³ Kim, R. jt. Comparison of ChatGPT and Bard for using in hybrid intelligent information systems. – E3S Web Conf. 2024 Vol 549, lk 4.

³⁴ *Ibidem*, lk 5.

³⁵ Mehr, H. Artificial Intelligence for Citizen Services and Government. – Harvard Ash Center for Democratic Governance and Innovation 2017, lk 5.

³⁶ *Ibidem*, lk 7.

³⁷ *Ibidem*, lk 5.

³⁸ *Ibidem*, lk 5-6.

³⁹ European Commission. A new standard for improving migrants' access to services. – <https://projects.research-and-innovation.ec.europa.eu/en/projects/success-stories/all/new-standard-improving-migrants-access-services> (27.04.2025).

⁴⁰ Riigikantselei, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium. Eesti tehisintellekti kasutuselevõtu eksperdirühma aruanne, lk 7.

Rahvusraamatukogu RaRa Bürokratt, Statistikaameti Bürokratt, Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ameti TTJA Bürokratt ja Viimsi valla Bürokratt, mis kõik võimaldavad inimesel asutustelt vestlusakna kaudu kõnekeelse suhtlusega infot saada ja on inimese ehk kasutaja jaoks võimalus virtuaalsete assistentide abil kõnekeelse suhtlusega avalikke otseseid ja infoteenuseid kasutada. Ka on kasutusel Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutuse vestlusrobotid nagu E-Residency Bot, mis vastab kliendipöördumistele e-residentsuse teemal; EIA, mis pakub e-konsultatsioone; Emma, mis aitab turundustegevusi tõhustada ning LUME, mis aitab koostada ja kohendada Eestit tutvustavaid jutupunkte ja sõnumeid vastavalt sihtturule. Lisaks on läbiviidud projektide seas veel mitmeid vestlusroboteid, nt Eesti Statistikaameti virtuaalne assistent Iti ja eriolukorra ajal mitmete ametiasutuste veebilehel tegutsenud automaatne vestlusrobot Suve.⁴¹ Seega on vestlusrobotite kasutamiseks palju võimalusi.

⁴¹ Justiits- ja Digiministeeriumi ning Riigi Infosüsteemi Ameti veebileht. Kasutuslood. – <https://www.kratid.ee/kasutuslood-kratid> (27.04.2025).

2. Õiguslik raamistik

Tehisintellektile viitavate õigusaktide arv on viimastel aastatel mitmekordistunud, eesmärgiga suurendada tehisintellekti usaldusväärsust ja eetilistust ning hoida ära inimõiguste rikkumisi.⁴² Järgnevalt toob autor välja näiteid Euroopa Liidu ja Euroopa Nõukogu algatustest ning siseriiklikest regulatsioonidest, mis mõjutavad tehisintellektil põhinevate vestlusrobotite arendamist ja kasutamist. Samuti käsitletakse haldusmenetlust reguleerivaid norme tulenevalt töö eesmärgist.

2.1. Euroopa Liidu ja Euroopa Nõukogu liikmesusest tulenev õigusruum

Eesti õiguse üldpõhimõtete kujundamisel tuleb arvestada Euroopa Nõukogu ja Euroopa Liidu asutuste poolt kujundatud õiguse üldpõhimõtteid.⁴³ Üks olulisematest Euroopa Liidu (EL) õigusaktidest on Euroopa Liidu põhiõiguste harta,⁴⁴ mis kaitseb põhiõigusi ELis. Hartas käsitletakse väärikust, vabadusi, võrdsust, solidaarsust, kodanike õigusi ja õigusemõistmist.⁴⁵ Harta artikkel 1 toob välja õiguse inimväärikusele, art 7 õiguse eraelu puutumatusse, art 8 õiguse isikuandmete kaitsele, art 21 diskrimineerimiskeelu, art 41 õiguse heale haldusele ja art 47 õiguse tõhusale õiguskaitsele. Art 51 järgi kohaldatakse harta sätteid haldusmenetluses üksnes siis, kui haldusorganid rakendavad liidu õigust ehk ELi määruseid otseselt rakendades või direktiive ülevõtvate sätete alusel. Sel juhul tuleb nende väärtuste ja põhimõtetega arvestada ka haldusmenetluses kasutatavate tehisintellektil põhinevate vestlusrobotite väljatöötamisel ja rakendamisel, et tagada õiglane, läbipaistev ja inimkeskne haldusprotsess.

Euroopa Komisjon on avaldanud valge raamatu teemal „Tehisintellekt: Euroopa käsitus tiptasemel ja usaldusväärsest tehnoloogiast“.⁴⁶ Dokumendis nenditakse, et digitehnoloogiate kasutus põhineb usaldusel, ja selgitatakse, kuidas tuleks hoogustada meetmeid erinevatel tasanditel, et tõhustada tehisintellekti kasutuselevõttu.⁴⁷ Muuhulgas tuuakse välja, et usaldusväärse, eetilise ja inimesekeskse tehisintellekti eesmärgi saavutamine on võimalik vaid juhul, kui kõrge riskitasemega tehisintellektirakenduste puhul tagatakse inimeste asjakohane

⁴² Arenguseire Keskus. Andmeühiskonna tulevik, lk 21.

⁴³ Kalmo, H. PSK 1. ptk – Eesti Vabariigi põhiseadus. Komm vlj. 5. tr. Tallinn: Tallinna Raamatutrükikoda 2020.

⁴⁴ 7. juuni 2016. aasta Euroopa Parlamendi, nõukogu ja komisjoni Euroopa Liidu põhiõiguste harta. – EÜT C 202, lk 391–407.

⁴⁵ EUR-Lex. Euroopa Liidu põhiõiguste harta kokkuvõte. – <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/?uri=LEGISSUM:133501> (27.04.2025).

⁴⁶ Euroopa Komisjoni valge raamat.

⁴⁷ Bogdanov, D. jt. Tehisintellekti ja masinõppe tehnoloogia riskide ja nende leevendamise võimaluste uuring. Riigi Infosüsteemi Amet 2024, lk 35-36.

sekkumine.⁴⁸ See puudutab ka haldusmenetluses kasutatavaid vestlusroboteid. Näitena on toodud, et tehisintellektisüsteemi väljund jõustub ainult juhul, kui inimene on selle eelnevalt üle vaadanud ja kinnitanud ehk nt sotsiaalkindlustushüvitise taotluse saab tagasi lükata ainult inimene.⁴⁹

Pärast valge raamatu avaldamist on vastu võetud Euroopa Liidu tehisintellekti käsitlev määrus,⁵⁰ mis sätestab ühetaolise reeglistiku tehisintellektisüsteemide arendamisele ja kasutamisele. Määruse keskne eesmärk on tagada inimeste tervise, ohutuse ja põhiõiguste kaitse ning edendada seda, et tehisintellekti üha ulatuslikum kasutamine ühiskonnas püsiks inimkeskne ja usaldusväärne.⁵¹ Selles keelustatakse teatud tehisintellekti kasutusviisid, sätestatakse erinõuded kõrge riskiga tehisintellektisüsteemidele ja selliste süsteemide operaatorite kohustused. Lisaks kehtestatakse teatud tehisintellekti süsteemidele ühtlustatud läbipaistvusnormid ning üldotstarbeliste tehisintellekti mudelite turule laskmise nõuded. Määrusega kehtestatakse ka turuseire ja -järelvalve normid ning meetmed innovatsiooni toetamiseks.⁵² Kuigi määrus käsitleb tehisintellekti üldiselt, sisaldab see mitmeid sätteid, mis on asjakohased ka vestlusrobotite jaoks.⁵³ Nt kehtib füüsiliste isikutega suhtlema mõeldud vestlusrobotite puhul kohustus kasutajaid informeerida, et nad suhtlevad tehisintellektisüsteemiga.⁵⁴ Haldusmenetluses kasutatavad vestlusrobotid võivad kuuluda ka määruses sätestatud suure riskiga tehisintellektisüsteemide hulka, eriti kui need mõjutavad põhiõigusi,⁵⁵ mistõttu võivad neile kohalduda rangemad nõuded, et kaitsta kodanike õigusi ja tagada usaldusväärsed ning läbipaistvad teenused.

Küberturvalisusel on oluline roll, et tagada tehisintellektisüsteemide vastupanuvõime pahatahtlike kolmandate isikute katsetele muuta süsteemi nõrku kohti ära kasutades süsteemi kasutust, käitumist või toimimist või kahjustada selle turvaomadusi.⁵⁶ Selle tarbeks on EL töötanud välja küberturvalisuse teemalised regulatsioonid. Küberturvalisuse 2. direktiiviga

⁴⁸ Euroopa Komisjoni valge raamat, punkt 5 D alapunkt e.

⁴⁹ *Ibidem*

⁵⁰ 13. juuni 2024. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2024/1689, millega nähakse ette tehisintellekti käsitlevad ühtlustatud õigusnormid ning muudetakse määruseid (EÜ) nr 300/2008, (EL) nr 167/2013, (EL) nr 168/2013, (EL) 2018/858, (EL) 2018/1139 ja (EL) 2019/2144 ning direktiive 2014/90/EL, (EL) 2016/797 ja (EL) 2020/1828 (tehisintellekti käsitlev määrus). – ELT L.

⁵¹ Justiits- ja Digiministeeriumi ning Riigi Infosüsteemi Ameti veebileht. Tehisintellekti määrus. – <https://www.kratid.ee/tehisintellektimaarus> (27.04.2025).

⁵² Bogdanov, D. jt, lk 37.

⁵³ Leaua, C., Didu, I-A. Chatbots. Legal Challenges and the EU Legal Policy Approach. – Perspectives of Law and Public Administration 2021 Vol 10 No 3, lk 220.

⁵⁴ Arenguseire Keskus. Andmeühiskonna tulevik, lk 22.

⁵⁵ Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2024/1689, põhjenduspunkt 48.

⁵⁶ *Ibidem*, lk 22.

(NIS2)⁵⁷ soovitakse ergutada tehisintellekti kasutamist nt küberrünnete avastamisel, ennetamisel ja eelnevaga seotud ressursside planeerimisel. NIS2 kohaselt peab tehisintellekti kasutamine olema kooskõlas ka ELi andmekaitseõigusega, sh põhimõtetega nagu andmete täpsus, võimalikult väheste andmete kogumine, õiglus ja läbipaistvus ning infoturve.⁵⁸ Avaliku halduse asutused peavad vestlusrobotite kasutamisel tugevdama oma küberjulgeoleku meetmeid, et tagada süsteemide turvalisus⁵⁹ ning kaitsta kodanike andmeid ja õigusi. Küberkerksuse määrus⁶⁰ käsitleb digitaalsete koostisosi sisaldavate toodete küberturvalisuse horisontaalseid nõudeid ning kehtestatakse toodetele ja teenustele küberturvalisuse sertifitseerimise raamistik.⁶¹ Määruse artiklis 12 käsitletakse nõudeid ka suure riskiga tehisintellektisüsteemidele.⁶² Seega mõjutab määrus ka vestlusrobotite kasutamist, nõudes küberjulgeoleku standardite järgimist, et kaista nii süsteeme kui ka kodanike andmeid küberohtude eest.

Kui tehisintellektisüsteemi mistahes elutsüklis (nt mudeli treenimisel või rakendamisel) töödeldakse isikuandmeid, siis tuleb arvestada andmekaitse ja privaatsuse tagamise nõuetega.⁶³ Isikuandmete kaitse üldmäärus (IKÜM)⁶⁴ on peamine õigusakt, mis reguleerib isikuandmete töötlemist ELis. Üldmäärus kehtestab kõrged andmekaitse standardid, millel omakorda on suur mõju tehisintellektisüsteemidele, mis sõltuvad suurtest andmemahutustest.⁶⁵ Seega ka vestlusrobotite kasutamisel haldusmenetluses tuleb järgida määruses sätestatud tingimusi, et tagada isikuandmete kaitse. Nt seab IKÜM art 6 õigusliku aluse andmetöötluseks, mille kohaselt isikuandmete töötlemine on seaduslik ainult juhul, kui on täidetud vähemalt üks IKÜM art 6 lõikes 1 toodud tingimustest (nt andmesubjekti nõusolek, vajalik avalikes huvides oleva ülesande täitmiseks või avaliku võimu teostamiseks). Artiklid 12-14 puudutavad läbipaistvust ja teavitamiskohutust, art 22 automatiseeritud otsuseid, art 5 isikuandmete töötlemise

⁵⁷ 14. detsembri 2022. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv (EL) 2022/2555, mis käsitleb meetmeid, millega tagada küberturvalisuse ühtlaselt kõrge tase kogu liidus, ja millega muudetakse määrust (EL) nr 910/2014 ja direktiivi (EL) 2018/1972 ning tunnistatakse kehtetuks direktiiv (EL) 2016/1148 (küberturvalisuse 2. direktiiv). – ELT L 333, lk 80–152.

⁵⁸ Bogdanov, D. jt, lk 43.

⁵⁹ Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv (EL) 2022/2555, art 21.

⁶⁰ 23. oktoobri 2024. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2024/2847, mis käsitleb digielemente sisaldavate toodete küberturvalisuse horisontaalseid nõudeid ja millega muudetakse määrusi (EL) nr 168/2013 ja (EL) 2019/1020 ning direktiivi (EL) 2020/1828 (küberkerksuse määrus). – ELT L.

⁶¹ Bogdanov, D. jt, lk 43.

⁶² Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2024/2847, lk 34.

⁶³ Bogdanov, D. jt, lk 43.

⁶⁴ 27. aprilli 2016. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2016/679, füüsiliste isikute kaitse kohta isikuandmete töötlemisel ja selliste andmete vaba liikumise ning direktiivi 95/46/EÜ kehtetuks tunnistamise kohta (isikuandmete kaitse üldmäärus). – ELT L 119 lk 1–88.

⁶⁵ Allah Rakha, N. AI and the Law: Unraveling the Complexities of Regulatory Frameworks in Europe. – International Bulletin of Young Scientist 2023 Vol 1, No 2, lk 4.

põhimõtteid, artiklid 15-16 õigust andmetega tutvuda ja neid parandada ning art 17 õigust olla unustatud.

Euroopa Liidu üldine tooteohutuse määrus⁶⁶ seab tootjatele kohustuse hinnata küberturvalisuse ja tehisintellekti kasutamise kaasnevaid riske.⁶⁷ Määrusega kehtestatakse põhilised ohutusnormid tarbijale mõeldud toodete jaoks, mis on turule lastud või turul kättesaadavaks tehtud.⁶⁸ Määruse mõju laieneb ka digitaalseid elemente sisaldavatele toodetele nagu vestlusrobotid ehk haldusasutused peavad tagama, et nende kasutatavad vestlusrobotid vastavad kehtestatud ohutusnõuetele. Samuti on vastu võetud direktiiv, mis käsitleb vastutust puudusega toodete eest.⁶⁹ Selles sätestatakse ühised normid, mis käsitlevad ettevõtja vastutust kahju eest, mida füüsiline isik on kandnud puudusega toote tõttu, ning sellise kahju hüvitamist.⁷⁰ See hõlmab ka vestlusroboti puuduse tõttu kahju tekkimist. Direktiivis selgitatakse, et ettevõtja mittesüüline vastutus on ainus vahend, mille abil võib asjakohaselt lahendada tänapäevasele tehnoloogiapõhisele tootmisele omase riski õiglase jaotamise probleemi.⁷¹ See tähendab, et tootja või teenusepakkuja vastutab kahju eest isegi siis, kui tal ei olnud süüd.

Lisaks neile peamistele ELi õigusaktidele tehisintellekti valdkonnas on Euroopa Komisjoni moodustatud sõltumatu kõrgetasemeline tehisintellekti eksperdirühm avaldanud eetikasuunised usaldusväärse tehisintellekti arendamiseks, mis käsitlevad usaldusväärse tehisintellekti raamistikku, teostamist ja hindamist.⁷² Suunistes on toodud mittesiduvad tehisintellekti eetikapõhimõtted, mille eesmärk on aidata tagada, et tehisintellekt on usaldusväärne ja järgib eetikanorme. Suuniste kohaselt tähendab inimese toimevõime ja inimjärelevalve, et tehisintellektisüsteeme arendatakse ja kasutatakse vahendina, mis teenib inimesi, austab inimväärikust ja isiklikku sõltumatust ning toimib viisil, mille üle inimesed saavad nõuetekohaselt kontrolli ja järelevalvet teostada.⁷³ Suunised aitavad tagada, et vestlusrobotite

⁶⁶ 10. mai 2023. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2023/988, milles käsitletakse üldist tooteohutust ja millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EL) nr 1025/2012 ja Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi (EL) 2020/1828 ning tunnistatakse kehtetuks Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2001/95/EÜ ja nõukogu direktiiv 87/357/EMÜ. – ELT L 135, lk 1–51.

⁶⁷ *Ibidem*, art 6 lg 1 punktid g ja h.

⁶⁸ Bogdanov, D. jt, lk 40.

⁶⁹ 23. oktoobri 2024. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv (EL) 2024/2853, mis käsitleb vastutust puudusega toodete eest ja millega tunnistatakse kehtetuks nõukogu direktiiv 85/374/EMÜ. – ELT L.

⁷⁰ *Ibidem*, art 1.

⁷¹ *Ibidem*, põhjenduspunkt 2.

⁷² Euroopa Komisjoni moodustatud kõrgetasemeline tehisintellekti eksperdirühm. Eetikasuunised usaldusväärse tehisintellekti arendamiseks. Brüssel 2019.

⁷³ Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2024/1689, põhjenduspunkt 27.

kasutamine ei kahjustaks kodanike õigusi ning on kooskõlas ELi õigusaktide ja eetiliste väärtustega.

ELi menetluses on veelgi algatusi, mis puudutavad tehisintellekti regulatsiooni. Nt Euroopa Komisjoni ettepanek tehisintellektiga seotud vastutuse direktiivi kohta,⁷⁴ mis seab õigusliku aluse tehisintellekti süsteemide, sh vestlusrobotite kasutamisest tulenevate kahjude hüvitamiseks, lihtsustades kahjunõuete esitamist ja vastutuse tõendamist.

Euroopa Nõukogu tehisintellekti konventsioon sätestab tehisintellektisüsteemide arendamise ja rakendamise põhimõtted lähtuvalt Euroopa Nõukogu inimõiguste, demokraatia ja õigusriigi standarditest.⁷⁵ Konventsioonis sätestatud põhimõtteid ja kohustusi kohaldatakse tehisintellektisüsteemide elutsükli jooksul toimuva tegevuse suhtes, mida teostavad avaliku sektori asutused või nende nimel tegutsevad eraõiguslikud isikud.⁷⁶ Nähakse ette üldised kohustused ja aluspõhimõtted, sealhulgas inimväärikuse ja isikliku autonoomia kaitse ning võrdõiguslikkuse ja mittediskrimineerimise edendamine. Lisaks sätestatakse selles eraelu puutumatus ja isikuandmete kaitse ning läbipaistvus ja järelevalve vastutuse tagamiseks.⁷⁷ Vestlusrobotite kontekstis seab konventsioon seega raamistiku haldusmenetluses inimõiguste, demokraatia ja õigusriigi põhimõtete järgimiseks,⁷⁸ tagades seeläbi usaldusväärse ja vastutustundliku tehisintellekti kasutuse avalikus sektoris. Ka selle konventsiooni kohaselt tuleks vestlusrobotiga suhtlevat isikut teavitada, et ta suhtleb tehisintellektisüsteemiga, mitte inimesega.⁷⁹

2.2. Siseriiklik õigusruum

Tehisintellektil põhinevate vestlusrobotite arendamisel ja kasutamisel tuleb ka lähtuda Eesti Vabariigi põhiseadusest ja valdkondlikest õigusaktidest, mis käsitlevad isikuandmete kaitset, küberturvalisust, tarbijate õigusi, haldusmenetlust ja teisi olulisi küsimusi.⁸⁰ Põhiseadusest tulenevad õigusriigi (PS § 10 jt) ja demokraatia (PS § 1, § 10) põhimõtted, seaduslikkuse

⁷⁴ Euroopa Komisjoni ettepanek Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi jaoks lepinguvälise tsiviilvastutuse normide tehisintellektile kohandamise kohta (tehisintellektiga seotud vastutuse direktiiv). – Brüssel, 28.9.2022 COM(2022) 496.

⁷⁵ Öunapuu, T. jt. Andmed tulevikuühiskonnas. Uuring. Tallinn: Arenguseire Keskus 2022, lk 53.

⁷⁶ Euroopa Nõukogu tehisintellekti ning inimõiguste, demokraatia ja õigusriigi raamkonventsioon 2024/0150(NLE), art 3.

⁷⁷ Euroopa Komisjoni ettepanek Euroopa Nõukogu tehisintellekti ning inimõiguste, demokraatia ja õigusriigi raamkonventsioonile Euroopa Liidu nimel allakirjutamise kohta. – Brüssel, 26.6.2024 COM(2024) 264 final, lk 2.

⁷⁸ Euroopa Nõukogu tehisintellekti ning inimõiguste, demokraatia ja õigusriigi raamkonventsioon, art 1.

⁷⁹ *Ibidem*, art 15 lg 2.

⁸⁰ Justiits- ja Digiministeeriumi ning Riigi Infosüsteemi Ameti veebileht. Inimkeskne kratt.

põhimõtte (PS § 3), võrdse kohtlemise põhimõtte (PS § 12), aga ka põhiõigus hea haldusele (PS § 14), eraelu kaitsele (PS § 26) jt asjakohased põhiõigused. Riik on kohustatud tagama põhiõigusi ning looma selleks vajaliku menetluse ja korralduse.⁸¹ PSist tulenevatest põhimõtetest peab riik tagama avaliku võimu tegevuse läbipaistvuse.⁸² Õigusi ja vabadusi tohib piirata ainult kooskõlas põhiseadusega ning piirangud peavad olema demokraatlikus ühiskonnas vajalikud ega tohi moonutada piiratavate õiguste ja vabaduste olemust.⁸³ PS § 3 lg 1 ls 1 tulenevalt võib riigivõimu teostamisel algoritmist juhinduda, kui see vastab seadustele.

Peamiseks haldusmenetlust reguleerivaks õigusaktiks Eestis on haldusmenetluse seadus. Seaduse eesmärk on üheaegselt parandada nii asutusega suhtleva üksikisiku õiguslikku positsiooni, juurutades hea haldustava (PS § 14) põhimõtteid, kui ka suurendada menetluse efektiivsust, vältides ebavajalikke formaalsusi, rahalisi kulutusi ja otsuste tegemise liigset venitamist.⁸⁴ Riigikohus on hea halduse põhimõtte osana viidanud nt õiguskindlusele, õiguspärasele ootusele, proportsionaalsusele, mittediskrimineerimisele, õigusele olla haldusmenetluses ära kuulatud, õigusele menetlusele mõistliku aja jooksul, tulemuslikkusele ja tõhususele.⁸⁵ HMS § 2 lg 1 kohaselt on haldusmenetlus haldusorgani tegevus määruse või haldusakti andmisel, toimingu sooritamisel või halduslepingu sõlmimisel.⁸⁶ Haldusorganiteks loetakse kõiki täitevvõimu struktuuriüksusi: riigiasutusi, -ametnikke ja kollegiaalorganeid (nt Vabariigi Valitsus, ministriumid, ametid jt), kohaliku omavalitsuse üksuste asutusi ja organeid (nt valla- ja linnavolikogud ja -valitsused), iseseisvaid avalik-õiguslikke juriidilisi isikuid (nt avalik-õiguslikud ülikoolid, Tervisekassa jt), samuti avalikke ülesandeid enda nimel täitvaid eraisikuid (nt notarid).⁸⁷ Haldusmenetluse põhieesmärk on kaitsta kodanikke võimu omavoli eest.⁸⁸ Riigivõimu seaduslikkuse põhimõttest ehk PS § 3 lg 1 ls-st 1 tuleneb, et haldusaktidega võib kodanike õigusi piirata vaid seaduses sätestatud juhtudel ja piires. Nii kaalutusõiguse kui ka seotud halduse korral peab otsust langetav ametnik arvestama õiguse üldpõhimõtetega ehk proportsionaalsuse, võrdse kohtlemise ja õiguskindlusega.⁸⁹ Juhul kui masinõpet kasutatakse vaid haldusotsuse ettevalmistamisel ja lõpliku haldusotsuse langetab

⁸¹ Haldusmenetluse seaduse muutmise ja sellega seonduvalt teiste seaduste muutmise seaduse eelnõu. 634 SE I lugemise seletuskiri. – <https://www.riigikogu.ee/download/4c6c20c9-88a6-4eaf-9105-8295ffccfe90> (27.04.2025), lk 4.

⁸² Justiitsministeerium. Algoritmiliste süsteemide mõjude reguleerimise väljatöötamise kavatsus („krati VTK“). – <https://eelvoud.valitsus.ee/main/mount/docList/93ebe63d-de8c-4662-9908-3232aa7f987c#C4qnWBU0> (27.04.2025), lk 6.

⁸³ Eesti Vabariigi põhiseadus. – RT I, 15.05.2015, 2, § 11.

⁸⁴ Aedmaa, A. jt, lk 3.

⁸⁵ RKPJKo 3-4-1-1-03 p 14.

⁸⁶ Haldusmenetluse seadus. – RT I, 06.07.2023, 31.

⁸⁷ Aedmaa, A. jt, lk 22.

⁸⁸ *Ibidem*, lk 25.

⁸⁹ *Ibidem*, lk 30.

ametnik, võib masinõppe abi käsitada haldusmenetluse üksikasjana, mille määramisel on HMS § 5 lg 1 kohaselt haldusorganil suur otsustusruum ning mis ei nõua eraldi volitusnormi. Kui aga inimese osalus otsustusprotsessis väheneb või kaob täielikult, võib tegemist olla küsimusega, mis vajab parlamendi heakskiitu.⁹⁰

Haldusmenetluse seadus on keskseks, kuid kaugeltki mitte ainsaks haldusmenetlust reguleerivaks õigusaktiks. Reegleid haldusmenetluse kohta sisaldab enamik seadusi ja määrusi. Nad kõik puudutavad menetlust mingis konkreetses valdkonnas.⁹¹ Nt maksukorralduse seaduse § 46² lg 1 alusel on juba täitevvõimule antud volitus automaatse, ilma ametniku sekkumiseta haldusotsuste tegemiseks maksukorralduse valdkonnas. Seaduses ei kehtestata piiranguid selliste otsuste tüüpidele ega laadile.⁹² Maksukorralduse seaduse muutmise seaduse eelnõu seletuskirja kohaselt on automatiseeritud töötlusel põhinevate haldusaktide või muude dokumentide andmise võimaldamise eesmärk kiirendada ja kaasajastada maksuhalduri ja maksukohustuslase suhtlemisviisi ning võimaldada e-teenuste kasutamist ja edasiarendamist. Suhtluskanalite avarumine võimaldab luua maksuhaldurile täiendavaid viise ülesannete täitmiseks ja tegevuse tõhustamiseks ning tagab ka maksukohustuslasele vajalike tõendite väljastamise senisest kiiremini.⁹³

Autoriõiguse seadus käsitleb autoriõigust ja autoriõigusega kaasnevaid õigusi ka digitaalsel turul. Keeletehnoloogia ja seetõttu ka vestlusrobotite jaoks on see eriti aktuaalne seaduses sisalduva teksti- ja andmekaeve regulatsiooni tõttu.⁹⁴ Teksti- ja andmekaeve võimaldab töödelda suurtes kogustes andmeid, et saada uusi teadmisi ja avastada uusi suundumusi.⁹⁵ Kehtiva õiguse kohaselt on võimalik teostada teksti- ja andmekaevet teatud tingimuste täitumisel nii teadustöö eesmärgil (AutÕS § 19¹) kui ka väljaspool teadustööd (AutÕS § 19²).⁹⁶

Eestis alustati tehisintellekti küsimuste uurimisega põhjalikumalt 2018. a, kui loodi riigiasutuste ja erasektori esindajate ekspertrühm. Ekspertrühma aruande põhjal koostati Eesti tehisintellekti strateegia ja võeti vastu Eesti riiklik tehisintellekti alane tegevuskava 2019–2021. Tegevuskava kohaselt pidi Justiitsministeerium välja töötama eelnõu, millega tehakse

⁹⁰ Pilving, I., Mikiver, M. Kratt haldusorganiks: algoritmilised otsused ja haldusõiguse põhimõtted. Riigikohus 2019.

⁹¹ Aedmaa, A. jt, lk 37.

⁹² Pilving, I., Mikiver, M.

⁹³ Maksukorralduse seaduse muutmise ja sellega seonduvalt teiste seaduste muutmise seaduse eelnõu. 675 SE I lugemise seletuskiri – <https://www.riigikogu.ee/download/68e40c4b-64cc-4379-ab29-1212323fe083> (27.04.2025), lk 31.

⁹⁴ Kelli, A., Tavast, A. Lindén, K., lk 345.

⁹⁵ Autoriõiguse seaduse muutmise seaduse eelnõu (autoriõiguse direktiivide ülevõtmine). 368 SE I lugemise seletuskiri. – <https://www.riigikogu.ee/download/3fded9ee-9556-4afc-9474-e8d59afdaff7> (27.04.2025), lk 14.

⁹⁶ Autoriõiguse seadus. – RT I, 21.06.2024, 5.

kehtivasse õigusesse tehisintellekti kasutuselevõtuks vajalikud muudatused. Üldise „kratiseaduse“ väljatöötamine peatati aga seoses ELi usaldusväärse tehisintellekti määruse ettepanekuga. Selle asemel otsustati töötada välja haldusmenetluses uute tehnoloogiate rakendamiseks vajalikud muudatused,⁹⁷ millekohane seaduseelnõu 634 SE läbis Riigikogus esimese lugemise, kuid langes seejärel Riigikogu koosseisu vahetumise tõttu menetlusest välja.⁹⁸

Tehisintellekti tegevuskava 2024-2026 on jätk eelnevatele Eesti tehisintellekti tegevuskavadele.⁹⁹ See annab ülevaate tegevustest, mis on lähiaastatel kavas, et tehisintellektil põhinevaid lahendusi veel enam Eestis kasutusele võtta ja seeläbi suurendada e-teenuste personaliseeritust, kasutajamugavust, kättesaadavust ning riigi tõhusust. Seejuures kajastab tegevuskava tegevusi, mis tagavad inimkeskse ja usaldusväärse tehisintellekti põhimõtete järgimise.¹⁰⁰

„Andmete ja tehisintellekti valge raamat 2024-2030“ kujundab Eesti tulevikku andmete ja tehisintellekti valdkonnas, andes ülevaate valdkonna hetkeolukorrast ja arengutest ning aidates seada strateegilised eesmärgid aastateks 2024–2030. Dokumendis toodud soovitude ja tegevuste rakendamine peaks aitama Eestil oluliselt tõsta andmete ja tehisintellekti rakendamise võimekust riigis ning seeläbi toetada riigikorralduse tõhustamist, toetada ettevõtete konkurentsivõime säilimist ning kasvu.¹⁰¹

Eesti Digiühiskond 2030 arengukavas on sätestatud ühe keskse põhimõttena, et Eesti digiriik peab olema inimkeskne, ehk digilahenduste kasutamine ei ole eesmärk omaette, vaid vahend inimeste heaolu suurendamiseks. See eeldab, et krattide arendamisel ja kasutamisel on läbivalt kaalutud ja edendatud väärtusi nagu inimväärikus, õiglus, võrdne kohtlemine, privaatsus ning turvalisus tagamaks, et kratid töötaksid kooskõlas inimeste huvidega. Inimkesksus ja usaldusväärsus on kesksed komponendid selleks, et realiseerida see sotsiaalne ja majanduslik

⁹⁷ 634 SE I lug seletuskiri, lk 3.

⁹⁸ Haldusmenetluse seaduse muutmise ja sellega seonduvalt teiste seaduste muutmise seaduse eelnõu. 634 SE. Eelnõu menetlusinfo. – <https://www.riigikogu.ee/tegevus/eelnoud/eelnou/21f6df90-a333-413a-a533-ebbf7e9deebe/haldusmenetluse-seaduse-muutmise-ja-sellega-seonduvalt-teiste-seaduste-muutmise-seadus/> (27.04.2025).

⁹⁹ Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, Justiitsministeerium ja Haridus- ja Teadusministeerium. Tehisintellekti tegevuskava 2024–2026, lk 4.

¹⁰⁰ *Ibidem*, lk 5.

¹⁰¹ Haridus- ja Teadusministeerium, Justiitsministeerium, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium. Andmete ja tehisintellekti valge raamat 2024-2030. *Sine loco, sine anno*, lk 4.

kasu, mida kratid võivad pakkuda ning kindlustada, et innovatsioon on vastutustundlik ja kestlik.¹⁰²

Jõustunud on ka Riigikohtu lahend (RKHKo 28.09.2023 nr 3-21-979), mis käsitleb automaatsüsteemi kasutamist haldusmenetluses ning täpsustab haldusorgani vastutust ja kohustusi infosüsteemi kasutamisel.¹⁰³ Lahendist saab tuletada olulisi põhimõtteid, mis mõjutavad tehisintellekti, sh vestlusroboti rakendamist haldusmenetluses.

¹⁰² Justiits- ja Digiministeeriumi ning Riigi Infosüsteemi Ameti veebileht. Inimkeskne kratt.

¹⁰³ RKHKo 3-21-979.

3. Vestlusrobotite kasutamise võimalused haldusmenetluses

HMS § 5 lg 2 kohaselt viiakse haldusmenetlus läbi eesmärgipäraselt ja efektiivselt, samuti võimalikult lihtsalt ja kiirelt, vältides üleliigseid kulusi ja ebameeldivusi isikutele. Oluline on sealjuures uurimise (HMS § 6), ärakuulamise (HMS § 40) ja põhjendamise (HMS § 56) nõuete järgimine. Tehisintellektil põhineva vestlusroboti kasutamine võiks haldusmenetluse läbiviimisele edukalt kaasa aidata. Järgnevalt tuuaksegi välja, kuidas sellist vestlusrobotit haldusmenetluses kasutada saaks ning millised võimalused see haldusmenetluse jaoks looks.

3.1. Efektiivsus, produktiivsus ja kiirus

Tehisintellekti entusiastid osutavad, et tehisintellekti kasutuselevõtt pakub võimalusi efektiivsuse suurendamiseks, kulude vähendamiseks¹⁰⁴ ja ametnike vabastamiseks rutiinsetest ülesannetest. Üha võimsamad arvutisüsteemid ja nutikamad tarkvaralahendused suudavad töödelda suuri andmemahte ning lahendada ülesandeid, mis inimesele üle jõu käivad.¹⁰⁵ Nõuetekohase koolituse kaudu suudavad masinõppesüsteemid ära tunda mustreid, emotsioone ja loomulikku inimkeelt ning pakkuda inimese esindajaga sarnaseid vastuseid. Aja jooksul koguvad vestlusrobotid andmeid, mis aitavad neil pakkuda kiiremaid ja paremaid vastuseid, mille tulemuseks on positiivne klienditeenindus.¹⁰⁶ Vestlusroboti kasutamine annaks ametnikele võimaluse keskenduda enam lisaväärtust loovatele tegevustele ja jätta aeganõudvad, rutiinsed ülesanded tehisintellektile.¹⁰⁷ Riigiasutused võtavad vestlusroboteid kasutusele mitmel põhjusel, kuid üks levinud põhjus on raha säästmine, pakkudes lihtsatele ja sagedastele päringutele automatiseeritud vastuseid.¹⁰⁸ Avaliku halduse teenustel põhinevad vestlusrobotid aitavad lahendada kodanike päringuid ja kasutada neil vajalikke riigiteenuseid ilma ametnikke kaasamata.¹⁰⁹ See annab võimaluse suunata rohkem ressursse sinna, kus maksumaksja nendest maksimaalset kasu saaks. Nt võimaldab see riigil suunata rohkem vahendeid kõikvõimalikesse meetmetesse, sealhulgas ettevõtlustoetused või sotsiaalhüvitised.¹¹⁰ Tehisaru võimaldab ka hinnata indiviidiga seotud riske ja võimaluse korral neid ennetada. Eri andmeallikate süsteemne

¹⁰⁴ Coglianesi, C., Lehr, D. Regulating by Robot: Administrative Decision Making in the Machine-Learning Era. – Georgetown Law Journal 2017 Vol.105 No. 1147, lk 1160.

¹⁰⁵ Pilving, I., Mikiver, M.

¹⁰⁶ Thomson Reuters. Practical FinTech applications for machine learning. – <https://legal.thomsonreuters.com/en/insights/articles/practical-fintech-applications-for-machine-learning> (27.04.2025).

¹⁰⁷ Justiits- ja Digiministeeriumi ning Riigi Infosüsteemi Ameti veebileht. Mis on kratt? – <https://www.kratid.ee/mis-on-kratt> (27.04.2025).

¹⁰⁸ Makasi, T. jt, lk 1.

¹⁰⁹ Nirala, K.K., Singh, N.K., Purani, V.S. A survey on providing customer and public administration based services using AI: chatbot. – Springer 2022 Vol 81, lk 22239.

¹¹⁰ Justiits- ja Digiministeeriumi ning Riigi Infosüsteemi Ameti veebileht. Mis on kratt?

riskasutus aitaks nt senisest paremini tuvastada abivajajaid sissetuleku, tööturu olukorra, elukoha või muu põhitunnuse järgi.¹¹¹ Lisaks võimaldab tehisintellekt asendada inimese poolt tehtavad toimingud.¹¹²

Efektiivne haldusmenetlus on vajalik isiku õiguste kaitseks ja kodanikusõbraliku riigi loomiseks, teisalt raiskavad ebavajalikud menetlustoimingud ka riigiasutuste raha.¹¹³ Läbi automatiseeritud töövoogude täiendava rakendamise ehk vestlusrobotite kasutamise suureneks kasutusmugavus, õnnestuks vähendada ametnike töökoormust ning muuta protsessid efektiivsemaks. Vestlusrobotite kasutuselevõttuga oleks võimalus teenuseid ajakohastada ja lisavõimekusi luua, aga ka järjest kasvavat andmehulka uudsel viisil sihipäraselt kasutada.¹¹⁴

Kaasaegsed keelemudelid on muutunud oluliseks tööriistaks paljude organisatsioonide jaoks. Neid kasutatakse suhtlemise automatiseerimiseks, leevendades kõnekeskuste ja tugiteenuste koormust, pakkudes kiireid ja tõhusaid vastuseid korduma kippuvatele küsimustele.¹¹⁵ Samuti võimaldavad need teabeotsingu lihtsustamist Internetis, genereerides kasutaja küsimusele konkreetse vastuse.¹¹⁶ Vestlusrobotite populaarsust suurendab seega nende võime pakkuda kiiret ja mugavat tuge kasutajate konkreetsetele küsimustele.¹¹⁷ Need saavad inimesi teenindada, vastates päringutele või juhendades neid toimingutega.¹¹⁸ Kõige sagedasem põhjus vestlusrobotite kasutamiseks on produktiivsuse tõstmine.¹¹⁹

HMS § 35 lg 1 p 1 järgi võib alata haldusmenetlus haldusakti andmiseks või toimingu sooritamiseks taotluse esitamisega haldusorganile. Vestlusrobot saaks aidata isikut avalduse (taotluse) esitamisel, jagades selleks vajalikku infot või isikut juhendades. HMS § 36 kohaselt on haldusorganil kohustus selgitada menetlusosalisele kõiki menetlusega seonduvaid asjaolusid. Siinkohal on vestlusrobotil suur potentsiaal, andes haldusorgani eest kiireid vastuseid menetlusosalise või taotluse esitamist kaaluva isiku küsimustele, selgitades nende õiguseid ja kohustusi; jagades infot vajalike taotluste, tõendite ja muude dokumentide esitamise kohta; selgitades, millised vajalikud menetlustoimingud tuleb sooritada¹²⁰ jne. Vestlusrobot

¹¹¹ Vallistu, J. Personaalriigi tulevik – kuidas andmeanalüüs ja tehisaru heaoluriiki muudavad? – Pikksilm 2024, lk 3.

¹¹² Justiits- ja Digiministeeriumi ning Riigi Infosüsteemi Ameti veebileht. Mis on kratt?

¹¹³ Aedmaa, A. jt, lk 38.

¹¹⁴ Puusalu, J., Sieberk, E. Digiriigi andmekasutusdilemmad: ühiskondliku turvalisuse ja isiku andmevabaduse keerukas vahekord. – Juridica 2024/5, lk 359.

¹¹⁵ Kim, R. jt, lk 5.

¹¹⁶ *Ibidem*, lk 6.

¹¹⁷ Adamopoulou, E. jt, lk 375.

¹¹⁸ Thomson Reuters. Practical FinTech applications for machine learning.

¹¹⁹ Adamopoulou, E. jt, lk 375.

¹²⁰ HMS § 36.

aitab sealjuures tagada, et menetlusosalised saaksid kiirelt ühest kohast kogu vajaliku teabe. Nt on Eestis kasutusel virtuaalassistent Bürokratt, kellega saab suhelda Bürokrati vestlusakna kaudu ning kelle eesmärk on muuta riigiga suhtlemine nii füüsilistele kui ka juriidilistele isikutele oluliselt lihtsamaks ja kiiremaks.¹²¹ Juturoboti lahendus põhineb peamiselt loomuliku keele töötlusel, lisades erinevate algoritmidega masinõppe töötlemisahelad.¹²² Bürokratt on paigaldatud erinevate asutuste kodulehele ning nende asutuste lehtedel olevat Bürokratti on treenitud vastama selle asutuse spetsiifilistele küsimustele, mis aitavad klienditeenindajate tööd oluliselt automatiseerida¹²³ ning avalikke teenuseid ka inimestele igal ajal kättesaadavaks muuta.¹²⁴ Bürokratt abistab loa taotlemisel, dokumentide uuendamisel, toetuse taotlemisel jms.¹²⁵ Oluline on, et isik oleks teadlik tehisintellektisüsteemiga suhtlemisest. Tehisintellekti käsitleva määruse art 50 lg 1 kohaselt tuleks tehisintellektisüsteemiga suhtlemisest füüsilisest isikust menetlusosalisele üldjuhul teada anda, välja arvatud juhul, kui see on piisavalt informeeritud, tähelepaneliku ja aruka füüsilise isiku jaoks ilmne, võttes arvesse asjaolusid ja kasutamise konteksti. Seega kui füüsiline isik suhtleb vestlusrobotiga, siis piisab, kui vestlusakent avades vestlusrobot isikut teavitab, et ta suhtleb tehisintellektisüsteemiga või on see vestlusakna juures näha. See nõue ei eelda seaduses eraldi sellekohase märke tegemist, kuivõrd Euroopa Liidu määrus on liikmesriikidele otsekohalduv. HMS § 7 lg 4 kohaselt tuleb haldusmenetluses ka järgida isikuandmete kaitse üldmäärusest tulenevaid nõudeid ja isikuandmete kaitse seadusest tulenevat isikuandmete töötlemise korda. Kui vestlusrobot jagab üldist infot, siis tõenäoliselt puudub oluline mõju konkreetsele isikule ja tema õigustele ning ka isikuandmete töötlemist ei toimu või toimub minimaalselt. Kui isik aga soovib vestlusrobotilt konkreetseid juhiseid oma edasisteks tegevusteks ja vestlusrobot jagab sellekohaseid soovitusi, siis võib tegemist olla isikuandmete töötlemisega ja sõltuvalt soovitude sisust ka olukorraga, kus automatiseeritud töötlus avaldab isikule olulist mõju.

Vestlusrobot saaks ka kontrollida HMS §-st 14 tulenevaid taotluse kohustuslikke andmeid ning vorminõudeid. Juhul, kui esinevad puudused taotluses, saaks vestlusrobot sellistest puudustest koheselt isikut teavitada, määrates HMS § 15 lg 2 kohaselt ka tähtaja puuduste kõrvaldamiseks ning selgitades tähtpäevaks puuduste kõrvaldamata jätmise tagajärgi.¹²⁶ Kui vestlusrobot

¹²¹ Vilbaste, K. Keeletehnoloogia ja Bürokratt. – *Õiguskeel* 2023/2, lk 1.

¹²² European Commission. Interoperable Europe. Public Sector Tech Watch. – <https://interoperable-europe.ec.europa.eu/collection/public-sector-tech-watch/burokratt-single-chatbot-estonia?etrans=et> (27.04.2025).

¹²³ Vilbaste, K., lk 1.

¹²⁴ *Ibidem*, lk 5.

¹²⁵ Justiits- ja Digiministeeriumi ning Riigi Infosüsteemi Ameti veebileht. Mis on bürokratt? – <https://www.kratid.ee/burokrati-tutvustus> (27.04.2025).

¹²⁶ HMS § 15 lg 2.

teataks isikule, et isik ei kõrvaldanud puudust määratud tähtjaks või taotlus ikka ei vasta nõuetele, mistõttu jäetakse taotlus läbi vaatamata,¹²⁷ siis on tegemist haldusmenetluse mõttes märkimisväärse mõjuga menetlustoiminguga, mistõttu tõusetub küsimus, kas selline teavitus muutub automaatseks otsuseks IKÜM art 22 tähenduses ja kas see vajaks seetõttu seaduslikku alust. IKÜM art 22 lg 1 keelab isiku suhtes automaatse otsuse tegemise, kui see toob kaasa teda puudutavaid õiguslikke tagajärgi või märkimisväärse mõju. Haldusmenetluse algatamata jätmine võib kaasa tuua isikut puudutavaid õiguslikke tagajärgi või avaldada talle märkimisväärset mõju. Nt kui kodanik taotleb ehitusluba, kuid kohalik omavalitsus ei alusta menetlust, siis selle tulemusel ei saa kodanik ehitustegevusega alustada. IKÜM art 22 lg 2 sätestab erandid, mille lg b kohaselt peab otsus olema lubatud liikmesriigi õigusega, milles on sätestatud ka asjakohased meetmed tema õiguste ja vabaduste ning õigustatud huvide kaitsmisel. Samuti on lg c kohaselt selline otsus lubatud, kui see põhineb isiku selgesõnalisel nõusolekul. Seega kui vestlusrobot vaid edastab informatsiooni, siis ei peaks seda lugema automaatseks otsuseks IKÜM art 22 tähenduses. Kui aga vestlusrobot ilma inimese sekkumiseta teeb otsuse taotluse läbi vaatamata jätmiseks, siis oleks tegemist automaatse otsusega IKÜM art 22 tähenduses ning see vajaks seaduslikku alust liikmesriigi õiguses või isiku selgesõnalist nõusolekut. HMS § 34 lg 4 määrab kindlaks ka menetlustähtaja ennistamise pädevuse, sätestades, et menetlustähtaja ennistamise üle on õigus otsustada menetlustoimingut läbi viiva haldusorgani juhil või tema volitatud isikul.¹²⁸ Selliselt ei ole kehtiva HMS kohaselt vestlusrobotil pädevust otsustada menetlustähtaja ennistamise üle. Kui sellist volitust siiski soovitakse, tuleks see selgelt seaduses väljendada.

ELi tasandil nõuab hea halduse üldpõhimõte, et ametiasutused uuriksid hoolikalt kõiki üksikjuhtumi asjakohaseid fakte ning vajadusel viiksid läbi täiendava uurimise.¹²⁹ Eestis sätestab sellise kohustuse konkreetsemalt HMS § 6. Uurimis põhimõtte kohaselt on haldusorgan kohustatud välja selgitama menetletavas asjas olulise tähendusega asjaolud ja vajaduse korral koguma selleks tõendeid oma algatusel.¹³⁰ HMS § 38 lg 1 kohaselt on haldusorganil õigus nõuda haldusmenetluse käigus menetlusosalistelt ning muudelt isikutelt nende käsutuses olevate tõendite ja andmete esitamist. Sama paragrahvi lõike 2 kohaselt tõendiks võib olla mh menetlusosalise seletus, tunnistaja ütlus ning eksperdi arvamus. Vestlusrobot saaks lihtsustada menetlusosalise suhtlust haldusorganiga, aidates selgitusi küsida ning neid dokumenteerida. Mõeldav võiks olla ka tunnistaja ütluse ning eksperdi arvamuse saamisel abistamine, kuid

¹²⁷ HMS § 15 lõiked 2 ja 3.

¹²⁸ HMS § 34 lg 4 selgitus Estlexis.

¹²⁹ Pesch, P.J., lk 83.

¹³⁰ HMS § 6.

kuivõrd tunnistaja ülekuulamisele ja eksperdi arvamusele kohalduvad tsiviikohtumenetluse seadustikust tulenevad erisätted, siis võivad need selles osas nõuda seaduse kohendamist. Küll aga saaks vestlusrobot abistada menetlusosalistelt seletuste ja vastuväidete küsimisel või vastava regulatsiooni olemasolul miks mitte tulevikus ka tunnistajatelt ütluste võtmisel ja hindamisel või eksperdiarvamuse küsimisel. Tehnoloogia areng loob siinkohal täiendavad võimalused nt isikutuvastuse või usaldusvääruse hindamiseks. Nt üha enam kasutatakse biomeetriapõhiseid süsteeme,¹³¹ mis on spetsialiseerunud arvutinägemisele ja masinõppe tehnikatele, mis võimaldavad emotsioonidega seotud näoilmete usaldusväärset ja kehtivat mõõtmist reaajas. Arvuti masinõppe tehnikate kombineerimine, mis mõõdavad näoilmeid, naha juhtivuse reaktsioone ja enesearuandeid, võib anda kasulikku teavet emotsionaalsetest seisunditest.¹³² Biomeetrisi süsteeme (nt näotuvastust) isiku identifitseerimiseks või isikusamasuse kontrollimiseks biomeetriseliste andmete põhjal kasutavad üha enam ka avalikud asutused. Neid kasutatakse avalikele teenustele juurdepääsuks, reisimiseks, ostlemiseks ja muudeks igapäevasteks tegevusteks. Hiinas kasutatakse neid nt õpilaste tähelepanelikkuse jälgimiseks koolis, Venemaal on need süsteemid kasutusel metroosse sisenemiseks ja selle eest tasumiseks (*Facepay*). Näotuvastuse põhjal on välja töötatud afektituvastuse tehnoloogia, mis analüüsib mikroilmeid ning mida kasutatakse tööintervjuudel, kuriteos kahtlustatavate ülekuulamisel (sarnaselt valedetektoriga) või kindlustushindade määramisel.¹³³ Biomeetriseliste süsteemide kasutamise näiteks on ka projekt iBorderCtrl, mille peamine eesmärk on võimaldada kiiremat ja põhjalikumat piirikontrolli tehnoloogiate abil. iBorderCtrl pakub ühtset lahendust, mille eesmärk on kiirendada piiriületust ELi välispiiridel ning samal ajal suurendada piirikontrollide turvalisust ja usaldust, koondades palju uusimaid tehnoloogiaid (nt riistvara ja tarkvara), alates biomeetriselise kontrollist, automaatsest pettuse tuvastamisest, dokumentide autentimisest ja riskianalüüsist. Eesmärk on vähendada kulusid, töökoormust ja reisijate kontrolliks kuluvat aega.¹³⁴ Ainulaadne lähenemisviis „pettuse tuvastamisele“ analüüsib reisijate mikrožeste, et selgitada välja, kas intervjueritav valetab.¹³⁵ Arendatakse ka masinõppelahendusi koos biomeetria tehnoloogiaga, et aidata kaitsta tundlikku teavet. Masinõppe abil saab tuvastada, kui suurt survet inimene tippimiseks kasutab, tippimise kiirust

¹³¹ European Commission. Automated decision-making impacting society. – https://knowledge4policy.ec.europa.eu/foresight/automated-decision-making-impacting-society_en (27.04.2025).

¹³² Flynn, M. jt. Assessing the Effectiveness of Automated Emotion Recognition in Adults and Children for Clinical Investigation. – *Frontiers* 2020 Vol 14.

¹³³ European Commission. Automated decision-making impacting society.

¹³⁴ iBorderCtrl – <https://web.archive.org/web/20191006005553/https://www.iborderctrl.eu/The-project> (27.04.2025).

¹³⁵ European Commission. Smart lie-detection system to tighten EU's busy borders. – <https://projects.research-and-innovation.ec.europa.eu/en/projects/success-stories/all/smart-lie-detection-system-tighten-eus-busy-borders> (27.04.2025).

ja viisi, kuidas nad veebilehel navigeerivad. Kui algoritm tuvastab muutuse kasutaja tüüpilises käitumises, palub süsteem kasutajal näo- või hääletuvastuse abil oma identiteeti kinnitada.¹³⁶ Suured keelemudelid saavad analüüsida sõnumite teksti, et tuvastada kahtlane keel, ebaharilikud fraasid või muustrid, mis võivad viidata petturlikule kavatsusele. Nt saavad need jälgida kõnes või kirjutamises esinevaid kõrvalekaldeid.¹³⁷ Haldusorganid võiksid vestlusrobotite kasutamisel ja arendamisel taoliste lahenduste vastu samuti huvi tunda. Vestlusrobotid saaksid inimesi küsitleda, koguda neilt andmeid, samal ajal oleks võimalik tuvastada ebatäpsusi või vastuolusid nende vastustes ja käitumises. Kui kombineerida vestlusrobot biomeetriliste lahendustega, nt näotuvastus läbi kaamera või hääleanalüüs läbi mikrofoni, võiks süsteem tuvastada identiteedipettusi ja valeinfo esitamist varajases etapis. Sellised lahendused vähendaks koormust haldusasutustele ja kiirendaks menetlusaega. Küll aga peab sealjuures arvestama ELi tehisintellekti käsitlevas määruse art 5 toodud piirangutega, mis keelustab teatud juhtudel teatud tehisintellekti kasutusviisid. Samuti seab IKÜM art 9 täiendavad nõuded biomeetriliste andmete kasutamisele. Ka peab arvestama sellega, et robot võib teha vigu ja viia seeläbi väärade järeldusteni juba ütluste võtmise ajal. Seda probleemikat käsitletakse põhjalikumalt ohtude all.

HMS §-s 40 toodud ärakuulamis põhimõtte järgi on menetlusosalisel õigus olla ära kuulatud, esitades vabas vormis (kirjalikus, suulises või muus sobivas vormis) asja kohta oma arvamuse ja vastuväited. HMS § 18 sätestab teatud juhtudel menetlustoimingute protokollimise nõude, nt kui toimingu sisu on ütluse, arvamuse või seletuse andmine haldusorganile.¹³⁸ Protokoll koostamise eesmärgiks on menetlustoimingu objektiivne kirjeldamine. Selleks, et kasutada koostatud protokollil hiljem võimaliku tõendusvahendina, peab see vastama kindlatele vorminõuetele, mis on loetletud HMS § 18 lõikes 2.¹³⁹ Tekib küsimus, kas vestlusrobotit saaks kasutada abilisena protokollimisel. Eestis on juba kasutusel kõnetuvastussüsteeme, mis aitavad suulist juttu protokollida ehk muuta kõne tekstiks. Nt Riigikogus on kasutusel kõnetuvastustehnoloogia Hans¹⁴⁰ ning ka Bürokrati eesmärk on täiendada oma võimalusi kõnetuvastuse lahenduse ehk kiirkirjutaja lisamise abil. Kõnetuvastus on keeletehnoloogia üks olulisemaid alamtehnoloogiaid, mis võimaldab inimkõne automaatselt tekstiks muuta ehk transkribeerida.¹⁴¹ Seetõttu kõnetuvastusfunktsiooniga vestlusrobot võiks abiks olla teksti

¹³⁶ Thomson Reuters. Practical FinTech applications for machine learning.

¹³⁷ Butler, R. 2025 Predictions: How will the interplay of AI and fraud play out? – Thomson Reuters 2025.

¹³⁸ HMS § 18 lg 1 p 3.

¹³⁹ HMS § 18 lg 2 selgitus Estlexis.

¹⁴⁰ Riigikogu veebileht. Pressiteade: Riigikogus on kasutusel uus istungite stenografeerimise süsteem - <https://www.riigikogu.ee/pressiteade/muu-pressiteade-et/riigikogus-on-kasutusel-uus-istungite-stenografeerimise-susteem/> (27.04.2025).

¹⁴¹ Vilbaste, K., lk 3.

genereerimisel. Oluline on aga sellise teksti kas menetlusosalise või haldusorgani esindaja poolt üle vaatamine, kuna süsteem võib kõne kirja pannes teha vigu tulenevalt kõneleja diktsioonist ja selliselt lõpptulemusena riivata menetlusosalise õigusi. Ka Riigikogus kasutatava süsteemi genereeritud teksti vaatab üle toimetaja.¹⁴² Protokollimisel saaks vestlusrobot abistada ka HMS § 14 lg 2 kohase suulise avalduse fikseerimisel. Taotleja peab andma protokollile oma allkirja, mistõttu oleks tal enne allkirjastamist teksti üle vaatamise võimalus (või kohustus), ning allkirja andmisega nõustub avalduse sisuga. HMS § 40 lg 3 järgi võib teatud juhtudel haldusmenetluse läbi viia ka menetlusosaliste arvamust ja vastuväiteid ära kuulamata, nt p 2 kohaselt, kui menetlusosalise poolt taotluses või seletuses esitatud andmetest ei kalduta kõrvale ning puudub vajadus lisaandmete saamiseks või p 3 kohaselt, kui asja ei otsustata menetlusosalise kahjuks või p 4 kohaselt kui arvamuse või vastuväidete esitamise võimaldamisega kaasnev haldusaktist või toimingust teavitamine ei võimalda saavutada haldusakti või toimingu eesmärki. Seega HMS § 40 järgi on võimalik haldusmenetlus läbi viia ka ilma inimest ära kuulamata või lisaandmeid hankimata, mis lihtsustab automaatse haldusakti andmist. Seda teemat ehk automatiseeritud otsustusprotsesse käsitletakse põhjalikumalt eraldi peatükis.

HMS § 56 seab haldusakti põhjendamise kohustuse. Vestlusrobot võiks abiks olla ka haldusakti põhjendamisel. Haldusakti põhjenduses tuleb ära näidata haldusakti andmise faktiline ja õiguslik alus ning need omavahel loogiliselt siduda. See on oluline selleks, et haldusakti adressaat ja teised menetlusosalised saaksid aru, mis haldusakti väljastamisel esinenud asjaolud kogumis tõid kaasa just sellised tagajärjed.¹⁴³ Vestlusrobot saaks andmed koondada, misjärel, eriti kui tegemist on kaalutusotsusega, vaataks enne kinnitamist tulemi üle inimametnik.

HMS § 25 sätestab dokumendi kättetoimetamise viisid. Nimetatud sätte lg 1 kohaselt haldusakt, kutse, teade või muu dokument võidakse menetlusosalisele kätte toimetatakse mh elektrooniliselt. Täpsem regulatsioon selle kohta, millisel viisil konkreetset erimenetluses haldusakti adressaadile kätte toimetatakse, peaks sisalduma seaduses. Kui kohustuslik vorm eriseaduses puudub, saab adressaat sobiva viisi ise valida haldusmenetluse seadusest.¹⁴⁴ Juhul, kui on ette nähtud elektroonilisel viisil dokumendi kätte toimetamine, siis vestlusroboti abil saaks küll sellise dokumendi olemasolu kohta infot vahendada, kuid lähtudes HMS §-s 27 täiendavatest nõuetest, ei pruugi vestlusroboti kaudu dokumendi kättetoimetamine ilma seadust muutmata lubatud olla. Sõltub sellest, kas lugeda asutuse vestlusrobotit infosüsteemi alla ning mil viisil saab ta edastada digiallkirjaga või e-templiga dokumendi. Asjakohane infosüsteem

¹⁴² Riigikogu veebileht. Pressiteade: Riigikogus on kasutusel uus istungite stenografeerimise süsteem.

¹⁴³ HMS § 56 lg 2 selgitus Estlexis.

¹⁴⁴ HMS § 25 lg 3 selgitus Estlexis.

peab registreerima ka dokumendi avamise või vastuvõtmise, et dokument oleks kätte toimetatud.

Seega on mitmeid olukordi, kus vestlusrobot saaks menetluses abiks olla, aidates kaasa haldusmenetluse efektiivsusele ning produktiivsuse ja kiiruse tõstmisele. Küll aga võivad need osaliselt vajada seaduste kohandamist või ELi õigusaktides toodud piirangutega arvestamist.

3.2. Tõhusus ja kvaliteet automatiseeritud otsustusprotsesside abil

Haldusorganid puutuvad igapäevaselt kokku erinevate olukordadega, mis nõuavad otsuste tegemist. Seetõttu on otsustusvõime ehk oskus peegeldada asjakohast teavet ja kaaluda olemasolevaid otsustusvõimalusi tõhusal viisil, kriitilise tähtsusega ja fundamentaalne oskus. Suured keelemudelid, mida vestlusrobotites kasutatakse, on võimelised täitma mitmesuguseid ülesandeid, mis võimaldavad tõhustada otsustusprotsesse. Nt on leitud, et need on kasulikud ulatuslike tekstiandmete töötlemiseks ja kokkuvõtete tegemiseks ning ideede ja erinevate lahenduste genereerimiseks.¹⁴⁵ Suured keelemudelid võivad seetõttu omada olulist rolli ka otsuste tegemisel, eriti kuna need võimaldavad arendada otsustustoesüsteeme, mis koostavad terviklikke otsuseid. Suured keelemudelid suudavad luua suure varieeruvusega tekste, mis muudab need haldusotsuste kontekstis paljulubavaks vahendiks keerukate ja individuaalselt kohandatud selgituste automatiseeritud genereerimiseks, ilma et need põhineksid pelgalt valmis tekstiplokkidel.¹⁴⁶ Suured keelemudelid näitavad otsustusülesannete tegemisel suurt ratsionaalsust, mis viitab sellele, et neil on potentsiaal tõhustada inimeste otsustusprotsesse, pakkudes põhjendatud väljundeid. Seega võib tehisintellektil põhineva otsuste tegemise valdkonnas pidada suuri keelemudeleid nende mitmekülgsete võimaluste tõttu võimsateks ja paljutõotavateks tööriistadeks.¹⁴⁷

Üheks jõudsalt arenevaks tehisintellekti kasutusviisiks riigiasutustes ongi automaatsed haldusotsused ehk haldusaktid ja -toimingud, mille tegemisel ametnik ei osale üldse või mille olulised elemendid on usaldatud masinale.¹⁴⁸ Sellekohased sätted on nt maksukorralduse seaduses (MKS § 46²)¹⁴⁹, keskkonnatasude seaduses (KeTS § 33⁶)¹⁵⁰, töötuskindlustuse

¹⁴⁵ Eigner, E., Händler, T. Determinants of LLM-Assisted Decision-Making. – Ferdinand Porsche Mobile University of Applied Sciences 2024, lk 1.

¹⁴⁶ Pesch, P.J., lk 81.

¹⁴⁷ Eigner, E., Händler, T.

¹⁴⁸ Pilving, I., lk 400.

¹⁴⁹ Maksukorralduse seadus. – RT I, 19.12.2024, 4.

¹⁵⁰ Keskkonnatasude seadus. – RT I, 11.06.2024, 9.

seaduses (TKindlS § 23 lg 4)¹⁵¹ ja riigilõivuseaduses (RLS § 340 lg 1², § 341 lg 2¹, § 341³ lg 2).¹⁵² Nende sätete kohaselt võib haldusakte automatiseeritult anda nt intressinõudeks ja maksuteateks,¹⁵³ korralduseks keskkonnatasu deklaratsioonis esinevate puuduste kõrvaldamiseks,¹⁵⁴ samuti töötuskindlustushüvitise määramisel¹⁵⁵ ja perekonnaseisutoimingutes tõendi andmiseks.¹⁵⁶

Automatiseeritud süsteemid võivad haldusotsuste tegemisel mitmel viisil abiks olla. Nt võivad need ise teha otsuseid, anda otsustajale soovitusi otsustusprotsessis või toimida otsustustoena. Need aitavad tuvastada õigeid küsimusi, millele otsustaja peab tuginema. Samuti võimaldavad jälgida, kas kõik vajalikud tegevused on tehtud ja tingimused täidetud ning kas on olemas vajalikud tõendid. Need võimaldavad ka esitada konkreetseid küsimusi, mis nõuavad otsustaja kaalumist ja hindamist.¹⁵⁷ Tehisintellekti aruka rakendamise abil on võimalik parandada nii otsuste tegemise kiirust ja kvaliteeti, kui ka optimeerida riigi tegevusi.¹⁵⁸ Õige algoritm õiges olukorras võib suurendada õiguspäraste haldusotsuste osakaalu ja vähendada halduskulusid.¹⁵⁹ Vestlusrobotid võiksid anda põhjalikke selgitusi otsuste ja võimalike vastuste kohta ning teha õiguslikke analüüse tuvastamaks vigu.¹⁶⁰ Võttes näiteks ehitusloa taotluse, siis otsustusprotsess vestlusroboti abil võiks välja näha järgmine: taotleja esitab ehitusloa taotluse vestlusroboti kaudu pädevale asutusele ja esitab kõik nõutavad dokumendid elektrooniliselt; teave jõuab vestlusroboti otsustustoe süsteemi; vestlusrobot koostab otsuse koos selgitusega ja see jõuab inimotsustajani; pädev inimotsustaja kontrollib otsust ja väljastab otsuse selliselt, nagu on välja pakkunud otsustustoe süsteem või muudab veidi otsust või teeb hoopis teistsuguse otsuse.¹⁶¹ Kasutades lähtepunktiks keelemudeli koostatud mustandit haldusotsuste tegemisel, on potentsiaali oluliselt vähendada inimotsustaja aega.¹⁶² Lisaks ajalisele võidule võimaldaks

¹⁵¹ Töötuskindlustuse seadus. – RT I, 06.07.2023, 111.

¹⁵² Riigilõivuseadus. – RT I, 31.12.2024, 19.

¹⁵³ Rahandusministri määrus nr 15. Maksu- ja Tolliameti e-teenuse keskkonnas elektroonilise asjaajamise tingimused ja kord, automaatselt antavate haldusaktide ja dokumentide loetelu ning riigi-, valla- ja linnaasutuste poolt elektrooniliselt esitatavate deklaratsioonide ja muude dokumentide nimekiri. – RT I, 21.12.2024, 13.

¹⁵⁴ Keskkonnaministri määrus nr 34. Nõuded Keskkonnaametile elektroonilisel teel esitatavate dokumentide vormingu ja allkirjastamise kohta, elektroonilise teabevahetuse kohta ning automaatsete haldusaktide ja dokumentide loetelu. – RT I, 29.03.2019, 4.

¹⁵⁵ Isikuandmete kaitse seaduse rakendamise seaduse eelnõu. 778 SE II lugemise seletuskiri. – <https://www.riigikogu.ee/download/560287de-36f7-42b4-8070-b27823a1c956> (27.04.2025), lk 8.

¹⁵⁶ Riigilõivuseaduse § 340 lg 1².

¹⁵⁷ Hogan-Doran, D. Computer says “no”: automation, algorithms and artificial intelligence in Government decision-making. –

https://www.judcom.nsw.gov.au/publications/benchbks/judicial_officers/computer_says_no.html (27.04.2025).

¹⁵⁸ Karu, K. Tehisintellekti keerukad küsimused. – *Juridica* 2021/1, lk 47.

¹⁵⁹ Pilving, I., lk 402.

¹⁶⁰ Pesch, P.J., lk 82.

¹⁶¹ *Ibidem*, lk 81.

¹⁶² Pesch, P.J., lk 81.

otsustusprotsesside automatiseerimine ehk ka inimeste kallutatuse ja vigade faktorit vähendada, samuti muuta otsustusprotsessid täpsemaks, efektiivsemaks ja läbipaistvamaks.

Automaatse otsustusprotsessi tüüpe on kuus:

- 1) Minimaalne automatiseerimine – esmane otsustusõigus on inimametnikul. Pea kõik haldusotsuste tegemise aspektid on usaldatud riigiteenistujatele ja neid toetavad ainult lihtsad tehnoloogiad, nt tekstitöötlus vms. Otsuste langetamist võivad toetada kirjalikud standardid jms.
- 2) Andmete hankimine ja esitamine – riigiteenistujad ja tehnoloogia jagavad otsustusõigust. Tehnoloogia koostab, registreerib ja esitab automaatselt osa või kõik juhtumiga seotud andmed, täiendades riigiteenistuja poolt kogutud andmeid. Otsuse langetamine on usaldatud riigiteenistujale. Otsustamist võivad täiendavalt toetada kirjalikud standardid jms.
- 3) Soovituste esitamine otsustusprotsessi käigus – riigiteenistujad ja tehnoloogia jagavad otsustusõigust. Tehnoloogia koostab, registreerib ja esitab automaatselt mõned või kõik juhtumiga seotud andmed ning soovib sobivad edasised menetlustoimingud. Ülejäänud otsustusprotsessi sammud usaldatakse riigiteenistujale. Otsuste langetamist võivad täiendavalt toetada kirjalikud standardid jms.
- 4) Toetatud otsustamine – riigiteenistujad ja tehnoloogia jagavad otsustusõigust. Tehnoloogia koostab, registreerib ja esitab automaatselt osa või kõik juhtumiga seotud andmed ja soovib üht konkreetset otsust või kitsast valikut. Lõplik otsustamine on usaldatud riigiteenistujale. Otsuste langetamist võivad täiendavalt toetada kirjalikud standardid jms.
- 5) Automatiseeritud otsustamine – esmane otsustusõigus on tehnoloogial. Kõik otsustusprotsessi aspektid on usaldatud tehnoloogiale ja teostatakse automaatselt staatiliste ehk inimeste poolt ette antud sisend-väljundsuuhete raames, ilma riigiteenistuja toetuseta.
- 6) Autonoomne otsustamine – otsustusõigus on tehnoloogial. Kõik otsustusprotsessi aspektid on usaldatud tehnoloogiale ja teostatakse automaatselt dünaamiliste, järelevalveta õppemeetoditel põhinevate sisend-väljundsuuhete raames, ilma riigiteenistujate osaluseta.¹⁶³

Avades tehnilist tausta, siis automaatse otsuse tegemine toimub infosüsteemis kasutatava programmi ehk digitaalse algoritmi abil. Digialgoritm on masinloetavas keeles väljendatud reeglite kogum, mis lahendab püstitatud ülesannet otsustusetappide kaupa. Algoritme, mis

¹⁶³ Õunapuu, T. jt, lk 25.

võimaldavad infosüsteemil toimida märkimisväärse autonoomsusega ja lahendada komplitseeritumaid ülesandeid, liigitatakse tehisintellekti alla. Nende alaliigiks on masinõppe meetodeid kasutavad iseõppivad algoritmid, mille kõik tööparameetrid ei ole inimese poolt ette määratud, vaid mis kujundavad osa tööparameetritest autonoomselt, tuvastades suurtest andmemassiividest statistilisi seoseid, et nende alusel otsuseid langetada. Iseõppivate algoritmide vastandiks on ekspertsüsteemid ehk inimese määratud parameetrite järgi toimivad otsustuspuud. Ka need võivad olla hoomamatult keerulised ja liigituda seeläbi tehisintellektiks.¹⁶⁴

Automatiseeritud otsuste kasutamise põhjusena mainitakse sageli tõhusust, oodates, et sama teenust saab pakkuda samale arvule inimestele, kasutades vähem ressursse või et olemasolevaid teenuseid saab täiustada, jäädes samal ajal taskukohaseks ja seetõttu enamikule kättesaadavaks.¹⁶⁵ Suured keelemudelid võivad tõhustada haldusotsuste tegemist juhtudel, kui otsustamine põhineb mahukatel toimikumaterjalidel või kui otsus vajab ulatuslikke selgitusi. Lisaks suudavad need genereerida väga erinevaid tekste, muutes need eriti väärtuslikuks unikaalsete juhtumite puhul, mis nõuavad põhjalikku individuaalset hindamist.¹⁶⁶

Haldusmenetluses saaks vestlusrobot osaleda kõigis neis kuues väljatoodud automaatses otsustusprotsessis, kui vajalikud eeldused seadustes on loodud. Andmepõhiste automaatsete otsuste rakendamiseks tuleb Eesti õigusruumis tagada seaduslik alus automaatse haldusakti vastuvõtmiseks, isikuõigustesse sekkumiseks ja isikuandmete töötlemiseks ning tagada ühtlasi ka haldusmenetluse kaitsemeetmed ja kaebeõigus. Automatiseeritud ehk ilma ametniku vahetu sekkumiseta tehtud haldusotsus võib riivata inimeste põhiõigusi. Seetõttu, kui seda soovitakse kasutada ka kaalutusõiguse või hindamisvõimaluse puhul, tuleks tüüpjuhud kirja panna, selgitades otsustusparameetreid ja süsteemi toimimisloogikat.¹⁶⁷ Kui isiku õiguseid ega vabadusi ei riivata, sh ei töödelda isikuandmeid, siis võib haldusmenetluse teatud faasi automatiseerimist pidada haldusmenetluse üksikasjaks, mille määramisel on haldusorganil HMS-i § 5 lg 1 tulenevalt suur otsustusruum ning mis ei vaja seetõttu spetsiaalset volitusnormi.¹⁶⁸ Euroopa Liidu liikmesriikidele kehtiva IKÜM art 22 kohaselt on andmesubjektil õigus, et tema kohta ei võetaks otsust, mis põhineb üksnes automatiseeritud töötlusel, sealhulgas profiilianalüüsil, mis toob kaasa teda puudutavaid õiguslikke tagajärgi või avaldab talle märkimisväärset mõju, kui pole andmesubjekti selget nõusolekut või õiguslikku

¹⁶⁴ Pilving, I., lk 401.

¹⁶⁵ Öunapuu, T. jt, lk 25-26.

¹⁶⁶ Pesch, P.J., lk 82.

¹⁶⁷ Arenguseire Keskus. Sihitud automaattoetuste teekaart Eestis. Lühiraport 2022, lk 2.

¹⁶⁸ I. Pilving, M. Mikiver.

alust siseriiklikus õiguses. Tagatud peab olema andmesubjekti õiguste ja vabaduste ning õigustatud huvide kaitse. Igal juhul tuleks sellise töötlemise korral kehtestada sobivaid kaitsemeetmeid, mis peaksid hõlmama andmesubjektile konkreetse teabe andmist ja õigust otsesele isiklikule kontaktile, õigust väljendada oma seisukohta, õigust saada selgitust otsuse kohta, mis tehti pärast sellist hindamist, ning õigust seda otsust vaidlustada.¹⁶⁹ Seega peaks automaatse haldusakti andmisel nägema ette erinormid valdkondlikes seadustes, kuivõrd igas valdkonnas võivad automaatse haldusakti andmisel tekkida spetsiifilised probleemid, mis vajavad eraldi otsustamist ja tasakaalustamist asjakohaste sisuliste ja menetluslike garantiidega.¹⁷⁰ Juhul, kui vestlusroboti abi kasutatakse haldusmenetluses vaid otsustustoena, siis ei ole tegemist IKÜM art 22 lg 1 kohaldamisalasse kuuluva juhuga ehk tegemist ei ole sel juhul üksnes automatiseeritud töötlemisel põhineva otsusega, kuivõrd lõpliku otsuse teeks sel juhul inimene.

Tehisintellekti käsitlev määrus toetab IKÜMis sätestatud põhimõtet, et automaatsete haldusaktide puhul peab olema õiguslik alus. Lisaks peab süsteem ise vastama määruse nõuetele. Määruse kohaselt haldusmenetluses kasutatavad vestlusrobotid võivad liigituda suure riskiga tehisintellektisüsteemiks olenevalt, kui ulatuslik on tehisintellektisüsteemi kahjulik mõju põhiõiguste hartaga kaitstud põhiõigustele (nt õigus inimvääriskusele, era- ja perekonnaelu austamine, isikuandmete kaitse, õigus mittediskrimineerimisele, õigus heale haldusele¹⁷¹ jne) ning kas see teeb füüsiliste isikute profiilialanüüsi.¹⁷² Sel juhul kohalduvad nende kasutajatele määrusest tulenevad lisakohustused, nt läbipaistvuskohustuse tagamine¹⁷³, inimjärelvalve¹⁷⁴ jms. Määruse art 6 lg 3 määratleb erandid, mil tehisintellektisüsteemi ei peeta suure riskiga süsteemiks ehk siis, kui see ei ohusta oluliselt füüsiliste isikute tervist, ohutust või põhiõigusi, sealhulgas ei mõjuta oluliselt otsuste tegemise tulemust.¹⁷⁵ Seega juhul, kui tehisintellekt täidab vaid kitsaid ülesandeid või toetab otsuste tegemist, mitte ei tee ise otsuseid, siis ei ole tegemist suure riskiga tehisintellektisüsteemiga, kuid kui lõpliku otsuse langetab süsteem, siis pigem on. Ehk kui tegemist on üsna lihtsa ja tüüpilistele korduma kippuvatele küsimustele trafaretseid vastuseid andva vestlusrobotiga, siis ei pruugi see liigituda suure riskiga tehisintellektisüsteemi alla, kuivõrd sellise süsteemi mõju isiku õigustele ja turvalisusele on piiratud. Kuid kui vestlusrobot analüüsib konkreetseid juhtumeid ja annab soovitusi või teeb iseseisvalt otsuseid,

¹⁶⁹ Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2016/679, põhjenduspunkt 71.

¹⁷⁰ 634 SE I lug seletuskiri, lk 6.

¹⁷¹ Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määrus (EL) 2024/1689, põhjenduspunkt 48.

¹⁷² *Ibidem*, art 6 lg 3 viimane lause.

¹⁷³ *Ibidem* art 13 lg 1.

¹⁷⁴ *Ibidem*, art 14 lg 1.

¹⁷⁵ *Ibidem*, art 6 lg 3.

siis liigitatakse see tõenäoliselt suure riskiga süsteemiks tehisintellekti käsitleva määruse mõttes. Määruse III lisa toob välja ka valdkonniti tehisintellektisüsteemid, mida peetakse suure riskiga süsteemideks (nt biomeetriaga ning oluliste avalike teenuste ja hüvede kättesaadavuse ja kasutamisega seotud süsteemid).¹⁷⁶

Soomes jõustus automatiseeritud otsustamist käsitlev seadusandlus 2023. aastal. Sealse haldusmenetluse seaduse alusel võib automatiseeritud otsustamist kasutada, kui juhtumipõhine kaalutlemine ei ole vajalik ning menetluse eest vastutav ametnik on eelnevalt kontrollinud ja heaks kiitnud küsimused, mis nõuavad juhtumipõhist kaalutlemist. Juhtumipõhist kaalutlemist või muud liiki diskretsiooni sisaldavad otsused peavad langetama inimametnikud. Samuti tuleb otsuse subjekti teavitada, et otsus on tehtud automaatselt, järgides läbipaistvuse põhimõtet. Seelses seadusandluses on sätestatud ka reegel, et automatiseeritud otsus peab põhinema eelnevalt koostatud töötlemisreeglitel, mis praktikas tähendab, et võimalik on ainult reeglipõhine automaatne otsutamine ning seadusandlus ei hõlma masinõpet ega tehisintellektisüsteeme. Seega andmepõhised süsteemid, sealhulgas masinõpe või tehisintellekti süsteemid, on praegu õigusliku aluseta, mis tähendab, et on keelatud kasutada selliseid tehnikaid täielikult automatiseeritud otsuste tegemiseks, kuigi on võimalik, et teatud määral võidakse andmepõhiseid tehnikaid kasutada otsuste toetamiseks. Samas ei välista reeglipõhine automatiseeritud otsuste tegemise seadusandlus võimalust kehtestada tulevikus ka andmepõhine automatiseeritud otsuste tegemine.¹⁷⁷ Tehisintellekti käsitlev määrus ei kohusta liikmesriike tehisintellekti kasutama või sellepõhiseid otsuseid lubama, pigem loob määrus raamistiku, millal ja kuidas tehisintellektisüsteemide kasutamine võib olla lubatud.

Võrreldes Eesti, Rootsi ja Saksamaa elanike hoiakuid automaatsete haldusotsuste suhtes selgus, et valmisolek automaatseteks otsusteks sõltub peamiselt usaldusest riigi vastu, teadlikkusest ja kasutajate arusaamast selle kohta, kas automaatsed otsused on vastava teenuse puhul sobilikud. Nt peavad rootslased oluliseks vahetut kokkupuudet avaliku sektori töötajatega ja automaatsed haldusotsused seostuvad neil eeskätt riigisektori õhemaks muutumisega, millesse ei suhtuta positiivselt. Sakslased näevad tehnoloogiat pigem kontrollimehhanismi kui abilisena. Eestlased on nende kolme riigi elanikest automaatse otsustusprotsessi suhtes kõige poolehoidvamad,

¹⁷⁶ Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määrus (EL) 2024/1689, III lisa lõiked 1 ja 5.

¹⁷⁷ Heikkonen, S., Koivisto, I., Koulu, R. FINLAND Regulation and Doctrinal Challenges of Automated Decision-Making in Public Administration. – <https://pub.norden.org/temanord2024-503/finland.html> (27.04.2025).

mida võib selgitada Eesti kui digiriigi turunduse positiivse kogemusega ja suure usaldusega tehnoloogia vastu.¹⁷⁸

Seega saaks vestlusrobotit kasutada automaatses otsustusprotsessis kas pelgalt tekstitöötlusena, andmete hankimisel ja esitamisel, soovitude esitamisel, otsustoena või ka lausa iseseisva otsustajana, kui vajalikud eeldused seadustes on loodud ning jälgitakse vajaduse korral ka ELi õigusest tulenevaid erisusi.

3.3. Ligipääsetavus

Vestlusrobotite kasutamine haldusmenetluses aitab suurendada ligipääsetavust. Vestlusrobotite üks silmapaistvamaid ülesandeid on n-ö klienditeenindus, kus nad pakuvad ööpäevaringset abi, kiiret probleemide lahendamist ja isikupärastatud suhtlust.¹⁷⁹ Kuna vestlusrobotid on saadaval 24 tundi ööpäevas, seitse päeva nädalas ja 365 päeva aastas, saavad inimesed oma küsimustele vastused neile sobival ajal.¹⁸⁰ Selliselt nähakse vestlusrobotites võimalust tuua riik inimesele veelgi lähemale.¹⁸¹ Ametnike tööaeg on üldiselt kellaajaliselt piiratud, mistõttu menetlusosalised oma küsimustele igal ajal vastust ei saaks.

Vestlusrobotid võivad aidata osutada kodanikuteenuseid tõhusamalt, samal ajal vähendades võimalikke kulusid ning suurendades kodanike rahulolu ja kaasatust. Seetõttu võimaldavad need otsesemat kahepoolset suhtlust kodanike ja riigi vahel.¹⁸² Nt kui kodanikul on küsimus, peab ta sageli taluma pikki ooteaegu telefonikõnedes, külastama asutusi kohapeal või otsima vastuseid veebilehtedelt ja kolmandatelt osapooltelt.¹⁸³ Tehisintellektil põhinev vestlusrobot võib oluliselt parandada kodanike ligipääsu reaajas vastustele ning seda saaks kasutada ka dokumentide koostamiseks ja täitmiseks, eriti rutiinsete ülesannete puhul.¹⁸⁴ Kui teenused, mis praegu on kontoripõhised ja nõuavad inimeste sekkumist, tehakse kättesaadavaks vestlusroboti kaudu, saavad kodanikud kasutada autentseid ja erapooletuid teenuseid ilma aja-, reisimis- ja asukohapiiranguteta.¹⁸⁵ Avalike teenuste osutajad ei pea tegelema korduvatele päringutele vastamisega ning kasutajad ei pea ootama ega tarbetult büroosid külastama.¹⁸⁶

¹⁷⁸ Vallistu, J., lk 6.

¹⁷⁹ Bouras, C. jt. A Chatbot Generator for Improved Digital Governance. – Springer 2024 Vol 501.

¹⁸⁰ Thomson Reuters. Practical FinTech applications for machine learning.

¹⁸¹ Justiitsministeerium. Algoritmiliste süsteemide mõjude reguleerimise väljatöötamise kavatsus, lk 9.

¹⁸² Mehr, H., lk 6.

¹⁸³ *Ibidem*, lk 5.

¹⁸⁴ Mehr, H., lk 5-6.

¹⁸⁵ Nirala, K.K., Singh, N.K., Purani, V.S., lk 22239.

¹⁸⁶ *Ibidem*, lk 22239.

Vestlusrobotid abistavad ka keelebarjääride korral. Kuna riigiga suhtlemise vajadus on ka mitte eesti keelt kõnelevatel inimestel, siis on tähtis, et vestlusrobotisse oleks lisatud võimekus tõlkida olulisemates võõrkeeltes kirjutatud tekst automaatselt eesti keelde.¹⁸⁷ Nad saavad pakkuda ka sõnavara- ja häälduskoolitusi, mis aitavad võõrkeelt kõnelevatel isikutel teenustes tõhusamalt navigeerida.¹⁸⁸ Seega mitmekeelne suhtlus suurendab ligipääsetavust ning vähendab ühtlasi vajadust tõlkide järele.

Kõnetuvastuse liidestamine vestlusrobotiga parandab oluliselt avalike teenuste kättesaadavust ka nende kasutajarühmade puhul, kel on see varem erinevate tegurite läbi problemaatiline olnud (nt vaegnägijad). Kui vestlusrobot on võimeline suulist keelt mõistma, siis on järgmise sammuna oluline, et ta oleks võimeline vestluses ka suuliselt vastama. Selleks kasutatakse kõnesünteesi ehk tehnoloogiat, mis võimaldab teksti inimesele kohati äravahetamiseni sarnase hääle abil ette lugeda. Eestis on kõnesünteesi arendamisega tegeletud juba pikalt nii Eesti Keele Instituudis kui Tartu Ülikooli poolt. Sarnaselt kõnetuvastusega parandab ka kõnesüntees inimeste, eelkõige vaegnägijate ligipääsu avalikele teenustele.¹⁸⁹

Seega vestlusroboti kasutusvõimalused ja suund avalikus halduses võivad hõlmata nt taotluse ja kaebuste menetlemist, päringutele vastamist, koheseid vastuseid ning suhtlust riigi ja kodanike vahel, mille tulemusel paraneb läbipaistvus ja teenuste kättesaamine muutub ühiskonnale lihtsamaks.¹⁹⁰

3.4. Kasutajamugavus

Tehisintellekti tehnoloogiad on loodud inimkogemuse parandamiseks ja elu paremaks muutmiseks.¹⁹¹ Vestlusroboti kasutamine võib oluliselt parandada kodanike kogemust ja suhtlust riigiga, muutes teenused kiiremaks ja tõhusamaks. Kuigi tehisaru ei lahenda kõiki riigiasutuste probleeme, on see võimas tööriist haldusprotsesside optimeerimiseks. Selle kasutuselevõtt kodanike teenindamisel võib olla näide sellest, kuidas avalik sektor suudab kasutada uusi digilahendusi. Kui tehisintellekti põhised lahendused muutuvad laiemalt kättesaadavaks, võib riigiteenuste osutamine hakata sarnanema sellele, kuidas inimesed igapäevaselt tehnoloogiat kasutavad.¹⁹² Tehisintellekti abil töötaval vestlusroboti süsteemil on

¹⁸⁷ Vilbaste, K., lk 3.

¹⁸⁸ European Commission. A new standard for improving migrants' access to services.

¹⁸⁹ Vilbaste, K., lk 3.

¹⁹⁰ Nirala, K.K., Singh, N.K., Purani, V.S., lk 22239.

¹⁹¹ Escott, E. What are the 3 types of AI? A guide to narrow, general, and super artificial intelligence – <https://codebots.com/artificial-intelligence/the-3-types-of-ai-is-the-third-even-possible> (27.04.2025).

¹⁹² Mehr, H., lk 15.

tohtu potentsiaal pakkuda klienditeenindust ning parandada avaliku halduse teenuste juhtimist.¹⁹³ Rutiinseid päringuid ja ülesandeid käsitledes vabastavad vestlusrobotid ametnikud, et keskenduda keerukatele ja spetsiifilistele probleemidele, optimeerides sedasi üldist tõhusust ja inimeste rahulolu.¹⁹⁴

Võrreldes teiste digikanalitega on vestlusroboti üks peamisi eeliseid see, et kasutajad saavad leida õige teenuse ilma põhjaliku otsingu ja navigeerimiseta. Neil on vaja ainult sõnastada küsimus ja vestlusrobot tõlgendab loomulikku keelt ja tuvastab pakutavad teenused.¹⁹⁵ Lisaks tekstile saavad vestlusrobotid ja selle kasutajad suhelda kõne, piltide ning video ja heli kujul.¹⁹⁶ Vestlusrobotid saavad kasutada isegi autentimist ja integreeritud makseid.¹⁹⁷

Tulevikus nende pakutavad võimalused suurenevad veelgi. Nt emotsionaalselt intelligentsed dialoogisüsteemid püüavad ära tunda ja mõista kasutajate emotsioone ning integreerida vastav emotsionaalne väljendus ja tagasiside dialoogide genereerimise protsessi. Sel viisil suudab süsteem paremini kohanduda kasutajate emotsionaalsete vajadustega, muutes vestlused isikupärasemaks ja sõbralikumaks ning suurendades seeläbi süsteemi kasutatavust ja kasutajate rahulolu. Emotsionaalselt intelligentses suhtlussüsteemis on kaks keskset ülesannet: emotsioonide tuvastamine ja emotsioonide genereerimine. Emotsioonide tuvastamine on suunatud kasutaja emotsionaalse seisundi täpsele äratundmisele, sealhulgas erinevatele emotsionaalsetele aspektidele nagu rõõm, viha, kurbus jne, kasutaja sisendi põhjal. Emotsioonide genereerimine seevastu hõlmab süsteemi vastuste kohandamist vastavalt kasutaja emotsionaalsele seisundile, et muuta vestluse sisu emotsionaalsemaks ja kaasahaaravamaks. Tüüpiline emotsionaalselt intelligentne dialoogisüsteem analüüsib kasutaja häält või tekstisisendit, tuvastab tema emotsionaalse seisundi ning genereerib vastava emotsionaalse vastuse, mis võimaldab loomulikumat ja intiimsemat suhtlust kasutajaga.¹⁹⁸

Tulevikus suudab tehisintellekt ette näha kodanike vajadusi, pakkudes proaktiivset teenindust.¹⁹⁹ Seega tulevikus võiks tehisintellektil põhinevat vestlusrobotit kasutada ka selle kaudu tehtud päringute ja vestluste analüüsiks, et paremini mõista kodanike vajadusi ja

¹⁹³ Nirala, K.K., Singh, N.K., Purani, V.S., lk 22215.

¹⁹⁴ Bouras, C. jt.

¹⁹⁵ Valverde, M.S.R., Vasconcelos, A.F.F.C. Chatbot in the Online Pr Chatbot in the Online Provision of Government Services. CAPSI 2019, lk 18.

¹⁹⁶ *Ibidem*, lk 3.

¹⁹⁷ *Ibidem*, lk 3.

¹⁹⁸ Wang, J. jt. Research on emotionally intelligent dialogue generation based on automatic dialogue system. <https://arxiv.org/pdf/2404.11447> (27.04.2025), lk 3.

¹⁹⁹ Mehr, H., lk 9.

tagasisidet.²⁰⁰ Tähelepanu vääriv tehisaru kasutamise võimalus on ka sissetulekust ja varalisest seisust sõltuvate toetuste ja teenuste määramise automatiseerimine ehk inimeste vabastamine oma kulude ja tulude tõendamise kohustusest, arvestades, et riigi ja erasektori (nt pankade) andmeallikaid kombineerides on võimalik riigil endal see info leida.²⁰¹ Kui võimaldada vestlusrobotile selline juurdepääs andmetele, siis kui isik pöördub vestlusroboti kaudu haldusorgani poole, uurides oma võimalusi toetuste või teenuste saamiseks, siis oleks robotil võimalik soovitada just talle sobivaid võimalusi. Seega võiks vestlusrobot pakkuda tuge ilma liigse bürokraatia või tõendamiskohustusega.

Sellised tulevikuvõimalused sätestaks aga täiendavad nõuded, kuivõrd tegemist oleks sel juhul IKÜM art 4 p-s 4 nimetatud profiilianalüüsiga, mille alla käib igasugune isikuandmete automatiseeritud töötlemine, mis hõlmab isikuandmete kasutamist füüsilise isikuga seotud teatavate isiklike aspektide hindamiseks, eelkõige selliste aspektide analüüsimiseks või prognoosimiseks, mis on seotud asjaomase füüsilise isiku töötulemuste, majandusliku olukorra, tervise, isiklike eelistuste, huvide, usaldusväarsuse, käitumise, asukoha või liikumisega. IKÜM art 13 lg 2 p f kohaselt peab vastutav töötleja andmesubjektile esitama teabe mh art 22 lõigetes 1 ja 4 osutatud automatiseeritud otsuste, sealhulgas profiilianalüüsi tegemise kohta ning vähemalt nendel juhtudel sisuline teave kasutatava loogika ja selle kohta, milline on sellise isikuandmete töötlemise tähtsus ja millised on prognoositavad tagajärjed andmesubjekti jaoks.

Seega võib vestlusroboti kasutamine suurendada kasutajamugavust ja tõsta selliselt inimeste heaolu. Juhul, kui soovitakse täiendavalt kasutada emotsionaalselt intelligentseid dialoogisüsteeme või proaktiivset teenindust, siis tuleb arvestada IKÜMist tulenevate nõuetega, samuti tehisintellekti käsitleva määruse nõuetega.

²⁰⁰ Mehr, H., lk 7.

²⁰¹ Vallistu, J., lk 3.

4. Vestlusrobotite kasutamise ohud haldusmenetluses

Eespool nähtuvast, kuigi tehisintellektil põhineval vestlusrobotil on haldusmenetluses mitmeid kasulikke rakendusvõimalusi, on suurenenud võimalused seotud ka kõrgendatud riskidega. Järgnevalt käsitletakse lähemalt võimalikke ohte, mida vestlusroboti kasutamine haldusmenetluses kaasa võib tuua.

4.1. Õiguslikud ja eetilised küsimused

Kui kasutada vestlusrobotit haldusmenetluses, tõusetuvad õiguslikud ja eetilised küsimused, seda eelkõige, kui vestlusrobot osaleb ka otsustusprotsessides. Haldusotsuse tegemisel haldusorgani poolt on vajalik õigusnorme õigesti kohaldada. Mõnikord õiguslik põhjendus otsusele võib olla keeruline, kuna konkreetsele juhtumile võivad kehtida arvukad õigusnormid ja nende kohaldamine hõlmata tõlgendamist.²⁰² Õiguskeel on eriti keeruline, kuna see sisaldab mitmetähenduslikke termineid, mida kasutatakse erinevates õigusaktides sageli ebajärjekindlalt ja nõuavad seetõttu ettevaatlikkust tõlgendusel mitte ainult sõnastuse alusel, vaid ka õigusnormide omavaheliste seoste, nende ajaloolise konteksti ning eesmärgi ja otstarbe valguses.²⁰³ Mis muudab juriidilise arutlemise vestlusroboti jaoks eriti keeruliseks, on see, et suured keelemudelid toetuvad statistilistele seostele, st korrelatsioonidele, samas kui seadus tugineb põhjuslikele seostele.²⁰⁴ Õiguslik põhjendus nõuab juhtumi kõigi oluliste asjaolude arvessevõtmist ja ei piirdu seadusliku tulemuse leidmisega, vaid hõlmab ka selge põhjenduse esitamist otsuse puhul. Haldusorganid on kohustatud oma otsuseid põhjendama.²⁰⁵ Seetõttu tõusetub küsimus, kas vestlusrobotid ikka sobivad selliste juriidiliste ja/või eetiliste arutlusülesannete lahendamiseks.

Suur väljakutse ongi iseõppivate algoritmide nagu vestlusrobot, allutamine õigusele. Lohaka ja pahatahtliku rakendamise korral võidakse sattuda konflikti ausa menetluse reeglitega, rikkuda seadust ning kohelda menetlusosalisi meelevaldselt. Õiguse rakendamine eeldab ratsionaalsust ja selle mõistmist. Riskidega arvestamisel võib tõusta kasu nii otsuste tõhususele kui kvaliteedile.²⁰⁶ Masinõpe suudab oma praeguses võimekuses juriidilist otsust vaid statistiliste operatsioonide abil matkida, mitte aga mõista õiguse sisu ega teha selle põhjal mõistuspäraseid

²⁰² Pesch, P.J., lk 83.

²⁰³ *Ibidem*, lk 84.

²⁰⁴ *Ibidem*, lk 86.

²⁰⁵ *Ibidem*, lk 83.

²⁰⁶ Pilving, I., Mikiver, M.

otsuseid.²⁰⁷ Just see on aga PS-i § 3 lg 1 ls 1 nõue, et riigivõimu teostatakse üksnes põhiseaduse ja sellega kooskõlas olevate seaduste alusel. Seega selliste süsteemide kasutamise korral tuleb leida kirjeldatud probleemidele lahendused.²⁰⁸

Oluline katsumus on panna vestlusrobotit ametniku asemel tööle olukorras, kus seadus jätab haldusasutusele otsustusruumi ehk kaalutlus- või hindamisõiguse. Kaalumise- ega hindamisruumi kasutamist ei ole võimalik ekspertsüsteemiga täielikult ette määrata, kuna paindlike normide rakendamisel omavad tähtsust ka ettenägematud asjaolud, väärtushinnangud ja poliitilised valikud. Algoritmi statistilised meetodid soodustavad seaduse ühetaolist kohaldamist, mitte erandite tegemist erakorraliste asjaolude esinemisel. Keerukam masinõpe võib aga ka selliste asjaoludega toime tulla, kuid see eeldab esinduslikke ja suurtes kogustes õpiandmeid, mis sisaldaks ka väga harva esinevaid olukordi.²⁰⁹ Kaalutlusotsus tuleb HMS § 4 lg 2 kohaselt langetada õiguse üldpõhimõtteid ja kõiki üksikjuhtumi olulisi asjaolusid arvestades. Kaalumist võib mõningal määral standardida ja üldistada, nt halduseeskirjadega, kuid ametnikul peab säilima standardist kõrvale kaldumise õigus ja kohustus. Optimistide hinnangul suudab masinõpe peagi jäikade algoritmide asemel arvestada väärtuspõhimõtteid ja kaalutluspiire. Keerulise kaalutlus- või hindamisotsuse täielik delegerimine algoritmile võib tähendada haldusorgani kaalutlusõiguse teostamata jätmist. Algoritmi saaks rakendada aga abistava vahendina selliste otsuste tegemisel.²¹⁰ Riigikohus on leidnud, et kaalutlus- või hindamisotsuste puhul tohib haldusorgan rakendada vaid sellist süsteemi, mis tagab kõigi oluliste asjaolude arvestamise ning lähtub ainult asjakohastest asjaoludest ning kui tehnoloogia ei võimalda neid nõudeid täita, siis peab otsustusprotsessis osalema ka inimene. Haldusorgan peab üksikasjalikult hindama väärotsuste riski enne automaatseid haldusotsuseid genereeriva süsteemi rakendamist.²¹¹ HMS § 4 lg 1 kohaselt on halduse kaalutlusõigusega tegemist siis, kui haldusorgan võib kaaluda abinõu kohaldamist või valida kahe või enama otsustamisvõimaluse vahel. Põhimõtteliselt võib tegemist olla olukorraga, kus haldusorganil on antud valida, kas langetada mingi otsus või mitte langetada otsust (otsustamisdiskretsioon). Samuti võib olla tegemist olukorraga, kus haldusorgan peab tegema mingi otsuse, kuid talle on antud valida erinevate otsustamisvõimaluste vahel (valikudiskretsioon).²¹² Sama paragrahvi lg 2 paneb paika kaalutlusõiguse piirid, st et kaalutlusõigust teostades tuleb silmas pidada seadusega antud kaalutlusõiguste teostamise volitust, teostamise eesmärke, õigust ning kõiki olulisi seonduvaid

²⁰⁷ Pilving, I., Mikiver, M.

²⁰⁸ *Ibidem*

²⁰⁹ Pilving, I., lk 403.

²¹⁰ Pilving, I., Mikiver, M.

²¹¹ RKHKo 3-21-979, p 41.

²¹² HMS § 4 lg 1 selgitus Estlexis.

asjaolusid.²¹³ Sellegipoolest üritatakse tehisintellekti kasutusala vaikselt laiendada ka halduse diskretsiooniotsustele.²¹⁴ Varasemalt HMS-s kavandatud muudatustes nähti eelnõuga 634 SE ette, et kui tegemist ei ole halduseeskirjas kajastatud tüüpjuhtumiga, siis automaatset otsust ei tehtaks, st otsustamispädevus läheks üle ametnikule.²¹⁵ Seega sisuliselt asendatakse tüüpjuhtumitel kaalutusõigus asutusesiseste reeglitega. Selline lähenemine ei ole õiguslikult võimatu, kuid lohaka rakendamise korral suureneb kaalutusvigade oht, eriti varjatud mittetüüpjuhtumitel. Automatiseerimise puudusena ongi nähtud just ohtu, et sellega teisendatakse diskretsioon reegliteks, mille pimesi järgimine võib viia õigusvastaste haldusotsusteni.²¹⁶

Õiglane menetlus ja HMS § 40 lõikes 1 toodud kaasaráäkimisõigus tagavad otsuse sisulise kvaliteedi ja ka puudutatud isikute väärkuse. Masinõppe puhul on ärakuulamine eriti oluline, kuivõrd algoritm ei pruugi olla võimeline arvestama erakorraliste asjaoludega, mis võivad aga olla määravaks.²¹⁷ Õiguste ja avaliku huvi kaitseks juhendatakse haldusmenetluses ka HMS §-s 6 sätestatud uurimispõhimõttest, mis on aga samuti algoritmide jaoks väljakutseks, sest nad ei saa tegeleda asjaoludega, mida pole süsteemi sisestatud. Nad suudavad seetõttu analüüsides arvestada vaid olemasolevaid andmeid, samas kui inimene on suuteline otsima probleemi lahendamiseks teavet ka väljaspool etteantud juhendeid või muid allikaid.²¹⁸

Ausa menetluse oluline element on ka riigivõimu otsuste põhjendamine. Haldusaktis tuleb HMS-i § 56 kohaselt ära märkida haldusakti õiguslik ja faktiline alus ning kaalutusõigusele tuginemise korral ka peamised motiivid erinevate otsustusvariantide hulgast valiku tegemisel. Õiguse rakendamise volituse võib anda vaid sellisele üksusele, kes suudab tõendada otsuse õiguspärasust ja vastavust kaalutusreeglitele. HMS § 56 ei tee erandit ka automaatsetele, sh algoritmilistele haldusotsustele. Selline erand ei oleks tõenäoliselt kooskõlas ka põhiseadusega. Masinõppe läbipaistmatuse tõttu ei suuda algoritmi loojad ega kasutajad sageli selgitada roboti otsuseid.²¹⁹ Lisaks, isegi kui keelemudel koostab seadusliku otsuse koos põhjendustega, mis otsust õigustavad ja vastavad kohaldatavatele õigusnormidele, on küsitav, kas selle otsuse langetanud ametiasutused täidavad oma põhjendamiskohustust. Kui keelemudeli poolt genereeritud otsus tehakse ilma märkimisväärse inimsekkumiseta, ei saa

²¹³ HMS § 4 lg 2 selgitus Estlexis.

²¹⁴ Pilving, I., lk 404.

²¹⁵ 634 SE I lug seletuskiri, lk 7.

²¹⁶ Pilving, I., lk 404.

²¹⁷ Pilving, I., Mikiver, M.

²¹⁸ *Ibidem*

²¹⁹ *Ibidem*

genereeritud teksti põhjendused tõenäoliselt täita põhjenduste andmise kohustust, arvestades selle kohustuse eesmärki. See kohustus eeldab otsuse tegemise läbipaistvuse tagamist, et võimaldada inimestel, kohtutel ja haldusorganitel mõista otsust ja hinnata selle seaduslikkust. Need võivad luua otsuseid, mille põhjendus tundub läbipaistev, kuid mudelid ei paljasta otsuse tegemiseks olulisi tegureid ja nende kaalumist, kuna keelemudelid ainult matkivad mõtlemist. Siiski, kui keelemudeli koostatud otsuse mustand on inimotsustaja jaoks alguspunktiks, on olukord teine, isegi kui inimotsustaja teeb otsuse ilma keelemudeli poolset mustandit muutmata. Seda seetõttu, et inimene, kes kontrollib keelemudeli koostatud otsust, võtab keelemudeli genereeritud põhjendused omaks ulatuses, milles ta neid ei muuda (käsitsi või mudelit uuesti suunates). Teisisõnu, inimotsustajad saavad muuta keelemudeli loodud mõtlemise oma omaks. Sellises olukorras ei pea ei asjaomane isik, kohtud ega haldusorganid mõistma, kuidas keelemudel jõudis oma väljundini, et hinnata otsuse põhjendusi.²²⁰ Seaduslikkuse tagamiseks on soovitatud tehisintellekti rakendused allutada mitmekülgsel järelevalvele, sh dokumenteerimisele, auditeerimisele, sertifitseerimisele ja standardimisele. See on küll vajalik, kuid ei asendada kohtulikku kaitset õiguste rikkumise korral. Kohtus on vaja tõendada, et algoritmi abil tehtud haldusotsus oleks õigustatav.²²¹

Kuna keelemudelite põhised otsustustoesüsteemid kannavad endas riski, et inimotsustajad esitavad otsuse mustandid ilma hoolika kontrollita, nõuab nende rakendamine haldusotsuste tegemisel inimjärelevalve tagamist. Inimjärelevalve on nõutav kahe õigusnormi – IKÜM art 22 lg 1 ja tehisintellekti käsitleva määruse art 14 lg 1 – alusel. Andmekaitseõigus annab isikutele õiguse mitte olla allutatud ainult automatiseeritud otsustele, mis omavad neile juriidilisi tagajärgi. Otsus, mis põhineb automatiseeritud töötlemisel, ei ole täielikult automatiseeritud, kui inimotsustaja ei ole pelgalt formaalselt, vaid sisuliselt kaasatud otsuste tegemisse. See eeldab, et inimotsustajad jälgivad tõhusalt otsustustoesüsteemide tööd, st uurivad nende väljundeid. Suure riskiga tehisintellektisüsteemide puhul sätestab tehisintellekti käsitlev määrus inimjärelevalve nõude. Seega on vajalik, et inimotsustajad uuriks keelemudelite poolt koostatud mustandeid, et täita oma kohustus anda põhjendusi, kui nad annavad välja otsuse, mille põhjendused on loodud keelemudelite poolt.²²²

Väljakutseid tekitavad ka eetikaküsimused, kuna neid ei ole alati võimalik selgelt seadusandluslikult määratleda, kuivõrd see, mis on eetiline, põhineb ühiskonna moraalsel

²²⁰ Pesch, P.J., lk 91.

²²¹ Pilving, I., Mikiver, M.

²²² Pesch. P.J., lk 91-92.

konsensusel ja võib ajas muutuda.²²³ Erinevate andmeallikate tõttu võivad need mudelid tekitada eelarvamusi, mille tulemuseks võivad olla ebaõiglased väljundid. Õigusvaldkonnas, kus õiglus ja erapooletus on üliolulised, on kiireloomuline tagada, et mudelid jääksid juhtumianalüüsi ajal neutraalseks ning vältida võimalikku diskrimineerimist ja ebaõiglust. Veelgi enam, mudelite loodud tulemuste läbipaistvuse puudumine raskendab kasutajate võimet hinnata selle usaldusväärsust. See rõhutab vajadust tugeva eetilise läbivaatamise mehhanismi järele, et tagada mudelite väljundite vastavus asjakohastele seadustele, määrustele ja eetikastandarditele. Sellise mehhanismi rakendamisega saab aidata tagada, et vestlusrobotite kasutamine oleks kooskõlas õigluse ja vastutuse põhimõtetega õiguspraktikas.²²⁴ Uued tehnoloogilised rakendused, sh andmepõhine rakendus peab olema kehtivate seadustega kooskõlas, kuid sobituma ka ühiskondlike normide ja väärtussüsteemiga.²²⁵ Uute rakenduste puhul oleks sageli tegemist inimesele viitavate andmetega, mille abil üldistatakse käitumist või profileeritakse andmesubjekti. Uute lahenduste arendamisvõimaluste valguses seistakse silmitsi andmekasutuse eetika keskse küsimusega: missuguseid ühiskondlikke väärtusi peaks uued andmepõhised lahendused andmeanalüütika ja tehisintellekti süsteemide võidukäiguga suuandmete ajastul toetama ning kandma. Uute võimaluste kehtiva väärtussüsteemiga kooskõlastamiseks on vaja sellele küsimusele enne täiendavate lahenduste planeerimist vastus leida.²²⁶ Kuigi tehisintellekti käsitlev määrus näeb ette, et tehisintellekti toimimise üle peavad kontrolli teostama selleks ette nähtud asutused, on küsimus selles, kas selline protseduur suudab tagada tehisintellekti algoritmi enda mõistlikkuse. Seetõttu peaks otsustusprotsessis lõpliku otsuse langetama inimene.²²⁷

Seega kuigi suured keelemudelid näitavad märkimisväärset potentsiaali õigustekstide mõistmisel ja töötlemisel, on neil piiranguid keeruka õiguskeelega ja põhjenduste täpsel tõlgendamisel. Nendel mudelitel on raske täielikult mõista juriidiliste mõistete peeneid nüansse ja nende konkreetsetel juhtudel rakendamist, mis viitab vajadusele täiustada koolitusmetoodikat, eriti valdkonnapõhiste õiguslaste teadmiste integreerimisel ja arutlusvõime tugevdamisel. Potentsiaali täielikuks realiseerimiseks on vaja täiendavaid

²²³ Öunapuu, T. jt, lk 35.

²²⁴ Wang, J. jt. Legal Evaluations and Challenges of Large Language Models. – <https://arxiv.org/html/2411.10137> (27.04.2025).

²²⁵ Puusalu, J., Sieber, E., lk 358.

²²⁶ *Ibidem*, lk 359.

²²⁷ Tamošiūnienė, E., Terebeiza, Ž., Doržinkevič, A. The Possibility of Applying Artificial Intelligence in the Delivery of Justice by Courts – *Baltic Journal of Law & Politics* 2024 Vol 17 No 1, lk 218.

uuringuid ja arendustegevust.²²⁸ Samas on ennatlik järeldada, et vestlusrobotid ei saaks (õiguslikul) arutluskäigul abiks olla.²²⁹

4.2. Läbipaistmatus ja kallutatatus

Senised kogemused tehisintellektiga on paljastanud selle tehnoloogiaga seotud varjatud riskid, nt probleemid tehisintellektirakenduste aluseks olevate algoritmide läbipaistmatus ja kallutatusega.²³⁰ Probleem võib tekkida, kui algoritmid või mudelid sisaldavad eelarvamusi või ebakorrektsaid andmeid, mis võivad viia diskrimineerimiseni vanuse, soo, rassi või seksuaalse sättumuse põhjal.²³¹ PS § 12 lg 1 kohaselt ei tohi kedagi diskrimineerida rahvuse, rassi, nahavärvuse, soo, keele, päritolu, usutunnistuse, poliitiliste või muude veendumuste, samuti varalise ja sotsiaalse seisundi või muude asjaolude tõttu. Tehisintellekt võib aga ebapiisavate sisendandmete või algoritmi kvaliteedi tõttu diskrimineerida teatud inimrühmi, nt seetõttu, et mõnd inimrühma on teistest enam jälgitud ja see kajastub treeningandmetes.²³² Nt haldusotsuste tegemise kontekstis võib mudel olla ebasoodsalt kallutatud mustanahaliste taotlejate vastu, kui see on treenitud ajalooliste otsuste põhjal, kus ülekaalukalt mustanahaliste elanikega piirkondade elanikele on ehituslubasid ebaproportsionaalselt sageli keelatud.²³³

Kallutatuse ja sotsiaalsete stereotüüpide võimendamise risk on eriti suur multimodaalsete algoritmide puhul. Nt on eksperimendid näidanud, et keeletehnoloogiaid ja masinnägemist kombineerivad pildi klassifitseerimis- ja genereerimisrakendused klassifitseerivad mustanahalisi inimesi teistest kaks korda sagedamini mitte-inimesteks.²³⁴ Nende riskide tõttu pööratakse ka tehisintellekti eetika ja läbipaistvuse teemadele järjest suuremat tähelepanu. Üks arengusuund tehisintellekti arendamise valdkonnas on arusaadava tehisintellekti loomine, mille keskmes on püüdlus teha tehisintellekti otsustusparameetrid inimesele arusaadavamaks, kasutades selgitavat kasutajakeskkonda ja kirjeldavaid mudeleid.²³⁵ Eksperimentides on kallutatud väljundeid suudetud vähendada, andes mudelile selgesõnalisi juhiseid kallutatuse vältimiseks. Samuti on uuringud näidanud, et keelemudelid suudavad saavutada „moraalse enesekorrektsiooni“, kui mudeli suurus ületab 22 miljardit parameetrit, ning see võime paraneb

²²⁸ Wang, J. jt. Legal Evaluations and Challenges of Large Language Models.

²²⁹ Pesch, P.J., lk 86.

²³⁰ Arenguseire Keskus. Andmeühiskonna tulevik, lk 21.

²³¹ Puusalu, J., Sieber, E., lk 365.

²³² Pilving, I., Mikiver, M.

²³³ Pesch, P.J., lk 89.

²³⁴ Öunapuu, T. jt, lk 23.

²³⁵ *Ibidem*, lk 24.

koos suuremate mudelite ja inimitagasiside põhise õppimisega. Siiski võivad suuremad mudelid põhjustada treeningandmete „meeldejätmist“, mis tekitab uusi probleeme.²³⁶

Tehisintellekt suudab sooritada paljusid ülesandeid, mida minevikus suutis ainult inimene. Selle tulemusena kohaldatakse kodanike ja juriidiliste isikute suhtes tehisintellekti või selle abi kasutades üha enam meetmeid ja tehakse otsuseid, mida võib aeg-ajalt olla raske mõista ja vajaduse korral tulemuslikult vaidlustada.²³⁷ Tehisintellekti erinevate väljundite eriomadused, sealhulgas läbipaistmatus, keerukus, ettearvamatus ja osaliselt autonoomne tegutsemine, võivad luua olukorra, kus on ülimalt raske kontrollida kooskõla põhiõiguste kaitseks mõeldud õigusaktidega, ja pärssida nende täitmise tulemuslikku tagamist. Ei täitevasutustel ega puudutatud isikutel pruugi olla vahendeid, et kontrollida, kuidas jõuti konkreetse otsuseni, mille tegemisse oli kaasatud tehisintellekt, ja niisiis seda, kas asjaomastest normidest peeti kinni või mitte. Füüsilistel ja juriidilistel isikutel võib tekkida raskusi tulemusliku juurdepääsuga õigusemõistmisele olukordades, kus sellistel otsustel võib olla neile negatiivne mõju.²³⁸ Selle kaitseks seab IKÜM art 12 lg 1 nõude, et vastutav töötleja võtab asjakohased meetmed, et esitada andmesubjektile artiklites 13 ja 14 osutatud teave ning teavitada teda artiklite 15–22 ja 34 kohaselt isikuandmete töötlemisest kokkuvõtlikult, selgelt, arusaadavalt ning lihtsasti kättesaadavas vormis, kasutades selget ja lihtsat keelt. Samuti näeb tehisintellekti käsitleva määruse art 50 ette läbipaistvuskohustused tehisintellektisüsteemide pakkujatele ja juurutajale, sh näiteks sellise süsteemiga suhtlemisel teavitamise kohustus.

Paljud tehnoloogiad ostetakse sisse erasektorilt või delegeeritakse arendusõigus kolmandale isikule. Samas on näiteid, mil riik on küll ostnud süsteemi, kuid asutuses puudub vajalik võimekus mudeli mõistmiseks. Seetõttu seisneb oht nii mudeli soovitude pimesi järgimises, kui süsteemiga töötav inimene ei tea, mida mudel arvesse võtab ja mida mitte ning ka arendaja intellektuaalomandi kaitses, mis ei võimalda süsteemi ehituse üksikasju avalikustada, muutes vastutuse kindlaksmääramise keeruliseks.²³⁹ Oluline on säilitada demokraatlik kontroll algoritmi tööd vahetult juhtivate ettevõtjate üle, et nad ei omandaks täielikku võimu haldusotsuste sisu üle ega maksimeeriks oma kasumit haldusotsuste kvaliteedi arvelt.²⁴⁰ Masinõppe rakendamine nõuab asutustelt hoolikust ja nii juriidilisi, statistilisi kui infotehnoloogilisi teadmisi tagamaks arendusteenuste adekvaatne sisseostmine ja

²³⁶ Pesch, P.J., lk 89.

²³⁷ Euroopa Komisjoni valge raamat, lk 12.

²³⁸ *Ibidem*, lk 13.

²³⁹ Arenguseire Keskus. Personaaliigi tulevik Eestis, lk 67.

²⁴⁰ Pilving, I., Mikiver, M.

järelevalve.²⁴¹ Riigil on kohustus tagada, et andmeid ei kasutataks ebaõiglaselt või diskrimineerivalt.²⁴²

Seega ei tohi õigusriik loodetud innovatsiooni ja ressursisäästu nimel sulgeda silmi ka ohtude ees, mis kaasnevad tehisintellektil põhinevatele rakendustele otsustusõiguse andmisega.²⁴³ Kui keelemudeleid kasutatakse haldusotsuste tegemisel, tuleks kasutada ja testida leevendusmeetmeid, mis on kohandatud konkreetsetele kasutusjuhtudele ja sihtrühmadele. Võimalik viis peidetud kallutatuse ja haavatavuste tuvastamiseks on laiendatud testimine varieeruvate sisenditega. Nt võiks mudelit testida ehituslubade taotluste erinevate versioonidega, kus mõned sisaldavad diskrimineerivaid tegureid või sellise teabe kaudseid näitajaid. Samasuguseid teste võiks kasutada ka juhtumite uurimiseks, kus isikud vaidlustavad neile ebasoodsa otsuse diskrimineerimise alusel.²⁴⁴

4.3. Alusandmete vähesus ja ebapiisav kvaliteet

Mitme tehisintellektile seatud eesmärgi realiseerumise oluliseks eelduseks on kvaliteetsete andmete kättesaadavus, sest tehisintellekti rakenduste aluseks oleva masinõppe tulemuslikkus sõltub ka algoritmide treenimise edukusest.²⁴⁵ Enamjaolt vajavad tehisintellekti rakendused treeningandmeid, mille abil algoritmide reeglistikku ja täpsust kalibreerida ning mida rohkem andmeid omavaheliste seoste ja avastatavate mustritega on treenimiseks kasutada, seda paremini treenimine õnnestub. Samuti mida kvaliteetsemad on need andmed, seda paremini treenimine õnnestub.²⁴⁶ Tehismõistuse rakendamisel ongi kõige sagedasemaks probleemiks alusandmed, mida vähese digiteerituse tõttu digitaalsel kujul ei eksisteeri või mida ei ole tehisaru treenimise jaoks piisavalt.²⁴⁷ Vestlusrobot õpib seoseid sõnade, fraaside, sünonüümide, leksikaalsete üksuste, lausete ja mõistete vahel. Asjakohaste ja kategooriatesse jaotatud andmete puudumise tõttu võib tehisintellekti põhise vestlusroboti loomine olla äärmiselt kulukas ja aeganõudev osa rakenduse arendusest.²⁴⁸ Vestlusrobot võib vajada olulisi parandusi grammatiliste vigade, sõnade mitmetähenduslikkuse, keeleehituse, semantilise tähenduse,

²⁴¹ Pilving, I., Mikiver, M.

²⁴² Puusalu, J., Sieberk, E., lk 365.

²⁴³ Pilving, I., lk 400.

²⁴⁴ Pesch, P.J., lk 89.

²⁴⁵ Karu, K., lk 45.

²⁴⁶ *Ibidem*, lk 47.

²⁴⁷ Kaasik, Ü. jt, lk 54.

²⁴⁸ Nirala, K.K., Singh, N.K., Purani, V.S., lk 22217.

sentimentide analüüsi, kasutaja kirjutamisstiili, andmete ümberstruktureerimise, keelte õppimisvõimekuse, NLP piirangute ületamise ning iseseisva õppimise täpsuse osas.²⁴⁹

HMS § 20 lg 1 kohaselt on haldusmenetluse keel eesti keel ja võõrkeeli kasutatakse vaid keeleseaduses sätestatud korras. Eesti keelt kõneleva vestlusroboti loomine võib kujuneda üsna kalliks ja vajada ressursi andmete iga-aastaseks uuendamiseks.²⁵⁰ Eestikeelse kõnetuvastuse keelemudelite arendamiseks on vaja nii kõne- kui tekstiandmeid, et õpetada seda mõistma loomulikku keelt. Keeletehnoloogiaid arendavate teadlaste sõnul on eestikeelseid treeningandmeid sageli puudu.²⁵¹ Tehisintellekti käsitlevas määruses on toodud välja, et autoriõigusega kaitstud sisu kasutamiseks on vaja asjaomase õiguste omaja luba, välja arvatud juhul, kui kohaldatakse autoriõigusega seotud erandeid ja piiranguid.²⁵² Niisamuti vajab suuremahulisi treeningandmeid kõnesüntees, mille arendamiseks on vaja mudelite kokkupuudet ka harvaesinevate sõnadega. Võrreldes tekstikorpustega on eestikeelseid kõneandmeid keerulisem kätte saada mh seetõttu, et inimese hääl liigitub isikuandmete kaitse üldmääruse mõistes isikuandmeteks, mille töötlemine eeldab üldjuhul andmesubjekti nõusolekut. Barjääre on vähem masintõlke arendamisel, mis vajab küll suures mahus tõlkenäiteid, kuid need andmed on tänu rahvusvahelisele avaandmete jagamisele arendajatele kättesaadavad.²⁵³

Treeningandmete vähesuse või puudumise tõttu ei pruugi mitmed vestlusrobotid pakkuda ka tõeseid vastuseid Eesti õiguse tundmist nõudvatele küsimustele, lisaks nad „hallutsineerivad“, st pakuvad sisu poolest mittekattuvaid vastuseid. Tulenevalt sellest, et suur osa eestikeelsest akadeemilisest õiguskirjandusest ei ole internetis vabalt ligipääsetav, siis ei ole seda olnud võimalik keelemudelite treenimisel kasutada. Seetõttu ei suuda vestlusrobotid pakkuda adekvaatseid viiteid eestikeelsetele õigusteaduslikele artiklitele, õpikutele ega ka seaduste kommentaaridele. Ka Eesti kohtupraktikat puudutavatele küsimustele ei saa usaldusväärseid või sisukaid vastuseid. Eespool kirjeldatu selgitab seda, miks vestlusroboti poolt erinevatele kaasustele pakutud lahendusi iseloomustab see, et isegi kui lõppvastus on põhimõtteliselt õige, on kogu lahenduskäigu tekst tihti napp ja ilma viideteta kohaldatavatele õigusnormidele või siis viidatakse sätetele, mida ei ole ning õiguslikule argumentatsioonile omase struktuuri asemel on

²⁴⁹ Nirala, K.K., Singh, N.K., Purani, V.S., lk 22218.

²⁵⁰ Arrak, K. jt. Andmepõhise personaliseerituse potentsiaal ja mõju sotsiaal- ja haridusvaldkonna avalikes teenustes ja toetustes. Civitta Eesti AS, Sihtasutus Mõttekoda Praxis 2024, lk 73.

²⁵¹ Öunapuu, T. jt, lk 30.

²⁵² Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2024/1689, põhjenduspunkt 105.

²⁵³ Öunapuu, T. jt, lk 30.

kasutatud jutustavat stiili. See seab omad piirangud tehisintellekti rakenduste kasutamisele õiguslikele küsimustele vastuste otsimisel.²⁵⁴

Halva andmekvaliteedi korral võivad tekkida mitmesugused moonutused, kui ei uurita kõiki hindamist mõjutavaid tegureid. Samal ajal võimendab otsuste suur hulk veaprotsendi mõju.²⁵⁵ Kvaliteetsed andmed ja juurdepääs kvaliteetsetele andmetele on paljude tehisintellekti süsteemide toimimise tagamiseks hädavajalik, et tagada tehisintellektisüsteemide sihipärane ja ohutu töö ja see, et neist ei saa diskrimineerimise allikas. Kvaliteetsed treenimis-, valideerimis- ja testimisandmestikud eeldavad asjakohaste andmehaldus- ja juhtimistavade rakendamist.²⁵⁶

Andmekvaliteedi probleem on üks tehnilistest probleemidest, millel on tohutu sotsiaalne mõju. Väärinformatsioon võib kaasa tuua erinevaid negatiivseid tagajärgi ning juriidilised ja eetilised küsimused on selle osaks.²⁵⁷ Kasutatud andmed mõjutavad vestlusroboti vastuseid, ning kui andmekogumid on puudulikud, võivad tekkida pimedad kohad, eelarvamused ja tahtmatud kallutatused.²⁵⁸ Lisaks tuleb mõelda, milliseid andmeid kogutakse vestlusroboti kasutajatelt, kuidas need andmed salvestatakse, kus neid kasutatakse ja kuidas need on seotud teiste andmetega.²⁵⁹ Tehisintellekti ehk masinõppeks kasutatavad andmed ja andmeanalüüsi algoritmid võivad sisaldada eelarvamusi või töötlemisvigu, mis võivad viia teatud sihtrühmade tähelepanuta jätmiseni, senist ebavõrdsust kinnistava või muul viisil ebaõigete lahenduste pakkumiseni.²⁶⁰ Tuleb arvestada, et tehisintellekti kasutamine otsustustes seab palju suuremad nõudmised andmekvaliteedile ning nõuab asutustelt võimekust tuvastada ja maandada riske.²⁶¹ Määrava tähtsusega on parandada juurdepääsu andmetele ja nende haldamist. Andmeteta on tehisintellekti ja muude digirakenduste arendamine võimatu.²⁶²

Keelemudelite treenimine haldusotsuste tegemise kontekstis nõuab erinevaid andmeid, mis sisaldavad ka isikuandmeid, nt ajaloolised juhtumite registrid viitavad taotlejatele, otsuste adressaatidele ja teistele asjaomastele isikutele, kohtulahendid sisaldavad kohtunike ja kaasatud isikute nimesid jne. Kui keelemudelid kasutavad meeldejäetud isikuandmeid, oldakse riskis

²⁵⁴ Värvi, A. Tehisintellekti mõjud õigusharidusele. – *Juridica* 2024/2, lk 141.

²⁵⁵ Pilving, I., Mikiver, M.

²⁵⁶ Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2024/1689, põhjenduspunkt 67.

²⁵⁷ Gromova, E.A., Ferreira, D.B., Begishev, I.R. ChatGPT and Other Intelligent Chatbots: Legal, Ethical and Dispute Resolution Concerns. – *Revista Brasileira de Alternative Dispute Resolution*, Belo Horizonte 2023 No 10, lk 160.

²⁵⁸ Leaua, C., Didu, I-A., lk 216.

²⁵⁹ *Ibidem*, lk 216.

²⁶⁰ Arenguseire Keskus. Personaalriigi tulevik Eestis, lk 67.

²⁶¹ Haridus- ja Teadusministeerium, Justiisministeerium, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium. Andmete ja tehisintellekti valge raamat 2024-2030, lk 61.

²⁶² Euroopa Komisjoni valge raamat, lk 9.

isikuandmete ebaseadusliku töötlemisega, eriti aga juhul, kui andmed on ebatäpsed „hallutsinatsioonide“ tõttu. Sarnaselt, kui „mälu“ puudutab autoriõigustega kaitstud materjali, võidakse tahtmatult autoriõigusi rikkuda.²⁶³ Isikuandmete või autoriõigustega kaitstud materjalide kasutamise vältimine mudeli treenimisel tundub täielikult eapraaktiline ja kahjustaks mudeli võimet sisaldada oma väljundites õigeid viiteid. Seetõttu näib olevat vajalik tõhusalt vältida isikuandmete ja treeningandmete tekstide viitamata koopiaid.²⁶⁴

Tehisintellekti treenimisel ja peenhäälestamisel kasutatakse tihti autoriõigusega kaitstud teoseid, seda eelkõige mudeli algse arendaja või hilisema kolmandast isikust arendaja poolt. Samuti võidakse autoriõigusega kaitstud teoseid kasutada mudeli hilisemal rakendamisel selle kasutaja poolt. Treening- ja sisendandmete kasutamisel võidakse riivata autori varalistest õigustest reprodutseerimisõigust, kuid sisendandmete kasutamisel võib toimuda ka töötlemisõiguse riive.²⁶⁵ Vestlusrobotiga seotud autoriõiguse keskseks probleemiks on suure keeleandmestiku hankimine ja kasutamine keeletehnoloogiliste lahenduste loomiseks, mida vestlusrobot kasutab.²⁶⁶ Kasutus väljendub eelkõige keeleandmestiku kopeerimises teksti- ja andmekaeve eesmärgil.²⁶⁷ Seoses sellega, et keeleandmestik sisaldab tavaliselt autoriõiguslikult kaitstavaid teoseid, tekib küsimus selle kasutamise õiguslike aluste kohta.²⁶⁸ Keeletehnoloogiaks on vaja luua keeleandmestik, milles tihti sisaldub autori õiguslikku materjali, andmekaeve teostamiseks. Andmestiku loomiseks peab eksisteerima õiguslik alus.²⁶⁹ Keeleandmestiku kasutus keeletehnoloogia loomisel saab tugineda õiguse omaja nõusolekule või autoriõiguste piirangutele.²⁷⁰ Õigusliku alusena autoriõiguslikult kaitstava materjali kasutamisel vestlusrobotile vajaliku keeletehnoloogia loomiseks saab olla reprodutseerimine tehnilise protsessi lahutamatu osana, tsiteerimine ja teadustöö erand.²⁷¹ Kui tuginetakse autoriõiguse eranditele, eelkõige teadustöö erandile, siis loodud keelemudelit võib enamasti piiranguteta kasutada.²⁷² Tehisintellekti käsitlev määrus aitab kaasa läbipaistvuse tagamisele. Sellele aitab kaasa mudeli arendajatele seatud kohustus, mille järgi peavad nad esitama ülevaate

²⁶³ Pesch, P.J., lk 93.

²⁶⁴ *Ibidem*, lk 93.

²⁶⁵ Pärna, H. Kas ja missugustel tingimustel on võimalik autoriõigusega kaitstud teost generatiivse tehisintellekti puhul õiguspäraselt kasutada? – *Juridica* 2024/6, lk 446.

²⁶⁶ Kelli, A., Tavast, A. Lindén, K., lk 350.

²⁶⁷ *Ibidem*, lk 350.

²⁶⁸ *Ibidem*, lk 350.

²⁶⁹ *Ibidem*, lk 354.

²⁷⁰ *Ibidem*, lk 350.

²⁷¹ *Ibidem*, lk 350.

²⁷² *Ibidem*, lk 354.

sellest, missuguseid andmekogusid on mudeli arendamiseks kasutatud, ning tegema kindlaks, missuguste teoste puhul on kasutatud AutÕS § 19² lõikest 2 tulenevat *opt-out* võimalust.²⁷³

4.4. Oht privaatsusele ja turvalisusele

Vestlusroboti kasutamine haldusmenetluses vajab toimimiseks juurdepääsu suurele hulgal isikuandmetele.²⁷⁴ Vestlusrobot töötleb isikuandmeid ja teeb erinevaid järeldusi, mille alusel erinevaid toiminguid teha. Isikuandmete töötlemisega võib aga kaasneda oht privaatsusele ja turvalisusele. On esinenud juhtumeid, kus tehisintellektisüsteemid on lekitanud sensitiivset informatsiooni, nt infot vestlusajalugudest.²⁷⁵ Isegi väiksem andmeleke või andmete väärtarvitus võivad tõsiselt kahjustada usaldust riigi vastu.²⁷⁶ Automaatsete otsuste puhul võib ühelt poolt olla keeruline tagada süsteemi ja kasutatud andmete läbipaistvust ning teiselt poolt järgida privaatsuspõhimõtteid.²⁷⁷ Andmelekked, otsuste läbipaistmatus, andmete kuritarvitamise juhtumid ja hirm jälgimisühiskonna kujunemise ees võivad tekitada andmevastasust ning innustada inimesi oma andmenõusolekut n-ö kinni keerama.²⁷⁸ Õigus eraelu puutumatusle ja isikuandmete kaitsele peab olema tagatud kogu tehisintellektisüsteemi elutsükli jooksul.²⁷⁹

Kuna riigiasutused koguvad teenuste osutamise ajal kodanike kohta suurel hulgal konfidentsiaalset teavet, siis peaksid nad seda teavet käsitlema asjakohaselt, et vältida selle sattumist valedesse kättesse või põhjendamatu eesmärkidel kasutamist.²⁸⁰ Koos kogutavate, hoiustatavate ja kasutatavate andmete mahuga kasvab riigi vastutus privaatsust tagavate lahenduste loomisel ja andmeleketete ärahoidmisel, eriti kehtib see tundlike isikuandmete puhul.²⁸¹ Ühiskonna eetilise kohustus on tagada, et inimeste isikuandmeid koheldaks ausalt ja õiglaselt ning neisse suhtutaks lugupidavalt.²⁸² Mida rohkem teavet vestlusrobot kogub, seda tõenäolisem on selle häkkimine. Rünakud või andmelekked võivad olla suunatud vestlustega seotud dokumentidele, rakendusele või andmebaasile endale. Küberkurjategijad võivad püüda

²⁷³ Pärna, H., lk 446.

²⁷⁴ Puusalu, J., Sieberk, E., lk 355.

²⁷⁵ Bogdanov, D. jt, lk 45.

²⁷⁶ Arenguseire Keskus. Personaaliigi tulevik Eestis, lk 67.

²⁷⁷ Vallistu, J., lk 4.

²⁷⁸ *Ibidem*, lk 6.

²⁷⁹ Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2024/1689, põhjenduspunkt 69.

²⁸⁰ Makasi, T. jt., lk 12.

²⁸¹ Vallistu, J., lk 4.

²⁸² Puusalu, J., Sieberk, E., lk 365.

seda teavet varastada ja enda huvides ära kasutada või blokeerida sellele juurdepääsu ning nõuda lunaraha.²⁸³

Kui tehisintellektitehnoloogia on teenustesse sisse ehitatud, võib see tingida uusi riske kasutajate turvalisusele.²⁸⁴ Mis puudutab põhiõigustega seotud riske, võivad need tuleneda vigadest tehisintellektitehnoloogia ülesehituses või olla seotud kas andmete kättesaadavuse ja kvaliteedi problemaatilisuse või siis muude masinõppest tulenevate probleemidega.²⁸⁵ Intelligentne vestlusrobot kasutab saadaolevaid andmeid, mis võivad sisaldada isiklikku teavet (nt aadress, telefoninumber või pangakonto teave). Selle teabe ebaseaduslik või sobimatu kasutamine võib põhjustada kuritegusid, sealhulgas küberkuritegusid ja küberkiusamist, vargusi, sissemurdmisi jne. Veel üks „tume pool“ on see, et inimese turvalisus, kes võib intelligentsete vestlusrobotidega suhtlemise hetkel olla emotsionaalselt ebastabiilne, olla ka ohus. Nt on GPT-3 kutsunud vähemalt ühte kasutajat üles sooritama enesetappu.²⁸⁶

Täiendav analüüsikoht vestlusrobotite juures, mida käivitatakse kõne abil, on vajadus oodata käivitamise käsklust. Vestlusrobot peab selleks pidevalt kuulama temani jõudvat inimkõnet, et tunda ära, kui tema poole pöörduakse. Selline pidev kuulamine, eriti kodus või mujal privaatsfääris, võib tekitada õigustatud kahtluse kogutavate isikuandmete töötlemise suhtes või ebamugavustunde, et keegi kogu aeg kuulab kõike toimuvat pealt. Tehniliselt on küll võimalik tagada, et vestlusrobot tegelikult ei pane tähele midagi muud peale oma käivitamise käskluse, kuid ebamugavustunnet leevendab see teadmine vaid osaliselt.²⁸⁷

Tehisaruvõimalikuga kaasnevad võimalikud negatiivsed mõjud, nt manipuleerimise, pettuste ja eksitava teabe levik, andmete privaatsuse ohud, diskrimineerimise võimaluste laienemine jms, mis võivad oodatavat positiivset mõju ühiskonnas oluliselt vähendada.²⁸⁸ Seetõttu tehisintellekti käsitleva määruse art 5 toob välja tehisintellektisüsteemide kasutusviisid, mis tuleks keelata. Suuri keelemudeleid võib sihilikult manipuleerida pahatahtlike rünnakutega, nt *prompt*-injekteerimise kaudu, kus ründajad lisavad sisendisse pahatahtlikke juhiseid, et mõjutada mudeli väljundeid. Haldusotsuste tegemisel on oluline tagada turvalisus selliste rünnakute vastu. Nt ei tohi ehitusloa taotleja saada süsteemi petta nii, et see annaks välja ebaseadusliku ehitusloa, kui ta kujundab taotluse teatud viisil.²⁸⁹ Seega on oht, et tehisintellekti

²⁸³ Leaua, C., Didu, I.-A., lk 216.

²⁸⁴ Euroopa Komisjoni valge raamat, lk 13.

²⁸⁵ *Ibidem*, lk 13.

²⁸⁶ Gromova, E.A., Ferreira, D.B., Begishev, I.R., lk 162.

²⁸⁷ Kelli, A., Tavast, A. Lindén, K., lk 347.

²⁸⁸ Kaasik, Ü. jt., lk 56.

²⁸⁹ Pesch, P.J., lk 89.

võidakse kasutada vahendina selliste eesmärkide saavutamiseks, mis ei ühildu põhiliste inimõiguste kaitset esikohale seadva demokraatliku õigussüsteemiga.²⁹⁰ Arvestades tehisintellekti võimalikku suurt mõju ühiskonnale ja vajadust suurendada usaldust, on eluliselt tähtis, et vestlusrobot, täites haldusorgani ülesandeid, tugineks sellistele väärtustele ja põhiõigustele nagu inimväärikus ja privaatsuse kaitse.²⁹¹

Seega ehkki vestlusrobotist võib abi olla inimeste õiguste tagamisel, teevad kodanikele teisalt muret tehisintellekti võimalikud soovimatud tagajärjed või isegi selle potentsiaalne kuritahtlik kasutamine.²⁹² Andmete privaatsuse tõhusaks kaitsmiseks peavad mudeli kavandamise ja väljaõppe protsessid seadma esikohale andmete kaitse. Oluline on tagada, et väljundi tulemused ei avaldaks isikuandmeid. Lisaks peaks uurimis- ja arendusmeeskond rakendama mudeli väljundite jaoks ranget andmetöötlus- ja ülevaatusmehhanismi. See aitab minimeerida riske ning tagada turvalisust.²⁹³ Küberturvalisuse paremaks tagamiseks on ka ette nähtud vastavad küberjulgeolekut reguleerivad ELi aktid (küberturvalisuse 2. direktiiv ja küberkerksuse määrus) ning küberturvalisuse seadus, mille eesmärk on riske minimeerida.

4.5. Ligipääsetavus

Ebavõrdsust suurendab ja tekitab eraldatust, kui inimesel puudub ligipääs digiandmetele, sh oskus või võimalus kontrollida oma andmete kasutust.²⁹⁴ Eelkõige puudutab see vanureid ja teisi digikeskkonnas kehvemini orienteeruvaid inimesi.²⁹⁵ Seega tekitab andmeühiskond uue eetilise dilemma, mis on seotud n-ö digitaalse lõhega: kõigil ei ole võrdset ligipääsu digitaalsele tehnoloogiale ja sealsele informatsioonile. Samuti ei oska või ei soovi kõik isiklike andmete kasutuses järge pidada, mis võib suurendada veendumust teenuste ja protsesside läbipaistmatusest. Ühiskonnal on eetiline kohustus tagada kõigile võrdne võimalus osaleda ühiskonnaelus ja kasu saada andmeühiskonna hüvedest.²⁹⁶

Digitaalsete kanalite levik on paljudel juhtudel toonud kaasa uut tüüpi väljajäetuse nende inimrühmade puhul, kelle jaoks digitaalsed kanalid ei ole kättesaadavad või kes ei pea neid esmaseks valikuks.²⁹⁷ Lisaks oskuste ja teadmistega seotud takistustele võib tajuda ka teadlikku

²⁹⁰ Tamošiūnienė, E., Terebeiza, Ž., Doržinkevič, A., lk 219.

²⁹¹ Euroopa Komisjoni valge raamat, lk 2.

²⁹² *Ibidem*, lk 10.

²⁹³ Wang, J. jt. Legal Evaluations and Challenges of Large Language Models.

²⁹⁴ Puusalu, J., Sieber, E., lk 365.

²⁹⁵ Arenguseire Keskus. Personaaliigi tulevik Eestis, lk 67.

²⁹⁶ Puusalu, J., Sieber, E., lk 365.

²⁹⁷ Vallistu, J., lk 4.

vastandumist digimaailmale. Põhjus võib olla mh kehvas teenusedisainis ja väheses kasutusmugavuses.²⁹⁸ Teenuste digitaliseerimisel tuleb arvestada, et nt vanaduse korral tuleb inimesele tagada ka teenused, millela oleks tema inimväärikus ohustatud. Oluline on, et inimesele on vanaduses tagatud inimväärikus ja iseseisvus ning võimalus osaleda ühiskonnaelus.²⁹⁹

Euroopa Liidu põhiõiguste harta art 1 kohaselt tuleb inimväärikust austada ja kaitsta. Eesti Vabariigi põhiseaduses viitab inimväärikuse ning sotsiaalse ja demokraatliku õigusriigi põhimõtetele PS § 10. Inimväärikust käsitatakse põhiõiguste kohaldamise üldise põhimõttena ja põhiõiguste tuumana.³⁰⁰ Riigikohus on märkinud, et inimkeskses ühiskonnas tohib põhiõiguste konfliktolukordades kõige vähem piirata inimväärikust ehk kompleksset põhiõigust, mille elementideks on eeskätt õigus heale nimele, õigus mitte olla hirmul enese ja oma lähedaste eksistentsi pärast, õigus õiguslikule võrdsusele kõigi teiste inimestega, õigus inimlikule identiteedile, informatsioonilise enesemääramise õigus ja õigus kehalisele puutumatusel.³⁰¹ Tagamaks igaühe kohtlemine õiguse subjektina, kellel on lisaks kohustustele ka õigused ja vabadused, hõlmab inimväärikuse põhimõtte ka esmaseid menetluslikke tagatisi, sh kohustust isiku menetlusse kaasamise kohta ning õigust olla teadlik tema suhtes kohaldatavatest abinõudest.³⁰² Tulenevalt inimväärikuse, õigusriigi, efektiivse õiguskaitse ning hea halduse põhimõtetest tuleb haldusmenetlusse kaasata iga isik, kelle puhul on haldusülesannete hoolsal täitmisel võimalik ette näha, et haldusakt võib piirata tema õigusi. Neid põhiseaduslikke põhimõtteid rakendades tagatakse asutuse parem informeeritus, sunnitakse asutust otsustamisel arvestama isiku huvidega ja tõstetakse haldusotsuste sisulist kvaliteeti. Puudutatud isiku ärakuulamisel on ka iseseisev protseduuriline väärtus, sest tagaselja otsuseid tegev asutus käsitab isikut kui vaid menetluse objekti ja mitte kui õigusvõimelist kodanikku.³⁰³ Seadusega kindlaksmääratud ja avalikustatud õiguste ja vabaduste piiramise kord ning avalikkus võimaldab valikuvabaduse ning tagab võimaluse vältida võimu kuritarvitust. Põhjaliku seadusandliku regulatsiooni puudumine ja varjatus jätab aga isiku ilma õigusest informatsioonilisele enesemääratlusele, valida käitumisjoont ja end kaitsta.³⁰⁴ Samuti on inimväärikuse põhimõtte osaks inimese identiteet, vabadus otsustada iseenda üle.³⁰⁵

²⁹⁸ Vallistu, J., lk 6.

²⁹⁹ Muller, K., Henberg, A., Sarapuu, A. PSK § 28/22.

³⁰⁰ Kalmo, H. Kask, O. PSK § 10/13 ja 14.

³⁰¹ RKKKo 3-1-1-80-97, p I.

³⁰² Kalmo, H., Kask, O., PSK § 10/16.

³⁰³ RKHKm 3-3-1-56-02, p 9.

³⁰⁴ RKPJKo 12.01.1994, III-4/A-1/94

³⁰⁵ RKKKo 3-1-1-80-97, p I.

Seoses inimväärikuse põhimõttega tõusetub küsimus, kas riigiga suhtlemisel peaks säilima õigus suhelda päris inimesega. Ehk kui asetada küsimus käesoleva töö konteksti, kas juhul, kui riik kasutab haldusmenetluses tehisintellekti põhinevaid vestlusroboteid, siis kas kodanikel peaks säilima õigus suhelda haldusorganitega ka inimeste, mitte vaid automatiseeritud süsteemide kaudu.

Euroopa Liidu tehisintellekti käsitlevas määruses ei ole otseselt mainitud õigust suhelda tehisintellekti asemel päris inimesega. Küll aga on öeldud, et inimestele tuleks anda teada, et nad suhtlevad tehisintellektisüsteemiga.³⁰⁶ Eelkõige tuleks füüsilistele isikutele anda teada, et nad suhtlevad tehisintellektisüsteemiga, välja arvatud juhul, kui see on mõistlikult informeeritud, tähelepaneliku ja aruka füüsilise isiku jaoks ilmne, võttes arvesse asjaolusid ja kasutamise konteksti. Arvesse tuleks võtta nende isikute omadusi, kes kuuluvad oma vanuse või puude tõttu kaitsetutesse rühmadesse. Lisaks on teavituskohustus vajalik süsteemide puhul, mis suudavad nende biomeetrilisi andmeid töödeldes tuvastada või tuletada nende emotsioone või kavatsusi või liigitada kõnealused isikud konkreetse kateegooriasse.³⁰⁷ Suure riskiga tehisintellektisüsteemide juurutajad peaksid isikutega seotud otsuste või otsuste tegemisel abistamisel teavitama isikuid sellest, kui nende suhtes kasutatakse sellist süsteemi. Juurutaja peaks teavitama nende õigusest saada selgitusi.³⁰⁸ Veel on määruses öeldud, et erilist tähelepanu tuleb pöörata tehisintellektisüsteemide kasutamisel valkonnas, kus on teatavate selliste oluliste era- ja avalike teenuste ja hüvede kättesaadavus ja kasutamine, mida inimesed vajavad, et ühiskonnas täielikult osaleda või oma elatustaset parandada. Eelkõige sõltuvad kõnealustest hüvitistest ja teenustest tavaliselt isikud, kes taotlevad või saavad ametiasutustelt esmatähtsaid avalikke hüvesid ja teenuseid, nimelt tervishoiuteenuseid, sotsiaalkindlustushüvitisi, sotsiaalteenuseid, mis pakuvad kaitset raseduse ja sünnituse, haiguse, tööõnnetuste, vanaduse ja töökaotuse korral, ning sotsiaal- ja eluasemetoetust, ning kes on vastutavate asutuste suhtes kaitsetus olukorras. Kui tehisintellektisüsteeme kasutatakse selleks, et teha kindlaks, kas ametiasutus peaks sellist toetust andma või sellist teenust osutama, sellest keelduma, seda vähendama, selle tühistama või tagasi nõudma, sealhulgas selleks, et teha kindlaks, kas abisaajatel on sellistele toetustele või teenustele seaduslik õigus, võib neil süsteemidel olla märkimisväärne mõju inimese toimetulekule ning need süsteemid võivad rikkuda inimeste põhiõigusi, nt õigust sotsiaalkaitsele, mittediskrimineerimisele, inimväärikusele või tõhusale õiguskaitsevahendile ning seetõttu tuleks need liigitada suure riskiga süsteemideks. Samas ei

³⁰⁶ Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2024/1689, art 50 lg 1.

³⁰⁷ *Ibidem*, põhjenduspunkt 132.

³⁰⁸ *Ibidem*, põhjenduspunkt 93.

tohiks takistada uuenduslike lähenemisviiside väljatöötamist ja kasutamist avalikus halduses, kus oleks nõuetekohaste ja ohutute tehisintellektisüsteemide laialdasemast kasutamisest kasu tingimisel, et need süsteemid ei põhjusta juriidilistele ja füüsilistele isikutele suuri riske.³⁰⁹ Füüsilisel või juriidilisel isikul, kellel on alust arvata, et määrust on rikutud, peaks olema õigus asjaomasele turujärelevalveasutusele kaebus esitada.³¹⁰ Seega ei öelda otsesõnu, et riigiga suhtlemisel peab säilima õigus suhelda päris inimesega. Siiski rõhutatakse teavitamiskohustusele (art 50), inimjärelevalve vajadusele (art 14) ning et tehisintellekt peab olema inimkeskne tehnoloogia, mis järgiks põhiõigusi ja -vabadusi ning see peaks olema vahend, mis teenib inimesi ja mille lõppeesmärk on suurendada inimeste heaolu.³¹¹

Küll aga saaks sellise õiguse tuletada vähemalt haldusõiguse kontekstis IKÜM'ist ja Eesti Vabariigi põhiseadusest. Põhiseaduse §-de 10, 13 ja 14 koosmõjust tulenevalt peaks kodanike suhtlus haldusorganitega olema inimväarikust austav, õiglane ja läbipaistev. Nagu eespool käsitletud, ei pruugi tehisintellektil põhinev vestlusrobot tagada alati menetluses läbipaistvust, samuti võib see hätta jääda kaalutusotsuste tegemisel. Seetõttu vähemalt keerulisemate haldusotsuste puhul peaks kodanikul olema võimalus ka inimlikule suhtlusele ja järelevalvele, et tagada kindlus, et tema taotlust käsitletakse õiglaselt ja et otsuste tegemisel ei lähtuta vigastest või kallutatud algoritmidest. IKÜM art 22 näeb ette inimsekkumise võimaluse automatiseeritud töötluse puhul, kui ei kohaldu erandid. Põhiseaduse kohaselt on inimväarikuse põhimõttega hõlmatud põhiõigused valdavalt piiratavad, kuid inimväarikuse säilitamine on kaalukas argument isiku õiguste kaitseks, mis nõuab, et piirangut õigustav eesmärk, kasvõi teiste isikute põhiõiguste kaitse, oleks erilise kaaluga.³¹² Inimväarikuse ning põhiõiguste ja vabaduste austamise põhimõtte eeldab seadusandliku, täidesaatva ja kohtuvõimu poolt avalike huvide ja üksikisikute subjektiivsete õiguste ja huvide, samuti isikutevaheliste subjektiivsete õiguste ja huvide tasakaalustamist.³¹³ Nagu varasemalt välja toodud, on haldusmenetluse kontekstis vestlusrobotite kasutamisel avalikuks huviks riigi halduskoormuse ja kulude vähendamine, menetluste kiirendamine ning parem juurdepääs teenustele. Üksikisikute subjektiivseteks õigusteks ja huvideks haldusmenetluses on õigus olla kaasatud, ärakuulatud ning esitada asja kohta oma arvamus ja vastuväited, aus ja läbipaistev ning vigadeta menetlus, vaide esitamise võimalus jms. Isikutevaheliste õiguste ja huvide tasakaalustamiseks tuleks tagada võimalus ka vestlusrobotile alternatiivse lahenduse ehk inimkontakti kasutamiseks ning

³⁰⁹ Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2024/1689, põhjenduspunkt 58.

³¹⁰ *Ibidem*, põhjenduspunkt 170.

³¹¹ *Ibidem*, põhjenduspunkt 6.

³¹² Kalmo, H., Kask, O. PSK § 11/7.

³¹³ Kask, O. jt. PSK § 129/4.

inimliku järelevalve võimalus juhtudeks, kui üksikisik seda taotleb. Samuti peaks olema paika pandud vaidlustamisvõimalused ja vastutus. Sellekohase täpsema regulatsiooni olemasolu oleks kindlasti kasuks. Seega inimväärikuse põhimõttest tulenevalt peaks riigiga suhtlemisel säilima õigus suhelda päris inimesega, haldusmenetluses vestlusroboti asemel ametnikuga.

Digiteenuste kvaliteet mängib nende kasutamises olulist rolli ning hea disain ja inimeste laialdane kaasamine teenuste prototüüpimisse võivad hilisemat kasutusmäära oluliselt tõsta. Riigi perspektiivist tähendab see vajadust mõista ja arvestada kasutajate erisuguseid eelistusi, kuid ka vajadust kriitilisemalt hinnata digikanalit kui esmast suhtlusvahendit ja luua sellele alternatiive.³¹⁴ Edukas digitaalne heaoluriik oskab tulevikus ka nende ühiskonnagruppide jaoks, kes digikanaleid ei eelista, sobilikud suhtlus- ja teenuskanalid luua.³¹⁵

4.6. Vead

Intelligentsed vestlusrobotid võivad genereerida ebaõiget teavet, tekitada kahjulikke juhiseid või kallutatud sisu ning vajavad sisestatud andmete tõttu rohkem teadmisi. See on algoritmide suurim probleem ja see sõltub peamiselt kasutatavate andmekogumite kvaliteedist.³¹⁶ Tehisintellekti süsteem võib luua usutavana näivaid, kuid tegelikkuses välja mõeldud väljundeid. Nt on praktika näidanud, et rakendus võib temale esitatud küsimusele anda nii õigeid kui ka ekslikke vastuseid, genereerides viiteid olematutele allikatele või koostades usutavana mõjuvaid elulugusid inimeste kohta, keda pole kunagi olemas olnud. See on selgitatav asjaoluga, et keelemudeleid kasutatavate vestlusrobotite (nt ChatGPT, Copilot, Perplexity, Gemini, Claude jm) puhul oletab mudel temale esitatud sõnade põhjal järgmisi sõnu selle alusel, mis on temale treenimiseks antud andmete põhjal kõige tõenäolisem. Sellest omakorda tuleneb, et valdavalt inglise keeles treenitud vestlusrobot ei pruugi suuta adekvaatselt vastata küsimustele, mis on seotud kitsama konteksti, nt kultuurilise taustaga. Konteksti tundmist eeldavate teemade alla kuuluvad ka paljud õiguslikud küsimused, eriti need, mis eeldavad konkreetse riigi õigusnormide, kohtupraktika või õiguskirjanduse tundmist.³¹⁷ 2024. aasta jaanuaris läbi viidud uuring leidis, et ChatGPT 3.5 puhul esinevad 69% juhtudest seaduslikud hallutsinatsioonid.³¹⁸ Seda kinnitavad praktilised näited, nt USA ringkonnakohus määras advokaatidele trahvi kohtupraktika võltsitud viidete tsiteerimise eest. Samuti on Briti Columbia ülemkohus märkinud, et generatiivne tehisintellekt ei asenda ikka veel

³¹⁴ Vallistu, J., lk 6.

³¹⁵ *Ibidem*, lk 4.

³¹⁶ Gromova, E.A., Ferreira, D.B., Begishev, I.R., lk 160.

³¹⁷ Värvi, A., lk 140-141.

³¹⁸ Dahl, M. jt.

professionaalset asjatundlikkust, mida justiitsüsteem juristidelt nõuab. Pädevus mis tahes tehnoloogiliste tööriistade, sealhulgas tehisintellektil töötavate tööriistade valimisel ja kasutamisel, on ülioluline.³¹⁹ Seega kuigi selliste tehnoloogiate kasutamine on juriidilistes küsimustes toetav ja teoreetiliselt võimalik, on selle tehnoloogia toimimise üle järelevalve teostamiseks vaja inimtegurit, sest eksimisvõimalus on suur.³²⁰

Samuti võib vestlusrobotite puhul haldusmenetluses tekkida probleem, kui avaliku võimu kandja nimel tegutsev virtuaalne assistent annab ebakorrektsid juhiseid või lausa õigusvastaseid soovitusi.³²¹ Riigikohus on kinnitanud, et asutuse poolt isikule antav teave ei tohi olla eksitav, st väär, vastuoluline, fakte moonutav jne, kuna eksitav teave võib panna isikut tegema kahjulikke väärotsuseid oma õiguste ja vabaduste teostamisel.³²² Probleeme võib seega tekitada vestlusroboti kaudu haldusorgani poolt sisulistes küsimustes antavad selgitused. Seega tekib küsimus, kas ebaõige ning eksitusse viiva nõuande järgimise korral saab menetlusosaline pöörduda haldusorgani poole tekkinud kahju hüvitamise nõudega. Tegemist on riigivastutust puudutava küsimusega,³²³ mida käsitletakse põhjalikumalt käesolevas peatükis. Probleem tekiks ka siis, kui virtuaalne assistent muutub ebaviisakaks ja solvavaks.³²⁴ PS § 17 kohaselt kellegi au ega head nime ei tohi teotada. Isiku au ja head nime võib kahjustada ka tema panemine alandavasse olukorda või tema väärkustunde alandamine või kahjustamine.³²⁵

Olulised riskid kerkivad esile ka seoses algoritmilise juhtimise ja automaatse otsustamisega. Mitmest riigist on juba teada hoiatavaid näiteid algoritmiliste otsuste kehvade tagajärgede kohta. Reeglipõhiseid algoritme kasutades on masin otsustajana mustvalge, tuginedes eelnevalt paika pandud kriteeriumidele ja sisendandmetele. Seega, erinevalt ametnikust ei saa masinal tekkida kaalutluskohti nt kriteeriumidele napilt vastavatel või napilt mittevastavatel juhtudel. Ühtlasi võib õppimispõhiste tehisarulahendustele tuginev otsustussüsteem olla keerukas ja läbipaistmatu ning valeotsuste päevavalgele kerkimine võtab aega.³²⁶ Nii põhiõiguste kui ka tõhususe seisukohast ei ole õigustatud selliste otsustustoesüsteemide kasutamine, mis tekitavad liiga palju vigu.³²⁷ Vigade ja kallutatuse eest ei ole aga kaitset ka inimese tehtud otsuste puhul. Kuid kui seesama kallutatatus esineb tehisintellektis, võivad sellel olla palju ulatuslikumad

³¹⁹ The Supreme Court of British Columbia Ruling of February 20, 2024 in case Zhang v. Chen, 2024 BCSC 285.

³²⁰ Tamošiūnienė, E., Terebeiza, Ž., Doržinkevič, A., lk 215.

³²¹ Justiitsministeerium. Algoritmiliste süsteemide mõjude reguleerimise väljatöötamise kavatsus, lk 9.

³²² RKHKo 3-3-1-22-15, p 14.

³²³ HMS § 36 lg 1 selgitus Estlexis.

³²⁴ Justiitsministeerium. Algoritmiliste süsteemide mõjude reguleerimise väljatöötamise kavatsus, lk 10.

³²⁵ Pild, M., Tupay, P. K., Turk, K. PSK § 17/4.

³²⁶ Vallistu, J., lk 4.

³²⁷ Pesch, P.J., lk 89.

tagajärjed, mis puudutavad ja diskrimineerivad paljusid inimesi ilma, et käivitaksid inimeste käitumist reguleerivad sotsiaalse kontrolli mehhanismid. See võib juhtuda ka siis, kui tehisintellektisüsteem n-ö õpib tegevuse käigus. Juhul kui tulemusi ei oleks saanud projekteerimisetapis vältida ega ennetada, ei tulene riskid mitte veast süsteemi alguses projektis, vaid süsteemi poolt suures andmekogumis identifitseeritud korrelatsioonide või kujundite praktilisest mõjust.³²⁸

Avalikus halduses uusi tehnoloogiaid rakendades tuleb arvestada, et osa automaatseid haldusotsuseid on paratamatult vigased, mis võivad põhjustada inimestele ja ettevõtjatele kahju.³²⁹ Põhiseaduse §-dest 13, 14 ja 15 tuleneb isiku subjektiivne õigus tõhusale menelusele enda kaitseks, mis hõlmab nii isiku õigust esitada õiguste ja vabaduste rikkumise korral kaebus kohtule kui ka riigi kohustust luua põhiõiguste kaitseks kohane kohtumenetlus, mis on õiglane ja tagab isiku õiguste tõhusa kaitse.³³⁰ Isiku õiguste tõhusa kaitse tagamisel on oluline koht kahju hüvitamise põhiõigusel – põhiseaduse §-l 25.³³¹ Ka haldusorgani poolt rakendatud vestlusroboti tekitatud kahju on hõlmatud selle paragrahviga. PS § 25 kohaselt on igaühel õigus talle ükskõik kelle poolt õigusvastaselt tekitatud moraalse ja materiaalse kahju hüvitamisele. Kahju hüvitamise täpsemad tingimused, ulatuse ja korra peab sätestama seadus.³³²

Nt automaatotsustega tekitatud kahju hüvitamise puhul tõusab küsimus, kellele üldse omistada arvutiprogrammi vead, kas programmeerijale, edasimüüjale või rakendajale.³³³ Mõistagi võib ka inimametnik haldusmenetluses vigu teha.³³⁴ Inimfaktoreid on aga automatiseerimisel võimalik mingil määral summutada. Samas tuleb arvestada, et ka algoritmilise otsustussüsteemi loovad inimesed. Needsamad inimlikud puudused mõjutavad programmeerimist ja infosüsteemi kujundamist, selleks vajalike teenuste hankimist, õpi- ja tööandmete selekteerimist ning algoritmi töö hindamist. Lisaks kaasnevad automatiseerimisega ka ohud, et tehisintellekti otsused võivad olla liiga jäigad, meelevaldsed, teatud grupe diskrimineerivad, läbipaistmatud ja kontrollimatud. Haldusasutustel tuleb seetõttu automatiseerimisega kaasnevaid riske arvestada ja neid vastutustundlikult ettevaatusabinõudega juhtida. Tuleb hinnata, kas kvaliteetsete automaatotsuste tegemise

³²⁸ Euroopa Komisjoni valge raamat, lk 13.

³²⁹ Pilving, I., lk 401.

³³⁰ RKÜKo 3-1-1-88-07, p 41.

³³¹ Andersen, E. Riigivastutus. Tartu 2009, lk 9.

³³² *Ibidem*, lk 9.

³³³ Pilving, I., lk 400-401.

³³⁴ *Ibidem*, lk 401.

eeldused on täidetud, kas neist otsustest saadav kasu kaalub üles riskid ja millal tuleks vestlusroboti kasutamisest üldse loobuda. Riigivastutusel on siin oluline suunav roll.³³⁵

Seega õigusliku vastutuse piiritlemine vestlusrobotite kasutamisel nõustamiseks ja otsuste tegemiseks võib jääda ebaselgeks. Kuigi arendajad rõhutavad tavaliselt oma mudelite piiranguid ja võimalikke riske väljalaskmisel ning püüavad koolitusprotsessi käigus juriidilisi probleeme leevendada, võivad siiski tekkida soovimatud tagajärjed.³³⁶ Eesti kehtiv riigivastutusõigus lähtub avaliku võimu kandja otsesest vastutusest, st et kahju tekitajana käsitatakse haldusõigussuhtes algusest peale riiki jt avalikku võimu teostavaid üksuseid,³³⁷ mitte aga kahju vahetult põhjustanud füüsilist isikut või avaliku võimu kandja organit.³³⁸ Riigivastutuse seaduse § 7 lõike 1 järgi võib kannatanu nõuda kahju hüvitamist, kui avaliku võimu kandja on oma tegevusega tema õigusi rikkunud. Vastutuse aluseks on haldusmenetluse õigusvastane lõppsaadus – haldusakt või toiming.³³⁹

Automaatses haldusmenetluses eeldab niisugune hüvitamiskohustuse tekkimine, et algoritmi akt või toiming on käsitletav avaliku võimu kandja tegevusena RVastS § 7 lõike 1 mõttes. RVastS § 12 lg 2 ls 1 järgi loetakse avaliku võimu kandja poolt tekitatud kahjuks igasugune selle avaliku võimu kandja ülesandeid täitnud füüsilise isiku poolt vahetult põhjustatud kahju. Kui ametnik kasutab algoritmilise rakenduse abi vaid haldusesisese otsustustoena väljapoole suunatud otsuste ettevalmistamiseks, jääb lõppotsuse tegemine vähemalt formaalselt sõltuvaks ametniku tahtest. Seetõttu on poolautomaatne haldusotsus RVastS § 12 lg 2 ls 1 alusel kahtlusteta omistatav avaliku võimu kandjale.³⁴⁰ Probleemaatilisem on RVastS § 12 lõike 2 tähendus aga täisautomaatsete otsuste suhtes. Nii ette määratletud kui ka iseõppiva algoritmi kasutamisel genereerib otsuse infosüsteem, mitte otseselt füüsiline isik. Keerukama algoritmi puhul ei pruugi ta olla ette näinud kõiki tööandmete kombinatsioone ega seaduse õiget tõlgendust mistahes juhtudel, mistõttu ka fikseeritud valem võib anda soovimatuid ja seadusele mittevastavaid tulemusi. Iseõppivate algoritmide väljundid on veelgi raskemini ennustatavad ja seostatavad asutuse tahtega seostatavad. Siin ei varieeru mitte ainult tööandmed, vaid ka neid töötlev programm ehk algoritmi optimeerimisvalem. Sellele vaatamata aga ei välista RVastS § 12 lg 2 automaatsete haldusotsuste omistamist avaliku võimu kandjale, kuivõrd ükski algoritm ei teki täna teadaolevalt veel iseenesest ja avaliku võimu kandja poolt volitatud inimene on selle

³³⁵ Pilving, I., lk 402.

³³⁶ Wang, J. jt. Legal Evaluations and Challenges of Large Language Models.

³³⁷ Pilving, I., lk 407.

³³⁸ Andresen, E., lk 19.

³³⁹ Pilving, I., lk 407.

³⁴⁰ *Ibidem*, lk 407.

tellinud, programmeerinud ja käivitanud. RVastS § 12 lõikes 2 esmapilgul tekkivad keelelised raskused on ületatavad süstemaatilise, teleoloogilise ja põhiseaduspärase tõlgendusega. Kui automaatotsusele antakse haldusorgani tahteavalduse või teo kvaliteet haldusmenetluse kontekstis, siis tuleb seda lugeda haldusorgani tegevuseks ka riigivastutuse seaduse mõttes. Arvestades, et võimuga peab Eesti ja Euroopa õigusruumis kaasas käima vastutus, siis tuleb mistahes autonoomsusastmega halduskraati töö lugeda seda rakendava avaliku võimu kandja tegevuseks RVastS § 7 lõike 1 kohaldamisel.³⁴¹ Ka Riigikohus on kinnitanud, et mistahes automatiseeritud haldusotsuse õiguspärasuse eest vastutab vastavat infosüsteemi rakendav haldusorgan. Haldusorgan peab tagama, et infosüsteemi kasutatavad alusandmed oleks õiged, täielikud ja ajakohased ning et süsteem järgiks kõiki kehtiva õiguse nõudeid, sh õiguse üldpõhimõtteid ja selliseid norme, mis vajavad tõlgendamist. Hindamis- ja kaalutusotsuste puhul tohib haldusorgan rakendada vaid sellist süsteemi, mis tagab kõigi oluliste asjaolude arvestamise ning lähtub ainult asjakohastest asjaoludest. Kui tehnoloogia ei võimalda neid nõudeid täita, peab otsustusprotsessis osalema ka inimene. Seega enne automaatseid haldusotsuseid genereeriva süsteemi tööle rakendamist peab haldusorgan üksikasjalikult hindama väärotsuste riski. Riigikohus on ka kinnitanud, et tüüpjuhtumite reguleerimiseks võib haldusorgan kasutada halduseeskirju ja luua nende rakendamiseks ka arvutiprogramme, kuid haldusorgan peab alati olema valmis tegelema erijuhtumitega, mille jaoks halduseeskirjas lahendust ei ole või mille jaoks halduseeskirja lahendused ei ole sobivad.³⁴²

Seega haldusorgan kasutades vestlusrobotit üldjuhul vastutab roboti tegevuse eest, sealhulgas eksitava soovitusel andmise eest. Vestlusroboti antud soovitusel saab käsitleda toiminguna, kui ta annab soovitusi, mis võivad mõjutada menetlusosalise otsust või ootusi. Toiminguga ei ole tegemist juhul, kui tegemist on üldise info jagamise või selgitusega ning puudub mõju konkreetsele isikule. Toimingutena on vaadeldavad administratsiooni toimingud, mille eesmärgiks on faktiline tulemus ning mis ei ole suunatud õigussuhte loomisele. Kuigi toimingud ei oma õiguslikku tagajärge, pole nad õiguslikus mõttes siiski tähenduseta. Nad peavad olema kehtiva õigusega kooskõlas ja võivad oma õigusvastase iseloomu korral kaasa tuua tühistamis- ja kahjutasunõudeid.³⁴³ Toiming on õigusvastane, kui see rikub isikute õigusi. Õigusvastase toimingu kaudu õiguste rikkumine annab isikutele õiguse esitada kohtusse tagajärgede kõrvaldamise ja endise olukorra taastamise nõude ning nõuda kahju hüvitamist. Kui isik ise aitab kuidagi kaasa kahju tekkimisele, võidakse isikule kahju korvata vaid osaliselt.³⁴⁴

³⁴¹ Pilving, I., lk 408.

³⁴² RKHKo 3-21-979, p 41.

³⁴³ HMS § 106 lg 1 selgitus Estlexis.

³⁴⁴ HMS § 109 selgitus Estlexis.

Vestlusroboti tegevust saab käsitleda haldusaktina, kui see on haldusorgani poolt haldusülesannete täitmisel avalikõiguslikus suhtes üksikjuhtumi reguleerimiseks antud, isiku õiguste või kohustuste tekitamisele, muutmisele või lõpetamisele suunatud korraldus, otsus, ettekirjutus, käskkiri või muu õigusakt.³⁴⁵ Üldjuhul ei ole oluline, kuidas halduse tegevus on vormistatud ja tähistatud, olulised on tegevuse sisulised tunnused.³⁴⁶ Iga isik, kes leiab, et tema subjektiivseid avalikke õigusi on rikutud haldusaktiga, võib algatada haldusmenetluse seaduses sätestatud vaidmenetluse. Vaide esitamiseks peaks vaidlustatav haldusakt riivama isiklikult vaide esitaja õigusi.³⁴⁷

Põhiseaduse § 25 kohaselt peaks kahju hüvitamine põhimõtteliselt olema täielik. Sama nõuab isikuandmete töötlemise korral IKÜM art 82, lisaks sellele, et hüvitis peab olema tõhus. Siiski tuleb mõjuval põhjusel kõne alla vastutuse piiramine (RVastS § 13) ning kaalukamate argumentide korral võib avaliku võimu kandja vastutus üldse ära langeda.³⁴⁸ ELi direktiiv, mis käsitleb vastutust puudusega toodete eest, sätestab tulevikus uued vastutusest vabastamise juhud, samuti vastutuse vähendamise alused ning mitme ettevõtja vastutuse.³⁴⁹ Tehisintellekti käsitleva määruse art 25 käsitleb samuti vastutust tehisintellekti väärtusahelas³⁵⁰ ning omab mõju vestlusrobotite kasutamisele haldusmenetluses juhul, kui neid roboteid peetakse suure riskiga tehisintellektisüsteemiks art 6 järgi. Seetõttu tuleb muutuva regulatsiooni valguses üle vaadata ka siseriiklik riigivastutusmudel.

³⁴⁵ HMS § 51 lg 1.

³⁴⁶ HMS § 51 lg 1 selgitus Estlexis.

³⁴⁷ HMS § 71 lg 1 selgitus Estlexis.

³⁴⁸ Pilving, I., lk 411.

³⁴⁹ Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv (EL) 2024/2853, art 11, 13 ja 12.

³⁵⁰ Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2024/1689.

5. Regulatiivsed soovitused

Vestlusrobotites peituvate võimaluste ärakasutamisele peaks pöörama senisest suuremat tähelepanu.³⁵¹ Muudatused õigusraamistikus peaksid aga piirduma selgelt kindlakstehtud probleemidega, mille jaoks on olemas teostatavad lahendused. Õigusraamistiku fookuses peaks olema see, kuidas viia erinevate riskide võimalus miinimumini.³⁵² Vestlusrobotite tehnoloogia perspektiivseks ja tõhusaks rakendamiseks inimeste igapäevaelus on vaja töötada selle nimel, et minimeerida inimõiguste rikkumiste ja kehtivate õigusnormide rikkumise riske, mis tulenevad selle tehnoloogia kasutamisest.³⁵³ Seetõttu peab kindlasti jätkuma ka juhendmaterjalide koostamine, koolituste korraldamine ning teadlikkuse suurendamine.³⁵⁴

Euroopa Liidu ja Euroopa Nõukogu liikmesusest tulenevalt peab järgima siseriikliku õigusraamistiku kujundamisel ka nende poolseid nõudeid ja suuniseid. Üheks oluliseks õigusaktiks on ELi tehisintellekti käsitlev määrus, mille eesmärk on edendada inimkeskse ja usaldusväärse tehisintellekti levikut. See seab täiendavad nõuded ka haldusmenetluses kasutatavatele vestlusrobotitele. Nt kaasneb teavitamiskohustus tehisintellektisüsteemiga suhtlemisest (art 50) ja kui vestlusrobot liigitub suure riskiga tehisintellektisüsteemide alla, siis kaasnevad täiendavad kohustused riskijuhtimissüsteemi rakendamiseks (art 9), treenimisel kasutatavate andmete kvaliteedi tagamiseks (art 10), meetmete võtmiseks läbipaistvuse tagamiseks (art 13), inimjärelevalve tagamise kohustus (art 14)³⁵⁵ jms. Ka on oluline järgida isikuandmete kaitse üldmääruse sätteid, et tagada isikute õigus oma isikuandmete kaitsele.

Kuigi Eesti seadused pigem soodustavad krattide kasutuselevõttu, tuleks kehtivat haldusmenetluse üldregulatsiooni ja ka teisi seadusi kohendada, kui tahaks soodustada vestlusrobotite ulatuslikumat rakendamist haldusmenetluses. Nt oleks see vajalik sätete puhul, mis eeldavad inimese vahetut tegevust, kuigi ei esine põhimõttelisi takistusi protsessi automatiseerimisele ehk teostamisele inimese vahetu sekkumiseta, samuti mis puudutavad vorminõudeid. Krattide juurutamise soodustamiseks on mõistlik loobuda selliste toimingute puhul, mis on praktiliselt ning ka inimühiskonna väärtusi ja inimeste õiguste kaitse vajadusi

³⁵¹ Kaasik, Ü. jt, lk 6.

³⁵² Euroopa Komisjoni valge raamat, lk 11.

³⁵³ Gromova, E.A., Ferreira, D.B., Begishev, I.R., lk 172.

³⁵⁴ Karu, K., lk 54.

³⁵⁵ Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2024/1689.

arvestades teostatavad ilma inimese vahetu sekkumiseta, nii otsestest kui kaudsetest nõuetest inimese osalemiseks.³⁵⁶

Tehisintellekti kasutamise kasv toob vajaduse tagada kodanike usaldus algoritmipõhiste ehk automatiseeritud otsuste vastu. Automatiseeritud otsustamiseks on vaja õigusruumis luua seaduslik alus automaatse haldusakti vastuvõtmiseks, isikuõigustesse sekkumiseks ja isikuandmete töötlemiseks ning tagada ka haldusmenetluse kaitsemeetmed ja kaebeõigus.³⁵⁷ Seadusandjal on võimalik iseõppivate süsteemide kasutamist lubada, kui ta mõtleb läbi algoritmi meetodite ja kasutusvaldkonna spetsiifilised riskid ja nende maandamise vahendid.³⁵⁸ Tuleks luua läbipaistvus- ja aruandlusmehhanismid, mis võimaldavad kodanikel aru saada, kuidas algoritmid nende andmeid kasutavad ja milliseid parameetreid algoritmipõhisel otsustamisel kasutatakse. Samuti kaaluda ka auditikohustuse ja regulatsioonide juurutamist, mis nõuaksid algoritmipõhiste otsuste selgitamist inimesele arusaadaval viisil.³⁵⁹

Kuna mistahes autonoomsusastmega halduskraati töö tuleb lugeda seda rakendava avaliku võimu kandja tegevuseks RVastS § 7 lõike 1 kohaldamisel, siis võiks riigivastutuse seadust täiendada selgitava sättega, et avaliku võimu kandja tegevuseks loetakse kahju tekitamisel ka tema poolt käitatava infosüsteemi vahendusel toimuv tegevus või tegevusetus.³⁶⁰ Lisaks tuleb Euroopa Liidu uute regulatsioonide valguses üle vaadata ja vajadusel kohendada senist siseriiklikku riigivastutuse mudelit, nt mis puudutab mittesüülist või jagatud vastutust.

Eestikeelsete keeletehnoloogiavahendite kasutamine erinevates digirakendustes on oluline nii emakeelse masin-inimene suhtluse tagamiseks kui ka eesti keele säilimise toetamiseks.³⁶¹ Seetõttu oleks vaja riiklikult jälgida ja suunata keeletehnoloogiliste vahendite arendamist. Oluline oleks toetada erinevate keeletehnoloogiliste ressursside, baastehnoloogiate ja arendusprojektide valmimist ning kasutuselevõttu.³⁶² Seadusandlusega saab riik tehnoloogia arengust tingitud protsesse teadlikult mõjutada ja kujundada ka keelehoiakuid, et tagada eesti keele kindel positsioon ja edendada selle arengut infoühiskonnas.³⁶³

³⁵⁶ Riigikantselei, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium. Eesti tehisintellekti kasutuselevõtu eksperdirühma aruanne, lk 57.

³⁵⁷ Arenguseire Keskus. Andmeühiskonna tulevik, lk 52.

³⁵⁸ Pilving, I., lk 404.

³⁵⁹ Öunapuu, T. jt, lk 112.

³⁶⁰ Pilving, I., lk 408.

³⁶¹ Mihkla, M., Piits, L. Vaimult suureks keeletehnoloogia toel. – Pikksilm 2022, lk 2.

³⁶² *Ibidem*, lk 2.

³⁶³ *Ibidem*, lk 4.

Kokkuvõte

Käesoleva töö eesmärgiks oli analüüsida tehisintellektil põhinevate vestlusrobotite kasutamist haldusmenetluses ning sellega kaasnevaid võimalusi ja ohte. Vestlusrobot on tüüpiline näide tehisintellekti süsteemist ning üks elementaarsemaid ja laiemalt levinud intelligentse inimese ja arvuti interaktsiooni näiteid. Võrreldes teiste digikanalitega on vestlusroboti üks peamisi eeliseid see, et kasutajad saavad leida õige teenuse ilma põhjaliku otsingu ja navigeerimiseta. Neil on vaja ainult sõnastada küsimus või soov ja vestlusrobot tõlgendab loomulikku keelt ja tuvastab pakutavad teenused. Seetõttu tuntakse üha enam huvi ka avalikus sektoris, kuidas oleks võimalik sellised tehnoloogilised lahendused riigi heaks tööle panna. Üks võimalus on suurendada nende rolli koos tulevikuvõimalustega ka haldusmenetluses.

Autor seadis hüpoteesiks, et tehisintellektil põhineva vestlusroboti kasutamine võiks haldusmenetluse läbiviimisele edukalt kaasa aidata. See hüpotees osutus tõseks, kui võrd vestlusrobotid võivad oluliselt suurendada haldusmenetluse efektiivsust, parandada kasutuskogemust ning vähendada ametnike töökoormust. Vestlusrobotite kasutuselevõtuga oleks võimalus teenuseid ajakohastada ja lisavõimekusi luua, aga ka järjest kasvavat andmehulka uudsel viisil sihipäraselt kasutada. Need pakuvad kiireid ja tõhusaid vastuseid korduma kippuvatele küsimustele ja võimaldavad teabeotsingu lihtsustamist. Vestlusrobot saaks aidata isikut taotluse esitamisel, jagades selleks vajalikku infot või isikut juhenduses. Samuti saaks anda haldusorgani eest kiireid vastuseid menetlusosalise või taotluse esitamist kaaluva isiku küsimustele, selgitades nende õiguseid ja kohustusi, jagades infot vajalike dokumentide esitamise kohta ja välja tuues, millised vajalikud menetlustoimingud tuleb sooritada. Vestlusrobot saaks kontrollida taotluse kohustuslikke andmeid ja vorminõudeid ning koheselt puudustest teavitada. Kui vestlusrobot vaid edastab informatsiooni, siis ei peaks seda lugema automaatseks otsuseks IKÜM art 22 tähenduses, kuid kui vestlusrobot ilma inimese sekkumiseta teeb otsuse, siis võib olla tegemist automaatse otsusega IKÜM art 22 tähenduses ning see vajaks seaduslikku alust liikmesriigi õiguses või isiku selgesõnalist nõusolekut. Vestlusrobot saaks lihtsustada menetlusosalise suhtlust haldusorganiga, aidates selgitusi küsida ning neid dokumenteerida. Vastava regulatsiooni olemasolul võiks vestlusrobot abistada ka tunnistajatelt ütluste võtmisel ja hindamisel või eksperdiarvamuse küsimisel. Kõnetuvastusfunktsiooniga vestlusrobotit saaks kasutada abilisena ka menetlustoimingute protokollimisel, kuid oluline oleks sellise teksti kas menetlusosalise või haldusorgani poolt üle vaatamine. Vestlusrobot võiks abiks olla ka haldusakti põhjendamisel, eelkõige koondades andmeid inimametniku jaoks. Olulise võimalusena nähakse ka vestlusroboti kaudu

automatiseeritud protsessidel osalemist kas pelgalt tekstitöötlusena, andmete hankimisel ja esitamisel, soovitude esitamisel, otsustoena või ka lausa iseseisva otsustajana, kui vajalikud eeldused seadustes on loodud ning jälgitakse vajaduse korral ka ELi õigusest tulenevaid erisusi. Tehisarvu kasutamisega saab parandada nii otsuste tegemise kiirust ja kvaliteeti, kui ka optimeerida tegevusi. Kaasneda võiks õiguspärase haldusotsuste osakaalu tõus ja halduskulude vähenemine. Vestlusrobotite kasutamine haldusmenetluses aitab suurendada ligipääsetavust, olles saadaval 24 tundi ööpäevas, seitse päeva nädalas ja 365 päeva aastas, mistõttu saavad inimesed oma küsimustele vastused neile sobival ajal. Samuti võimaldavad need mitmekeelset suhtlust, mis vähendaks vajadust tõlkide järele. Vestlusroboti kasutamine võib suurendada ka kasutajamugavust ja tõsta selliselt inimeste heaolu. Juhul, kui soovitakse kasutada täiendavaid tulevikuvõimalusi, tuleb aga arvestada IKÜMist tulenevate nõuetega.

Kuigi käesoleva töö tulemused näitavad, et vestlusroboti kasutamisel on palju eeliseid, näitavad ka töö tulemused, et nende kasutamisega kaasnevad ka mitmed õiguslikud, eetilised ja tehnilised väljakutsed. Üheks väljakutseks on iseõppivate algoritmide nagu vestlusrobot allutamine õigusele. Masinõpe oma praeguses võimekuses suudab juriidilist otsust vaid statistiliste operatsioonide abil matkida, mitte mõista õiguse sisu ega langetada selle põhjal mõistuspäraseid otsuseid. Oluline katsumus on panna ka vestlusrobotit ametniku asemel tööle olukorras, kus seadus jätab haldusasutusele otsustusruumi. Keerulise kaalutlus- või hindamisotsuse täielik delegeerimine algoritmile võib tähendada pädeva asutuse kaalutlusõiguse teostamata jätmist. Hindamis- ja kaalutlusotsuste puhul võib haldusorgan rakendada vaid süsteemi, mis tagab kõigi oluliste asjaolude arvestamise ning lähtub ainult asjakohastest asjaoludest ning kui kättesaadav tehnoloogia ei võimalda neid nõudeid täita, peab otsustusprotsessis osalema ka inimene. Algoritmi saaks rakendada aga igal juhul abistava vahendina ning optimistid usuvad, et varsti suudab jäikade algoritmide asemel just masinõpe oma dünaamiliste kaalumispärametrite abil lähtuda väärtuspõhimõtetest ja kaalutluspiiridest. Masinõppe korral oleks isikute ärakuulamine haldusmenetluses seda enam vajalik, et algoritm ei pruugi olla programmeeritud ega olla õppinud arvestama erakorraliste asjaoludega. Ka uurimispõhimõte on algoritmide jaoks hetkel väljakutse, sest nad ei saa tegeleda asjaoludega, mida pole süsteemi sisestatud. Ausa menetluse tuumikelement on ka riigivõimu otsuste põhjendamine, mis võib väljakutseid tekitada. Seetõttu võib olla vajalik, et inimotsustajad uuriksid keelemudelite poolt koostatud mustandeid, et täita oma kohustus anda põhjendusi, kui nad annavad välja otsuse, mille põhjendused on loodud keelemudelite poolt. Väljakutseid tekitavad ka eetikaküsimused, sest neid pole alati võimalik kodifitseerida. On oluline tagada, et mudelid jääksid juhtumianalüüsi ajal neutraalseks ning väldiksid võimalikku diskrimineerimist

ja ebaõiglust. Vestlusroboti potentsiaali täielikuks realiseerimiseks on vaja täiendavaid uuringuid ja arendustegevust. Samas on ennatlik järeldada, et vestlusrobotid ei saaks juriidiliste ja eetiliste arutlusülesannel abiks olla. Võimalik viis peidetud kallutatuse ja haavatavuste tuvastamiseks on laiendatud testimine varieeruvate sisenditega. Kitsaskohaks võivad osutuda ka ebapiisavad või ebakvaliteetsed andmed, kuivõrd vestlusrobot õpib seoseid sõnade, fraaside, sünonüümide, leksikaalsete üksuste, lausete ja mõistete vahel. Kasutatud andmed mõjutavad vestlusroboti vastuseid ning kui andmekogud on puudulikud või halva kvaliteediga, võivad tekkida moonutused ja vead. Määrava tähtsusega on seetõttu parandada juurdepääsu andmetele ja nende haldamist. Keeleandmestiku kasutus keeletehnoloogia loomisel saab tugineda õiguse omaja nõusolekule või autoriõiguste piirangutele, autoriõiguslikult kaitstava materjali kasutamisel vestlusrobotile vajaliku keeletehnoloogia loomiseks saab nimetada reprodutseerimist tehnilise protsessi lahutamatu osana, tsiteerimist ja teadustöö erandit. Isikuandmete töötlemisega võib kaasneda oht privaatsusele ja turvalisusele. Andmete privaatsuse tõhusaks kaitsmiseks peavad mudeli kavandamise ja väljaõppe protsessid seadma esikohale andmete kaitse. Ebavõrdsust suurendab ja tekitab eraldatust, kui inimesel puudub ligipääs digiandmetele, sh oskus või võimalus kontrollida oma andmete kasutust. Seetõttu tuleks tagada võimalus ka vestlusrobotile alternatiivse lahenduse, nt inimkontakti kasutamiseks ning inimliku järelevalve võimalus juhtudeks, kui isik seda taotleb. Inimväärikuse põhimõttest tulenevalt peaks riigiga suhtlemisel säilima õigus suhelda päris inimesega, haldusmenetluses vestlusroboti asemel ametnikuga. Intelligentsed vestlusrobotid võivad ka genereerida ebaõiget teavet või anda kahjulikke juhiseid, mistõttu on oluline vastustuse küsimus. Vastutuse aluseks on haldusmenetluse õigusvastane lõppsaadus ehk haldusakt või toiming. Mistahes autonoomsusastmega halduskraati töö tuleb lugeda seda rakendava avaliku võimu kandja tegevuseks RVastS § 7 lõike 1 kohaldamisel. Seega haldusorgan kasutades vestlusrobotit, üldjuhul vastutab roboti tegevuse eest, sealhulgas ebaõige teabe või eksitava soovitusel andmise eest.

Seega arvestades eelnevat, ei saa uutele tehnoloogilistele lahendustele üle minnes ära unustada nendega seotud väljakutseid. Vajalik on tagada ka teatud juhtudel inimlik järelevalve, vähemalt senikaua, kui ei ole nende potentsiaal täielikult realiseerunud.

Käesoleva töö tulemused viitavad, et vestlusrobotite edukas kasutuselevõtmine haldusmenetluses eeldab tasakaalustatud ja kohandatud õiguslikku raamistikku, läbipaistvust, kõrgeid kvaliteedinõudeid ning inimese järelevalvet. Oluline on pöörata tähelepanu, et ei kaoks demokraatlik kontroll algoritmi tööd vahetult juhtivate ettevõtjate üle. Määrava tähtsusega on

parandada juurdepääsu andmetele ja nende haldamist, kuivõrd kvaliteetsed andmed ja juurdepääs nendele on paljude tehisintellekti süsteemide toimimise tagamiseks hädavajalik. Kvaliteetsed treenimis-, valideerimis- ja testimisandmestikud eeldavad ka asjakohaste andmehaldus- ja juhtimistavade rakendamist. Lisaks tuleb mõelda, milliseid andmeid kogutakse vestlusroboti kasutajatelt, kuidas need andmed salvestatakse, kus neid kasutatakse ja kuidas need on seotud teiste andmetega. Ühiskonna eetiline kohustus on tagada, et inimeste isikuandmeid koheldaks ausalt ja õiglaselt ning neisse suhtutaks lugupidavalt. Teenuste digitaliseerimisel tuleb arvestada, et nt vanaduse korral tuleb inimesele tagada ka teenused, millela oleks tema inimväärikus ohustatud. Oluline on, et oleks tagatud võimalus osaleda ühiskonnaelus. Seetõttu tuleks tagada võimalus ka vestlusrobotile alternatiivse lahenduse ehk inimkontakti kasutamiseks ning inimliku järelevalve võimalus juhtudeks, kui üksikisik seda taotleb. Samuti peaks olema paika pandud vaidlustamisvõimalused ja vastutus. Inimesed peaksid olema ka teadlikud, et nad suhtlevad tehisintellektisüsteemiga. Arvestades tehisintellekti võimalikku suurt mõju ühiskonnale ja vajadust suurendada usaldust, on eluliselt tähtis, et vestlusrobot tugineks sellistele väärtustele ja põhiõigustele nagu inimväärikus ja privaatsuse kaitse. Vestlusrobotite tehnoloogia perspektiivseks ja tõhusaks rakendamiseks inimeste igapäevaelus on vaja töötada selle nimel, et minimeerida inimõiguste rikkumiste ja kehtivate õigusnormide rikkumise riske, mis tulenevad selle tehnoloogia kasutamisest. Jätkuma peaks juhendmaterjalide koostamine, koolituste korraldamine ning teadlikkuse suurendamine.

Seega kokkuvõtteks on vestlusrobotid võimas tööriist haldusprotsesside optimeerimiseks. Küll aga ei tohi ära unustada nendega seotud väljakutseid. Vestlusrobotid on juba täna osa avaliku sektori digitaliseerimisest ning nende roll haldusmenetluses kasvab tõenäoliselt veelgi. Tehisintellektil on tohutu potentsiaal inimeste elu paremaks muuta. Seejuures on oluline, et nende kasutamine toimiks kooskõlas nii õiguslike nõuete, eetika, kui ka hea halduse põhimõtetega.

Resume

Artificial intelligence-based chatbots are a type of human-machine interface, which idea is to provide communication in human language that appears as natural as possible. Chatbots can, on the one hand, facilitate more efficient administrative decision-making and, on the other hand, improve access to legal explanations and remedies for individuals affected by administrative decisions. However, it is an open research question how well such domain-specific models can function. In addition, they pose legal challenges, particularly concerning administrative law, fundamental rights, data protection law, AI regulation and copyright.

This paper analyses the implementation of AI-based chatbots in administrative procedures and the opportunities and threats therein. The topic is relevant and important, as chatbots also play an increasing role in administrative procedures, affecting citizens' rights and access to services. The main purpose of administrative procedures is to protect citizens from arbitrary power and it is a decision-making process in administrative authorities that concerns individuals. Administrative decisions have legal consequences. The adoption of new technological solutions must, among other things, take into account people's fundamental rights and freedoms. Therefore, it is important to analyze how chatbots can be used safely and legally, ensuring the efficiency of administrative procedures on the one hand and the protection of legal subjects on the other. It is essential to acknowledge the challenges that must be taken into account when developing and using services, as well as when creating regulations. This is a theoretical study that discusses the positions of various authors on the introduction of that new technology. The study also relies on legal sources.

The content of the work is divided into five chapters. The first chapter first opens the concept of artificial intelligence and explains its functioning and development in order to better understand the nature of chatbots based on artificial intelligence. Then, the nature, development and use of chatbots based on artificial intelligence in the public sector are discussed more specifically. The second chapter focuses on the current legal framework, highlighting the main regulations that affect the development and use of chatbots and the norms specifically concerning administrative procedures based on the purpose of the work. The third chapter introduces the possibilities of using chatbots in administrative procedures. The author has set up a hypothesis according to which the use of a chatbot based on artificial intelligence could successfully contribute to the conduct of administrative procedures. In answering this question, the possibilities of how a chatbot based on artificial intelligence could be used in administrative procedures are discussed in more detail. It is explained how the potential of chatbots based on

artificial intelligence is manifested in making administrative procedures more efficient, increasing productivity and speed, and improving accessibility and ease of use. The use of automated decision-making processes is considered an important possibility, which, in the author's opinion, could have great potential when using chatbots in administrative procedures. In addition, by analyzing more specific activities, the questions of whether chatbots could be implemented in administrative procedures without amending the law (mainly the Administrative Procedure Act) are addressed, and how the adopted European Union Regulation on Artificial Intelligence and other EU legislation affect the use of chatbots. The fourth chapter highlights the risks associated with the use of chatbots in administrative procedures. To this, legal and ethical issues are first addressed, followed by concerns related to opacity and bias, data scarcity and quality, privacy and security risks, accessibility issues and errors. By drawing attention to challenges, the question of whether chatbots are suitable for solving legal and ethical reasoning tasks in administrative procedures is also addressed. The question arising from copyright regarding the legal basis of the language dataset used by the chatbot is also addressed; the question arising from the principle of human dignity, whether the right to communicate with a real person should be preserved when communicating with the state, and from the perspective of liability, who is responsible for errors in artificial intelligence. The last, fifth chapter discusses regulatory recommendations.

The aim of this paper was to analyse the use of artificial intelligence-based chatbots in administrative procedures and the opportunities and threats associated with it. A chatbot is a typical example of an artificial intelligence system and one of the most basic and widespread examples of intelligent human-computer interaction. Compared to other digital channels, one of the main advantages of a chatbot is that users can find the right service without extensive search and navigation. They only need to formulate a question or request, and the chatbot interprets natural language and identifies the services offered. Therefore, there is increasing interest in the public sector in how such technological solutions could be put to work for the benefit of the state. One possibility is to increase their role, along with their future opportunities, in administrative procedures.

The author hypothesis that the use of an artificial intelligence-based chatbot could successfully contribute to the conduct of administrative procedures, turned out to be true, as chatbots can significantly increase the efficiency of administrative procedures, improve user experience and reduce the workload of officials. The adoption of chatbots would make it possible to update services and create additional capabilities, as well as to use the ever-growing amount of data in

a new and targeted way. They provide quick and efficient answers to frequently asked questions and make it easier to search for information. A chatbot could help a person when submitting an application by providing the necessary information or guiding the person. It could also provide quick answers to questions from a participant in the procedure or a person considering submitting an application on behalf of an administrative body, explaining their rights and obligations, providing information on the submission of necessary documents and outlining which necessary procedural steps must be taken. A chatbot could check the mandatory data and formal requirements of the application and immediately inform about any shortcomings. If a chatbot only transmits information, then this should not be considered an automated decision within the meaning of Article 22 of the GDPR, but if a chatbot makes a decision without human intervention, then it may be an automated decision within the meaning of Article 22 of the GDPR and this would require a legal basis in Member State law or the person's explicit consent. A chatbot could simplify the communication of a party to the proceedings with an administrative body by helping to ask for explanations and to document them. If the relevant regulation exists, a chatbot could also assist in taking and assessing statements from witnesses or in requesting an expert opinion. A chatbot with a speech recognition function could also be used as an assistant in recording procedural acts, but it would be important that such text is reviewed by either the party to the proceedings or the administrative body. A chatbot could also be helpful in justifying an administrative act, compiling data for a human official. Participation in automated processes via a chatbot is also seen as an important opportunity, either as mere text processing, obtaining and submitting data, making recommendations, as decision support, or even as an independent decision-maker, if the necessary prerequisites have been created in the laws and, if necessary, the differences arising from EU law are also monitored. The use of artificial intelligence can improve both the speed and quality of decision-making and optimize activities. This could lead to an increase in the proportion of legitimate administrative decisions and a reduction in administrative costs. The use of chatbots in administrative procedures helps to increase accessibility by being available 24 hours a day, seven days a week and 365 days a year, so that people can get answers to their questions at a time they want. Chatbots also enable multilingual communication, which would reduce the need for interpreters. The use of chatbots can also increase user convenience and thus increase people's well-being. However, if additional future options are to be used, the requirements arising from the GDPR and artificial intelligence regulation must be taken into account.

Although the results of this work show that there are many advantages to using chatbots, the results of the work also show that their use also entails several legal, ethical and technical

challenges. One challenge is the subordination of self-learning algorithms such as chatbots, to the law. Machine learning, at its current capacity, can only imitate a legal decision using statistical operations at best and with sufficient data, and cannot understand the content of the law or make rational decisions based on it. An important challenge is also to put a chatbot to work instead of an official in a situation where the law leaves room for decision-making to the administrative authority. The complete delegation of a complex discretionary or assessment decision to an algorithm may mean that the competent authority does not exercise its discretion. In the case of assessment and discretionary decisions, the administrative authority may only implement a system that ensures that all relevant circumstances are taken into account and is based only on relevant circumstances, and if the available technology does not allow these requirements to be met, a person must also participate in the decision-making process. However, the algorithm could be used as an auxiliary tool in any case, and optimists believe that machine learning will soon be able to use its dynamic weighing parameters to base itself on value principles and limits of discretion instead of rigid algorithms. In the case of machine learning, hearing individuals in administrative proceedings would be all the more necessary because the algorithm may not have been programmed or learned to take into account exceptional circumstances. The principle of investigation is also currently a challenge for algorithms, because they cannot deal with circumstances that have not been entered into the system. A core element of a fair procedure is also the justification of state decisions, which can pose challenges. Therefore, it may be necessary for human decision-makers to examine drafts prepared by language models in order to fulfill their obligation to provide reasons when they issue a decision whose reasons have been generated by language models. Ethical issues also pose challenges, because they cannot always be codified. It is important to ensure that the models remain neutral during case analysis and avoid potential discrimination and injustice. Further research and development are needed to fully realize the potential of chatbots. However, it is premature to conclude that chatbots cannot help with legal and ethical reasoning tasks. A possible way to identify hidden biases and vulnerabilities is to conduct extended testing with varying inputs. Insufficient or poor-quality data can also be a challenge, as chatbots learn the relationships between words, phrases, synonyms, lexical items, sentences and concepts. The data used affects the chatbot's responses, and if the data sets are incomplete or with poor quality, distortions and errors can occur. Improving access and management of data is therefore crucial. The use of language datasets in the creation of language technology can be based on the consent of the right holder or copyright restrictions, while the use of copyrighted material in the creation of language technology for chatbots can be referred to as reproduction as an integral part of the technical process, citation and the research exception. The processing of personal data may

entail risks to privacy and security. In order to effectively protect data privacy, the model design and training processes must prioritize data protection. Inequality increases and creates isolation when a person lacks access to digital data, including the ability or ability to control the use of their data. Therefore, the possibility of using an alternative solution to a chatbot, e.g. human contact, and the possibility of human supervision should be ensured in cases where the person requests it. Based on the principle of human dignity, the right to communicate with a real person when communicating with the state should be preserved, and in administrative proceedings with an official instead of a chatbot. Intelligent chatbots can also generate incorrect information or give harmful instructions, which is why the issue of liability is important. Liability is based on the unlawful end product of the administrative procedure - an administrative act or action. The work of an administrative official with any degree of autonomy must be considered as an activity of the authority exercising public authority within the meaning of the State Liability Act. Thus, an administrative body using a chatbot is generally liable for the activities of the chatbot, including for providing incorrect information or misleading recommendations.

Therefore, considering the above, the challenges associated with them cannot be forgotten when switching to new technological solutions. It is also necessary to ensure human supervision in certain cases, at least until their potential has been fully realized.

The results of this work suggest that the successful introduction of chatbots in administrative procedures requires a balanced and adapted legal framework, transparency, high quality requirements and human supervision. It is important to pay attention to ensuring that democratic control over the entrepreneurs directly managing the work of the algorithm is not lost. It is crucial to improve access to and management of data, as high-quality data and access to them are essential for ensuring the functioning of many artificial intelligence systems. High-quality training, validation and testing datasets also require the implementation of appropriate data management and governance practices. In addition, it is necessary to consider what data is collected from chatbot users, how this data is stored, where it is used and how it is related to other data. Society has an ethical obligation to ensure that people's personal data is treated honestly and fairly and is treated with respect. When digitizing services, it must be taken into account that, for example, in old age, people must also be provided with services without which their human dignity would be at risk. It is important to ensure that the opportunity to participate in social life is guaranteed. People should also be aware that they are interacting with an AI system. There should also be established possibilities for contestation and liability. Given the potential major impact of AI on society and the need to increase trust, it is vital that the chatbot

is based on values and fundamental rights such as human dignity and the protection of privacy. For the prospective and effective implementation of chatbot technology in people's daily lives, it is necessary to work to minimize the risks of human rights violations and violations of applicable legal regulations arising from the use of this technology. The development of guidance materials, the organization of training and awareness-raising should continue.

So, in conclusion, chatbots are a powerful tool for optimizing administrative processes. However, we must not forget the challenges associated with them. Chatbots are already part of the digitalization of the public sector today, and their role in administrative procedures is likely to grow even more. Artificial intelligence has enormous potential to improve people's lives. It is important that their use is in accordance with legal requirements, ethics, and the principles of good administration.

Kasutatud kirjandus

1. Adamopoulou, E., Moussiades, L. An Overview of Chatbot Technology. – Springer 2020 Vol 584.
2. Aedmaa, A. jt. Haldusmenetluse käsiraamat. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus 2004.
3. Allah Rakha, N. AI and the Law: Unraveling the Complexities of Regulatory Frameworks in Europe. – International Bulletin of Young Scientist 2023 Vol 1, No 2.
4. Andersen, E. Riigivastutus. Tartu 2009.
5. Arenguseire Keskus. Andmeühiskonna tulevik. Stsenaariumid aastani 2035. Raport. Tallinn: Arenguseire Keskus 2022.
6. Arenguseire Keskus. Personaalriigi tulevik Eestis. Stsenaariumid aastani 2040. Raport. Tallinn: Arenguseire Keskus 2024.
7. Arenguseire Keskus. Sihitud automaattoetuste teekaart Eestis. Lühiraport 2022.
8. Arrak, K. jt. Andmepõhise personaliseerituse potentsiaal ja mõju sotsiaal- ja haridusvaldkonna avalikes teenustes ja toetustes. Civitta Eesti AS, Sihtasutus Mõttekoda Praxis 2024.
9. Autoriõiguse seaduse muutmise seaduse eelnõu (autoriõiguse direktiivide ülevõtmine). 368 SE I lugemise seletuskiri. – <https://www.riigikogu.ee/download/3fded9ee-9556-4afc-9474-e8d59afdaff7> (27.04.2025).
10. Bogdanov, D. jt. Tehisintellekti ja masinõppe tehnoloogia riskide ja nende leevendamise võimaluste uuring. Riigi Infosüsteemi Amet 2024.
11. Bouras, C. jt. A Chatbot Generator for Improved Digital Governance. – Springer 2024 Vol 501.
12. Boyd, M., Wilson, N. Rapid Developments in Artificial Intelligence: how might the New Zealand government respond? – Policy Quarterly 2017 Vol 13 No 4.
13. Butler, R. 2025 Predictions: How will the interplay of AI and fraud play out? – Thomson Reuters 2025.
14. Caiming, Z., Yang, L. Study on artificial intelligence: The state of the art and future prospects. – ScienceDirect. Journal of Industrial Information Integration 2021 Vol 23 No 100224.
15. Coglianese, C., Lehr, D. Regulating by Robot: Administrative Decision Making in the Machine-Learning Era. – Georgetown Law Journal 2017 Vol 105 No 1147.
16. Dahl, M. jt. Large Legal Fictions: Profiling Legal Hallucinations in Large Language Models – <https://arxiv.org/html/2401.01301v1> (27.04.2025).

17. Eesti Keele Instituudi teatmik: Mis on suured keelemudelid? – <https://teatmik.eki.ee/teatmik/mis-on-suured-keelemudelid/> (27.04.2025).
18. Eesti Vabariigi põhiseadus. Komm vlj. 5. tr. Tallinn: Tallinna Raamatutrükikoda 2020.
19. Eigner, E., Händler, T. Determinants of LLM-Assisted Decision-Making. – Ferdinand Porsche Mobile University of Applied Sciences 2024.
20. Escott, E. What are the 3 types of AI? A guide to narrow, general, and super artificial intelligence – <https://codebots.com/artificial-intelligence/the-3-types-of-ai-is-the-third-even-possible> (27.04.2025).
21. Estlex õigusinfosüsteem – <https://estlex.ee/?id=3001&auth=1> (27.04.2025).
22. EUR-Lex. Euroopa Liidu põhiõiguste harta kokkuvõte. – <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/?uri=LEGISSUM:133501> (27.04.2025).
23. Euroopa Komisjoni ettepanek Euroopa Nõukogu tehisintellekti ning inimõiguste, demokraatia ja õigusriigi raamkonventsioonile Euroopa Liidu nimel allakirjutamise kohta. – Brüssel, 26.6.2024 COM(2024) 264 final.
24. Euroopa Komisjoni ettepanek Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi jaoks lepinguvälise tsiviilvastutuse normide tehisintellektile kohandamise kohta (tehisintellektiga seotud vastutuse direktiiv). – Brüssel, 28.9.2022 COM(2022) 496.
25. Euroopa Komisjoni moodustatud kõrgetasemeline tehisintellekti eksperdirühm. Eetikasuunised usaldusväärse tehisintellekti arendamiseks. Brüssel 2019.
26. Euroopa Komisjon. VALGE RAAMAT. Tehisintellekt: Euroopa käsitus tipptasemel ja usaldusväärsest tehnoloogiast. Brüssel, 19.2.2020. COM(2020) 65 final.
27. Euroopa Parlamendi teemaleht. Tehisintellekt: võimalused ja ohud. – <https://www.europarl.europa.eu/topics/et/article/20200918STO87404/tehisintellekt-voimalused-ja-ohud> (27.04.2025).
28. European Commission. A new standard for improving migrants' access to services. – <https://projects.research-and-innovation.ec.europa.eu/en/projects/success-stories/all/new-standard-improving-migrants-access-services> (27.04.2025).
29. European Commission. Automated decision-making impacting society. – https://knowledge4policy.ec.europa.eu/foresight/automated-decision-making-impacting-society_en (27.04.2025).
30. European Commission. Interoperable Europe. Public Sector Tech Watch. – <https://interoperable-europe.ec.europa.eu/collection/public-sector-tech-watch/burokratt-single-chatbot-estonia?etrans=et> (27.04.2025).

31. European Commission. Smart lie-detection system to tighten EU's busy borders. – <https://projects.research-and-innovation.ec.europa.eu/en/projects/success-stories/all/smart-lie-detection-system-tighten-eus-busy-borders> (27.04.2025).
32. Flynn, M. jt. Assessing the Effectiveness of Automated Emotion Recognition in Adults and Children for Clinical Investigation. – *Frontiers* 2020 Vol 14.
33. Gromova, E.A., Ferreira, D.B., Begishev, I.R. ChatGPT and Other Intelligent Chatbots: Legal, Ethical and Dispute Resolution Concerns. – *Revista Brasileira de Alternative Dispute Resolution*, Belo Horizonte 2023 No 10.
34. Haldusmenetluse seaduse muutmise ja sellega seonduvalt teiste seaduste muutmise seaduse eelnõu. 634 SE. Eelnõu menetlusinfo. – <https://www.riigikogu.ee/tegevus/eelnoud/eelnou/21f6df90-a333-413a-a533-ebbf7e9debe/haldusmenetluse-seaduse-muutmise-ja-sellega-seonduvalt-teiste-seaduste-muutmise-seadus/> (27.04.2025).
35. Haldusmenetluse seaduse muutmise ja sellega seonduvalt teiste seaduste muutmise seaduse eelnõu. 634 SE I lugemise seletuskiri. – <https://www.riigikogu.ee/download/4c6c20c9-88a6-4eaf-9105-8295ffccfe90> (27.04.2025).
36. Haridus- ja Teadusministeerium, Justiisministeerium, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium. Andmete ja tehisintellekti valge raamat 2024-2030. *Sine loco, sine anno*.
37. Heikkonen, S., Koivisto, I., Koulu, R. FINLAND Regulation and Doctrinal Challenges of Automated Decision-Making in Public Administration. – <https://pub.norden.org/temanord2024-503/finland.html> (27.04.2025).
38. Hogan-Doran, D. Computer says “no”: automation, algorithms and artificial intelligence in Government decision-making. – https://www.judcom.nsw.gov.au/publications/benchbks/judicial_officers/computer_says_no.html (27.04.2025).
39. iBorderCtrl – <https://web.archive.org/web/20191006005553/https://www.iborderctrl.eu/The-project> (27.04.2025).
40. Isikuandmete kaitse seaduse rakendamise seaduse eelnõu. 778 SE II lugemise seletuskiri. – <https://www.riigikogu.ee/download/560287de-36f7-42b4-8070-b27823a1c956> (27.04.2025).
41. Justiits- ja Digiministeeriumi ning Riigi Infosüsteemi Ameti veebileht. Inimkeskne kratt. – <https://www.kratid.ee/inimkeskne-kratt> (27.04.2025).

42. Justiits- ja Digiministeeriumi ning Riigi Infosüsteemi Ameti veebileht. Kasutuslood. – <https://www.kratid.ee/kasutuslood-kratid> (27.04.2025).
43. Justiits- ja Digiministeeriumi ning Riigi Infosüsteemi Ameti veebileht. Mis on Bürokratt? – <https://www.kratid.ee/burokrati-tutvustus> (27.04.2025).
44. Justiits- ja Digiministeeriumi ning Riigi Infosüsteemi Ameti veebileht. Mis on kratt? – <https://www.kratid.ee/mis-on-kratt> (27.04.2025).
45. Justiits- ja Digiministeeriumi ning Riigi Infosüsteemi Ameti veebileht. Tehisintellekti määrus. – <https://www.kratid.ee/tehisintellektimaarus> (27.04.2025).
46. Justiitsministeerium. Algoritmiliste süsteemide mõjude reguleerimise väljatöötamise kavatsus („krati VTK“). – <https://eelvoud.valitsus.ee/main/mount/docList/93ebe63dde8c-4662-9908-3232aa7f987c#C4qnWBU0> (27.04.2025).
47. Kaasik, Ü. jt. Eesti majanduse olukord ja väljavaated. Konkurentsivõime eksperdikogu raport Riigikogule. Tallinn: Riigikogu Kantselei 2024.
48. Karu, K. Tehisintellekti keerukad küsimused. – *Juridica* 2021/1.
49. Kelli, A., Tavast, A. Lindén, K. Vestlusrobotid ja autoriõigus. – *Juridica* 2020/5.
50. Kim, R. jt. Comparison of ChatGPT and Bard for using in hybrid intelligent information systems. – *E3S Web Conf.* 2024 Vol 549.
51. Leaua, C., Didu, I-A. Chatbots. Legal Challenges and the EU Legal Policy Approach. – *Perspectives of Law and Public Administration* 2021 Vol 10 No 3.
52. Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, Justiitsministeerium ja Haridus- ja Teadusministeerium. Tehisintellekti tegevuskava 2024–2026. *Sine loco, sine anno*.
53. Makasi, T. jt. Chatbot-mediated public service delivery: A public service value-based framework. – *First Monday* 2020 Vol 25 No 12.
54. Maksukorralduse seaduse muutmise ja sellega seonduvalt teiste seaduste muutmise seaduse eelnõu. 675 SE I lugemise seletuskiri. – <https://www.riigikogu.ee/download/68e40c4b-64cc-4379-ab29-1212323fe083> (27.04.2025).
55. Mehr, H. Artificial Intelligence for Citizen Services and Government. – Harvard Ash Center for Democratic Governance and Innovation 2017.
56. Mihkla, M., Piits, L. Vaimult suureks keeletehnoloogia toel. – *Pikksilm* 2022.
57. Nirala, K.K., Singh, N.K., Purani, V.S. A survey on providing customer and public administration based services using AI: chatbot. – *Springer* 2022 Vol 81.
58. Pesch, P.J. Potentials and Challenges of Large Language Models (LLMs) in the Context of Administrative Decision-Making – *European Journal of Risk Regulation* 2025 Vol 16.

59. Pilving, I. Krati komistuskivid ja riigivastutus automatiseeritud haldusmenetluses. – *Juridica* 2022/6.
60. Pilving, I., Mikiver, M. Kratt haldusorganiks: algoritmilised otsused ja haldusõiguse põhimõtted. Riigikohus 2019.
61. Puusalu, J., Sieberk, E. Digiriigi andmekasutusdilemmad: ühiskondliku turvalisuse ja isiku andmevabaduse keerukas vahekord. – *Juridica* 2024/5.
62. Pärna, H. Kas ja missugustel tingimustel on võimalik autoriõigusega kaitstud teost generatiivse tehisintellekti puhul õiguspäraselt kasutada? – *Juridica* 2024/6.
63. Riigikantselei, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium. Eesti tehisintellekti kasutuselevõtu eksperdirühma aruanne. *Sine loco* 2019.
64. Riigikogu veebileht. Pressiteade: Riigikogus on kasutusel uus istungite stenografeerimise süsteem – <https://www.riigikogu.ee/pressiteaded/muu-pressiteaded/riigikogus-on-kasutusel-uus-istungite-stenografeerimise-susteem/> (27.04.2025).
65. Tamošiūnienė, E., Terebeiza, Ž., Doržinkevič, A. The Possibility of Applying Artificial Intelligence in the Delivery of Justice by Courts – *Baltic Journal of Law & Politics* 2024 Vol 17 No 1.
66. Thomson Reuters. Practical FinTech applications for machine learning. – <https://legal.thomsonreuters.com/en/insights/articles/practical-fintech-applications-for-machine-learning> (27.04.2025).
67. Vallistu, J. Personaalriigi tulevik – kuidas andmeanalüüs ja tehisaru heaoluriiki muudavad? – *Pikksilm* 2024.
68. Valverde, M.S.R., Vasconcelos, A.F.F.C. Chatbot in the Online Pr Chatbot in the Online Provision of Government Services. CAPSI 2019.
69. Vilbaste, K. Keeletehnoloogia ja Bürokratt. – *Õiguskeel* 2023/2.
70. Värvi, A. Tehisintellekti mõjud õigusharidusele. – *Juridica* 2024/2.
71. Wang, J. jt. Legal Evaluations and Challenges of Large Language Models. – <https://arxiv.org/html/2411.10137> (27.04.2025).
72. Wang, J. jt. Research on emotionally intelligent dialogue generation based on automatic dialogue system. – <https://arxiv.org/pdf/2404.11447> (27.04.2025).
73. Õunapuu, T. jt. Andmed tulevikuühiskonnas. Uuring. Tallinn: Arenguseire Keskus 2022.
74. Yuchen, J. jt. Quo vadis artificial intelligence? – *Springer* 2022 Vol 2 No 4.

Kasutatud õigusaktid

75. Euroopa Nõukogu tehisintellekti ning inimõiguste, demokraatia ja õigusriigi raamkonventsioon 2024/0150(NLE).
76. 27. aprilli 2016. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2016/679, füüsiliste isikute kaitse kohta isikuandmete töötlemisel ja selliste andmete vaba liikumise ning direktiivi 95/46/EÜ kehtetuks tunnistamise kohta (isikuandmete kaitse üldmäärus). – ELT L 119, lk 1–88.
77. 7. juuni 2016. aasta Euroopa Parlamendi, nõukogu ja komisjoni Euroopa Liidu põhiõiguste harta. – EÜT C 202, lk 391–407.
78. 14. detsembri 2022. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv (EL) 2022/2555, mis käsitleb meetmeid, millega tagada küberturvalisuse ühtlaselt kõrge tase kogu liidus, ja millega muudetakse määrust (EL) nr 910/2014 ja direktiivi (EL) 2018/1972 ning tunnistatakse kehtetuks direktiiv (EL) 2016/1148 (küberturvalisuse 2. direktiiv). – ELT L 333, lk 80–152.
79. 10. mai 2023. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2023/988, milles käsitletakse üldist tooteohutust ja millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EL) nr 1025/2012 ja Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi (EL) 2020/1828 ning tunnistatakse kehtetuks Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2001/95/EÜ ja nõukogu direktiiv 87/357/EMÜ. – ELT L 135, lk 1–51.
80. 13. juuni 2024. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2024/1689, millega nähakse ette tehisintellekti käsitlevad ühtlustatud õigusnormid ning muudetakse määruseid (EÜ) nr 300/2008, (EL) nr 167/2013, (EL) nr 168/2013, (EL) 2018/858, (EL) 2018/1139 ja (EL) 2019/2144 ning direktiive 2014/90/EL, (EL) 2016/797 ja (EL) 2020/1828 (tehisintellekti käsitlev määrus). – ELT L.
81. 23. oktoobri 2024. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv (EL) 2024/2853, mis käsitleb vastutust puudusega toodete eest ja millega tunnistatakse kehtetuks nõukogu direktiiv 85/374/EMÜ. – ELT L.
82. 23. oktoobri 2024. aasta Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2024/2847, mis käsitleb digielemente sisaldavate toodete küberturvalisuse horisontaalseid nõudeid ja millega muudetakse määrusi (EL) nr 168/2013 ja (EL) 2019/1020 ning direktiivi (EL) 2020/1828 (küberkerksuse määrus). – ELT L.
83. Eesti Vabariigi põhiseadus. – RT I, 15.05.2015, 2.
84. Autoriõiguse seadus. – RT I, 21.06.2024, 5.
85. Haldusmenetluse seadus. – RT I, 06.07.2023, 31.

86. Keskkonnatasude seadus. – RT I, 11.06.2024, 9.
87. Maksukorralduse seadus. – RT I, 19.12.2024, 4.
88. Riigilõivuseadus. – RT I, 31.12.2024, 19.
89. Töötuskindlustuse seadus. – RT I, 06.07.2023, 111.
90. Keskkonnaministri määrus nr 34. Nõuded Keskkonnaametile elektroonilisel teel esitatavate dokumentide vormingu ja allkirjastamise kohta, elektroonilise teabevahetuse kohta ning automaatsete haldusaktide ja dokumentide loetelu. – RT I, 29.03.2019, 4.
91. Rahandusministri määrus nr 15. Maksu- ja Tolliameti e-teenuse keskkonnas elektroonilise asjaajamise tingimused ja kord, automaatselt antavate haldusaktide ja dokumentide loetelu ning riigi-, valla- ja linnaasutuste poolt elektrooniliselt esitatavate deklaratsioonide ja muude dokumentide nimekiri. – RT I, 21.12.2024, 13.

Kasutatud kohtupraktika

92. RKHKm 3-3-1-56-02.

93. RKHKo 3-3-1-22-15.

94. RKHKo 3-21-979.

95. RKKKo 3-1-1-80-97.

96. RKPJKo 3-4-1-1-03.

97. RKÜKo 3-1-1-88-07.

98. The Supreme Court of British Columbia Ruling of February 20, 2024 in case Zhang v. Chen, 2024 BCSC 285.