

TARTU ÜLIKOOL

Sotsiaalteaduste valdkond

Ühiskonnateaduste instituut

Infokorralduse õppekava

Signe Sedrik

“Keegi vastab ka vä?”: töötajate kogemused Askly juturobotiga

Lõputöö

Juhendaja: Maris Männiste, PhD

Tartu 2025

SISUKORD

Sissejuhatus	4
1. Teoreetiline raamistik	6
1.1. Tehisintellekt ja kommunikatiivne TI.....	6
1.2. Juturobotite kasutuselevõttu mõjutavad tegurid	8
1.3. Töötajate kogemused ja hoiakud juturobotitega.....	10
1.4. Uurimistöö eesmärk ja uurimisküsimused	12
2. Uurimismetoodika	13
2.1. Valim.....	13
2.2. Andmekogumismeetod	14
2.3. Andmeanalüüsimeetod	16
2.4. Uurija refleksioon	17
2.5. Meetodi kriitika	18
3. Tulemused.....	19
3.1. Kahe erineva organisatsiooni kogemused Askly kasutuselevõttuga	19
3.1.1. Askly valiku põhjendused.....	19
3.1.2. Askly kasutuselevõttuga seotud eeltöö ja väljaõpe.....	21
3.2. Töötajate töökorraldus Asklyga.....	22
3.3. Juturobotite eelised ja puudused töötajate vaatest.....	25
3.3.1. Juturobotitega kaasnev ajavõit.....	26
3.3.2. Juturobotitega kaasnev ajakaotus	28
4. Järeldused, diskussioon ja edasised uuringud.....	31
Kokkuvõte	37
Summary.....	38
Kasutatud kirjandus	40
Lisad	46
Lisa 1. Kutse uuringus osalemiseks.....	46

Lisa 2. Poolstruktureeritud intervjuu kava I	47
Lisa 3. Poolstruktureeritud intervjuu kava II.....	50
Lisa 4. Nõusolekuvorm osalemiseks	53
Lisa 5. Koodipuu	54

SISSEJUHATUS

Tehisintellekt (TI) on viimastel aastakümnetel kiiresti arenenud, muutes organisatsioonide toimimist ja igapäevaelu. Selle üheks haruks on kommunikatiivne tehisintellekt, näiteks juturobot, mis võimaldab inimestel masinatega loomuliku keele abil suhelda, automatiseerida ülesandeid ja parandada kliendikogemust (Guzman ja Lewis, 2020: 72; Esposito, 2022: XII–XIII). Kuna sellised süsteemid võetakse kasutusele ühtlasi ka töötajate toetamiseks, on oluline uurida nende ootusi ja kogemusi juturobotite osas (Wang jt., 2025: 1–2; Wang jt., 2022: 2).

Varasemalt on uuritud juturobotite rolli klienditeeninduse ja tööprotsesside tõhustamisel (Brachten jt., 2021; Pillai jt., 2024; Davenport jt., 2020; Henk ja Richter, 2024) ning analüüsitud juturobotite tehnilisi võimalusi ja nende mõju klientide rahulolule (Li ja Zhang, 2023). Uuringud (Bankins jt., 2024; Brougham ja Haar, 2018) on ka näidanud, et töötajad väljendavad tehisintellekti suhtes samaaegselt nii positiivseid kui ka negatiivseid tundeid, alates hirmust töökohtade kaotuse ees kuni vaimustuseni uue tehnoloogia võimaluste üle. Vähem tähelepanu on pööratud töötajate vaatenurgale ning sellele, kuidas juturobotite kasutuselevõtt mõjutab igapäevast töökorraldust, rahulolu ja professionaalset arengut Eesti organisatsioonides, sh erasektoris.

Eestis on mitmeid juturobotite teenusepakkujaid, kuid sageli on veebilehtedel (nt Bauhof, iDeal, Sportland jt.) kuvatud just Askly pakutav juturobot. See sarnaneb Facebookis Messengeri vestlusaknale, mille kaudu saab klient kiiresti ja mugavalt küsimustele automaatvastuseid või ettevõtte klienditeenindajaga reaalselt suhelda. Askly pakutavate funktsioonide hulka kuuluvad vestlusaken, korduma kippuvate küsimuste (KKK) ja kiirvastuste integreerimise võimalus ning pakettist sõltuvalt ka AI Assistent, mida reklaamitakse „juturobot, kui inimene“ (Askly, i.a-a). Samas kõik organisatsioonid ei kasuta kogu funktsionaalsust, nt mõnes ettevõttes jääb TI funktsioon (AI Assistent) kasutamata. Askly klienditoe vestlusakent ehk tehisintellektipõhist klienditoe tarkvara (Askly, i.a-b) nimetan oma töös lühidalt Askly juturobotiks.

TI-põhiste tehnoloogiate kasutuselevõtt organisatsioonides on ajas suurenenud. Juturobotist on saanud oluline kliendisuhtlust toetav rakendus nii era- kui avalikus sektoris (Wang jt., 2022; Kaun ja Männiste, 2025) ning seeläbi on muutnud töötajate roll ning igapäevane töö organisatsioonides (Li ja Zhang, 2023). Eesti kontekstis on seni seda vähe tehtud. Uuritud on seda, kuidas näiteks töötajad kasutavad igapäevases töös suurtel keelemudelitel põhinevaid lahendusi (nt Bender, 2024: 23–25), kuid uuritud ei ole, millised on töötajate kogemused lihtsamate ning klientidega suhtlusele ning info jagamisele suunatud juturobotid. Sellest lähtuvalt on minu lõputöö eesmärk välja selgitada, kuidas kirjeldavad kahe erineva valdkonna asutuse töötajad oma kogemusi Askly

juturobotiga. Selleks olen intervjuerinud kokku seitset töötajat, kes selle kasutusele võtsid või seda oma igapäevatoos kasutavad.

Uurimistöös koosneb neljast peatükist: esimeses annan teoreetilise ülevaate tehisintellekti ja kommunikatiivse TI mõistetest ning juturobotite rollist organisatsioonides. Samuti käsitlen selles töötajate kogemusi, toetudes varasematele uuringutele. Teises kirjeldan uurimismetoodikat, mille alusel andmeid kogusin ja analüüsisin, lisaks toon välja ka meetodi kriitika. Kolmandas esitan uuringu tulemused, neljandas arutlen nende üle ning pakun ideid edasisteks uuringuteks.

Tahan siiralt tänada oma lõputöö juhendajat Maris Männistet tema juhendamise ja toetuse eest kogu selle uurimistöös protsessis. Samuti olen tänulik kõikidele intervjuudes osalenud töötajatele, kes olid valmis jagama oma kogemusi ja aitasid seeläbi kaasa selle uurimistöös valmimisele. Lisaks tahan tänada kaastudengeid, kes olid kogu selle protsessi vältel suureks toeks. See teekond on olnud nii väljakutseid esitav kui ka õpetlik ning olen tänulik kõige eest, mida olen selle käigus õppinud.

1. TEOREETILINE RAAMISTIK

Selles peatükis annan teoreetilise ülevaate teemaga seonduvatest mõistetest ning toon välja, mida peab arvestama juturobotit kasutusele võttes ning millised on töötajate kogemused seoses nendega. Peatüki lõpus esitan uurimistöö eesmärgi ja küsimused.

1.1. Tehisintellekt ja kommunikatiivne TI

1975. aastal kirjutas Earl B. Hunt (2014: 3) oma raamatus, et erinevalt füüsikutest või keemikutest, kellel on konsensus oma valdkonna mõistete puhul, ei ole teadlased tehisintellekti mõistet üheselt defineerinud. Aastaid hiljem viitavad samale puudusele ka Gignac ja Szodorai (2024: 1). Nad analüüsivad erinevate teadlaste (vt näiteks Minsky, 1961; Prasad jt., 2020; Schoser, 2023; Goertzel, 2010; Chollet, 2019; Wang, 2022) poolt välja pakutud variante ja pakuvad lahenduseks kokkuvõtva määratluse – **tehisintellekt (TI)** (inglise keeles *artificial intelligence (AI)*) kui süsteem, mis suudab arvutusalgortimide abil lahendada uusi ja keerulisi ülesandeid (Gignac ja Szodorai, 2024: 3–4).

Tekib küsimus, miks teadlased ei ole siiani jõudnud ühise määratluseni. Fetzer (1990: 3–4) tõdeb, et tehisintellekti määratlemine on keeruline, sest see nõuab nii “intelligentsuse” mõiste selget mõistmist kui ka arusaama, mida “tehislikkus” endast kujutab – omadusi, mida on raske üheselt piiritleda, sest need hõlmavad inim mõistuse loodud võimeid, mis ei tulene loomulikust arengust. Ka Cottam ja Vounckx (2024: 2) märgivad, et intelligentsus on väga lai mõiste, hõlmates paljusid ja sageli võrreldamatuid võimeid. Tehisintellekt on aga lihtsustatud süsteem, mis ei suuda jäljendada loodusliku intelligentsuse keerulist ülesehitust ja kõiki selle omadusi (Cottam ja Vounckx, 2024: 4).

Tihti antaksegi TI mõiste erinevatele süsteemidele, mis jätavad mulje tehisintellektist, kuid ei liigitu selle alla. Gary Smithi (2018) sõnul liigituvad ekslikult tehisintellektiks süsteemid nagu IBM-i Watson ja visuaalse äratundmise algoritmid. Smithi (2018: 39) tõlgendusel tõeline tehisintellekt hõlmab inimlike võimeid nagu loogiline arutlemine ja kriitiline mõtlemine, mida praegused süsteemid ei suuda pakkuda. Seega, Smithi teooria järgi ei ole ükski olemasolev TI tõeline tehisintellekt, vaid lihtsalt kasulik tööriist (Smith, 2018: 39). Ka Jordan (2019) rõhutab, et enamik rakendustest kuuluvad hoopis **masinõppe** alla, mis tegelevad andmete analüüsi ja ennustustega, mitte inimliku intelligentsuse jäljendamisega. Seetõttu peetakse ekslikult tehisintellektiks selliseid arendusi nagu teksti klassifitseerimine, pettuste tuvastamine,

soovitussüsteemid ja sotsiaalvõrgustike analüüs (Jordan, 2019: 5). Nagu eelnevast võib järeldada, siis teadlased kasutavad TI mõistet uuringutes igatüksi oma perspektiivist lähtuvalt ja see toob kaasa palju segadust lugejate seas. Mina oma töös lähtun siiski Gignac ja Szodorai (2024: 3–4) välja pakutud definitsioonist, et tehisintellekt on süsteem, mis suudab arvutusalgortimide abil lahendada uusi ja keerulisi ülesandeid.

Üheks tehisintellekti oluliseks haruks on **kommunikatiivne TI**, mille eesmärk on võimaldada masinatel suhelda inimestega loomulikus keeles (Guzman ja Lewis, 2020: 72; Esposito, 2022: XII–XIII). Kommunikatiivne TI on tehnoloogia, mis suudab osaleda vestluses viisil, mis jätab kasutajatele mulje arukast suhtluspartnerist. Selle eesmärk pole üksnes informatsiooni edasiandmine, vaid kommunikatiivse rolli täitmine, kasutades selleks loomuliku keele töötlemise algoritme ja andmeanalüüsi, mis aitab jätta mulje inimestevahelisest vestlusest (Hepp jt., 2023).

Selle haru näidete hulka kuuluvad ChatGPT, Apple Siri ja Amazon Alexa, mis suudavad vastata kasutajate küsimustele ja täita lihtsamaid ülesandeid. Tänu oma loomulikule suhtlusviisile aitavad need süsteemid parandada kliendisuhteid ja automatiseerida rutiinseid tööülesandeid, andes töötajatele rohkem aega keskenduda olulisematele ülesannetele (Guzman ja Lewis, 2020: 72–73; Li ja Zhang, 2023: 5; Urbani jt., 2024: 596). Näiteks telefoni teel kasutatavad automaatsed kõnerobotid on samuti kommunikatiivse TI rakendused, mis aitavad vastata klientide päringutele ja vajadusel suunata õigete spetsialistideni.

Esposito (2022: 110) toob esile, et tehisintellekti puhul ei ole oluline teada, kuidas see töötab, vaid kuidas see kommuniqueerib. Sageli ei pruugi kliendid mõista, et nende vestluskaaslaseks on robot, mitte inimene (Urbani jt., 2024: 596). Siiski tasub alati meeles pidada, et tehisintellekt ei mõista suhtluse sisu ega tähendust nagu inimene – see töötleb üksnes andmeid, et anda vastus või reageerida (Esposito, 2022: 6, 45; Bolin, 2024: 71). Kuigi kommunikatiivne TI on viimastel aastatel märkimisväärselt arenenud ja populaarsust kogunud, on selles valdkonnas veel palju õppida, eriti, kuidas inimesed neid tehnoloogiaid igapäevaelus kasutavad ja nendega suhestuvad (Guzman ja Lewis, 2020: 72–73).

Üks kommunikatiivse TI levinumaid näiteid on **juturobot** (inglise keeles *chatbot*), mis toimib tavaliselt interaktiivsete ja automatiseeritud suhtluspartneritena, pakkudes vastuseid ja lahendusi või täites konkreetseid ülesandeid (Makasi jt., 2020). Efektiveks toimimiseks vajab juturobot pidevat treenimist ja andmekogumite täiendamist (Kaun ja Männiste, 2025: 1974), et see suudaks täpselt ja asjakohaselt vastata kasutajate vajadustele. Enamasti treenitakse juturobotit vastama

korduma kippuvatele küsimustele (KKK) ning otsima sobivat vastust märksõnade abil olemasolevatest andmetest.

Kasutajad võivad esitada sama küsimust väga erineval viisil ning seetõttu võib juturobot ühe teema tuvastamiseks vajada koguni kuni 15 erinevat sõnastusvarianti (Kaun ja Männiste, 2025: 1971), ometi ka sellisel juhul on võimalus, et see ei suuda õiget vastust leida. Sellistel puhkudel on inimesed neile abiks ehk reaalajas võtab vastamise üle hoopis klienditeenindaja (Kaun ja Männiste, 2025: 1975; Vassilakopoulou ja Pappas, 2022: 118–119), tagades sellega positiivse kliendikogemuse (Askly, i.a-a). Üheks selliseks näiteks on Eesti avalikus sektoris kasutusel oleva universaalne juturobot nimega Bürokratt (Kaun ja Männiste, 2025: 1969), teise nimega digiriigi virtuaalne assistent, mille kaudu saavad kasutajad hõlpsasti vestlusakna kaudu riigiasutustelt teavet (Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, i.a).

Virtuaalse assistendi alla kuuluvad ka tehisintellektid nagu Siri ja Google Assistant, mis lisaks suhtlemisele suudavad täita ülesandeid – juhtida kalendrit või hoopis käivitada rakendusi. Samal ajal kasutatakse seda sõnapaari inimeste kohta, kes töötavad virtuaalselt, pakkudes distantsilt assistenditeenuseid (VirtuaalAssistendid, i.a) ning seetõttu võib selle mõiste kasutamine tuua teatava ootuse, et juturobot suudab rohkemat, kui vastata ainult küsimustele.

Simone Natale (2021) sõnul on tehisintellekt täpselt nii intelligentne, kui intelligentseks me seda peame, peegeldades meie endi ootusi ja luues illusiooni mõistusega süsteemist. Kui võrrelda kahte erinevat juturobotit, ChatGPT-d ja Bürokratti, siis on selge, et Bürokratt võib tihti hätta jääda, kuna selle andmebaas on kitsam ja lokaalsem, kuid annab seevastu kontrollitud ja usaldusväärseid vastuseid, vältides näiteks ChatGPT-le omast hallutsineerimist. Seetõttu on oluline markeerida, et juturoboti andmeallikad ja ulatus võivad mõjutada nii vastuste täpsust kui ka süsteemi kasutusväärtust. Mida juturobotit kasutusele võttes meeles pidada ja mis eelised sel siiski organisatsiooni ja klientide kontekstis on, aitab paremini selgitada järgmine peatükk.

1.2. Juturobotite kasutuselevõttu mõjutavad tegurid

Olgugi, et tehisintellekti kiire arenguga seoses kasutatakse üha enam erinevates organisatsioonides juturoboteid (Li ja Zhang, 2023: 1), on enne nende kasutuselevõttu oluline teha põhjalik eeltöö, et maandada kõik uue süsteemi kasutuselevõtuga seotud riskid. Esimeseks sammuks on organisatsiooni vajaduste ja eesmärkide kaardistamine ning hinnang sellele, millist täiendavat väärtust juturobot tegelikult annab (Brachten jt., 2021: 11). Kui selle kasutuselevõtt ei hoia

töötajate aega kokku ega too lisaväärtust organisatsioonile, vaid tekitab hoopis lisatööd, siis tasub kaaluda kas juturoboti lisamine tööprotsessidesse on põhjendatud.

Kui vajadus on siiski põhjendatud, on oluline mõista nii klientide kui ka töötajate ootusi, sest uue süsteemi vastuvõtmise edukus sõltub eelkõige kasutajate valmisolekust ja usaldusest. Selle suurendamiseks on vajalik tööprotsesside läbipaistvus ning töötajatele suunatud koolitused ja tugi (Munkvold, 1999: 265–267), sest Rivard ja Lapointe (2012: 904) märgivad, et töötajad võivad tõrjuda uusi süsteeme, eriti juhul, kui nad on rahul seniste tööprotsessidega.

Lisaks töötajate valmisoleku tagamisele on tähtis hinnata organisatsiooni üldist valmisolekut uue süsteemi vastuvõtuks. Urbani jt. (2024: 595) soovivad enne juturoboti hankimist hinnata organisatsiooni valmisolekut, olemasolevate süsteemidega ühilduvust ning usaldusväarsuse tagamise aspekte. Näiteks sai Air Canada usaldusväärsus kannatada, kui nende juturobot andis kliendile eksitavat teavet, lubades hüvesid, mida lennufirma tegelikult ei pakkunud, ning ajendas klienti ostma kallimat lennupiletit (Cecco, 2024). Kuigi lennufirma väitis, et juturobot on eraldiseisev juriidiline isik, kes vastutab oma tegude eest ise, arvas kohus teisiti ja otsus langes kliendi kasuks ning Air Canada pidi kinni maksma kogu tekitatud kahju (Cecco, 2024).

Selliste olukordade vältimiseks tuleb tegeleda võimalike riskidega, sealhulgas privaatsus- ja andmekaitseprobleemidega, mis võivad oluliselt kahjustada kasutajate usaldust (Brachten jt., 2021: 2–3). Juturobotite ohutuse ja usaldusväarsuse tagamiseks on Euroopa Parlamendi nõukogu kehtestanud tehisintellektimääruse, mis sätestab nõuded riskihaldusele, andmekvaliteedile, läbipaistvusele, inimkontrollile ja küberkaitsele, et vältida süsteemide väärkasutust ja diskrimineerimist (Joint Research Centre, 2024; Teabevahetuse peadirektoraat, 2024).

Samuti toob puudulik või aegunud teave kaasa kehva kasutuskogemuse: kui juturoboti pakutav informatsioon ei ole aja- või asjakohane või on ebaoluline, võivad kasutajad otsida teabe leidmiseks alternatiivseid allikaid, mis nõuab neilt rohkem aega ja vaeva (Gao jt., 2015: 254). Sellisel juhul võib tekkida mulje, et ettevõtte ei suuda pakkuda kvaliteetset teenust, mis omakorda võib vähendada klientide rahulolu (Ashfaq jt., 2020: 5).

Siiski tuuakse juturobotite eeliseks seda, et need saavad aidata parandada ettevõtete kliendisuhtlust ja teeninduskogemust, näiteks vastates kliendi ootustele nagu kiirem ja sujuvam suhtlus (Li ja Zhang, 2023: 11–12; Selamat ja Windasari, 2021: 4; Nguyen jt., 2022: 799), pakkudes järjepidevat ööpäevaringset teenindust (Li ja Zhang, 2023: 1), sealjuures rikkumata töölepingu seaduse (TLS) (2024) § 51 ja § 52 puhkeaja nõudeid. Nii on need kasulikud nii kliendile kui ka organisatsioonile. Seetõttu soovivad Wang jt. (2022: 11) valida just uuenduslikke juturoboteid, mis vastavad

klienditele automaatselt, lahendavad nende probleeme ja tuvastavad nende eelistusi. Kliendid saavad sellisel viisil ööpäevaringselt mugavalt ja lihtsalt vastused kätte, ilma, et peaksid otsingumootorist teavet otsima, järgmist tööpäeva ootama või kõneliiniil järjekorras olema.

Võimalusi, kuidas tehisintellekti organisatsiooni kasuks pöörata, on mitmeid. Seda saab kasutada näiteks lennufirmas broneeringu kontrollimisel või hoopis saadetise jälgimisel. Hea abimehena e-poes ostlemisel, toidu tellimisel, teenusepakkujaga suhtlemisel ning tervishoiu ja andmekaitsega seotud teenuste puhul (Hasal jt., 2021).

Ka AI Watch raport (Joint Research Centre, 2022) märgib, et juturobotite populaarsus ei piirdu ainult avaliku sektoriga, nende potentsiaal on märkimisväärne ka teistes valdkondades, kus neid kasutatakse nii praktilistel kui ka emotsionaalsetel eesmärkidel. Näiteks erasektoris loodud tehisintellektil põhinev juturobot Replika aitab inimestel üksindust leevendada ja pakub emotsionaalset tuge, võimaldades neil lihtsalt suhelda (Replika, i.a). Kuigi see loodi sõbralikuks ja toetavaks kaaslaseks, tõi see kaasa ka riski, sest Replika võib tekitada emotsionaalse sõltuvuse, mis sarnaneb inimestevahelistele suhetele ja mida iseloomustab rollivõtmine, kus kasutajatele jääb mulje, et juturobotil on oma vajadused ja emotsioonid, mis nõuavad nende tähelepanu (Laestadius jt., 2024: 5923).

Üheks suurimaks riskiks juturobotite kasutuselevõtu puhul on teadmatus, mida TI-lahenduste haldamine tegelikult kaasa toob. Newlands (2021: 2–4) rõhutab, et selliseid lahendusi pakkuvad ettevõtted kipuvad varjama tööprotsesside tegelikku olemust ja inimtöö osakaalu, eriti juhtudel, kui tööd teevad kolmandad osapooled või kui TI-teenust müüakse valmis lahendusena, mille taga näiliselt inimese panust ei ole. Selline olukord loob vastuolulise narratiivi, kus tehisintellekt esitatakse ühelt poolt innovaatilise ja autonoomse lahendusena, teisalt aga ilmnevad selle praktilised piirangud ja igapäevane inimtöö vajadus (Newlands, 2021: 6). Seetõttu on eriti oluline pöörata tähelepanu ka töötajate vaatenurgale – kuidas nemad neid süsteeme kogevad, millised on nende ootused ja kuidas juturobotid igapäevast töökorraldust päriselt mõjutavad.

1.3. Töötajate kogemused ja hoiakud juturobotitega

Pillai jt. (2024: 466) toovad välja, et TI-põhised juturobotid on kasulikud mitte ainult organisatsioonidele ja klientidele, vaid ka töötajatele, sest need pakuvad kiiret ja personaliseeritud tuge ning lahendavad efektiivselt tööalaseid probleeme. Lisaks aitavad juturobotid täita rutiinseid ülesandeid, võimaldades töötajatel keskenduda keerukamatele ning aeg-kriitilistele

tööülesannetele (Davenport jt., 2020: 34, Henk ja Richter, 2024: 31). Samas võib see tekitada ka töötajate vastuseisu, kui nad täidavad järjepidevalt ainult aeganõudvaid ja kompleksseid ülesandeid (Henk ja Richter, 2024: 40).

Ehkki uuringud (Brachten jt., 2021; Malik jt., 2022) on näidanud, et juturobotid aitavad parandada töötajate produktiivsust ja hõlbustada juurdepääsu informatsioonile, võivad need kaasa tuua ka probleeme. Probleemideks võib pidada hirmu töökoha kaotuse ees ja tehnoloogia keerukusest tulenevat ärevust (Malik jt., 2022: 348) või hoopis tehnostressi (Chuang jt., 2025: 1). Selliste murede ennetamiseks on üleminekuperioodil oluline töötajate kaasamine ning rõhutamine, et juturobotid on kasulikud tööriistad, mis toetavad, mitte ei asenda nende tööd (Smith, 2018: 39).

Lisaks aitab töökoha kaotamise ärevust vähendada teadvustamine, et TI rakendamine ei tähenda tingimata töömahu vähenemist ega töötaja asendamist, vaid vastupidi, juturobotite kasutuselevõtuga kaasneb sageli vajadus uute rollide järele. Näiteks toovad Zhang jt. (2023: 146–147) esile, et mitmetes organisatsioonides on loodud uus ametikoht nimega TI-treener, kelle ülesandeks on arendada ja täiustada juturoboti suhtlusvõimekust ning sageli valitakse seda rolli täitma töötaja seniste klientideenindajate seast, kellel on head suhtlus- ja analüüsioskused ning lisaks põhjalik arusaam organisatsiooni teenustest.

Bankins jt. (2024: 3) tõdevad, et töötajad, kellel on võimalus kontrollida, kuidas tehisintellekt nende tööd jälgib, ning kes saavad selge põhjenduse, miks süsteemi kasutatakse, on sellega rohkem rahul. Sealjuures soodustab usaldust see, kui TI rakendamine toimub läbipaistvalt ning on kooskõlas töötajate väärtuste ja töörollidega, pakkudes neile kindlustunnet, mitte asendamise hirmu (Brougham ja Haar, 2018: 239). Sama tõdevad ka Hank ja Richter (2024: 42) – uue süsteemi kasutuselevõtuga ei vahetata töötajaid välja, vaid koolitatakse ümber.

Isegi, kui kliendid eelistavad kiirete ja täpsete vastuste tõttu juturobotit inimesele (Li ja Zhang, 2023: 9), jääb TI aeg-ajalt vastamisel siiski hätta ning seetõttu on inimese roll hädavajalik (Lu jt., 2024: 1). Samuti on töötajad olulised, sest inimlik ja sõbralik suhtlus aitab hoida häid kliendisuhteid ja säilitada ettevõtte mainet (Li ja Zhang, 2023: 11). Seega juturobotid ei asenda inimesi täielikult, vaid toimivad pigem abivahendina ning nende rakendamine võib pakkuda töötajatele arenguvõimalusi ja uusi professionaalseid väljakutseid.

Samas markeerivad Bankins jt. (2024: 2–3), et töötajad väljendavad tehisintellekti suhtes samaaegselt nii positiivseid (näiteks töö autonoomia ja efektiivsuse suurenemine) kui ka negatiivseid tundeid (näiteks mure algoritmiliste otsuste kvaliteedi pärast). Positiivseid kogemusi toob töötajatele kaasa ka see, kui organisatsioon suudab kujundada tehisintellekti "algoritmiliseks

kolleegiks", mis toetab nende tööd, mitte "algoritmiliseks puuriks", mis piirab nende autonoomiat ja tekitab vastupanu (Bankins jt., 2024: 3).

Negatiivsete kogemuste ennetamiseks ja vähendamiseks soovivad teadlased Wang jt. (2022: 11) juhtidel julgustada töötajaid proovima erinevaid funktsioone. Lisaks aitab sellele kaasa ka see, kui töötajad mõistavad kuidas tehisintellekt toimib (Gkinko ja Elbanna, 2023: 8) ning sellega seotud selge ja intuitiivne süsteem, mille puhul on neil kergem seda kasutama õppida (Vanam, 2024: 865). Samuti on oluline markeerida, et juturoboti edukat rakendamist võib raskendada lisaks keele- ja kultuuribarjäär (Pillai jt., 2024: 467) ning nii tehnilised piirangud kui ka klientide skeptilised hoiakud, eriti olukordades, kus nad rahulolematusest nimetavad juturoboteid kasututeks (Hank ja Richter, 2024: 39).

Kokkuvõtvalt võib tõdeda, et töötajate kogemused ja hoiakud on läbi põimitud organisatsiooni kultuuri ja tehnoloogia rakendamise viisiga. Kui tehisintellekti rakendatakse toetavas ja läbipaistvas keskkonnas, kus töötajatel on selge arusaam selle väärtusest, võib juturobot olla tõhus töövahend, mis parandab nii töötajate kui ka klientide rahulolu.

1.4. Uurimistöö eesmärk ja uurimisküsimused

Juturobotid on kiiresti arenev tehnoloogia, mida erasektoris üha enam rakendatakse infohalduse ja klienditeeninduse toetamiseks. Siiski on piiratud arusaam sellest, milline mõju on juturobotite kasutuselevõtul töötajate igapäevasele töökorraldusele ning millised on töötajate vahetud kogemused nende kasutamisel. Varasemad uuringud on keskendunud peamiselt juturobotite tehnilistele ja klienditeenindust parandavatele aspektidele (Brachten jt., 2021; Pillai jt., 2024; Davenport jt., 2020; Henk ja Richter, 2024), jättes tahaplaanile töötajate vaatenurga ja tööelus ilmnevad muutused. See teadmiste lünk on oluline täita, et mõista juturobotite mõju töötajatele ja töökorraldusele tervikuna ning pakkuda selle põhjal soovitusi tõhusaks tehnoloogia kasutuselevõtuks organisatsioonides. Sellest tulenevalt on minu lõputöö eesmärk välja selgitada, kuidas kirjeldavad kahe erineva valdkonna asutuse töötajad oma kogemusi Askly juturobotiga.

Eesmärgi saavutamiseks püstitasin järgnevad kolm uurimisküsimust:

1. Kuidas kirjeldavad töötajad Askly juturoboti kasutuselevõttuga seotud eeltööd?
2. Kuidas on Askly juturoboti kasutuselevõtt muutnud töötaja igapäevast töökorraldust?
3. Millised on töötajate arvates juturobotite eelised ja puudused?

2. UURIMISMETOODIKA

Selles peatükis kirjeldan valimi moodustamise põhimõtteid ning valikut. Tutvustan kasutatud uurimismeetodeid ja andmete kogumise protsessi. Lisaks on kajastatud uurija refleksioon ning peatükk lõpeb meetodi kriitikaga.

2.1. Valim

Uurimuses kasutasin mittetõenäosuslikku valimi moodustamise viisi, kus uuritavatel ei olnud võrdseid võimalusi valimisse sattumiseks. Sellise meetodi puhul kujundas valimi teadlikult vastavalt uurimuse eesmärgile. Valimi moodustamisel rakendasin sihipärast valimit. Sihipärase valimi puhul on oluline, et uurija valib ise uuritavad, leides uurimiseesmärgist sõltuvalt kõige tüüpilisemad või ideaalsemad esindajad (Rämmer, 2014).

Valimi kriteeriumiteks oli kaks olulist aspekti: uuritav **töötas Eestis erasektori ettevõttes** ning tema **töö sisaldas Askly juturoboti haldamist või kasutuselevõttu**. Minu uuringus osales kokku seitse töötajat kahest erinevast Eestis asuvast erasektori organisatsioonist, kelle töö oli seotud ettevõttepoolse Askly kasutuselevõtuga, koolitamisega ja haldamisega (vt Tabel 1).

Tabel 1. Intervjueeritud töötajad

Amet	Küsitatud töötajaid	Valdkond
vastuvõtu administraator	4	hotellindus
vastuvõtu- ja teenindusjuht	1	hotellindus
müügi- ja turundusdirektor	1	hotellindus
veebiarenduste projektijuht	1	kaubandus

Allikas: autori koostatud 2025

Esiõgu plaanisin uuringut läbi viia ainult ühes organisatsioonis, kuid uuringu käigus ilmnis, et see ettevõtte ei kasutanud Askly juturoboti TI-funktsionaalsust, mida samuti soovisin uurida. Nimelt Askly juturoboti puhul oli võimalik valida mitme erineva paketi vahel, millest sõltusid nii kasutajakontode arv kui ka funktsioonide võimalused, nt STARTER pakett sisaldas 1–2 kasutajakontot, KKK-d ja kiirvastuste võimalust, kuid ei sisaldanud TI funktsiooni, seevastu 3–5 kasutajakontoga BUSINESS pakett sisaldas kõiki eelnevaid (Askly, i.a-c).

Hotellis olid intervjuud kokku lepitud kuue töötajaga, kes olid kõik seotud Askly kasutamisega. Seetõttu oli üllatav, kui ilmnes, et organisatsioon kasutas tegelikult madalaimat, kuni kahe kasutajakontoga paketti. Uuringu käigus selgus, et hotelli vastuvõtu administraatorid ning vastuvõtu- ja teenindusjuht jagasid kõik üht ja sama kasutajakontot ning neil puudus AI Assistenti kasutamise võimalus.

Seega kaasasin uuringusse veel ühe organisatsiooni, mis kasutas Askly pakutavat kommunikatiivset TI-d. Tegemist oli samuti erasektori ettevõttega, kuid teiselt tegevusalalt – kaubandusest. Kaubandusettevõttest oli nõus osalema üks töötaja, kelleks oli veebiarenduste projektijuht. Intervjueeritava sõnul tegelesid selles organisatsioonis igapäevaselt Askly kaudu saabuvate päringute haldamisega vaid kaks inimest. Kuid kuna intervjueeritava rolliks oli kogu protsessi juhtimine ja hiljem ka organisatsioonipoolne Askly peakasutaja ülesannete täitmine, siis ei pidanud ma seda oluliseks piiranguks. Selline valik võimaldas võrrelda nii manuaalse kui ka automatiseeritud Askly juturoboti mõju töötajate igapäevasele tööle.

2.2. Andmekogumismeetod

Uurimistöö eesmärgi saavutamiseks valisin kvalitatiivse uurimismeetodi, mis võimaldas süvitsi uurida töötajate vaatenurki, isiklike hinnanguid ja subjektiivseid kogemusi seoses Askly juturobotiga. See meetod pakub paindlikku ja andmestikust juhitud lähenemist, kus keskendutakse vähesele hulgale juhtumitele nende loomulikus kontekstis, rõhutades osalejate isiklike kogemusi (Strömpl, i.a). Andmete kogumisviisiks valisin poolstruktureeritud intervjuud. Need võimaldavad uuritavatel vabalt rääkida ja uurijal lisaküsimusi esitada ning vajadusel küsimuste järjekorda muuta (Lepik jt., 2014).

Uuringus osalemise kutse saatsin kümnele inimesele (vt Lisa 1), kellest seitse nõustusid intervjuus osalema. Kaks intervjuud toimus MS Teams vahendusel, ülejäänud viis toimusid füüsiliselt silmast-silma kohtudes. Enne uuringu algust koostasid poolstruktureeritud intervjuu kavad (vt Lisa 2 ja 3), mis sisaldasid nii põhiküsimusi kui ka lisaküsimusi. Katsetasin kava esmalt pilootintervjuus sõbraga, et hinnata selle selgust ja asjakohasust. Esialgse versiooni keerukas sõnastus osutus talle arusaamatuks ning ta küsis pidevalt täpsustavaid küsimusi, mistõttu lihtsustasin pea kõikide küsimuste sõnastust. Lisaks, muutsin ka küsimuste järjestust, et toetada vestluse loomulikku kulgu.

Intervjuude käigus selgus, et teatud juhtudel oli vaja siiski küsida lisaküsimusi, et süvendada arutelu ja toetada osalejaid, kes andsid lühikesi vastuseid või vajasisid vestluse jätkamiseks suunamist. Intervjuu kavad olid koostatud esimese organisatsiooni põhjal kahes variandis: üks töötajatele, kes vastutasid Askly kasutuselevõtu eest, ja teine neile, kes seda hiljem haldasid. Kaubandusettevõtte töötaja intervjuuks kombineerisin need kaks kava, sest tema vastutus hõlmas kogu protsessi – alates Askly kasutuselevõtust ja töötajate koolitamisest kuni sissetulevate päringute haldamiseni.

Samuti valmistasin ette nõusolekuvormi (vt Lisa 4), milles selgitasin osalejatele uuringu eesmärki, andmete edaspidist haldamist, rõhutades, et osalemine on vabatahtlik ning nõusoleku võib igal ajal tagasi võtta. Olulisemad punktid kordasin üle ka intervjuu alguses, lisades, et nad võivad igal ajal loobuda mõnele küsimusele vastamast, millega nad end mugavalt ei tunne ning palusin luba telefoniga heli salvestamiseks. Eelnevaga tagasin intervjuueeritavate õigused ja uuringueetika, mida soovitasid Lepik jt. (2014) intervjuude läbiviimise eetika põhimõtete kirjelduses.

Esimese intervjuu ajal mõistsin, et osalejal võiks olla võimalus tutvuda nõusolekuvormiga rahulikult enne kohtumist, mistõttu saatsin selle edaspidi kõigile osalejatele meili teel enne intervjuud. Mõlemad intervjuukavad olid üles ehitatud uurimisküsimuste järgi. Esmalt oli sissejuhatavad küsimused, mis aitasid mõista uuritavate eelnevat kogemust juturobotitega ja mida nad selle mõiste all silmas peavad. Seejärel liikusin edasi vastavalt uurimisküsimuste järjekorrale.

Selleks, et vestlus kulgeks loomulikult ning samal ajal oleks tagatud piisav andmestik analüüsiks, otsustasin Lepiku jt (2014) kirjelduste põhjal kasutada täiendava meetodina projektiivtehnikat. Selle raames lasin intervjuueeritavatel lugeda eelnevalt valitud ja etteantud nelja uudismeedia väljalõiget juturobotite kohta ning palusin neid kommenteerida. Kõigile seitsmele osalejale esitasin tekstid samas järjestuses. MS Teams kaudu läbiviidud intervjuudes jagasin vestluses linki eelnevalt ettevalmistatud Google Drive'i dokumendile, kuhu olin väljalõiked lisanud, ning palusin intervjuueeritavatel neid lugeda järjestikku. See võimaldas transkribeerimise käigus täpselt tuvastada, millist teksti arutati, isegi, kui see vestluses kohe selgelt välja ei tulnud.

Maria Murumaa-Mengeli (2020: 726) sõnul on projektiivtehnika kasutamine andmekogumisel kui lisadetail. Ka mina kasutasin projektiivtehnikat intervjuu rikastamiseks. See ei olnud iseseisev andmekogumismeetod, vaid see toetas pigem osalejate mõtisklusi ja avas nende hoiakuid juturobotite teemal. Sealjuures kui uuritav kaldus küsitust kõrvale, ei katkestanud ega suunanud ma koheselt vestlust tagasi algsele teemale, vaid lasin tal oma mõtteid vabalt väljendada, sest see tõi kaasa relevantseid aspekte, mida ma küsimusi koostades ei osanud ette näha ja seetõttu küsida.

Heli transkribeerimiseks kasutasin esialgu eestikeelsete helisalvestite transkribeerimise keskkonda Tekstiks.ee. See süsteem tuvastab eesti keelt kommertsalternatiividest täpsemalt ning on võimeline töötleva mitut salvestist korraga (Olev ja Alumäe, 2022). Kuid kuna selle ooteaeg oli pikk, siis otsustasin peale teist intervjuud töö efektiivsuse tõstmiseks kasutada Transcriporit. See TI-põhine helisalvestiste transkribeerimise veebirakendus transkribeerib intervjuud sekunditega (Transcripor, i.a). Andme turvalisuse tagamiseks hoidsin transkriptsioone helifailidest eraldi MS Teamsis ning helisalvestised kustutasin telefonist peale intervjuude transkribeerimist ja anonümiseerimist, arvuti kõvakettalt peale lõputöö kaitsmist. Keskmise intervjuu pikkus oli 49 minutit.

2.3. Andmeanalüüsimeetod

Püstitatud uurimisküsimustest tulenevalt kasutasin oma töös kvalitatiivset sisuanalüüsi. See võimaldab läheneda uuritavale teemale paindlikult (Kalmus jt., 2015). Kuna eelnevalt mainitud transkribeerimissüsteemid ei andnud veatuid tulemusi, kuulasin helifailid üle paralleelselt transkriptsioone redigeerides ja anonümides, et tagada intervjuude autentsus kirjapildis. Kõik transkriptsioonid olid eraldi failides. Hea tava kohaselt eemaldasin intervjuudes kõlanud uuritavate organisatsioonide nimed ning andsin osalejatele kahekohalised pseudonüümid, mida töö tulemuste peatükis tsitaatide järel täheldada võib, vastavalt Lepik jt. (2014) anonümiseerimise soovitudele.

Kvalitatiivse sisuanalüüsi puhul kasutasin induktiivse ja deduktiivse lähenemise kombineerimist. Nende ühendamine võimaldab siduda uuringu tulemused olemasolevate teooriatega, samas jätab ruumi uutele tähelepanekutele, mis kas täiendavad senist teaduskäsitlust, korrigeerivad seda või lükkavad ümber (Kalmus jt., 2015). Tänu varasematele uuringutele sain mõtteid, mida oma uuringus töötajatelt küsida (nt uue süsteemi kasutuselevõtuga seotud eeltöö ning juturobotite eeliste ja puuduste kohta) ning seejärel saadud tulemusi nendega kõrvutada.

Analüüsimiseks ja kodeerimiseks kasutasin MAXQDA-d. See arvutipõhine tarkvara võimaldab kogutud andmeid analüüsida, luua jooksvalt koodid koos koodipuuga ning hiljem koostada kokkuvõttev raport (MAXQDA, i.a-a). Intervjuud kodeerisin programmis käsitsi juhtumipõhiselt ja uurimisküsimustest lähtuvalt ning seejärel analüüsisin neid kõiki koos. Kategoriseerimisel lähtusin Kalmuse jt. (2015) soovitudest koondada sarnased koodid. Seega tegin vastavad korrektuurid: tõstsin mõned koodid kokku või hoopis lahku ja sõnastasin ringi. Näiteks esialgse 27 tsitaadiga koodi “ajafaktor” jagasin kaheks: “ajavõit”, mis sisaldas 14 alakoodi, ja “ajakaotus”,

mis sisaldas 13 alakoodi. Koodipuu koostas uurimisküsimustele tuginedes ning selle struktuur on nähtav töö lõpus (vt Lisa 5), sisaldades kokku 536 märgistatud alakoodi.

Seejärel koostas MAXQDA abil kokkuvõtva aruande docx-failivormingus, mille hiljem MS Teamsi lisasin. See oli abiks tulemuste kirjutamisel, sest see tagas parema ligipääsu sõltumata asukohast ja seadmest. Kuigi MAXQDA tasuta funktsioonidega prooviversioon kestab vaid kaks nädalat (MAXQDA, i.a-a), võimaldab MAXQDA Reader eelnevalt koostatud ja salvestatud faili hiljem siiski tasuta vaadata (MAXQDA, i.a-b). Seda võimalust ma ka kasutasin.

2.4. Uuriija refleksioon

Neljal juhul leidsid intervjuud aset vaiksetes ruumides ilma segajateta, kuid ühe osalejaga toimus vestlus avalikus ruumis, mis osutus oodatust elavamaks ning põhjustas sellega seoses intervjuu alguse viivituse. Kuigi viitasin võimalikule müra ja segajate ohule intervjuu toimumiskohta kokku leppides, jäi osaleja kindlaks, et see on ainus sobiv koht, kus ta on nõus osalema. Seetõttu tegin kompromissi ja otsustasin intervjuu siiski seal läbi viia. Hoolimata eeltoodust, kulges vestlus sujuvalt, sest osaleja oli intervjuule keskendunud, omades varasemat kogemust ise intervjuude läbiviimisel, ning taustamüra ei raskendanud oluliselt hilisemat heli transkribeerimist.

Olulise aspektina toon välja, et ma ei osanud ette näha, et osaleja tähelepanu võib hajutada tema digitaalne seade nagu arvuti või mobiiltelefon. Intervjuude käigus otsisid mõned osalejad nende kaudu vastuste täpsustamiseks lisainformatsiooni ning mõnel korral kasutati seda info vahetamiseks kõrvaliste isikutega. Kui sellised olukorrad tekkisid, siis püüdsin küsimustega nende tähelepanu endale saada.

Lisaks tõdesin, et kasutasin üht liialt keeruliselt sõnastatud uudismeedia väljalõiget ning pidin selle puhul andma enamus kordadel lisaselgitusi, mistõttu ei täitnud see oma eesmärgi sellisel viisil nagu ma uurijana oleksin seda soovinud. Esimestel intervjuudel ei pööranud ma sellele aspektile veel teadlikult tähelepanu, kuid järgnevates vestlustes olin kohe valmis selgitusi andma, kui intervjuueeritav jäi vastuse otsimisel pikemalt mõtlema või vaatas küsivalt minu poole.

Hoolimata eeltoodust jõudsin järeldusele, et poolstruktureeritud intervjuu on parim meetod töötajate arvamuste ja kogemuste teada saamiseks, sest see võimaldas küsida täpsustavaid küsimusi ning vestluse ajal küsimuste järjekorda muuta nii, et tagada sujuvam teemadelt üleminek.

2.5. Meetodi kriitika

Minu töö piiranguteks võib pidada seda, et uuring hõlmas sihipärast valimit ehk valisin kindlate kriteeriumite alusel enda arvates kõige sobilikumad esindajad ning osalejate hulk oli väike, ainult seitse töötajat. Lisaks rõhutavad Kalmus jt. (2015), et kvalitatiivse sisuanalüüsi puhul ei saa teha tulemuste põhjal üldistusi ega ka laiapõhjalisi järeldusi. See aga tähendab, et ka minu uuringu puhul ei saa teha üldistusi kõikide Eesti erasektori töötajate kogemuste ja kasutusel olevate juturobotite kohta, vaid pigem tuleb seda vaadata kui seitset eri juhtumit.

Niisamuti toon kriitikana välja, et kvalitatiivse sisuanalüüsi puhul võib ilmnedä mitteteadlik uurija subjektiivsus, millele viitavad ka Kalmus jt. (2015), mistõttu võisin tõlgendada andmeid alateadlikult valikuliselt, toetades enda ootusi või eeldusi ning seetõttu võis jääda mõni oluline aspekt uuringus märkamata. Sealjuures kasutasin projektiivtehnika puhul enda valitud artikleid, mida tõid intervjuude ühe täiendava lisavõimalusena välja Lepik jt. (2014) ja Murumaa-Mengel (2020: 726), ning mõningatel juhtudel pidin selgituseks tooma täiendavaid näiteid nendel teemadel. Kuigi püüdsin olla võimalikult objektiivne, mida soovitasid Lepik jt. (2014), siis need artiklid ja näited võisid siiski mõjutada intervjuueeritavate arvamusi.

Ühtlasi, uute tehnoloogiate kiire areng muudab teadusuuringute ajakohasuse hoidmise keerukaks, sest sageli jõuavad muutused praktikas aset leida kiiremini, kui neid teaduskirjanduses põhjalikult analüüsitakse. Näiteks oli Askly pakettide valik uuenenud enne lõputöö valmimist. Seetõttu tuleb arvestada, et varasemad uuringud ei pruugi alati täielikult peegeldada hetkeolukorda.

3. TULEMUSED

Peatüki esimeses osas annan ülevaate, miks uuringus osalenud töötajate organisatsioonid otsustasid just Askly kasuks, millist eeltööd see neilt nõudis ning kuidas toimus selle osas väljaõpe. Teises osas keskendun igapäevasele töökorraldusele, tuues välja, milliseid muutuseid Askly juturoboti kasutuselevõtt kaasa tõi. Kolmandas osas on fookuses osalejate kogemused ja arvamused seoses juturobotite eeliste ja puudustega, täpsemalt käsitlen ajafaktorit.

3.1. Kahe erineva organisatsiooni kogemused Askly kasutuselevõttuga

Askly on oma juturobotiga olnud turul alates 2021. aastast (Askly, i.a-d), kuid minu uuringus osalenud töötajate organisatsioonid võtsid selle kasutusele hiljem. Hotell alates 2023. aasta jaanuarist ja kaubandusettevõtte 2024. aasta maist.

3.1.1. Askly valiku põhjendused

Intervjuudest selgus, et Askly kasuks otsustamise põhjused olid organisatsioonide puhul erinevad. Intervjueeritav hotellist märkis, et kuigi tema organisatsioonis põhjalikku turu-uuringut teiste juturobotite kohta ei tehtud, oli Askly juturoboti kasuks otsustamisel määravaks teguriks selle ainulaadne tõlkefunktsioon. Hotellis oli sageli vaja suhelda klientidega erinevates keeltes ning reaaliajalatõlge võimaldas seda tagada töötajatel, kes neid keeli ei vullanud.

“See reaajas tõlge on, see on see kõige olulisem, jah. /---/ Sest me oleme hotell. Me oleme ikkagi väga rahvusvaheline, onju. Ja tänapäeval, no ütleme, hotelli lett ei räägi enam üle kahe keele ikkagi midagi.” (O5)

Hotelli eesmärk ei olnud Askly juturobotiga tulu teenimine. Pigem sooviti kliendirahulolu tõsta. Leiti, et vestlusakna kaudu saavad töötajad kiiremini lihtsatele küsimustele vastata, selle asemel, et korrekselt vormistatud vastuskirju meili teel saata, ning nii saaksid ka kliendid kiiremini vastuse kätte.

„Eesmärk ei olnud, et ta hakkaks meile raha sisse tooma, et sealt hakkaksid broneeringud või sellised asjad liikuma, vaid see pigem, et need lihtsad küsimused ei oleks meeletult kaua ootel.“ (O5)

Kaubandusettevõttes seevastu lähtuti organisatsiooni juhi varasematest positiivsetest kogemustest Askly juturobotiga. Intervjueeritava sõnul oli organisatsioonis varem kasutusel teise teenusepakkuja juturobot, kuid selle funktsionaalsus ei vastanud ootustele. Askly juturobotiga olid nad rahul, seetõttu ei toimunud pikemat arutelu alternatiivsete võimaluste üle. Kuigi esialgu jäi mulje, et Askly kasutuselevõtu ainus põhjus oli tööandja soov, viitab intervjuu sellele, et juturoboti eesmärk oli siiski müügi edendamine ja kliendirahulolu suurendamine. Ka osaleja märkis, et hästi organiseeritud kasutuse korral võib juturobot siiski tööprotsesse hõlbustada.

“Sellepärast, et omanik tahtis, on hea vastus mu arust lihtsalt. Keegi teine ei tundnud sellest puudust. /---/ Põhimõtteliselt jah, ma arvan, et hästi organiseeritult aitab ta väga palju kaasa, aga samamoodi arvan ma, et meil ei ole hästi organiseeritud.” (O6)

Samuti erinesid pakettide valikud. Hotellis oli kasutusel STARTER pakett, kuhu kuulus 1–2 kasutajakontot. Kuid tegelik kasutajate arv oli suurem, sest hotelli töötajad kasutasid kõik ühte ja sama kasutajakontot, v.a peakasutaja. Kuigi kaubandusettevõttes oli kasutusel esialgu sama pakett, tuli töötajale kõrgem pakett ootamatult, sest Askly teenusepakkuja ei teavitanud kasutajat paketi muudatusest. Ta avastas selle Asklysse kasutajakontosid lisades. Intervjueeritava sõnul oli uuringu ajal kasutusel BUSINESS pakett, kuhu kuulus 3–5 kasutajakontot ehk igal kasutajal oma kasutajakonto. See pakett sisaldas ka AI Assistenti ehk tehisintellekti funktsiooni.

“Mõtlesin, et ma muudkui lisan inimesi siia praegu, et huvitav küll, et kõik saavad nagu vastata ja siis ma läksin uurima seda ja siis avastas, et oh-oh, meil on hoopis kõrgem pakett juba tekkinud siia. Aga noh, ma ei hakanud siin mingisugust tüli üles kiskuma, et nagunii meil oli tegelikult plaanis muuta seda.” (O6)

Kuigi paketid olid erinevad, olid vastajad nendega rahul ning küsimusele, mis nad kasutusel oleva paketi puhul muudaksid, vastasid enamus, et nad ei oska midagi muuta. Ühelt poolt seetõttu, et nad ei olnud kursis erinevate võimalustega ning teiselt poolt tundus kasutusel olev pakett kergesti hallatav. Siiski tõid mõned osalejad välja funktsioone, mida võiks tööprotsesside lihtsustamiseks lisada, näiteks korduma kippuvate küsimuste sektsiooni ja kiirvastuseid. Ehkki mõlemad paketid võimaldasid KKK sektsiooni lisamist, ei kasutanud seda kumbki organisatsioon. Põhjuseks toodi, et selle lisamine eeldab süvenemist, täpsemalt statistika ja päringute analüüsimist, mida põhitöö kõrvalt ei olnud aega teha.

Seevastu kiirvastuste lisamise soov kerkis uuritavate poolt esile seetõttu, et hotellis tegelesid Askly päringutega ainult vastuvõtu administraatorid. Teistele osakondadele mõeldud spetsiifilistele küsimustele nad vastata ei osanud ning sellistel puhkudel saadeti kliendile vastuseks vastava

osakonna kontaktandmed (meiliaadress ja/või telefoninumber), kus ta vastuse saab, või lisati kodulehe link, kus vajalik info avalikult kättesaadav.

“Ehk siis, ma ei tahaks anda kala, ma tahaks selle õnge anda, et ta saab ise sealt edasi. Et ta saab sealt rohkem informatsiooni, kui see, et ma siis copy-paste'na sealt üksikult nüüd välja toon.” (O4)

Selline tegevus ei vajanud üleliia info analüüsimist ja töötlemist ning võimaldas töötajatel ruttu tagasi teiste tööülesannete juurde naasta.

3.1.2. Askly kasutuselevõttuga seotud eeltöö ja väljaõpe

Intervjuude põhjal selgus, et enamus vastajad ei pidanud tegema eeltööd enne Askly kasutuselevõttu. Samuti toimus hotellis sellest teavitamine vahetu juhi poolt e-kirja teel, viidates asjaolule, et tehnoloogilisi lahendusi kasutusele võttes ei pruugi töötajad olla eelnevalt informeeritud, mis omakorda võib mõjutada uue lahenduse aktsepteerimist.

“Kui aus olla, siis ma tulin tööle ükspäev ja see oli seal. /---/ See käis nii, et ma kuulsin kuulujutte, et midagi uut tuleb.” (O2)

Samas oli ka intervjuueeritute hulgas neid, kes olid aktiivselt kaasatud kasutuselevõtu protsessi. Kui hotelli poole pöördus Askly meeskond ise, siis kaubanduse puhul algatas kontakti hoopis ettevõtte töötaja. Ehkki mõlemas organisatsioonis peeti juturoboti seadistamist lihtsaks, ilmnes oluline erinevus eeltöö põhjalikkuses. Kui hotelli poolelt osalejad väitsid, et neil puudus vajadus süsteemi iseseisvaks kohandamiseks, siis intervjuueeritav kaubandussektori ettevõttest kohandas süsteemi välimumst ja funktsionaalsust. Sellest johtuvalt, nii kasutuselevõtu protsess kui ka süsteemi kohandamise ulatus sõltuvad organisatsiooni töökorraldusest ning töötajate tehnoloogilisest kompetentsist.

Väljaõppe jaoks pakkus Askly meeskond ametlikke juhendeid ja videoõpetusi, kuid üks osaleja koostas sellegipoolest nende põhjal ise ettevõtte-spetsiifilise lühijuhendi, mida kolleegidega jagas. Askly väljaõpe oli vastajatele minimaalne ning piirdus enamasti lühikese tutvustusega. Sellest hoolimata omandasid nad vajalikud oskused hõlpsasti töö käigus.

“Ma ei saa üldse öelda, et seal mingit väljaõpet nagu väga kestab. Ta ongi pigem selline, et edastan juhendid – kõik me seda vaatame. Kui sul tekib mingeid küsimusi, siis koos

proovime lahendada. Et sellist õppetöö vormi kui sellist, et kaks tundi klassiruumi, et seda päris ei olnud. Ikkagi jooksvalt. Ja töö käigus me õppisime ka päris palju tegelikult.” (O4)

“Minu arust see oli suht lihtne, et sai kohe nagu selgeks, et need meilid tulevad sinna ilusti, need teated, ja siis saab ära vastata, et see on nagu sama nagu e-mailile vastaks, aga lihtsalt kuskil mujal.” (O1)

Mitmel juhul toodi Askly võrdluseks kiirsuhtlusrakendust nimega Messenger, mille ülesehitus oli väga sarnane. Intervjueeritavate vastustest selgus, et uue süsteemi õpitavuse ja omaksvõtu puhul mängis olulist rolli kasutajamugavus ja kergesti hoomatav süsteemidisain.

“No see on hästi lihtne, see Askly, umbes nagu Messenger. Inimene kirjutab sulle ja siis sa lihtsalt vastad talle.” (O3)

Kõik vastajad tõid välja, et Askly süsteemi osas ei ole neil kordagi abi vaja olnud. Kui selline vajadus ilmneks, siis eelistaksid nad enamjaolt pöörduda kas vahetu juhi või kolleegi poole. Ainult ühel juhul toodi välja Askly klienditugi, mistõttu jäi ebaselgeks kuivõrd nad selle olemasolust teadlikud olid.

“Mõlemal juhul oleksin lihtsalt ülemuse kabinetti kõndinud ja küsinud abi. Või küsinud kolleegi käest, kui tema teab rohkem midagi.” (O2)

“No tõenäoliselt ma kirjutaks meie adminnide gruppi, mis meil Messengeris on tehtud.” (O3)

Kokkuvõttes, Askly kasutuselevõtt hotellis põhines peamiselt tõlkefunktsioonil ja kliendirahulolu tõstmisel, samas kui kaubanduse ettevõttes oli eesmärgiks lisaks ka müügi edendamine ja sujuvam kliendisuhetus. Eeltöö ja väljaõpe olid mõlemas organisatsioonis minimaalsed, intervjueeritavad õppisid süsteemi kasutama peamiselt töö käigus ning formaalset koolitust ei toimunud. Kuigi Askly oli kergesti õpitav, eelistasid hotelli poolt vastajad probleemide korral Askly klienditoe asemel kolleegide abi küsida.

3.2. Töötajate töökorraldus Asklyga

Intervjuude põhjal selgus, et Askly kasutuselevõtt tõi kaasa töökorralduslikke kitsaskohti, kuna digitaalsed päringud jäid sageli vahetu klienditeeninduse varju, vastamist võeti lisakohustusena ning tehisintellekti vastused vajasisid pidevat kontrolli, mistõttu suurenes töötajate ajakulu ja töökoormus.

Enne Askly kasutuselevõttu suheldi hotellis potentsiaalsete välisklientidega peamiselt telefoni ja e-posti teel, vestlusakent kodulehel enne ei olnud. Teenindusstandardite kohaselt olid esmajärjekorras alati leti ees olevad kliendid, millele järgnesid telefonikõned ja alles seejärel digitaalsed päringud. See muster püsis ka peale Askly lisamist, mistõttu ei olnud sellistele päringutele vastamine alati järjepidev.

“Tegelikult on see vist, algus nagu öeldi, et me võiks vastata mingi 15 minutiga või siuke 20 või mingi selline arv oli, aga kuna meil on ikkagi päris palju tööd seal vahest ja klient, kes on leti ees, on ju tähtsam, eelisjärjekorras.” (O1)

Intervjueeritavate hulgas leidis neid, kel oli varasem kogemus Askly juturobotiga teises hotellis töötades. Nende sõnul esines sarnane töökorraldus ka seal. Viidates sellele, et hoolimata organisatsioonide erinevusest rakendatakse sarnastes valdkondades sageli ühesuguseid tööpõhimõtteid, kus esmatähtis on otsene klienditeenindus ja digitaalsed päringud jäävad tahaplaanile.

“Aga seal oli see veel ebapopulaarsem, et nagu seal unustati ka täielikult ära, et see üldse eksisteerib. Ja siis tulin tööle mitu-mitu päeva hiljem ja siis vaatasin, et oi, üks kiri on seal mingi kolm päeva tagasi tulnud.” (O3)

Kui hotellis jäi Askly vestlusaknas suhtlemine sageli muude ülesannete varju, siis kaubandussektori ettevõttes oli vastamine üleüldiselt (ja ka vastamiskiirus) prioriteet. Selle puhul oli enne Asklyt kasutusel teise teenusepakkuja juturobot, mis vastaja sõnul oli, erinevalt Askly juturobotist, ebaprofessionaalne. Seega juturoboti haldamise kogemus oli tal eelnevalt olemas.

“ManyChatiga olid meil suhteliselt halvad kogemused. Mulle see ManyChat ei meeldinud selle koha pealt nagu üldse, et see oli kuidagi hästi siuke lapsik ja ta jätnud üldse siukest professionaalselt muljet. Linnud ja liblikad kogu aeg lendasid seal. Ajas mingit soga kogu aeg, minu arvates, veel vastu inimestele.” (O6)

Kiire ja tõhusa kliendisuhtluse tagamiseks rakendas intervjueeritav omal initsiatiivil agiilset lähenemist ning palus seda tendentsi ka kolleegidel järgida. Selle eesmärgi toetamiseks võeti lisaks kasutusele esialgu Askly mobiilirakendus, mis teavitas saabunud sõnumitest, ning seejärel tehisintellekti funktsioon ehk AI Assistent, mis vastas automaatselt ise esimesena kliendipäringutele. Kuid esialgu kaasnesid sellega probleemid, mistõttu kaaluti ka funktsiooni eemaldamist. Nimelt genereeris TI liiga pikki vastuseid, kasutas ebatäpsed termineid või andis

eksitavat infot. See nõudis omakorda osalejalt pidevat kontrolli, vajadusel ka vestlusesse sekkumist ning klienditoe teavitamist.

“Aga nüüd on mingisugune uuendus tehtud AI poolt. Et ma olin tegelikult valmis sellest AI-st loobuma, sest see tekitas rohkem segadust, kui oli kasulik. Et, kui inimesed küsisid näiteks 1. jaanuaril: “Kas teil on täna [asutuse nimi eemaldatud]¹ avatud?”, siis AI vastas: “Jah, loomulikult. Kella kuueni on kõik avatud.” Meil olid kõik poed kinni. Noh jah, noh. Et siuksed asjad, mis parajalt pange panid. (O6)

Selline olukord tõi kaasa täiendava töökoormuse ning tekitas frustratsiooni ja usaldamatust süsteemi vastu, mis pidi tööprotsesse lihtsustama, aga nõudis hoopis pidevat kontrolli. Seejuures käsitleti Asklyt hoopis lisaülesandena. Intervjuudest ilmnes, et Askly rolli tööprotsessides nähti erinevalt – osade jaoks oli see lisakohustus, teistele töö loomulik osa. Selle eesmärk ei olnud selgelt organisatsiooni poolt osalejatele kommuniqueeritud ning tekitas mõningates vastajates vastuseisu.

“Minu jaoks on see natukene tüütu sellele vastata. See on jällegi kohustus, mida me peame tegema, aga kuna ta ei ole nii tihedas kasutuses, siis ei oskagi seda alati jälgida.” (O3).

“Minul ei mõjuta väga. Ta on minu üks töö, meie siis.. Noh, kui ma räägin nagu mina, kui administraatori, samamoodi, ma teen ju administraatori tööd ka vahest. Ta on meie üks tööülesanne, jah. Et me peame sellega tegelema. Jah, see käib meie töö hulka.” (O4)

Kuigi enamus intervjuueeritavaid koges Askly päringutele vastamist lisakohustusena, näitas uuring, et päringute maht oli varieeruv ning eraldi ametikoha loomine nende haldamiseks ei oleks majanduslikult põhjendatud. Hotelli poolt vastajad täheldasid, et pöördumiste arv oli tavaliselt kuni 10 päringut päevas, kuid esines ka päevi, mil ühtegi sõnumit ei laekunud. Intervjuueeritav kaubandusest markeeris, et neile laekus tavaliselt nädalas 20–30 päringut, kuid suveperioodil võis sama arv pöördumisi saabuda juba ühe päeva jooksul. Siiski ilmnes uuringust, et osalejad eelistaksid, kui nendega tegeleks eraldi kindel töötaja.

“Idealis võiks olla üks inimene, kes oskab vastata ja kes tegeleb. /---/ Samas eraldi inimest niimoodi lihtsalt hoida – pole ka pointi. Äri seisukohalt on keeruline.” (O6)

Samuti esines Askly juturoboti kasutamisel märkimisväärne erinevus töötajate arvus ja rollide jaotuses organisatsioonide töökorralduses. Hotellis oli süsteemi kasutamine jaotatud kõigi

¹ Nüüd ja edaspidi nurksulgudes autori märkused.

vastuvõtu administraatorite vahel, mis võimaldas töökoormust hajutada ja tagada, et kliendipäringutele vastamine ei jääks vaid ühe töötaja õlule.

“Sellele vastame ainult meie, ainult hotelli lett vastab. Et nii-öelda üks kasutajatunnus, siis need ühed paroolid on. Võib-olla tõesti turunduses, võib-olla neil on veel eraldi, aga seda ma nagu ei tea. Siin majas meil on üks kasutaja, siis me kõik seal sama sellega vastame.”
(04)

Kaubandussektori ettevõttes seevastu tegelesid Asklyga päringutele vastamisega vaid kaks töötajat. Üks neist oli Askly peakasutaja ning teine täitis assisteeritavat rolli. Erinevalt hotellist ei piirdunud nende töö üksnes kiire infovahetusega, vaid nõudis ka täiendavat andmete kogumist ja analüüsi. Päringutele vastamiseks pidid nad eelnevalt kolleegidelt toodete sobivuse kohta infot hankima. See nõudis ajaressurssi, eriti, kui klient soovis konkreetset pakkumist, kuna vastamise protsess hõlmas mitut osapoolt.

“Siis ma tavaliselt helistan või kirjutan meie kliendihaldurile, kes siis oskab vastata, kes saadab vajadusel isegi mingeid linke, siis ma kopeerin selle kõik edasi. See kõik võtab aega. /---/ Ja siis, kui ta lõpuks tahab seda pakkumist, noh, siis ma saadan taaskord jälle sellele kliendihaldurile, kes siis sellega hakkab tegelema.” (06)

Intervjuueeritavad leidsid, et Askly kasutuselevõtt tõi kaasa lisaülesandeid. Eelnevalt toimus hotelli töötajatel klientidega suhtlus meili ja kõne teel teenindusstandardi alusel, kuid Askly tulekuga kehtestati organisatsioonisisene reegel, mis nõudis, et pöördumisele vastatakse 15 minuti jooksul. Reaalsuses jäi päringutele vastamine sageli tahaplaanile. Seevastu kaubanduses töötava osaleja töökorraldus ei muutunud oluliselt, kuna seal oli juba eelnevalt kasutusel juturobot, kuid ta tõi välja, et Askly on professionaalsema kujundusega. Sellegipoolest pakkus Askly juturobot uusi funktsioone ja väljakutseid, aidates küll mõningaid pöördumisi kiiremini lahendada, kuid vajades TI antud vastuste ülekontrollimist.

3.3. Juturobotite eelised ja puudused töötajate vaatest

Intervjuudest selgus, et juturobotite kasutamisel oli nii eeliseid kui ka puudusi. Peamiste positiivsete aspektidena nimetati alternatiivi kõneotejärjekorrale, tõlkimisvõimalust, automaatset suhtlust ning vestlusakna mugavust. Samas ilmneseid ka mitmed puudused – intervjuueeritavad

tundsidi survet agiilselt vastata, tehisintellekti genereeritud vastused ei olnud alati täpseid ning anonüümsus võimaldas esitada ebarelevantseid päringuid.

Lisaks leiti, et juturobotid ei suuda asendada inimlikku suhtlust, mistõttu ei peetud neid lähitulevikus töötajate asemikeks. Kasutatavuse aspektist märgiti, et noorem põlvkond eelistab vestlusakna kaudu suhtlemist telefonikõnele või e-kirjale, mistõttu võis see kanal pakkuda teatud sihtrühmadele mugavamalt teeninduskogemust. Vastutuse ja usaldusväärse küsimuses tõdesid töötajad, et juturoboti kasutamise eest peaks vastutama organisatsioon, kes selle on tööprotsessidesse integreerinud, ning tehniliste rikete korral teenusepakkuja. Samuti ilmnis, et töötajate seas valitses teatav usaldamatus juturobotite vastu, eeskätt seoses nende vastuste kvaliteedis ja täpsuses.

“Aga ma mõtlen lihtsalt AI peale, siis kindlasti ma seda väga kergekäeliselt ei julgeks lubada. See tähendab ikkagi seda, et ma peaksin üsna kindel olema, et see info, mida siis see AI väljastab meie kohta, meie teenuste või mille iganes, meiega seoses, peaks olema õige, onju. Et selles mina kindlasti 100% kindel ei ole.” (O5)

Üks keskseid teemasid, mis intervjuudest esile kerkis, oli ajafaktor. Kuigi mõnel juhul peeti juturoboteid ajasäästlikeks tehnoloogilisteks vahenditeks, esines ka vastupidiseid kogemusi. Seetõttu käsitleti eraldi alapeatükkides pikemalt töötajate tähelepanekuid juturobotite eeliste ja puuduste vaatest hoopis ajavõidu ja ajakaotuse kontekstis.

3.3.1. Juturobotitega kaasnev ajavõit

Intervjuudest selgus, et juturobotite roll ajajuhtimises ei ole üheselt määratletav, vaid sõltub nii tööülesannetest kui ka süsteemi kasutamise viisist. Üks osaleja leidis, et juturobot võimaldas tal säästa aega, kuna see reageeris automaatselt kliendipäringutele, vähendades vajadust manuaalseks sekkumiseks ja andes võimaluse keskenduda sisulisematele ülesannetele.

“Ma tahaks öelda, et see on päris hea, et ta ise esimesena kohe vastab, siis mul jääb rohkem aega mõistliku töö tegemiseks.” (O6)

Kuigi kummaski organisatsioonis ei olnud korduma kippuvate küsimuste sektsiooni kasutusele võetud, pidasid vastajad juturobotite üheks oluliseks eeliseks nende võimekust lihtsustada korduvatele küsimustele vastamist, tuues välja, et selliste automatiseeritud lahenduste pidev kättesaadavus võimaldaks klientidel saada kiireid vastuseid ööpäevaringselt.

“Siis saab ju selle automaatse nii-öelda vastuse anda ja see on jälle hea, eksju. Et miks see inimene ise peaks kogu aeg nagu stampasjadele ... , tõepoolest. /---/ Sa ei saa ju olla kogu aeg igal pool 24/7 kättesaadav, aga kui sul on see juturobot 24/7 seal, tööd natuke lihtsustab, et see on ju hea ainult.” (O4)

Intervjueeritavad hindasid võimalust vastata kiireloomulistele ja lühikestele päringutele ilma formaalsete pöördumiste ja lõputervitusteta. Lisaks tõdeti, et juturoboti kaudu suhtlemine oli mugavam kui meili teel, sest e-kiri vajas pikemat ja struktureeritumat vastust, samal ajal, kui vestlusaken võimaldas kiiret ja vahetut suhtlust.

„See klient saaks tegelikult lihtsale asjale kiire vastuse. Ma näen müügipostkaste ja siis ma näen, kui lihtsaid asju küsitakse. “Kas veekeskus on avatud?” tuleb postkasti. No miks? Ei pea tegelikult tulema meili, mis ootab nagu kolm tundi. /---/ Noh, tead, selliseid lihtsaid asju saab sealt nagu otse vastata.” (O5)

“See ongi see, et nii nagu inimene minuga räägib, siis ma räägin temaga. Kui ta räägib ka vabalt, siis ma vastan ka vabalt. Kui ta mingi paneb hästi korrektselt: “Lugupidamisega bla-bla-blaa..”, siis ma vastan ka, et: “Heade soovidega..”, nagu nii. Kui ta lihtsalt küsib: “Jou, on vaba tuba täna?”, siis ma ütlen lihtsalt: “Jah, on.””(O7)

Samas täheldati, et Askly on tõhus abivahend aja säästmiseks rööprähklemisel, võimaldades töötajatel tegeleda samaaegselt nii leti ees oleva kliendi teenindamisega kui ka vestlusaknasse saabunud pöördumistele vastamisega, ilma, et see mõjuks ebaviisakalt.

“Kui võtta näiteks arvesse ka seda, et me ei saa alati telefonikõnedele vastata, vahest on lihtsam sinna Asklysse.. Sinna saame vastuse trükkida ka siis, kui inimene on ees ja näiteks täidab oma registreerimiskaarti samal ajal. Et võib-olla ta on ikkagi selles mõttes mugavam, kliendile ka, et mitte, et sa ketrad ja ketrad telefoni, vastu ei võeta.” (O4)

Osaleja, kes töötas kaubanduses, pidas Askly kasulikuks funktsiooniks kliendi sirvimisajaloo kuvamist. See võimaldas näha, milliseid tooteid klient oli ettevõtte kodulehel vaadanud, aidates seeläbi pakkuda kiiret ja asjakohast teavet, ilma klienti lisaküsimustega koormamata.

“Mis minu arust on hästi positiivne, on see, et ma näen, milliseid lehti klient varem nagu kasutanud on [asutuse kodulehel], et kui ta küsib minu käest midagi sellist: “Kuhu see klamber pannakse?”, siis ma olen mõnikord lihtsalt läinud vaatama, et kus kohas ta enne seda olnud on.” (O6)

Lisaks võimaldas erinevate sotsiaalmeedia kanalite integreerimine Askly juturobotiga hoida aega kokku, kuna vastajad ei pidanud peale seda päringutele vastamiseks eraldi kontosid haldama.

“Nüüd tulevad nii Facebooki sõnumid, Instagrami sõnumid, kõik jooksevad ilusasti sinna Asklysse kokku, ja juturoboti vastused.” (O6)

Oluliseks ning ajasäästlikuks peeti samuti reaajas tõlget, mida kuvati paralleelselt vastuse kirjutamisel. See võimaldas suhelda klientidega erinevates keeltes ilma täiendava keeleoskusega. Tõlkesüsteem töötas mõlemas suunas, võimaldades kliendi kirjutatud teksti automaatselt tõlget eesti keelde ja vastupidi.

“Mis on selle juures hästi hea, on see, et meie kirjutame alati eesti keeles, aga ta tõlgib siis iseennast automaatselt vajalikku keelde, et me ei pea ise siis Google'i tõlget või midagi kasutama.” (O4)

Juturobotid pakkusid teatud olukordades ajavõitu, võimaldades intervjuueeritavatel kiireloomulistele küsimustele efektiivselt vastata ning andes aega sisukamate tööülesannete jaoks. Samuti hõlbustasid rööprähklemist, võimaldades sujuvalt hallata mitut suhtluskanalit korraga. Siiski ei taganud juturoboti kasutamine alati ajavõitu. Mõnel juhul vajasis kliendid täiendavat selgitust või juhendamist, mis tähendas, et vestlusse oli vaja sekkuda. Sellest lähemalt järgmises peatükis.

3.3.2. Juturobotitega kaasnev ajakaotus

Kuigi juturobotid aitasid teatud olukordades aega säästa, täheldasid vastajad, et nende kasutamine osutus kohati hoopis ajamahukaks, sest süsteemi haldamine ja jälgimine vajab täiendavat tähelepanu ning muutus hoopis lisäülesandeks, mille jaoks neil aega nappis.

„Meil osakonnas oli täielik vastuseis selles osas, et peab seal hakkama kuskil vastama kellelegi veebis. Inimestel ei ole esiteks aega ja nii edasi. /---/ Aga ütleme niimoodi, et kui teha seda teise töö kõrvalt. Noh, tõesti niimoodi kõrvalt, siis on see väga halb lahendus, sest ei ole aega. Ja ei ole aega siukseid ilusaid vastuseid vormida, et ikkagi kipub kiirustama, et tagasi oma päris töö juurde jõuda.“ (O6)

Samuti täheldati, et Askly reaaja tõlkefunktsiooni kvaliteet ei olnud alati täpne. Osalejad kontrollisid neid keeli, mida nad ise valdasid, ning mõnel juhul pidid nad oma teksti korrigeerima või kasutama alternatiivina Google Translate'i.

“Ma olen enda keelekasutust parandanud. Eesti keeles on ju ka mingid sellised sõnu, millest võib kaheti aru saada. Kui omavahel eestlasega räägid, et siis saavad kõik aru. /-- /- Ma loodan, et ta tõlgib õigesti. Ma ei saa, ma ei saa pead anda.” (O4)

“Eile just tegin ühte asja. Mingi läti keeles tuli siis. Ta tõlkiski... Pooled läti sõnad jättis samaks, et ei tõlkinud ära. Nii et, no... Muidu minu arust hästi, aga vahel ikka juhtub, et jah, jätabki mingi imeliku teksti. Ma panen, lihtsalt copy'in, ise selle teksti hoopis ja panen Google Translate'i teises aknas.” (O7)

Töökoormuse ja ajakasutuse erinevused tulid esile ka organisatsiooniti. Kaubandussektori ettevõttes oli päringutele vastamine prioriteet, samas kui hotellis, eriti intensiivsematel perioodidel, jäi see öövahetuse ülesandeks.

„Nädalavahetuse reaalsuses on see, et meil ei ole aega neile vastata. Ja need jäävad kõik öövahetusele ja siis see öövahetus, on üksinda, vastab neile.” (O7)

Intervjueeritavate sõnul peab juturobot pakkuma kiiret ja automatiseeritud suhtlust, aga Askly puhul võib vastajaks olla nii töötaja kui ka tehisintellekt. Osalejate kogemuste põhjal ei olnud see ka alati klientidele selge, mistõttu väljendasid ärritunud kliendid viivituste korral oma pahameelt otse vestlusaknasse ning lisasid omakorda sellega survet töötajatele, et nad teiste töökohustuste täitmise kõrvalt kiiremini vastaksid.

„Kindlasti on ka selliseid olnud, et kliendid arvavad, et on olemas selline ametikoht, kes vastabki ainult sellele. Sest on ka olnud päringud, kui saadetakse mingisugune küsimus ja siis tuleb järgmine: “Keegi vastab ka vä?”. Et noh: “Vastate ka vä?”. Võib-olla on mingi 5–10 minutit aega läinud. Meil ei ole eraldi sellist inimest, kes istubki kogu aeg selle juures ja vastab. Et eeldatakse, et hästi kiiresti vastatakse.” (O4)

“Mingil määral tekitab süümekaid mulle, et ma ei saa talle vastata. Inimene ootab seal. Seal sa näed ka kas inimene on seal või on offline nagu. Ja see ongi see, et sa mingi 10 minutit hiljem lähed sinna kirja peale ja sa näed, et okei, ta on juba välja läinud. Nagu tema seda kirja enam kätte ei saa, juhul, kui ta ei tule uuesti meie kodulehele.” (O3)

Samuti ilmnas, et töötajatel puudus sageli piisav info spetsiifilistele küsimustele vastamiseks, mistõttu tuli klient suunata edasi teiste osakondade poole. Sellisel juhul pidi klient pöörduma teiste kanalite kaudu, kas meili või telefoni teel. See vähendas teeninduse sujuvust ja põhjustas täiendavat ajakulu.

“Kui ma ei oska, siis ma annan selle info, kes oskab vastata, sest me ei oska väga paljudele asjadele vastata, et seal on näiteks väga spetsiifilisi küsimusi. /---/ Või näiteks mingi spetsiifiline küsimus. Näiteks “Kuidas massaaži tehakse?” - ei oska sellele vastata ja siis jälle edastame: “Palun pöörduge selle küsimuses spaa vastuvõttu..” ja paned telefoninumbrid.” (O4)

Lisaks võimaldas vestlusakna anonüümsus esitada ebaolulisi või provokatiivseid küsimusi. Kuna kõik päringud tuli läbi lugeda, tekitas see vajaduse eristada olulised küsimused vähem asjakohastest. Kui organisatsioonis kehtis põhimõte, et vastatakse mõningate eranditega kõikidele pöördumistele, tähendas see töötajatele lisakohustust reageerida ka päringutele, mis ei olnud sisuliselt olulised.

“Sain sellist infot ühest hotellist, et läheb isiklikuks suhtluseks. Nii et meesterahvas, hotellitoast, nähes, kes on hotelli vastuvõttus tööl, onju, hakkab siis siuksete siivutute juttudega seda hotelliteenindajat tüütama. Ja meil, minu ajal, jõudis ka olla, ei mäleta kas üks või kaks mingit varianti, mille peale ma ütlesin, et te võite need kõned kohe sulgeda. Et ei pea üldse vastama sellistele kõnedele, et ei pea absoluutselt selliste asjadega nagu tegelema. Et see ei ole nagu selleks, onju.” (O5)

“Mulle pakub see nalja [ironiliselt öeldud], et ma raiskan enda aega selliste küsimuste peale.” (O3)

Kuigi kasutusele võetud tehisintellekti funktsioon pidi vähendama töökoormust, ei andnud see alati oodatud tulemusi, kuna selle antud vastused vajasisid sageli üle kontrollimist ja parandamist või olid päringud liiga spetsiifilised, millele TI ei osanud vastata.

“Noh, ma lootsin ka, et meil võtab seda aega vähemaks, kui see AI vastab nendele küsimustele, aga praegu on küll täpselt aeg näidanud seda, et me peame võtma hoopis vastutuse selle eest, kui ta ikka eriti lollilt vastab.” (O6)

Kokkuvõttes võib öelda, et juturoboti mõju ajakasutusele sõltus suuresti töökorraldusest ja ootuste juhtimisest. Kuigi see pakkus võimaluse teatud ülesandeid kiirendada ja lihtsustada, tõi see samal ajal kaasa ka täiendavaid kohustusi, mis suurendasid koormust. Intervjueeritavad pidid pidevalt jälgima vestlusakent, eristama olulisi päringuid ebaolulistest, kontrollima TI vastuseid ning vastama viivitamatult, mis lisas ajasurvet ja muutis töökorralduse keerukamaks.

4. JÄRELDUSED, DISKUSSIOON JA EDASISED UURINGUD

Minu uuringu eesmärgiks oli välja selgitada, kuidas kirjeldavad kahe erineva valdkonna asutuse töötajad oma kogemusi Askly juturobotiga. Järgnevalt esitan tulemuste põhjal tehtud järeldused uurimusküsimustest lähtuvalt, arutlen nende üle ning pakun välja ideid edasisteks uuringuteks.

Eeltöö tähtsus juturobotite kasutuselevõtul

Tulemused kinnitasid selgelt Brachten jt. (2021: 11) seisukohta, et põhjalik eeltöö uute tehnoloogiliste lahenduste kasutuselevõtmisel on äärmiselt oluline. Vaatamata sellele, et teadlased rõhutavad selle tähtsust, ei järginud kumbki uuritud organisatsioon seda soovitusi. See tähendab, et ei tehtud eelnevalt turuanalüüsi erinevate juturobotite teenusepakkujate valikute puhul ega ka statistikat päringute osas, mida edaspidi selle kaudu käsitleda.

Uuringust selgus veel, et enamus töötajad ei pidanud üldse eeltööd tegema. Eeltööna nimetati vaid ettevõtte-spetsiifilise lühijuhendi tegemist ning juturoboti välimuse ning funktsionaalsuse muutmist. Sellest lähtuvalt võib jääda organisatsioonidele mulje, et juturoboti kasutuselevõtt on imelihtne, sest see ei nõua eeltööd ning see hakkab koheselt töötajate aega kokku hoidma. Ka teenusepakkujad reklaamivad juturoboteid kui kiireid, innovaatilisi ja kasulikke lahendusi, millega säästetakse aega ning mis sobivad erinevatele asutustele sõltumata valdkonnast (Askly, i.a-c). Sama narratiiv ilmnis ka intervjuudest. Ometi selgus, et juturobotitega siiski kaasnevad varjatud ülesanded, mida teenusepakkujad ei tutvusta enne, kui selleks vajadus tekib, nagu ka Newlands (2021: 2–4) oma uuringus tõdes.

Enne potentsiaalse ajavõidu saavutamist on vaja teha põhjalik organisatsioonisisene eeltöö, mis eeldab ettevõttelt selget arusaama, milliseid konkreetseid probleeme juturobot peab lahendama hakkama ning kuidas see neid päringuid kõige efektiivsemalt hallata saab. Uuringus osalenud organisatsioonid ei kasutanud kiirvastuseid ega KKK-d, mille kasutuselevõtmiseks oleks olnud vajalik eelnev statistiline analüüs klientide pöördumiste kohta. Intervjuudest selgus, et töötajatel ei olnud selleks põhitöö kõrvalt aega. Sellise olukorra vältimiseks on vaja hinnata eelnevalt, kas uue süsteemiga kaasnev lisakoormus on töötajate olemasoleva töö kõrvalt teostatav või vajaks see eraldi rolli, näiteks TI-treeneri ametikohta nagu mainisid Zhang jt. (2023: 146–147).

Töötajate mittekaasamine ja selle mõju edasistele hoiakutele

Enamus intervjueeritavad vastasid, et nende arvamusi ja ettepanekuid ei uuritud uue süsteemi kasutuselevõtul, valik põhines pigem juhtkonna subjektiivsetel eelistustel nagu näiteks eelnev kogemus või üksik eripära (näiteks tõlkefunktsioon) ja seda siis kas reklaami või kliendikogemuse najal. Samas oli ühel uuritud ettevõttel päringute vastajateks töötajad, kes tagasid graafiku alusel töötades ööpäevaringse vestlusakna valve ning tegelikult saanuks päringutele vastata ka lihtsalt meili teel. Seega jäi arusaamatuks, kas Askly juturoboti kasutuselevõtu eesmärk oli soov olla lihtsalt innovaatiline ja hoida sammu teiste ettevõtetega või lähtuti tõesti seoses TI kiire arenguga tegelikust vajadusest parandada kliendirahulolu nagu kirjeldasid Li ja Zhang (2023: 1).

Juturobot on nagu iga teine infosüsteem: seda peab juurutama, õpetama, kasutusele võtma süstemaatiliselt, sealjuures mõtlema, kuidas seda töötajatele presenteerida, et nad saaksid selle väärtusest aru. Lisaks peab sinna ka asutusesiseselt väga palju panustama, sest iga kasutusel olev süsteem vajab hooldamist ja edasiarendamist, et see oleks aja- ja asjakohane. Intervjueeritavate organisatsioonides olid selle ülesande vaikivateks vastutajateks määratud olemasolevad töötajad ehk hotellis vastuvõtu administraatorid, vastuvõtu- ja teenindusjuht, müügi- ja turundusdirektor ning kaubandusettevõttes veebiarenduste projektijuht. Sellist olukorda, kus juturoboti haldamise roll jagatakse seniste töötajate vahel ära, toovad välja ka Zhang jt. (2023: 146–147).

Kuna enamusele intervjueeritud töötajatest ei olnud süsteemi kasutuselevõtu eesmärk päris selge, tekitas see frustratsiooni ja selle haldamist võeti kui täiendavat ja ootamatut lisäülesannet, mistõttu saab paralleeli tuua Rivardi ja Lapointe'i (2012: 904) leiuga, mille kohaselt kalduvad töötajad uusi tehnoloogiaid tõrjuma, kui nad ei tunne vajadust uute süsteemide järgi ja on rahul juba kasutusel olevatega. Seda toetab ka Munkvoldi (1999: 265–267) tähelepanek, et vastuseis tekib siis, kui tehnoloogiat kogetakse pealesurutuna või selle tegelik väärtus jääb arusaamatuks. Seega selgelt töötajatele kommuniqueeritud juturoboti eesmärk, nende kaasamine ja põhjalik eeltöö aitavad vältida sisemisi vastuolusid ja negatiivseid hoiakuid uue süsteemi suhtes ning anda eelaimu, millist lisatööd see endas kätkeb.

Lisaks ilmnes, et töötajate varasemad kogemused tehnoloogiaga mängivad olulist rolli hoiakute kujunemisel. Uuringus osales töötaja, kellel oli varasem kogemus teise teenusepakkuja juturobotiga ning kes oli teadlik, et süsteemi haldamine võib olla aeganõudev. Seetõttu suhtus ta uude lahendusse pigem kui täiendavasse kohustusse, mitte tööprotsessi lihtsustavasse tööriista. Sellest võib järeldada, et isegi töötajate kaasamine ei pruugi olla piisav, kui eelnevad kogemused on olnud negatiivsed, sest need võivad kujundada hoiakuid, mis takistavad uue süsteemi omaksvõttu ning seeläbi ka selle potentsiaali rakendamist töö tõhustamisel.

Muutused töötajate tööprotsessides

Kuigi osa intervjueritavad ei olnud uuest lahendusest vaimustuses, toimus Askly integreerimine kiiresti. Selle seadistamine ja väljaõpe oli mõlemas organisatsioonis lihtne ja praktiline ning ei võtnud kaua aega. Seetõttu ei peetud vajalikuks ka formaalset koolitust ning töötajad õppisid süsteemi kasutama peamiselt töö käigus. Seejuures markeeriti, et süsteem oli sarnane kasutatavatele suhtluskanalitele, nagu Messenger ja Outlook, mis hõlbustas selle omaksvõttu. See kinnitab Vanami (2024: 865) väidet, et kui uus süsteem on intuitiivne ja kasutajasõbralik ning sarnaneb varasemalt kasutatud süsteemile, siis on seda ka kergem õppida.

Ehkki töö lihtsustamiseks oli võimalik kasutada erinevaid funktsioone, selgus uuringust, et kõik töötajad ei olnud Askly pakutavatest funktsioonidest teadlikud. Sellest tulenevalt kasutasid nad ainult seda osa, mida õpetati. Kuigi Wang jt. (2022: 11) soovitasid töötajaid julgustada, et nad katsetaksid juturoboti funktsioone, siis minu uuringust selgus, et seda ei tehtud. Lisaks selgus, et uuritavatel ei olnud aega töö kõrvalt iseseisvalt pikki või keskendumist nõudvaid juhendeid läbi töötada. Isegi, kui esialgse väljaõppe saanud töötajad olid võimalustest teadlikud, ei jaganud nad üldse oma teadmisi uutele töötajatele või tegid seda ainult osaliselt. See näitab, kui tähtis on kommunikatsioon uue süsteemi kasutuselevõtja, teenusepakkuja ja lõppkasutaja vahel, sest võib juhtuda, et suur osa pakutavatest teenustest jääb lihtsalt kasutamata, kuna viimased ei tea selle olemasolust ega oska sellest ka puudust tunda või seda küsida.

Üks olulisemaid muutusi tööprotsessides seisnes uue suhtluskanali lisandumises juba olemasolevate kanalite kõrvale. Kuigi vestlusaken võimaldas töötajatel teatud olukordades ajaressurssi paindlikumalt kasutada (näiteks vastates päringutele olukordades, kus telefoni teel suhtlemine oleks olnud ebaviisakas), ei vähenenud teiste kanalite, nagu e-post või telefon, koormus. Pigem liikusid pöördumised kanalite vahel, mis tekitas töö killustumist ja võimendas vajadust mitme suhtlusvahendi samaaegse haldamise järele. See olukord viitab, et uue süsteemi lisandumine ei tähenda automaatselt töökoormuse vähenemist, vaid toob kaasa vajaduse tööprotsesside ümberkujundamiseks ja selgemate vastutusvaldkondade määratlemiseks, mida toetavad ka varasemad uuringud (nt Brachten jt., 2021; Urbani jt., 2024) tehnoloogilise muudatuse juhtimisest.

Lisaks ilmnes, et juturoboti kasutuselevõtuga kaasnes ootamatu vajadus agiilseks reageerimiseks klientide päringutele. Varasem töökorraldus, kus päringutele vastamine võis toimuda kindlatel kellaaegadel või vähem operatiivselt, asendus nõudega kiireks vastamiseks, sest süsteem ja teenindusstandardid eeldasid teatud ajaraamides reageerimist. Näiteks uuritavas hotellis oli kehtestatud reegel, mille kohaselt tuli pöördumistele vastata 15 minuti jooksul. Tegelikult ei

olnud see alati realistlik, eriti suure töökoormuse ja piiratud ressursside korral. See olukord illustreerib hästi Gao jt. (2015: 254) välja toodud riski, et tehnoloogilise lahenduse kasutuselevõtt, mis ei ole kooskõlas organisatsiooni töökorralduse ja ressurssidega, võib vähendada teenuse kvaliteeti ja seeläbi mõjutada kliendirahulolu.

Uus töökorraldus ei tähendanud töötajatele üksnes kiiremat reageerimist, vaid tõi kaasa ka täiendava vastutuse juturoboti antud vastuste kvaliteedi eest. Kuigi tehisintellekti funktsioon oli mõeldud päringutele automaatsete vastuste andmiseks, ilmnis töö käigus, et vastused ei olnud alati täpsed ega sobilikud, mis nõudis töötajate sekkumist, vastuste kontrollimist ja vajadusel parandamist. See olukord tõi töötajatele kaasa ootamatu lisakoormuse, millele viitas ka Newlands (2021: 6), sest lisaks kliendisuhtlusele tuli neil vastutada ka süsteemi eksimuste eest ning vajadusel vabandada klientide ees või teavitada teenusepakkuja tehnilisest probleemist.

Seega ei toonud juturobot kaasa oodatud ajavõitu ega lihtsustanud tööprotsesse kõigis olukordades, vaid lõi pigem täiendavaid ülesandeid ja suurendas vastutust, mis ei olnud töötajatele algselt nähtavad. Uuringu tulemused toetavad varasemates teadusuuringutes (nt Munkvold, 1999; Rivard ja Lapointe, 2012; Zhang jt., 2023) esile toodud arusaama, et uute infosüsteemide edukas rakendamine ei sõltu pelgalt tehnoloogia olemasolust, vaid eeldab läbimõeldud tööprotsesside kohandamist, põhjalikku väljaõpet ja inimfaktori arvestamist. Kestliku ja toimiva lahenduse eelduseks on, et süsteemi kasutuselevõtt oleks integreeritud organisatsiooni igapäevasesse töökorraldusse viisil, mis toetab töötajaid ja võimaldab tagada teenuse kvaliteedi.

Tööd toetavad võimalused juturoboti kasutamisel

Minu uuringu tulemused kinnitavad, et juturoboti kasutuselevõtt võib töötajate tööprotsesse teatud tingimustel toetada ning pakkuda töö lihtsustamise ja ajakasutuse optimeerimise võimalusi. Teadlased on rõhutatud, et juturobotite suurimaks eeliseks peetakse nende võimekust vastata korduvatele küsimustele kiiresti ja järjepidevalt (Li ja Zhang, 2023: 11–12; Selamat ja Windasari, 2021: 4; Nguyen jt., 2022: 799), sealhulgas väljaspool tavapärast tööaega (Li ja Zhang, 2023: 1). Olgugi, et kõigil uuringus osalenutel ei olnud võimalik oma töös tehisintellekti kasutada, pidasid ka nemad juturobotite automaatvastuseid ja KKK-d positiivseteks aspektideks, täheldades, et need võimaldavad töötajatel keskenduda sisukamatele ja keerulisematele ülesannetele, pakkudes kiiret lahendust klientide lihtsamatele päringutele.

Eriti oluliseks pidasid töötajaid juturobotipoolset reaalaaja tõlkefunktsiooni. Kuigi tõlkekvaliteet vajab aeg-ajalt täiendavat kontrolli, võimaldas see suhelda klientidega ka siis, kui töötajal puudus

konkreetses keeles oskus. See tulemus on kooskõlas teadlaste (Wang jt., 2022) esile toodud seisukohaga, et uuendusliku tehnoloogia abil saab vähendada keelebarjääridest tulenevaid takistusi ning parandada kasutajakogemust. Juturoboti tõlkimisvõimalus toob esile, et võõrkeeleoskused ei ole enam töötajaga töösuhte alustamisel määravad, piisab väljaõppest ja oskusest kasutada juturobotit, olgugi, et tänapäeval on kõik võimalused loodud mugavaks võõrkeele omandamiseks (nt sellelaadsed mobiilirakendused). Ometi võib see kaasa tuua uue ohu. Nimelt kui töötaja keelt ei valda, siis ei suuda ka tuvastada, kui juturobot tõlkega eksib.

Uuringu põhjal võib järeldada, et juturobotite kasutuselevõtt aitab töötajaid eelkõige juhul, kui lahendus on süsteemselt juurutatud ning selle kasutamise võimalusi on töötajatele piisavalt tutvustatud. Kuigi robot ei asenda inimest, võib see toetada töötajat just rutiinsete ülesannete automatiseerimisel ja lihtsamate päringute lahendamisel. Nii kinnitavad tulemused ka Smithi (2018: 39) ning Henk ja Richteri (2024: 31) seisukohti, et edukas juturoboti kasutuselevõtt toetab töötajaid abivahendina, mitte ei võta nende kohta ära. Samas toodi välja ka mitmeid kitsaskohti.

Juturobotite kasutamise kitsaskohad

Töötajad viitasid uuringus, et juturobot võib kaasa tuua riskid nagu TI poolt vale info levitamine klientidele ning sellest tulenevalt töötajate usaldamatus süsteemi suhtes ja organisatsiooni maine rikkumine. Nii nagu Air Canada juhtumiseks eksitas tehisintellekt klienti (Cecco, 2024), juhtus sarnane olukord ka minu ühes uuritavas organisatsioonis. Töötaja avastas selle juhuslikult tagantjärele, kui ta TI poolt vastatud päringuid vaatas, mis tekitas temas usaldamatust juturoboti suhtes. Kui inimesed ei tea, kuidas juturobotid töötavad ja kust nende info pärineb, siis nad ei oska ohtu aimata ja sellised olukorrad on alati tekkima. Eriti, kui TI andmebaasis on aegunud või puudulik info, mida see vastamisel kasutab. Seda aitaksid ennetada koolitused, et töötajad mõistaksid, kuidas TI toimib (Gkinko ja Elbanna, 2023: 8). Lisaks on oluline meeles pidada, et TI töötleb kõigest andmeid ega mõista vestluse sisu (Esposito, 2022: 6, 45; Bolin, 2024: 71) ning vajab tihtipeale inimese sekkumist ja kontrolli (Newlands, 2021: 6).

Kuna organisatsioon ei pruugi olla koheselt teadlik vastustest, mida juturobot annab, on Urbani jt. (2024: 595) soovitanud oma uuringus, et enne kasutuselevõttu on vaja hinnata süsteemi usaldusväärsust. Kvaliteetset teenust aitavad tagada seejuures töötajad (Ashfaq jt., 2020: 5). Neil on väga oluline roll juturobotite toetamisel keeruliste küsimuste korral, millele viimased vastust ei suuda leida (Kaun ja Männiste, 2025: 1975), ja ka juturoboti antud vastuste kontrollimise osas (Lu

jt., 2024: 1). Seega juturobotid ei ole alati ainult töötajat toetavad, vaid nendega kaasnevad lisäülesanded ja ka vastutus selle antud vastuste eest.

Probleemina ilmnes ka anonüümsus ning arusaamatus, kes vestlusaknas organisatsiooni poolt vastas. Osalejad tõdesid, et kui juturobot kasutab vastates loomuliku keele töötlust, ei pruugi kliendid aru saada, kes tegelikult nendega vestleb, kas robot või inimene. Ka teadlased (Guzman ja Lewis, 2020; Esposito, 2022; Hepp jt., 2023) on viidanud sarnasele probleemile, et kommunikatiivne TI võib jätta inimteenindaja mulje, mistõttu on inimestel raske eristada, kellega nad suhtlevad. Selle tulemusena laekus organisatsioonidele juturoboti kaudu erinevaid pöördumisi, alates suhte alustamise eesmärgist, nagu seda on juhtunud ka Replika (Laestadius jt., 2024: 5923) puhul, kuni oma arvamuste avaldamiseni organisatsiooni suhtes. Sellega seoses kulutavad töötajad niigi piiratud tööaega, et adekvaatsed pöördumised, ebaolulistest välja selekteerida. Lisaks, andis ka võimaluse inimestele end organisatsiooni kulul vabalt välja elada, ilma, et neid oleks võimalik tuvastada. Seega kergesti ligipääsetav vestlusaken tõi kaasa pöördumisi, mida inimesed tõenäoliselt e-kirja teel ei kirjuta.

Kokkuvõtvalt võib tõdeda, et juturoboti edukas kasutuselevõtt sõltub eelkõige töötajate kogemustest, teadlikkusest ja kaasatusest. Uuringust selgus, et juturobotite rakendamine ei ole nii iseenesestmõistetavalt lihtne ja ajasäästlik, kui teenusepakkujad sageli väidavad. Vaatamata sellele, et töötajad ei pidanud enamasti eelnevalt ettevalmistusi tegema, ilmnes, et tõhusa juturoboti kasutamise eelduseks on põhjalik eeltöö, tööprotsesside teadlik kohandamine ning töötajate tugi. Ilma selgete eesmärkide, piisava juhendamise ja ressursita võib süsteem tuua kaasa ootamatut lisakoormust, töö killustumist ja vastutuse hajumist. Samas kinnitasid töötajate kogemused, et õigesti rakendatuna võib juturobot toetada igapäevatööd, aidates automatiseerida rutiinseid ülesandeid ning pakkuda tuge keerukamate olukordade lahendamisel, mitte kaasa tuua töökaotust. Seega on oluline, et juturoboti rakendamisel arvestataks töötajate tegelike töötingimuste, oskuste ja vajadustega.

Ettepanekud edasisteks uuringuteks

Edasised uuringud võiksid uurida laiemalt erasektori töötajate tööülesannete muutust digiühiskonnas ning seda, kuidas juturobotid ja tehisintellekt üldiselt mõjutavad töötaja rolli tulevikus. Samuti võiks teha kvantitatiivseid uuringuid, mis mõõdaksid täpsemalt ajakasutuse ja töötajate rahulolu muutusi seoses juturobotite kasutuselevõttuga.

KOKKUVÕTE

Minu lõputöö eesmärk oli välja selgitada, kuidas kirjeldavad kahe erineva valdkonna asutuse töötajad oma kogemusi Askly juturobotiga. Sellele eelnevalt tegin teaduskirjanduse põhjal ülevaate tehisintellekti ja kommunikatiivse tehisintellekti mõistetest, juturobotite kasutuselevõttu mõjutavatest teguritest ning töötajate varasematest kogemustest nendega. Töö teema valiku ajendiks oli asjaolu, et juturobotid on muutumas järjest kättesaadavamaks ning nende kasutuselevõtt erasektoris toob kaasa muudatusi töötajate töökorralduses, mida seni on teaduskirjanduses vähem käsitletud.

Lõputööga leidsin vastused järgmistele uurimisküsimustele:

1. Kuidas kirjeldavad töötajad Askly juturoboti kasutuselevõttuga seotud eeltööd?
2. Kuidas on Askly juturoboti kasutuselevõtt muutnud töötaja igapäevast töökorraldust?
3. Millised on töötajate arvates juturobotite eelised ja puudused?

Uuringu läbiviimiseks korraldasin seitse poolstruktureeritud intervjuud kahe Eesti erasektori organisatsiooni töötajaga, kelle töö hõlmas Askly juturoboti kasutuselevõttu, haldamist või järelevalvet. Andmete kogumiseks kasutasin ka projektiivtehnika ning analüüsisin vastuseid kvalitatiivse sisuanalüüsi abil MAXQDA tarkvaras.

Tulemused näitasid, et kuigi Askly juturoboti kasutuselevõtt oli tehniliselt lihtne ja selle õppimine toimus peamiselt töö käigus, jäi eeltöö organisatsioonides sageli tegemata. Töötajate kaasatus oli väike ning juhtkond ei selgitanud alati süsteemi eesmärki või selle väärtust. Askly juturobot tõi küll kaasa uusi võimalusi, näiteks ajavõit lihtsamate päringute haldamisel ja mitmekeelse kliendisuhtluse hõlbustamine, kuid samal ajal tekkis töötajatel lisakoormus, sest puudus selge rollijaotus ja mitmeid päringuid oli vaja edasi suunata teisele suhtluskanalile (nt Outlooki). Tehisintellekti funktsiooni kasutamisel ilmnesid probleemid klientidele antud vastustes, mõningatel juhtudel kajastus seal valeinfo, mistõttu tekkis vajadus pideva inimkontrolli järele. Klientide anonüümsus ja teadmatus vastaja olemusest (inimene või robot) võimaldasid esitada ebarelevantseid päringuid, mis omakorda mõjutasid teenindusprotsessi sujuvust.

Peamiste järeldustena võib öelda, et juturobot võib aidata tööprotsesse efektiivsemaks muuta, kuid see eeldab teadlikku eeltööd organisatsioonidelt, töötajate kaasamist ning süsteemi funktsionaalsuste tundmist. Juturobotid ei asenda töötajat, vaid lisavad neile uusi rolle või kohustusi, mis võivad suurendada töökoormust, kui töökorraldust ei planeerita läbimõeldult. Askly juturoboti kasutuselevõtt tõi mõnes aspektis ajavõidu, kuid mõningatel juhtudel muutus see hoopis ajamahukaks lisaülesandeks.

SUMMARY

“Is anyone even answering?”: employees’ experiences with the Askly chatbot

The goal of my thesis was to find out how employees from two different institutions describe their experiences with the Askly chatbot. Before that, I conducted an overview of the concepts of artificial intelligence and communicative artificial intelligence, the factors influencing the adoption of chatbots, and employees' previous experiences with them based on scientific literature. The reason for choosing the topic of the thesis was the fact that chatbots are becoming increasingly available and their adoption in the private sector will lead to changes in the organization of employees' work, which have so far been less discussed in scientific literature.

With the thesis, I found answers to the following research questions:

1. What preparatory work did employees need to do before adopting Askly chatbot?
2. How has the introduction of Askly chatbot changed employees’ day-to-day workflows?
3. What do employees perceive as the main advantages and disadvantages of chatbots?

To conduct the study, I conducted seven semi-structured interviews with employees from two Estonian private sector organizations whose work included the implementation, administration or monitoring of Askly chatbot. I also used projective techniques to collect data and analysed the responses using qualitative content analysis in MAXQDA software.

The results showed that although the implementation of Askly chatbot was technically simple and learning took place mainly on the job, the preparatory work was often not done in organizations. The involvement of employees was low, and the management did not always explain the purpose or value of the system. Askly chatbot brought new opportunities, such as saving time in managing simpler queries and facilitating multilingual customer communication, but at the same time, employees experienced an additional burden because there was no clear division of roles, and many queries had to be redirected to another communication channel (e.g., Outlook). When using the artificial intelligence function, problems emerged in the answers given to customers, in some cases they reflected false information, which necessitated the need for constant human control. The anonymity of customers and the lack of knowledge of the nature of the responder (human or robot) allowed them to submit irrelevant queries, which in turn affected the smoothness of the service process.

The main conclusions can be said that chatbot can help make work processes more efficient, but this requires conscious preliminary work from organizations, employee involvement, and

knowledge of the system's functionalities. Chatbots do not replace employees, but add new roles or responsibilities to them, which can increase the workload if the work organization is not planned carefully. The implementation of Askly chatbot led to time savings in some aspects, but in certain cases, it turned into a time-consuming additional task instead.

KASUTATUD KIRJANDUS

- Arula, K. (2021). *SEB kogemus juturobotiga: chati-vormis suhtlemine on inimestele meelepärane*. Turundajate Liidu kodulehekülg. Kasutatud 18.12.2024, <https://turundajate.liit.ee/seb-kogemus-juturobotiga-chati-vormis-suhtlemine-on-inimestele-meeleparane/>
- AS All Media Eesti. (2024). *Raivo Hein tegi suure nõudluse tõttu endast virtuaalse juturoboti: minu aeg on piiratud*. AS All Media Eesti kodulehekülg. Kasutatud 18.12.2024, <https://www.tv3.ee/3-portaal/seltskond/raivo-hein-tegi-suure-noudluse-tottu-endast-virtuaalse-juturoboti-minu-aeg-on-piiratud/>
- Ashfaq, M., Yun, J., Yu, S. ja Loureiro, S. M. C. (2020). I, Chatbot: Modeling the determinants of users' satisfaction and continuance intention of AI-powered service agents. *Telematics and informatics*, 54, 1–17. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2020.101473>
- Askly. (i.a-a). *AI assistent*. Askly kodulehekülg. Kasutatud 22.12.2024, <https://www.askly.me/et/tehisintellekt>
- Askly. (i.a-b). *Klienditoe vestlusaken*. Askly kodulehekülg. Kasutatud 21.05.2025, <https://www.askly.me/et>
- Askly. (i.a-c). *Hinnakiri*. Askly kodulehekülg. Kasutatud 11.02.2025, <https://www.askly.me/et/hinnakiri>
- Askly. (i.a-d). *Overview*. Askly LinkedIn-i profiil. Kasutatud 17.03.2025, <https://www.linkedin.com/company/asklychat/about/>
- Bankins, S., Hu, X. ja Yuan, Y. (2024). Artificial Intelligence, Workers, and Future of Work Skills. *Current Opinion in Psychology*, 58, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.copsy.2024.101828>
- Bender, K. (2024). *Tarkvaraettevõtte töötajate kogemused ja praktikad generatiivse tehisintellekti abil tööülesannete täitmisel*. Lõputöö. Tartu Ülikool, infokorralduse õppekava.
- Bolin, G. (2024). Communicative AI and Techno-Semiotic Mediatization: Understanding the Communicative Role of the Machine. *Human-Machine Communication*, 7(1), 65–78. <https://doi.org/10.30658/hmc.7.4>
- Brachten, F., Kissmer, T. ja Stieglitz, S. (2021). The acceptance of chatbots in an enterprise context – A survey study. *International Journal of Information Management*, 60, 2–15. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102375>

- Brougham, D. ja Haar, J. (2018). Smart Technology, Artificial Intelligence, Robotics, and Algorithms (STARA): Employees' perceptions of our future workplace. *Journal of Management & Organization*, 24(2), 239–257. <https://doi.org/10.1017/jmo.2016.55>
- Cecco, L. (2024). Air Canada ordered to pay customer who was misled by airline's chatbot. *The Guardian*, 16. veebruar. Kasutatud 11.11.2024, <https://www.theguardian.com/world/2024/feb/16/air-canada-chatbot-lawsuit>
- Chuang, Y. T., Chiang, H. L. ja Lin, A. P. (2025). Insights from the Job Demands–Resources Model: AI's dual impact on employees' work and life well-being. *International Journal of Information Management*, 83, 1–17. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2025.102887>
- Choung, H., David, P. ja Ross, A. (2022). Trust in AI and its role in the acceptance of AI technologies. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 1–13. <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2050543>
- Cottam, R. ja Vounckx, R. (2024). Intelligence: Natural, artificial, or what? *BioSystems*, 246, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.biosystems.2024.105343>
- Davenport, T., Guha, A., Grewal, D. ja Bressgott, T. (2020). How artificial intelligence will change the future of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48, 24–42. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00696-0>
- Esposito, E. (2022). *Artificial communication: How algorithms produce social intelligence*. MIT Press.
- Fetzer, J. H. (1990). *Artificial intelligence: Its scope and limits*. Dordrecht: Springer.
- Gao, L., Waechter, K. A. ja Bai, X. (2015). Understanding consumers' continuance intention towards mobile purchase: A theoretical framework and empirical study - A case of China. *Computers in Human Behavior*, 53, 249–262. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.07.014>
- Gignac, G. E. ja Szodorai, E. T. (2024). Defining intelligence: Bridging the gap between human and artificial perspectives. *Intelligence*, 104, 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2024.101832>
- Gkinko, L. ja Elbanna, A. (2023). The appropriation of conversational AI in the workplace: A taxonomy of AI chatbot users. *International Journal of Information Management*, 69, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2022.102568>

- Guzman, A. L. ja Lewis, S. C. (2020). Artificial intelligence and communication: A Human–Machine Communication research agenda. *New Media & Society*, 22(1), 70–86. <https://doi.org/10.1177/1461444819858691>
- Hasal, M., Nowaková, J., Ahmed Saghair, K., Abdulla, H., Snášel, V. ja Ogiela, L. (2021). Chatbots: Security, privacy, data protection, and social aspects. *Concurrency and Computation: Practice and Experience*, 33(19). <https://doi.org/10.1002/cpe.6426>
- Henk, A. ja Richter, J. (2024). Friend or Frenemy: A Case Study of AI Adoption by Strained Governmental Service Providers. A. Thrassou, D. Vrontis, L. Efthymiou, Y. Weber, S. M. R. Shams ja E. Tsoukatos (toim), *Non-Profit Organisations, Volume IV: Structures, Models and Technology* (lk 29–52). Cham: Palgrave Macmillan.
- Hepp, A., Loosen, W., Dreyer, S., Jarke, J., Kannengießer, S., Katzenbach, C., Malaka, R., Pfadenhauer, M., Puschmann, C. ja Schulz, W. (2023). ChatGPT, LaMDA, and the hype around communicative AI: The automation of communication as a field of research in media and communication studies. *Human-Machine Communication*, 6(1), 41–53. <https://doi.org/10.30658/hmc.6.4>
- Hunt, E. B. (2014). *Artificial Intelligence*. Academic Press.
- Hõrak, H. (2024). Hans Hõrak: juturobotid ei sobi ametliku statistika pärimiseks. Eesti Rahvusringhääling, 17. november. Kasutatud 18.12.2024, <https://www.err.ee/1609520380/hans-horak-juturobotid-ei-sobi-ametliku-statistika-parimiseks>
- Joint Research Centre. (2022). *AI Watch. The European landscape on the use of artificial intelligence in the public sector*. Euroopa Komisjon. Kasutatud 11.11.2024, https://ai-watch.ec.europa.eu/publications/ai-watch-european-landscape-use-artificial-intelligence-public-sector_en
- Joint Research Centre. (2024). *Harmonised Standards for the European AI Act*. Euroopa Komisjon. Kasutatud 12.11.2024, <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC139430>
- Jordan, M. I. (2019). Artificial intelligence—the revolution hasn’t happened yet. *Harvard Data Science Review*, 1(1), 1–9. <https://doi.org/10.1162/99608f92.f06c6e61>
- Kalmus, V., Masso, A. ja Linno. (2015). Kvalitatiivne sisuanalüüs. K. Rootalu, V. Kalmus, A. Masso, ja T. Vihalemm (toim), *Sotsiaalse analüüsi meetodite ja metodoloogia õpibaas*. Kasutatud 25.02.2023, <https://samm.ut.ee/kvalitatiivne-sisuanalyys>

- Kaun, A. ja Männiste, M. (2025). Public sector chatbots: AI frictions and data infrastructures at the interface of the digital welfare state. *New Media & Society*, 27(4), 1962–1985. <https://doi.org/10.1177/14614448251314394>
- Laestadius, L., Bishop, A., Gonzalez, M., Illenčik, D. ja Campos-Castillo, C. (2024). Too human and not human enough: A grounded theory analysis of mental health harms from emotional dependence on the social chatbot Replika. *New Media & Society*, 26(10), 5923–5941. <https://doi-org.ezproxy.utlib.ut.ee/10.1177/14614448221142007>
- Lepik, K., Halliki, H.-L., Kello, K., Linno, M., Selg, M. ja Strömpl, J. (2014). Intervjuu. K. Rootalu, V. Kalmus, A. Masso, ja T. Vihalemm (toim), *Sotsiaalse analüüsi meetodite ja metodoloogia õpibaas*. Kasutatud 11.02.2025, <https://samm.ut.ee/intervjuu/>
- Li, C.-Y. ja Zhang, J.-T. (2023). Chatbots or me? Consumers' switching between human agents and conversational agents. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 72, 1–14. <https://doi-org.ezproxy.utlib.ut.ee/10.1016/j.jretconser.2023.103264>
- Lu, Z., Min, Q., Jiang, L. ja Chen, Q. (2024). The effect of the anthropomorphic design of chatbots on customer switching intention when the chatbot service fails: An expectation perspective. *International Journal of Information Management*, 76, 1–18. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2024.102767>
- Makasi, T., Nili, A., Desouza, K. ja Tate, M. (2020). Chatbot-mediated public service delivery: a public service value-based framework. *First Monday*, 25(12). <https://doi.org/10.5210/fm.v25i12.10598>
- Malik, N., Tripathi, S. N., Kar, A. K. ja Gupta, S. (2022). Impact of artificial intelligence on employees working in industry 4.0 led organizations. *International Journal of Manpower*, 43(2), 334–354. <https://doi-org.ezproxy.utlib.ut.ee/10.1108/IJM-03-2021-0173>
- Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium. (i.a). *Mis on Bürokratt?* Kasutatud 07.11.2024, <https://www.kratid.ee/burokrati-tutvustus>
- MAXQDA. (i.a-a). *Interview Analysis with MAXQDA*. Kasutatud 24.03.2025, <https://www.maxqda.com/interview-transcription-analysis>
- MAXQDA. (i.a-b). *MAXQDA Reader*. Kasutatud 24.03.2025, <https://www.maxqda.com/products/maxqda-reader>
- Munkvold, B. E. (1999). Challenges of IT implementation for supporting collaboration in distributed organizations. *European Journal of Information Systems*, 8(4), 260–272. <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000340>

- Murumaa-Mengel, M. (2020). Veebiintervjuud, projektiivtehnikad ja loovuurimismeetodid. K. Kotthoff, T. Lenart, K. Loogma, M. Masso ja A. Ruusmann (toim), *Kuidas mõista andmestunud maailma? Metodoloogiline teejuht* (lk 707–738). Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus.
- Natale, S. (2021). *Deceitful media: Artificial intelligence and social life after the Turing test*. Oxford University Press.
- Newlands, G. (2021). Lifting the curtain: Strategic visibility of human labour in AI-as-a-Service. *Big Data & Society*, 8(1), 1–14. <https://doi.org/10.1177/205395172111016026>
- Nguyen, T. H., Waizenegger, L. ja Techatassanasoontorn, A. A. (2022). “Don’t Neglect the User!”—Identifying Types of Human-Chatbot Interactions and their Associated Characteristics. *Information Systems Frontiers*, 24(3), 797–838. <https://doi.org/10.1007/s10796-021-10212-x>
- Olev, A. ja Alumäe, T. (2022). Estonian Speech Recognition and Transcription Editing Service. *Baltic J. Modern Computing*, 10(3), 409–421. <https://doi.org/10.22364/bjmc.2022.10.3.14>
- Pillai, R., Ghanghorkar, Y., Sivathanu, B., Algharabat, R. ja Rana, N. P. (2024). Adoption of artificial intelligence (AI) based employee experience (EEX) chatbots. *Information Technology & People*, 37(1), 449–478. <https://doi-org.ezproxy.utlib.ut.ee/10.1108/ITP-04-2022-0287>
- Ploomann, M. (2021). *Kuule robot, lepime kokku, et ei mölise!* Elisa Eesti AS kodulehekül. Kasutatud 18.12.2024, <https://www.elisa.ee/et/uudised/kuule-robot-lepime-kokku-et-ei-molise>
- Replika. (i.a). *Our story*. Kasutatud 07.11.2024, <https://replika.com/about/story>
- Rivard, S. ja Lapointe, L. (2012). Information Technology Implementers’ Responses to User Resistance: Nature and Effects. *MIS Quarterly*, 36(3), 897–920. <https://doi.org/10.2307/41703485>
- Rämmer, A. (2014). Valimi moodustamine. K. Rootalu, V. Kalmus, A. Masso ja T. Vihalemm (toim), *Sotsiaalse analüüsi meetodite ja metodoloogia õpibaas*. Kasutatud 09.12.2024, <https://samm.ut.ee/valimid/>
- Selamat, M. A. ja Windasari, N. A. (2021). Chatbot for SMEs: Integrating customer and business owner perspectives. *Technology in Society*, 66, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101685>
- Smith, G. (2018). *The AI delusion*. Oxford University Press.
- Strömpl, J. (i.a). *Üldmetodoloogilised küsimused*. Tartu Ülikool. Kasutatud 19.12.2024, <https://sisu.ut.ee/kvalitatiivne/uldm Metodoloogilisi-kusimusi/>

- Zhang, J. J., Følstad, A. ja Bjørkli, C. A. (2023). Organizational factors affecting successful implementation of chatbots for customer service. *Journal of internet commerce*, 22(1), 122–156. <https://doi.org/10.1080/15332861.2021.1966723>
- Teabevahetuse peadirektoraat. (2024). Jõustub tehisintellektimäärus. *Euroopa Komisjoni kodulehekülg*, 01. august. Kasutatud 21.10.2024, https://commission.europa.eu/news/ai-act-enters-force-2024-08-01_et
- Transcriptor. (i.a). *Convert Audio File to Text*. Kasutatud 24.03.2025, <https://transkriptor.com/audio-to-text/>
- Töölepingu seadus (15.06.2024). *Riigi Teataja I*. Kasutatud 11.11.2024, <https://www.riigiteataja.ee/akt/102052024028?leiaKehtiv>
- Urbani, R., Ferreira, C. ja Lam, J. (2024). Managerial framework for evaluating AI chatbot integration: Bridging organizational readiness and technological challenges. *Business Horizons*, 67(5), 595–606. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2024.05.004>
- Vanam, S. C. (2024). Enhancing employee experience in HCM systems through fluid navigation and tiles. *International Journal of Computer Engineering and Technology (IJCET)*, 15(4), 859–870. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13494802>
- Vassilakopoulou, P. ja Pappas, I. O. (2022, juuni). AI/Human augmentation: a study on chatbot–human agent handovers. *International Working Conference on Transfer and Diffusion of IT* (lk 118-123). Cham: Springer International Publishing.
- VirtuaalAssistendid. (i.a). *Kes on virtuaalne assistent?* Kasutatud 07.11.2024, <https://virtuaalassistendid.ee/>
- Wang, W., Hackett, R. D., Archer, N., Xu, Z. ja Yuan, Y. (2025). Will AI-enabled conversational agents acting as digital employees enhance employee job identity? *Information & Management*, 62(2), 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.im.2025.104099>
- Wang, X., Lin, X. ja Shao, B. (2022). How does artificial intelligence create business agility? Evidence from chatbots. *International journal of information management*, 66, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2022.102535>

LISAD

Lisa 1. Kutse uuringus osalemiseks

Tere

Kutsun Sind osalema Tartu Ülikooli infokorralduse eriala lõputöö raames läbiviidavas uuringus, mille eesmärk on uurida töötajate kogemusi ja praktikaid, mis on seotud Askly kasutamisega.

Intervjuu toimub Sinuga kokkuleppel sobivas asukohas või veebikeskkonnas (nt MS Teams, Zoom) ja kestab ligikaudu 1h. Vestlusel arutame Sinu kogemuste üle – kuidas Askly on mõjutanud Sinu igapäevast töökorraldust, milliseid eeliseid ja väljakutseid oled täheldanud ning millised on Sinu ootused sellele kui töövahendile.

Kõik intervjuud salvestatakse ja transkribeeritakse, et lihtsustada hilisemat andmete analüüsi. Kõik valminud transkriptsioonid anonüümin – s.t eemaldan sealt kõik Sind identifitseerivad andmed. Kogutud andmeid kasutan ainult teadustöök. Helisalvestisi hoian eraldi transkriptsioonidest ning kustutan need pärast lõputöö valmimist.

Uuringus osalemine on vabatahtlik, kuid Sinu panus on väga oluline, kuna töötajate vaatenurgast on juturobotite kasutust seni vähe uuritud. Uuringu tulemused aitavad paremini mõista, millist mõju tehnoloogia avaldab igapäevatoole ning kuidas saaks juturobotite kasutust veelgi tõhusamaks ja mugavamaks muuta.

Hea meelega vastan lisaküsimustele ja selgitan vajadusel nii kohtumise kui ka lõputöö eesmärki.

Parimate soovidega

Signe Sedrik

Tartu Ülikooli infokorralduse III kursuse tudeng

[email ja telefoninumber tööst eemaldatud]

Lisa 2. Poolstruktureeritud intervjuu kava I

Tere

Suur tänu, et leidsid aega osaleda intervjuus. Sinu panus on väga oluline minu lõputöö puhul. Intervjuu on vabatahtlik ning Sul on õigus igal hetkel loobuda uuringus osalemisest või mitte vastata mõnele küsimusele, millega Sa end mugavalt ei tunne. Anna mulle julgelt märku, kui Sa ei soovi küsimusele vastata ning liigume sel juhul järgmise küsimuse juurde. Kõik, mida Sa intervjuu käigus jagad, jääb anonüümseks. Anonümiseerin intervjuu transkribeerimise käigus ja töös ei kajasta Sinu ega organisatsiooni nime ning muid tunnuseid, mille järgi oleks võimalik Sinu isikut tuvastada.

Kas oled nõus, et salvestan intervjuu heli ja kasutan seda hiljem transkribeeritud ja anonümiseeritud kujul teadustöös? Alustame?

Sissejuhatavad küsimused

1. Palun räägi mulle oma igapäevasest tööst.
 - a. Kui kaua oled Sa ..
 - i. .. selles asutuses töötanud?
 - ii. .. sellel ametikohal töötanud?
 - b. Millised on olulisemad süsteemid, mida igapäevaselt tööks kasutate?
2. Kui ma ütlen Sulle sõna “juturobot”, siis mida see Sinu jaoks tähendab?
3. Milline on Sinu senine kogemus juturobotitega (nt Elisa juturobot Annika, vms teenindussektoris kasutatav juturobot)?
 - a. Milliseid juturoboteid oled varem tööalaselt kasutanud?
4. Kuidas te oma meeskonnas nimetate seda vestlusakent, mille kaudu klientidega suhtlete?

Protsessipõhised küsimused

UK1: Kuidas kirjeldavad töötajad Askly juturoboti kasutuselevõtuga seotud eeltööd?

5. Kas Askly oli asutuses kasutusel enne Sind või võeti kasutusele Sinu ajal? **[Sellest vastusest oleneb kas 6. küsimus jääb vahele või mitte.]**
6. Palun räägi mulle lähemalt, kuidas nägi Sinu jaoks välja Askly kasutuselevõtt.
 - a. Milline oli Sinu rolli seoses Askly kasutuselevõtuga?

- b. Milliseid ettevalmistusi tehti tööle enne Askly kasutuselevõttu?
 - c. Tead Sa, kes seda protsessi vedas?
 - d. Kui kaua oled Sina Askly't kasutanud oma töös?
 - e. Kuidas oli töö korraldatud enne Askly't?
7. Palun kirjelda, kuidas käis Sinu väljaõpe Askly osas.
- a. Kes Sind õpetas?
 - b. Kui kaua väljaõpe kestis?
 - c. Kui Sul on abi vaja, siis kust Sa infot saad? (Koolitaja, juhendid, Askly tiim?)

UK2: Kuidas on Askly juturoboti kasutuselevõtt muutnud töötaja igapäevast töökorraldust?

8. Palun kirjelda mulle lähemalt, milline Askly Sinu kui töötaja vaates välja näeb.
- a. Mida Sa seal teha saad?
 - b. Oskad Sa öelda, kas Askly kasutajatel on kõigil sama vaade?
 - c. Milliseid vestlusi Sina näed?
9. Millises järjekorras ja kui kiiresti Sa Askly päringutele vastad?
- a. Kas teil on selle kohta olemas kindlad juhised või reeglid (näiteks millises järjekorras ja kui kiiresti tuleks vastata kõnedele, e-kirjadele ja vestlusaknasse saabunud päringutele)?
 - b. Milliseid kanaleid kaudu päringud liiguvad?
 - c. Kuidas on lahendatud telefonikõned?
10. Palun kirjelda, mis saab edasi, kui klient kirjutab Askly vestlusaknasse.
- a. Kui Sa vastad päringule, kuidas Sa tutvustad ennast?
 - b. Mis juhtub siis, kui Sina ei oska või ei saa päringule vastata?
 - c. Kuidas lahendad olukorrad, kus kliendi päring on võõrkeeles ja Sa ei valda seda?
 - d. Kui palju päringuid keskmiselt Sul ühe tööpäeva jooksul vestlusaknasse tekib?
 - e. Kui kaua ühele päringule vastamine aega enamjaolt võtab?

Projektiivtehnika

11. Annan Sulle järgnevalt lugeda mõned väited, mis pärinevad uudismeediast ning puudutavad juturoboteid. Palun loe need rahulikult läbi. Mida Sina arvad nendes lõikudes väljatoodud mõtetest?
- a. Hans Hõrak (2024): *“Laialt levinud vastutustundetut suhtumist juturobotitesse peegeldab uuringu tulemus, kus enam kui tuhandest küsitletud organisatsioonist 88 protsenti nõustus väitega, et "kõigi seotud riskide maandamise eest vastutavad*

alusmudeleid arendavad ettevõtted, mitte neid mudeleid kasutavad organisatsioonid"."

- b. Mailiis Ploomann (2021): *"Jah, robot ilmselgelt võtab endale inimeste töid, ent see ei tähenda, et inimeste töö ära kaoks. Kaob vaid see osa, kus siamaani pidid inimteenindajad roboti tööd tegema. Need ülesanded jäävad Elisas aina suuremas osas tõesti Annikale."*
- c. AS All Media Eesti (2024): *"Juturoboti eesmärk on, et Raivo Hein oleks kättesaadavam kui kunagi varem. „Lisaks, minult küsitakse kümnete kirjade näol iga päev nõu, aga minu aeg on piiratud. Ma ei jõua kõigile küsimustele vastata," kirjeldas virtuaalne Raivo Hein."*
- d. Kadri Arula (2021): *"Juturoboti vestluste arvu pidevast kasvust võime järeldada, et chati-vormis suhtlemine on inimestele meelepärane. Kõige suuremad hüpped vestluste arvus on toimunud n-ö kriisiolukordades – kui mõni pangateenus ei toimi või kui Covid-19 tõttu on toimunud kontorites töökorralduslikke muudatusi –, kuna kiiret vastust vajades on juturobot hea alternatiiv kõneotejärjekorrale."*

Eelised ja puudused

UK3: Millised on töötajate arvates juturobotite eelised ja puudused?

- 12. Milliseid riske või probleeme võib Sinu arvates kaasa tuua juturoboti kasutamine klientidega suhtlemisel?
 - a. Oled Sa mõne kirjeldatud probleemiga ise ka kokku puutunud? Millisega?
- 13. Kuidas on Askly kasutamine muutnud Sinu igapäevaseid tööülesandeid?
 - a. Too mõni näide.
- 14. Kui Sa saaksid teha muudatusi teie praeguse Askly versiooni puhul, siis milliseid Sa teeksid? (nt autiomatiseerida mingeid tegevusi, lisada AI Assistenti)
 - a. Miks?

Soovid Sa midagi siia kõige lõppu lisada, mida me ei rääkinud, aga mis on väga oluline teada?

Soovid Sa hoopis minu käest midagi küsida? Kuidas Sulle meeldis nendest temadest rääkida?

Täna Sind sisuka vestluse eest!

Lisa 3. Poolstruktureeritud intervjuu kava II

Tere

Suur tänu, et leidsid aega osaleda intervjuus. Sinu panus on väga oluline minu lõputöö puhul.

Intervjuu on vabatahtlik ning Sul on õigus igal hetkel loobuda uuringus osalemisest või mitte vastata mõnele küsimusele, millega Sa end mugavalt ei tunne. Anna mulle julgelt märku, kui Sa ei soovi küsimusele vastata ning liigume sel juhul järgmise küsimuse juurde. Kõik, mida Sa intervjuu käigus jagad, jääb anonüümseks. Anonümiseerin intervjuu transkribeerimise käigus ja töös ei kajasta Sinu ega organisatsiooni nime ning muid tunnuseid, mille järgi oleks võimalik Sinu isikut tuvastada.

Kas oled nõus, et salvestan intervjuu heli ja kasutan seda hiljem transkribeeritud ja anonümiseeritud kujul teadustöös? Alustame?

Sissejuhatavad küsimused

1. Palun räägi mulle veidi oma igapäevasest tööst.
 - a. Kui kaua oled Sa ..
 - i. .. selles asutuses töötanud?
 - ii. .. sellel ametikohal töötanud?
 - b. Millised on olulisemad süsteemid, mida igapäevaselt tööks kasutate?
2. Kui ma ütlen Sulle sõna “juturobot”, siis mida see Sinu jaoks tähendab?
3. Kuidas te oma meeskonnas nimetate seda vestlusakent, mille kaudu klientidega suhtlete?

Protsessipõhised küsimused

UK1: Kuidas kirjeldavad töötajad Askly juturoboti kasutuselevõtuga seotud eeltööd?

4. Millal Askly teie asutusega liideti?
5. Saaksid sa mulle veidi rääkida, kuidas jõudsite oma asutuses Askly'ni.
 - a. Kelle poolt tuli initsiatiiv vestlusakna soetamise osas?
 - b. Mis oli selle vajalikkuse põhjendus?
6. Kui palju tegite asutuses taustauuringut seoses juturoboti / vestlusakna lahenduste puhul enne Askly kasuks otsustamist?
 - a. Miks osutus just Askly valituks?
 - b. Oli teil veel teisi lahendusi, mida kaalusite?

7. Milline pakett on Askly puhul valitud?
8. Kirjelda Askly kasutuselevõttu.
 - a. Kui kaua see aega võttis?
 - b. Kes sellega tegeles?
 - c. Kas töötajaid olid informeeritud / kaasatud Askly kasutuselevõtu protsessis?
 - d. Kuidas käis väljaõpe Askly osas?
 - i. Kes Sind õpetas?
 - ii. Kui kaua väljaõpe kestis?
 - iii. Kui Sul on abi vaja, siis kust Sa infot saad? (Koolitaja, juhendid, Askly tiim?)

UK2: Kuidas on Askly juturoboti kasutuselevõtt muutnud töötaja igapäevast töökorraldust?

9. Milliseid Askly võimalusi teie asutus kasutab?
 - a. Milliseid funktsioone te pole rakendanud? Miks?
 - b. Kui kliendipäringute maht suureneks, milliseid Askly funktsioone kasutaksite, et olukorda hallata?
10. Kuidas toimub teil päringutele vastamise korraldamine?
 - a. Kas on olemas kindlad juhised või reeglid, näiteks millises järjekorras ja kui kiiresti tuleks vastata kõnedele, e-kirjadele ja vestlusaknasse saabunud päringutele?
 - b. Milliseid kanaleid kaudu päringud liiguvad?
11. Kas Askly'st saadud andmete puhul tehakse teie asutuses statistikat? (Nt kui palju on vestlusaknasse tulnud päringuid, kõnesid; kui palju päringuid on seeläbi e-posti teel vähenenud jms)
 - a. Kui jah, siis millist statistikat tehakse?
 - i. Kuidas seda tehakse?
 - ii. Milleks statistikat kasutatakse?
 - iii. On selle puhul tehtud parendusi? Milliseid?

Projektiivtehnika

12. Annan Sulle järgnevalt lugeda mõned väited, mis pärinevad uudismeediast ning puudutavad juturoboteid. Palun loe need rahulikult läbi. Mida Sina arvad nendes lõikudes väljatoodud mõtetest?

- a. Hans Hõrak (2024): *“Laialt levinud vastutustundetut suhtumist juturobotitesse peegeldab uuringu tulemus, kus enam kui tuhandest küsitletud organisatsioonist 88 protsenti nõustus väitega, et "kõigi seotud riskide maandamise eest vastutavad alusmudeleid arendavad ettevõtted, mitte neid mudeleid kasutavad organisatsioonid”.*”
- b. Mailiis Ploomann (2021): *“Jah, robot ilmselgelt võtab endale inimeste töid, ent see ei tähenda, et inimeste töö ära kaoks. Kaob vaid see osa, kus siamaani pidid inimteenindajad roboti tööd tegema. Need ülesanded jäävad Elisas aina suuremas osas tõesti Annikale.”*
- c. AS All Media Eesti (2024): *“Juturoboti eesmärk on, et Raivo Hein oleks kättesaadavam kui kunagi varem. „Lisaks, minult küsitakse kümnete kirjade näol iga päev nõu, aga minu aeg on piiratud. Ma ei jõua kõigile küsimustele vastata,“ kirjeldas virtuaalne Raivo Hein.”*
- d. Kadri Arula (2021): *“Juturoboti vestluste arvu pidevast kasvust võime järeldada, et chati-vormis suhtlemine on inimestele meelepärane. Kõige suuremad hüpped vestluste arvus on toimunud n-ö kriisiolukordades – kui mõni pangateenus ei toimi või kui Covid-19 tõttu on toimunud kontorites töökorralduslikke muudatusi –, kuna kiiret vastust vajades on juturobot hea alternatiiv kõneotejärjekorrale.”*

Eelised ja puudused

UK3: Millised on töötajate arvates juturobotite eelised ja puudused?

13. Milliseid riske või probleeme võib Sinu arvates kaasa tuua juturoboti kasutamine klientidega suhtlemisel?
 - a. Oled Sa mõne kirjeldatud probleemiga ise ka kokku puutunud? Millisega?
14. Askly pakub võimalust lisada vestlusaknasse korduvama kippuvate küsimuste (KKK) sektsiooni (Starter pakettis) ja AI Assistenti (Business pakettis) võimalust, kuid märkasid, et teie asutus neid võimalusi ei kasuta. Miks?
15. Kui Sa saaksid teha muudatusi teie praeguse Askly versiooni puhul, siis milliseid Sa teeksid? (Nt automatiseerida, lisada AI Assistent või KKK)
 - a. Miks?

Soovid Sa midagi siia kõige lõppu lisada, mida me ei rääkinud, aga mis on väga oluline teada?

Soovid Sa hoopis minu käest midagi küsida? Kuidas Sulle meeldis nendest teemadest rääkida?

Täna Sind sisuka vestluse eest!

Lisa 4. Nõusolekuvorm osalemiseks

Nõusolekuvorm

Bakalaureusetöö raames tehtava uuringu eesmärgiks on kaardistada töötajate kogemusi ja praktikaid, mis on seotud Askly kasutamisega. Uuritav teema on oluline eelkõige seetõttu, et juturobotid on kiiresti arenev tehnoloogia, mida erasektoris üha enam rakendatakse infohalduse ja klienditeeninduse toetamiseks, ometi on piiratud arusaam, mida toob kaasa nende kasutuselevõtt töötajate igapäevasele töökorraldusele ning millised on töötajate kogemused sellise tehnoloogiaga. Minu töö aitab seda Askly aspektist uurida.

Uuringu jooksul viin läbi poolstruktureeritud intervjuud. Intervjuu kestus on ligikaudu 1h. Selle käigus kogutud andmeid kasutan ainult teadustööks. Teie nime töös ei kajastu, esitan selle pseudonüümina. Intervjuudes mainitavate kolmandate isikute nimed eemaldan samuti anonüümsuse tagamiseks.

Kogutud anonüümitud andmetele on juurdepääs nii minul kui ka minu lõputöö juhendajal. Intervjuude helisalvestusi säilitan enda arvuti kõvakettal ning pseudonüümitud transkriptsioone MS Teamsis lõputöö kaitsmiseni. Peale lõputöö kaitsmist võib selle leida elektrooniliselt Tartu Ülikooli raamatukogu üliõpilastööde andmebaasist DSpace.

Uuringus osalemine on vabatahtlik ning Teil on õigus igal ajal loobuda uuringus osalemisest.

Nõusolek:

Mulle, _____, on selgitatud, mis on nimetatud uuringu eesmärk ja metoodika (sh uuringu käik, ajakulu) ning kinnitan oma nõusolekut selles osalemiseks allkirjaga.

Tean, et uuringu käigus tekkivate küsimuste ja võimalike probleemide kohta saan täiendavat informatsiooni uuringu läbiviijalt, kelleks on Signe Sedrik (Tartu Ülikooli bakalaureuseõppe III kursuse infokorralduse tudeng; [email ja telefoninumber tööst eemaldatud]).

Uuritava isiku nimi:

Uuritava allkiri:

Kuupäev, kuu, aasta:

Lisa 5. Koodipuu

Uurimisküsimus	Kategooria	Kood	
Kuidas kirjeldavad töötajad Askly juturoboti kasutuselevõtuga seotud eeltööd?	Eeltöö ja valikud	Askly/paketi valik	
		Eesmärk	
		Eeltöö	
		Kasutuselevõtt	
		Väljaõpe	
		Abinfo saamine	
Kuidas on Askly juturoboti kasutuselevõtt muutnud töötaja igapäevast töökorraldust?	Töö enne ja pärast	Töökorraldus enne Asklyt	
		Kohanemine	
		Õpitavus	
		Igapäevane töökorraldus	
	Töö sisu ja rollid	Kasutajad / kasutajakontod	
		Lisaülesanne	
		Teavitused	
		Päringute arv	
		Reeglid Askly kasutamisel	
		Askly funktsioonid	
	Millised on töötajate arvates juturobotite eelised ja puudused?	Hinnangud ja hoiakud	Masina ja inimese koostöö
			Usaldamatus
Vastutus			
Tehnilised probleemid			
Muud riskid			
Aeg		Ajavõit	
		Ajakaotus	
		Rööprähklemine	
Täiendavad tähelepanekud		Anonüümsus	
		Kirjutamisstiil	
		Muudatuste ettepanekud	

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Signe Sedrik,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose „*Keegi vastab ka vä?*“: **töötajate kogemused Askly juturobotiga**“, mille juhendaja on Maris Männiste, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada Tartu Ülikooli digitaalarhiivi kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni;
2. annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 4.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni;
3. olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile;
4. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Signe Sedrik

26.05.2025