

Miten tekoäly ja robotiikka vaikuttavat assistentin työnkuvaan tulevaisuudessa

Laia Horn, Milla Parkkila



Tekijät Laia Horn, Milla Parkkila	
Koulutusohjelma Johdon assistenttityön ja kielten koulutusohjelma	
Raportin/Opinnäytetyön nimi Miten tekoäly ja robotiikka vaikuttavat assistentin työnkuvaan tulevaisuudessa	Sivu- ja liitesivumäärä 29 + 7
<p>Teknologia kehittyy huimaa vauhtia. Tekoäly ja robotiikka ovat rantautumassa yrityksiin ja ihmisten arkeen. Jotta pysyisimme ajan hermolla teknologian tuomista hyödyistä, haasteista ja uhista, jokaisen meistä tulisi seurata sen tuomia muutoksia. Tässä opinnäytetyössä selvitetään, miten tekoäly ja robotiikka vaikuttavat assistentin työnkuvaan tulevaisuudessa. Onko tulevaisuuden esimiehemme tai kollegamme humanoidirobotti? Millä osaamisella assistentti päihittää virheettömän tekoälyn? Tässä opinnäytetyössä luodaan katsaus tulevaan vahvan ja ajankohtaisen teorian sekä tuoreiden haastattelujen avulla.</p> <p>Teoria pohjautuu Elinkeinoelämän valtuuskunnan (2016) teokseen <i>Robotit töihin</i>, Lasse Rouhaisen (2018) kirjaan <i>Artificial Intelligence</i>, Päivi Karjalaisen (2013) <i>Management Assistant 2020</i> -teokseen ja muihin tietotekniikan julkaisuihin sekä Euroopan talous- ja sosiaalikomitean oma-aloitteiseen lausuntoon (2017) <i>Tekoäly ja sen vaikutukset</i>.</p> <p>Empiiristä osuutta varten haastattelimme seitsemää assistenttia, joilla kaikilla on erilaiset ammatilliset taustat ja takanaan eri mittaiset työurat. Kaikki haastatellut työskentelevät samassa asianajotoimistossa. Toiminnallisessa osuudessa pohdimme haastattelujen tuloksia. Osasta vastauksista on luotu kuvioita, jotta prosentuaaliset luvut erottuisivat selkeämmin.</p> <p>Haastatteluissa selvisi, että asianajotoimiston assistentit eivät pääsääntöisesti koe ammattiryhmänsä tulevaisuuden olevan uhattuna, vaikka mediassa onkin runsaasti käsitelty nimenomaan asianajotoimiston assistentin työnkuvan vähenemistä tai jopa kokonaan katoamista. Haastattelut suoritettiin keväällä 2018. Työn suunnittelu ja hahmottelu alkoi tammikuussa 2018. Opinnäytetyö valmistui toukokuussa 2018.</p>	
Asiasanat Assistentti, työnkuva, tekoäly, humanoidirobotti, robotiikka, tulevaisuudentutkimus	

Sisällys

1. Johdanto	1
1.1 Opinnäytetyön rakenne ja menetelmät	2
1.2 Määritelmiä.....	2
2. Assistentin työnkuva.....	4
2.1 Assistentin nykyinen työnkuva.....	4
2.2 Assistentin työnkuvaan vaikuttavat tekniset muutokset.....	5
2.3 Assistentin työnkuva tulevaisuudessa.....	6
2.4 Assistentin osaamisvaatimukset tulevaisuudessa	7
3. Robotiikka – toinen koneiden aikakausi.....	8
3.1 Robotiikan vaikutukset työelämään	9
3.2 Asiantuntijatehtävät	9
4. Tekoälyassistentti	12
4.1 Virtuaaliassistentin ja tekoälyassistentin erot.....	12
4.2 Tekoälyyn liittyvät mahdollisuudet ja uhat	13
4.3 Tekoälyassistentin nelikenttäanalyysi	14
5. Asianajotoimiston assistenttien haastattelut	16
5.1 Haastattelujen tavoite	16
5.2 Haastattelujen tulokset	17
5.3 Yhteenveto	25
6. Pohdinta, johtopäätökset ja peilaaminen	26
6.1 Johtopäätökset.....	26
6.2 Tutkimuksen luotettavuus	27
6.3 Arviointi	28
Lähteet	30
Liitteet.....	33
Liite 1. Haastattelukysymykset.....	33
Liite 2. Esimerkki haastattelusta	34

1. Johdanto

Tulevaisuutta on vaikea ennustaa, mutta selkeää on, että teknologian rooli jatkaa kasvuaan. Assistentin työssä on jo viimeisen vuosikymmenen aikana tapahtunut massiivisesti työnkuvan uudistumista. Työnkuvan odotetaan jatkossakin kehittyvän interaktiivisempaan suuntaan ja enemmän itseohjautuvaksi sitä mukaa, kun teknologian kehitys kulkee eteenpäin. Julkisuudessa on myös puhuttu paljon siitä, että assistenttien ja toimistosihteerien ammattiryhmien odotetaan katoavan. Syitä tälle on ammattilaisten liian suuri tarjonta, tekoäly ja automatisointi. Siirrymme itse pian työelämään, joten halusimme aidosti perehtyä aiheeseen ja selvittää, millainen ammatillinen tulevaisuus meitä ja monia muita assistentteja odottaa.

Opinnäytetyössä ydinkysymyksemme on selvittää, miten tekoälyn ja teknologian kehitys tulee tulevaisuudessa muovaamaan assistenttin työnkuvaa konkreettisella tasolla. Vertaamme hieman vanhoja käytäntöjä nykyhetken tilanteeseen ja yritämme luoda realistisen skenaarion siitä, mitä assistenttin työ tulevaisuudessa pitää sisällään. Tavoitteenamme on saada näkemys siitä, onko asianajotoimistoissa tulevaisuudessa enää samanlaista tarvetta assistenteille. Haluamme myös selvittää tulevaisuuden työnkuvaa; mitä toimiston tehtäviä jää assistenteille, kun teknologia ja tekoäly valtaavat markkinoita.

Luomme katsauksen myös tekoälyassistentteihin ja pohdimme perinteisen assistenttin roolia uudistuvassa työympäristössä. Keskitymme opinnäytetyössämme vain yhden ammattiryhmän, asianajotoimiston assistenttin, työnkuvaan. Mielestämme katsaus oli loogisinta rajata yhteen toimistoon, jotta materiaalien analysointi olisi selkeämpää. Koska asianajotoimistoissa käsiteltävät asiat ovat luottamuksellisia, selvitämme haastattelujen avulla, kuinka tekoäly vaikuttaa vaitiolovelvollisuuteen ja asiakkaiden yksityisyyteen.

Selvitämme pintaraapaisella, mitä muutoksia tekoäly tuo työnkuviin yleisesti ottaen. Luonnollisena jatkeena tälle halusimme myös selvittää, kuinka ihminen pärjää tekoälyn rinnalla työelämässä. Tutkimme myös, millaisia henkilökohtaisia taitoja tulevaisuuden työntekijällä tulisi olla.

Kirjallisuutena olemme käyttäneen muun muassa Päivi Karjalaisen (2013) *Management Assistant 2020* -teosta, jossa perehdytään assistenttin työn tulevaisuuden näkymiin. Elinkeinoelämän valtuuskunnan (EVA 2016) teoksesta *Robotit töihin. Koneet tulivat – mitä tapahtuu työpaikoilla?* olemme poimineet eri asiantuntijoiden näkökulmia robottien ja automatisaation tuomista muutoksista työelämään. Lasse Rouhaisen (2018) uusimmasta

teoksesta *Artificial Intelligence* haimme tietoa uusiin työkuviin, työssä tarvittaviin taitoihin ja teknologian kehityksen seurauksiin. Rouhiaisen teoksesta saimme myös syvempää ammattilaisen käsitystä tekoälystä itsessään. Euroopan talous- ja sosiaalikomitean omaaloitteisesta lausunnosta (2017) *Tekoäly ja sen vaikutukset (digitaalisia) sisämarkkinoita, tuotantoa, kulutusta, työllisyyttä ja yhteiskuntaa ajatellen* saimme lainopillista näkökulmaa tekoälyn tuomiin haasteisiin ja sen kehityskohtiin.

1.1 Opinnäytetyön rakenne ja menetelmät

Keskitymme teoriaosuudessa pohtimaan pääasiassa tekoälyassistenttien vaikutusta tulevaisuuden työnkuvaan. Peilaamme pohdinnassa omaa työelämäkokemustamme tulevaisuudentutkimukseen ja haastatteluista kerättyihin vastauksiin.

Haastatteluissa keskitymme asianajotoimistoissa työskentelevien assistenttien näkemyksiin. Haluamme painottaa, että erityisesti juridiikan alalla, kuten muutoinkin assistentin työssä, tarvitaan ehdotonta sensitiivisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta. Salassapito- ja vaitiolovelvollisuuden noudattaminen on erityisen tärkeää. Haluamme luoda mahdollisimman tarkkaan verrattavissa olevan katsauksen assistenttien näkemyksistä, jonka koemme helpoimmaksi toteuttaa yhdenmukaistamalla otannan vain yhdelle spesifille alalle. Tarkoituksenmukaisesti otannassa on mukana eri mittaisia kokemuksia työstä asianajotoimistossa. Pyrimme mahdollisimman laajaan otantaan, jotta näkemykset ja mielipiteet pysyisivät sekä tuoreina ja ajankohtaisina, että myös kokemuksia kertovana pidemmänkin työuran kannalta tarkasteltuna.

1.2 Määritelmiä

Määrittelemme seuraavaksi muutaman käsitteen, joita käytämme opinnäytetyössämme.

Tekoälyllä tarkoitetaan tietokonetta tai tietokoneohjelmaa, joka kykenee älykkäisiin toimintoihin. Tekoäly esittää oppimisen ja ongelmanratkaisun kaltaista ihmismäistä ajattelua. Tekoäly tunnetaan yleisesti myös termillä *AI* eli *Artificial Intelligence*. Hyvänä arkipäiväisenä esimerkkinä on videotuotopalvelu Netflix - sen voidaan lukea hyödyntävän tekoälyä. Se kirjaa tarkasti katsotut ohjelmat, vertaa niitä muiden vastaaviin katselukokemuksiin ja tekee laskelmia siitä, mitä se suosittelee katsojalleen näihin perustuen. (Tieteen termipankki 27.3.2018; Marttinen 2018, 154-157; Adams 2017.)

The theory and development of computer systems able to perform tasks normally requiring human intelligence, such as visual perception, speech recognition, decision-making, and translation between languages.

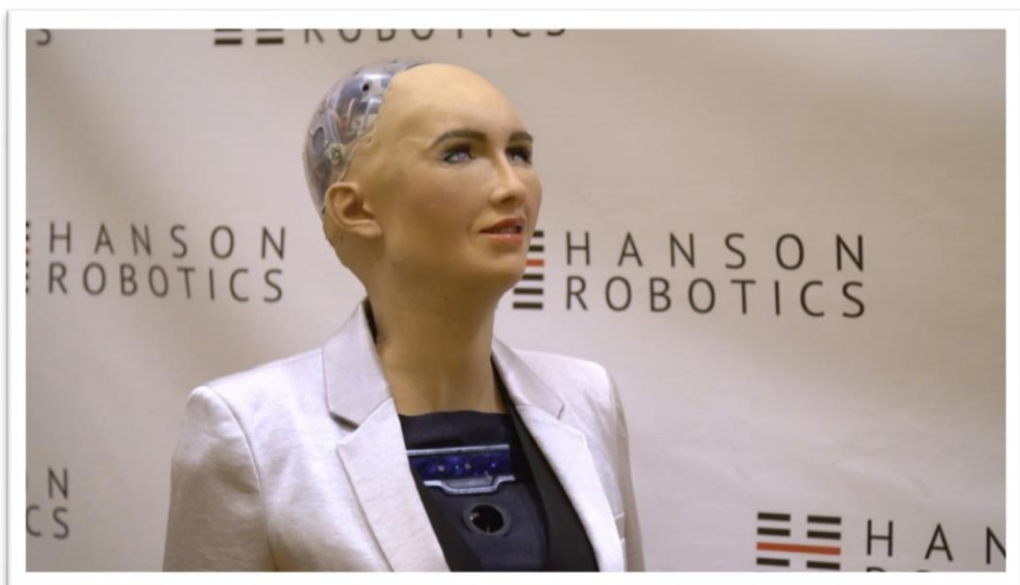
(Oxforddictionaries 1.)

Käytämme tutkimuksessamme termiä *tekoälyassistentti*, jolla tarkoitamme assistenteiksi kehitettyjä tietokoneohjelmia. Esimerkkinä tällaisesta on muun muassa pilvipalvelut - ne synkronoivat toimintojaan sisällyttäen niihin digitaaliset assistentit (kuten Applen Siri). Haluamme nostaa esiin, että termi *virtuaaliassistentti* tai *VA* viittaa fyysiseen henkilöön, joka työskentelee yleensä assistenttina etätyönä. On tärkeää huomata näiden kahden termin ero.

Tulevaisuudentutkimus selvittää, mikä on todennäköistä ja mikä on mahdollista, sekä mikä on toivottavaa tai ei-toivottavaa. Sen pyrkimyksenä on vaikuttaa yleiseen ajatteluun, arvoihin ja päätöksentekoon.

Humanoidirobotti on mekaaninen, kompleksinen laite, joka osaa toimia merkittävän itsenäisesti fyysisessä maailmassa. Laite suorittaa ihmisen käskyttämiä tehtäviä tai toimii täysin autonomisesti tietokoneen käskyttämänä. Esimerkkejä tästä ovat Hanson Roboticsin Sophia sekä Bina48, LifeNaut Projectin luoma humanoidirobotti, jotka kykenevät keskustelemaan ja näyttävät myös ulkoisesti ihmiseltä.

A machine resembling a human being and able to replicate certain human movements and functions automatically. (Oxforddictionaries 2.)



Kuva 1. Hanson Robotics, humanoidirobotti Sophia. (Digital Trends 9.1.2018.)

2. Assistentin työnkuva

Assistentin työ on tärkeä osa minkä tahansa toimiston jokapäiväistä toimintaa. Oli kyseessä suuri tai pienempi yritys, assistentti toimii keskeisenä henkilönä, joka pitää kaiken kasassa suuremmissa mittakaavoissa. Assistentti hallitsee kalentereita, hoitaa kommunikoinnin eri toimijoiden välillä, järjestee toimiston sisäisiä asioita ja toimii toisinaan myös yrityksen kasvoina. Usein assistenttin työ saattaa olla näkymätöntä, mutta assistenttin työpanoksen puuttuminen kyllä huomattaisiin.

Työssään menestyvä assistentti on tunnollinen, tarkka sekä nopea tekemään ja oppimaan. Menestyksekkyyttä ohjaa myös jatkuva halu kehittyä ja oppia uutta. Assistentin tulee olla selvillä viimeisimmistä teknologioista ja hän toimiikin usein myös ikään kuin kouluttajana. Hyvällä assistentilla on jatkuva halu parantaa omaa suoritustaan ja pyrkiä tehostamaan työskentelyään. Assistentin on tärkeää kyetä pysymään rauhallisena stressaavissakin tilanteissa.

Assistentin työnkuva on pohjimmiltaan kaikenlaisten prosessien ja tehtävien ammattimaista hoitamista alusta aina jälkipuintiin asti - työnkuva, joka on niin laaja, ettei asiakkaalla ole aavistustakaan siitä, mitä kaikkea assistentti valmistelee ja toteuttaa hyvinkin tiukalla aikataululla. (Karjalainen 2013, 35.)

Seuraavissa kappaleissa kerromme, millainen assistenttin nykyinen työkuva on. Tämän jälkeen pohdimme ja selvennämme teknologian tuomia muutoksia työhön. Työnkuvien muutoksien jälkeen tutkimme ja pohdimme seuraavissa kappaleissa tulevaisuuden assistenttin työnkuvaa ja mitä osaamisvaatimuksia assistentilla, ja miksei myös toisen ammattikunnan työntekijöillä, tulisi olla. Mielestämme on ehdottoman tärkeää tiedostaa teknologian tuomat muutokset ja pystyä kouluttautumaan ja ennakoimaan tulevaa. Jotta tieto olisi käytännön läheisempää, eikä vain teoriaa ja omaa pohdintaa, olemme nostaneet esiin muutamien haastateltavan mielipiteitä aiheista.

2.1 Assistentin nykyinen työkuva

Assistentin työ eroaa tänä päivänä melko paljon siitä, millaista se on ollut esimerkiksi reilu vuosikymmen sitten - vuosikymmeniä sitten ero nykypäivään oli huomattavasti suurempi. Kommunikoinnin osalta assistenttin työ on todella paljon tehokkaampaa ja monimuotoisempaa kuin vielä 2000-luvun alkupuolella. Mainittakoon myös, että toimipaikasta riippuen ammattinimike voi olla sihteeri tai assistentti. Myös assistentilla tai sihteerillä voi olla oma mieltymyksensä siihen, haluaako hän kutsuttavan itseään

assistentiksi vai sihteeriksi. Asianajotoimistoissa ammattinimike on yleisimmin assistentti, joten käytämme opinnäytetyössämme tätä termiä. (Vuori 2009, 13.)

Assistentin työ on muuttumassa ekologisempaan suuntaan – toimistot pyrkivät vähentämään printtaamista ja perinteisten kirjeiden lähettämistä, ja siirtyvät hiljalleen sähköisen arkistoinnin lisäksi myös vaihtamaan perinteisen kirjeenvaihdon sähköposteihin. Tätä toimintamallia tukee myös Green Office –toiminta. Green Office on WWF:n luotsaama ympäristöjärjestelmä, joka pyrkii auttamaan toimistoja pienentämään hiilijalanjälkeään muun muassa vähentämällä sähkön- ja paperinkulutusta (WWF 2018). Arkistointi on vaatinut aiemmin huomattavasti nykyistä enemmän aikaa ja vaivaa. Sähköisessä arkistoinnissa on tärkeää pysyä johdonmukaisena ja tallentaa dokumentit loogisesti siten, että ne ovat tarvittaessa myöhemmin helposti löydettävissä kenen tahansa toimesta.

Assistentin työnkuva on muuttunut entiseen verrattuna nopeatempoisemmaksi, sillä kirjeitä ja lähetyksiä ei tarvitse enää odotella päiviä tai jopa viikkoja – dokumentit tulevat kaukaa maailman toiselta laidalta sekunneissa sähköpostin välityksellä.

"Aikaa ennen sähköposteja soiteltiin ja sitten lähetettiin kirjeitä, ja ennen kuin se kirje saatiin postiin ja se oli vastaanottajalla perillä, ja ennen kuin vastaanottaja siihen vastasi, meni viikko. Nyt se on samana päivänä - kulkee edes takaisin ja juttu etenee. Ja hirveän paljon myös normaalin työajan ulkopuolella." (Haastateltava A. 28.3.2018.)

"...sihteereitä, en usko, että niitä juurikaan on enää missään. Ne ovat kaikki assistentteja, ja sekin kertoo siitä työnkuvan muuttumisesta, että assistentit avustavat juristeja tekemään omia hommiaan. Ja aika monen assistentin työkin on eriytynyt, että niillä jokaisella assistentilla, tai ainakin osalla assistenteista isoissa toimistoissa on omia spesiaaliosaamisalueita, missä on selkeästi homma paremmin hanskassa kuin muilla." (Haastateltava A. 28.3.2018.)

2.2 Assistentin työnkuvaan vaikuttavat tekniset muutokset

Sähköisten viestimien, kuten Skypen ja erilaisten sosiaalisen median alustojen lisääntyminen on tuonut mukanaan huomattavan muutoksen työnkuvaan. Lankapuhelimet ovat vaihtuneet tietokoneohjattaviin soitonsiirtojärjestelmiin, jotka osaavat yhdistää automaattisesti puhelun tietokoneelta matkapuhelimeen ja lukea reaaliaikaista läsnäoloviestiä. Puhelun yhdistäminen onnistuu omalta työpisteeltä yhdellä klikkauksella. Samalla voi kirjoittaa pikaviestimellä toiselle kollegalle tai etsiä tietoa internetistä.

Matkavarausten tekeminen on myös erittäin oleellinen osa assistentin työnkuva. Nykyään sekin onnistuu kätevästi internetin välityksellä. Hintoja, liikennetiedotteita ja varaustilanteita voi seurata reaaliaikaisesti. Vahvistukset ja sisäänkirjautumiset onnistuvat sähköisesti, joka taas maksimoi ajankäytön, kun jokaiselle tiskille ei tarvitse jonottaa tai odottaa puhelinlinjalla lipunmyyjän vapautumista. Ohjelmat optimoivat parhaat lennot ja yhteydet yrityksen asettamien preferenssien mukaisesti, joka nopeuttaa varausten ja niihin liittyvien päätösten tekemistä.

Todella monet assistentin työtehtävät vaativat tietyn, juuri sille toiminnalle suunnitellun ohjelman tehtävän toteuttamiseen. Taustatietojen kerääminen erilaisia kokonaisuuksia varten tapahtuu useimmiten internetin välityksellä; asiakkuuksien ylläpito pohjautuu tietokantaan, joka tallentaa tiedot pilvipalveluun; laskutus laaditaan ohjelmalla, joka kerää asiakkuuksien kaikki tiedot yhden kansion alle ja laskut pyritään lähettämään sähköisinä; kokousten järjestäminen tapahtuu sähköisen kalenterinhallinnan avulla, ja niin edelleen. Hyvin vähän laaditaan enää mitään käsin tai manuaalisesti. Kommunikointitaito koneiden kanssa on siis ensiarvoisen tärkeää, eikä odotettavissa ole paluuta entiseen. Tietojen ja taitojen päivittäminen on varsinkin tietoteknisesti erittäin tärkeää, sillä uudet ohjelmat ja tavat kehittyvät jatkuvasti. (Karjalainen 2013, 37.)

Teknologian kehitys ei tuo muutosta ainoastaan assistentin työnkuvaan, vaan se muuttaa kaikkia työnkuvia yleisesti ottaen. Olisi tärkeää, että maiden väliset hallitukset ja valtionjohto pyrkisivät proaktiiviseen yhteistyöhön niin julkisella kuin yksityiselläkin sektorilla. Hankalan haasteen lähitulevaisuudessa tuovat nopeat teknologian muutokset. Sanotaankin, että elämme suurta teknologian muutoksen aikakautta. Ihmisten tulisi varautua tähän muutokseen. (Rouhiainen 2018, 121-122.)

2.3 Assistentin työnkuva tulevaisuudessa

"Työ muuttuu, ja työnkuva - voi olla, että nimike "assistentti" katoaa, mutta se työ mitä tehdään, niin ei se katoa." (Haastateltava A. 28.3.2018.)

Assistentin työnkuva tulevaisuudessa muuttuu paitsi tietotekniseltä kannalta tarkasteltuna, myös asenteiden ja työntekijältä edellytettävien ominaisuuksien osalta. Jotta pysyy ajan hermolla ja voi oppia uusia taitoja, on oltava tietoinen tekoälyn tuomasta muutoksesta (Rouhiainen 2018, 122). Oma-aloitteisuus, sisäinen motivaatio ja itsenäisesti tavoitteisiin pyrkivä työskentely ovat kaikki tulevaisuudessa entistä tärkeämpiä ominaisuuksia assistenteille. Tämä mahdollistaa *virtuaaliassistenttina* toimimisen, sillä edellä mainitut ominaisuudet ovat välttämättömiä itsenäiseen etätyöskentelyyn. Assistentilta odotettava

tehokkuus ja useamman asian yhtäaikainen tekeminen ovat myös toivottujen ominaisuuksien listalla. (Karjalainen 2013, 34.)

Viestintä, joka ei tapahdu kasvokkain, on hyödynnettävissä tekoälyllä. Johtamisen apuvälineenä sähköpostin jälkeen tekoäly voi laajentaa myös pikaviestien ja muiden viestien arsenaalia. On mahdollista, että tulevaisuudessa viestintää voisi käydä virtuaalitodellisuudessa avatar -keskustelujen muodossa. Assistentti voi jo nykyään hyödyntää Googlen Gmail-sovelluksen Smart reply -toimintoa, joka lukee tulevat sähköpostit ja yrittää luoda niihin vakioituja vastauksia. Vastaukset sopivat sisältöön sekä käyttäjän tyyliin viestiä. Virtuaalitodellisuudesta ennustetaan todella isoa seuraavan käyttöliittymien aaltoa. (Tikka 2016, 78.)

2.4 Assistentin osaamisvaatimukset tulevaisuudessa

Tulevaisuudessa tärkeinä työelämäntaitoina robotiikan rinnalla nähdään luonnollisten henkilöiden välinen vuorovaikutus ja erilaiset viestintätaidot kuten tunneäly, empatia ja kuuntelutaito. Itsensä johtaminen, priorisointi ja keskittyminen ovat myös vahvuuksia, joita työntekijällä tulisi olla. Myös luovuus, vaihtoehtojen etsiminen ja lateraalinen ajattelu koetaan tulevaisuuden työntekijän tärkeiksi ominaisuuksiksi. Näitä kaikkia edellä mainittuja ominaisuuksia tulisi tulevaisuuden työntekijällä olla, jotta hän kykenee pärjäämään ja kilpailemaan alati kehittyvän robotiikan rinnalla. (Tikka 2016, 73.)

Mielenkiintoisia ja uusia töitä on tarjolla tulevaisuuden työntekijälle, jolla on edellä mainitut "soft human skills" -taidot. Ihmisten tulisi perehtyä paremmin tekoälyn tarjoamiin mahdollisuuksiin ja sen tuomiin uusiin työtehtäviin. Tekoäly muuttaa ja kehittää dramaattisesti 1,3 biljoonan työntekijän työnkuvaa. (Rouhiainen 2018, 130-131.)

Jotta tulevaisuuden työmarkkinoilla pärjäisi, on ehdottoman tärkeää kehittää tiettyjä osaamisalueita työntekijänä ja ammattilaisena. Arvokkaita ja houkuttelevia piirteitä tulevaisuudessa ovat ihmistaidot, kuten itsetietoisuus ja -arviointi, tunneäly, yhteiskunnalliset taidot, ihmissuhdeviisaus, empatia ja aktiivisen kuuntelijan taidot. Myös mindfulness ja meditaatio nousevat arvokkaiksi aiheiksi. Tulevaisuuden liiketaloudessa työntekijän täytyy osata selvittää ongelmia, olla luova, omaksua uutta teknologiaa ja ymmärtää dataa sekä olla yrittäjähenkinen. Mikä ei tule muuttumaan, on esiintymistaidot; puhe- ja esiintymistaidot hallitseva työntekijä on tulevaisuudessakin kallisarvoinen yritykselle. (Rouhiainen 2018, 137-142.)

3. Robottiikka – toinen koneiden aikakausi

Aiemmissa kappaleissa käsitelimme assistentin työnkuvaa ja tulevaisuutta. Eläessämme nyt teknologian muutoksen aikakautta, robotiikka nousee suuresti esiin. Seuraavissa kappaleissa pohdimme robotiikan tuomaa muutosta työelämään ja assistenttien asiantuntijuuteen.

Aikanaan internet arkipäiväistyi huimalla vauhdilla, mutta robotisaatiota ja automatisaatiota kuvataan vaikutuksiltaan mittavammaksi. Robotisaatio muuttaa nykyisiä työtehtäviä, lisää työn tuottavuutta ja samalla synnyttää ihmisille täysin uusia töitä. On epätodennäköistä, että ne hoitaisivat kaikki jonkun vastuulla olevat toiminnot. Jotta asiantuntija- ja johtotehtäviä hoitavat eivät kärsisi tekoälyn kehityssuuntauksesta, sitä on pidettävä silmällä. Jopa yksi Teslan perustajista, sijoittaja ja keksijä Elon Musk on huolissaan tekoälyn turvallisuudesta. Hänen mukaansa meidän tulisi olla huolissamme siitä, sillä tekoäly on paljon suurempi riski kuin Pohjois-Korea. (Kauhanen 2016, 11; Muller 2017, 3.19-3.21; Musk 12.8.2017.)

Tekoälyä ja robotiikkaa hyödynnetään jatkuvasti enemmän. Monen mielestä tekoäly tuo mukanaan myös uhkakuvia. Aikamme taikasana kilpailun kiristyessä on tehokkuus, ja teknologia tuo suuria muutoksia työelämään tulevien vuosien aikana. Tekoäly voi tehdä esimerkiksi asianajajan työt. Se yhdistelee tietoja, joita ihmisen ei ole helppo hahmottaa ja joiden löytäminen on aikaa vievää. Asianajotoimistossa tekoälyä voi käyttää informaation hakuun, joka edesauttaa sitä, että ihmisen työ tehostuu. (Marttinen 2018; AitoHSO 1/2018, 15.)

"...vastaisin ehkä siihen, että ihan samalla tavalla voi mun mielestä asianajomaailmassa ajatella sitä, että niin assistentin kuin juristikin työ olisi tietyltä osin korvattavissa."
(Haastateltava D. 9.4.2018.)

Otetaan edellisestä esimerkiksi Watson - tekoälyn laite- ja ohjelmistokokonaisuus, joka käsittelee massiivisia määriä kirjoitettua ja puhuttua tekstiä. Watson pystyy oppimaan ja suodattamaan opuskaupalla tietoa paitsi lääketieteen, myös esimerkiksi juridiikan saralta. Watsonin algoritmipohjainen ymmärrys ei siis rajaudu vain yhteen toimialaan. Tarkkaan ottaen robotiikan ja tekoälyn tehtävä on saada teknologia katoamaan taustalle täysin, jotta ihminen voi keskittyä tekemään sitä, mitä hän todella haluaa tehdä. Erona robotiikalla ja tekoälyllä on kuitenkin se, että robotiikkaan ei tarvita älyä. Tekoäly toimii datan voimin. (Tikka 2016, 59-60; AitoHSO 1/2018, 13.)

3.1 Robotiikan vaikutukset työelämään

Tulevaisuudentutkija Elina Hiltusen mukaan työllistymisen tulevaisuudessa on vähemmän työtä robotisaation ja automatisaation vuoksi. Elinkeinoelämän valtuuskunnan EVAn raportista käy kuitenkin ilmi, että arviolta vain seitsemän (7) prosenttia nykyisistä työpaikoista voidaan korvata 20 vuoden kuluessa. Robotisoituminen avaa uusia töitä ihmisille. Ihmisten ongelmanratkaisukyky ja taito monimutkaiseen viestintään ovat valtteja työntekijöille. Lähes kaikkien ammattien työnkuvat muuttuvat, mutta massatyöttömyyttä ei tule. EVAn raportista käy ilmi, että teknologiaa hyödynnetään hitaasti lainsäädännöllisten ja yhteiskunnallisten syiden vuoksi. Teknologian käyttöönottoajan myötä työntekijöille löytyy uusia työtehtäviä. Vielä on kuitenkin aikaa siihen päivään, että varsinainen robotti olisi työpaikalla töissä. Sellaisen robotin luominen, joka osaisi tunnistaa erilaisia tilanteita, toimia tilanteen vaatimalla tavalla ja liikkua muuttuvassa ympäristössä, on vielä vaikeaa. (Kauhanen 2016, 10-15.)

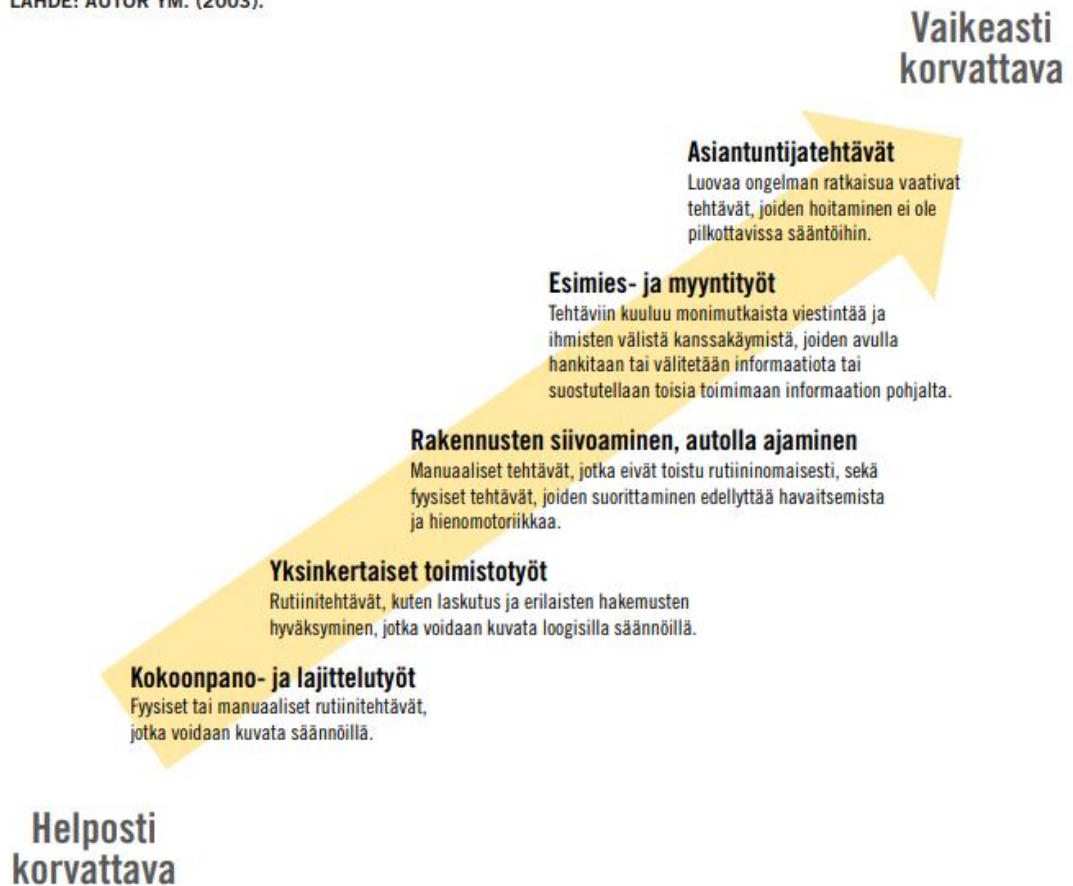
3.2 Asiantuntijatehtävät

Mielestämme seuraava kuvio (Kuvio 1) hahmottaa selkeästi ja yksinkertaisesti, millainen vaikutus robotiikalla ja automatiikalla on tiettyihin ammatteihin ja eri tehtäviin. Ammatista ja tehtävästä riippuen on eri piirteitä, joita on joko helppo tai vaikea korvata robotiikalla. Kuvioista käy ilmi useampi eri ammattikunta ja tehtävä, joihin sisältyy selkeästi assistentin työ. (Kauhanen 2016, 16-17.)

Kuvio 1. Ammattien piirteet ja niiden korvattavuus robotiikalla ja automatiikalla. (Kauhanen 2016, 17)

KUVIO AMMATTIEN PIIRTEET JA NIIDEN KORVATTAVUUS ROBOTIIKALLA JA AUTOMATIIKALLA

LÄHDE: AUTOR YM. (2003).



Juuri työelämässä uransa aloittaneet tai vielä assistentiksi opiskelevat uskovat assistentin tulevan toimimaan tulevaisuudessa yhä enemmän asiantuntijaroolissa (Karjalainen 2013, 16-17). Mikäli tätä näkemystä peilataan ylläolevaan kuvioon, ei assistenttien ammattiryhmän katoamisesta tulisi kantaa turhaa huolta, sillä asiantuntijana toimivien työnkuvaa on vaikea korvata roboteilla tai tekoälyllä. Kuitenkin yksinkertaiset toimistotyöt ovat kuvion mukaan korvattavissa. Pitämistämme haastatteluista ilmeni, että haastateltuja assistentteja tämä ei kuitenkaan häirinnyt; lähes kaikki kokivat rutiininomaisten tehtävien mahdollisen katoamisen hyvänä asiana.

Kauhanen (2016) kirjoittaa EVAn tutkimuksessa siitä, mitkä ovat ihmisten valtteja robottien aikakaudella. Arvokkaiksi taidoiksi luetaan inhimillinen pääoma; taidot joita kone ei osaa hyvin mutta joiden hyödyntämistä tietotekniikka tukee. Kauhasen mukaan tilastoja näistä taidoista on tehty jo vuosikymmenten ajan. Johtajat, asiantuntijat ja palvelu- sekä

myyntityö ovat sellaisia ammattiryhmiä, joissa tietotekniikka on tukenut työtehtävistä suoriutumista. Toimisto-, teollisuus- ja rakennustyöntekijöiden ammatit sen sijaan ovat tilastojen mukaan vähentyneet. On siis hieman ristiriitaista, että vaikka toisaalta assistenttien yleensä ominaiset inhimilliset taidot ovat valtti tulevaisuudessa, toimistotyön ammatit ovat silti vähenemään päin. (Kauhanen 2016, 24.)

Vuoren (2009) tekemästä tutkimuksesta ilmeni, että *assistenttiudella* on erilaisia ulottuvuuksia. Näistä Vuoren tutkimukseen haastatellut assistentit ja johtajat nostivat esiin moniosaajuuden, itsenäisyyden, innon uuteen ja ennakoivuuden. Eivätkö siis yleistetyt assistenttien ulottuvuudet ja EVAn (2016) tutkimuksen työelämätaidot kohtaa toisiaan?

Rouhaisen mukaan teknologian kehitys on suurten yritysten prioriteettilistalla. Yritykset panostavat tekoälyasiantuntijoihin. Näihin asiantuntijuuspolkuihin on lukuisia verkkokursseja, joista saa virallisen todistuksen asiantuntijuudesta. Rouhiainen näkee kiinnostavina tulevaisuuden asiantuntijuuksina seuraavia: Digital Marketing Expert, AI Business Strategy Consultant ja AI Business Strategy Consultant for the Public Sector. Tämän listan lisäksi on olemassa asiantuntijuuksia, jotka ovat kysytyjä jo nyt. Näistä Rouhiainen nostaa esiin muun muassa tekoälyjuristin, tekoälymarkkinointijohtajan ja tekoälyjournalistin. (Rouhiainen 2018, 133-134.)

4. Tekoälyassistentti

”...mun mielestä meidän työ täällä on kuitenkin sillä tavalla, joudutaan aika paljon käyttämään aivoja siihen, että mikä on paras tapa tehdä joku asia, ja kun kaikkea tietoa ei meillekään kerrota, että joutuu kysymään todella paljon lisäinformaatiota. Ja sitten tietysti se kokemuksen tuoma tietotaito mitä kertyy, niin mä en ihan hetkessä osaisi kuvitella, että joku tekoäly pystyy nappaamaan kaiken sen.” (Haastateltava D. 9.4.2018.)

Tekoälylle ei ole kiistattomasti hyväksyttyä, selvärajaista määritelmää. Tekoäly voidaan karkeasti ottaen jakaa kapeaan tekoälyyn ja yleiseen tekoälyyn. Kapea tekoäly pystyy selviytymään tietyistä erityisistä tehtävistä. Yleinen tekoäly pystyy selviytymään jokaisesta älykkyyttä kysyvistä tehtävistä, jonka ihminen kykenee suorittamaan. palvelurobotit toimivat yhteistyössä ja vuorovaikutuksessa ihmisten kanssa. Virtuaalirobotit voivat hyödyntää tehokkaasti internetiä ja pilvipalveluja. Virtuaalirobotit pystyvät tiedon tehokkaampaan dokumentoimiseen, tallentamiseen ja analysoimiseen. Tässä on kuitenkin aina oma riskinsä - varsinkin, jos asianajotoimistossa käytettäisiin virtuaalirobottia. (Kangasniemi & Andersson 2016, 38; Muller 2017, 2.1-2.4.)

Tekoälymarkkinat ovat kooltaan noin 664 miljoonaa Yhdysvaltojen dollaria, ja niiden odotetaan kasvavan 38,8 miljardiin Yhdysvaltojen dollariin vuoteen 2025 mennessä. Tekoälyä käsittelevässä kehittämis- ja tutkimustyössä on päähuomion kohteena jo jonkin aikaa ollut päättely, tiedonkeruu, suunnittelu, viestiminen ja havaintokyky. Tämä on johtanut monilukuisiin tekoälysovelluksiin, esimerkiksi virtuaaliassistentteihin. Hongkongilainen Hanson Robotics on luonut jo globaalisti tunnetun humanoidirobotin Sophian. Sophian kanssa ennalta suunnitellut haastattelut ja keskustelut sujuvat hyvin, mutta spontaanit keskustelut vielä takeltelevat. Sofian, tai Hanson Roboticsin mukaan, kuitenkin jo noin kymmenen vuoden kuluttua humanoidirobotit ovat meille kaikille arkipäivää. (Aittokoski 5.4.2018; Kangasniemi & Andersson 2016, 38.; Muller 2017, 1.1-2.4.)

Avaamme seuraavaksi virtuaali- ja tekoälyassistentin erot, jonka jälkeen tarkennamme tekoälyyn liittyviä mahdollisuuksia ja uhkia. Olemme kasanneet nelikenttäanalyysin tekoälyassistentista (Kuvio 2) ja liittäneet kappaleisiin nosteita haastateltavien ajatuksista.

4.1 Virtuaaliassistentin ja tekoälyassistentin erot

Virtuaaliassistentti, VA, on internet- ajan uusi ammattinimike. Termi yleistyi 1990-luvulla teknologian ja internetin kehittyessä. VA työskentelee verkon kautta ja on suosittu

yrittäjien ja verkkokauppojen piireissä. VA suorittaa käytännössä aivan samat tehtävät kuin ”tavallinen assistentti”. Erona on vain se, ettei virtuaaliassistentilla ole välttämätöntä tarvetta olla paikan päällä. Kuten assistenttien, VA:n toimenkuviin voi kuulua tavallisten dokumenttien hoitamisten lisäksi markkinointia, verkkosivujen ylläpitoa ja muita tehtäviä. (Duermayer 21.3.2018.)

Kuchler (29.1.2018) pohtii artikkelissaan ”*The rise of AI and remote assistants*” tekoälyassistentin ja virtuaaliassistentin käyttöä. Kuchlerin mukaan monissa yrityksissä ja organisaatioissa joko johtajat tai työntekijät hyödyntävät jo teknologian kehityksen myötä virtuaali- ja tekoälyassistenttia, voiden näin käyttää itse oman työaikansa paremmin ja tehokkaammin. Kuchler nostaa esiin saman pohdinnan, jota myös me selvitämme tässä opinnäytetyössä: säilyykö yrityksen vaitiolovelvollisuus ja asiakkaiden yksityisyys näitä teknologisia assistentteja hyödynnettäessä?

Tekoälyassistentti on täysin koneoppinut ja ohjelmoitu internetin välityksellä toimiva assistentti. Se ei ole inhimillinen ihminen, vaikka pian se jo ymmärtääkin puhetta ja osaa ottaa ohjeita vastaan. Teknologia on kehittynyt vuosikymmenen ajan ja pian se on valmis siihen, että meillä kaikilla voi olla käytössämme henkilökohtainen tekoälyassistentti taskussamme – älypuhelimessamme. Tekoälyassistentti ei kuitenkaan ole välttämättä käytännöllinen: avokonttorit tuovat tähän oman haasteensa. Vaikka tekoälyassistentti on ”älykäs”, käytännöllinen ja helppokäyttöinen, se ei silti voi korvata oikean assistentin inhimillisyyttä. Tekoälyassistentti myös valitsee aina helpoimman ratkaisun, eikä se osaa tehdä tarkentavia kysymyksiä. Ihmisillä on halu personoida laitteita ja niinpä Apple onkin nimennyt avustajansa Siriksi, Microsoft Cortanaksi. (Järvinen 8.5.2017.)

4.2 Tekoölyyn liittyvät mahdollisuudet ja uhat

Tekoäly voi tuottaa merkittäviä ja hyödyllisiä yhteiskunnallisia muutoksia. Samalla se tuo kuitenkin mukanaan myös riskejä ja ongelmallisia haasteita. Näitä riskejä ilmenee esimerkiksi etiikassa, yksityisytydessä ja tekoälyn luotettavuudessa. Asianajotoimiston kannalta tärkeitä ja oleellisia turvallisuuteen liittyviä kysymyksiä ovat erityisesti tekoälyn luotettavuus ja se, kestävätkö ohjelmistot hakkerointiyritykset. Tekoäly jatkaa oppimisestaan jatkuvasti käyttöönoton jälkeen. Jos asianajotoimistoihin otetaan käyttöön tekoälyassistentti, mitä vaikutuksia sen jatkuvalla oppimisella on turvallisuuteen liittyen? (Muller 2017, 3.7.)

”Sitä mä mietin, että miten se tekoäly tavallaan eroaa ihmisestä - pystyykö se tunnistamaan, että tämä on nyt sitä samaa asiaa ja tässä pitää tehdä näin, mutta sitten

tätä asiaa en saakaan kertoa kuin X määrälle ihmisiä, jos se on joku sisäpiirijuttu. Että tunnistaako ne tekoälyt, että tuo ihminen on nyt se ihminen ja sille saan kertoa, ja tämä on nyt tämä toinen ihminen ja sille en voi kertoa tätä asiaa. Että se on mulle suuri mysteeri vielä tässä vaiheessa maailman menoa." (Haastateltava D. 9.4.2018.)

Asianajotoimistoissa tekoälyjärjestelmän yksityisyydensuoja tuottaa myös ongelman. Toteutuuko asiakkaiden yksityisyydensuoja, kun tekoälyassistentti tallentaa ja käsittelee tietoa pilvipohjaisilla alustoilla? ETSK onkin esittänyt, että eurooppalaisen tekoälyjärjestelmän sertifiointi- ja merkintäjärjestelmän mahdollisuuksia tulee tutkia. (Muller 2017, 3.13-3.17.)

Entä mitä tulee vastuukysymykseen, jos tekoälyassistentti tekee virheen - onko vastuussa tekoälyassistentin valmistaja, sen käyttöönottaja vai yrityksen henkilökunta? Jakautuisiko vastuu kaikkien kesken? Entä ovatko lainsäätäjät vastuussa tulevaisuudessa uusien lakien säätämisestä teknologian kehittyessä? Onko otettu huomioon mahdolliset sähkökatkokset tai internetin kaatuminen? Niin tekoälyassistentti kuin virtuaaliassistenttikin ovat täysin riippuvaisia sähköstä ja internetyhteydestä. Vaikka katkokset ovat nykyisin harvinaisia, ovat ne kuitenkin täysin mahdollisia. Kenen on seurattava, ettei tietokone esimerkiksi palauta oletusarvoja itsestään?

4.3 Tekoälyassistentin nelikenttäanalyysi

Alla olevasta SWOT –kaaviosta (Kuvio 2) ilmenee tärkeimmät sisäisen ympäristön vahvuudet ja heikkoudet, sekä ulkoisen ympäristön mahdollisuudet ja uhat.

Tekoälyassistentin suurimpina sisäisinä vahvuuksina voi nostaa esille sen nopeuden, kustannustehokkuuden ja tarkkuuden. Kone kykenee suorittamaan esimerkiksi laskutukseen liittyviä työtehtäviä murtoajassa verrattuna perinteiseen assistenttiin, kun ohjelmointi ja koodit ovat kohdallaan. Vaikka tekoälyassistentinkin ylläpito ja ohjelmointi toki maksaa, ei sille tarvitse maksaa lisiä, korvauksia tai sairausloma-ajan palkkaa. Älykäs kone osaa lukea dataa ja lukuja ja laskea niiden välisiä suhteita tarkasti tai jopa virheettömästi.

Sisäisen ympäristön suurimpina heikkouksina on inhimillisyyden puuttumiseen liittyviä аспектеja. Kone ei kykene ilmaisemaan ja analysoimaan tilanteita tunneälykkäästi samalla tavalla kuin ihminen, eikä se omaa tilannetajua samassa mittakaavassa kuin perinteinen assistentti. Äänensävyt, puheen pienet nyanssit, ilmeiden ja eleiden tunnistaminen ja muut inhimillisyyteen yhdistettävät osa-alueet varmasti jollakin tasolla

hyvin älykkäältä tekoälyassistentilta onnistunee, mutta fyysistä ihmistä näiden osalta se ei kykene täysin korvaamaan.

Ulkoisista mahdollisuuksista kansainvälisyys ja liikkuvuus nousee tärkeimmiksi tekoälyassistentin ominaisuuksiksi. Tekoäly voi kommunikoida reaaliaikaisesti melkein millä vain kielellä ja kulkee aina mukana, vaikka älypuhelimessa. Suurimpina uhkina koemme tietoturvaan liittyvät asiat, sillä hakkerit keksivät jatkuvasti uusia tapoja murtautua toisten järjestelmiin, sekä tekniset ongelmat, kuten esimerkiksi sähkökatkokset tai akun yhtäkkäinen purkautuminen.

Kuvio 2. SWOT -analyysi tekoälyassistentista.



5. Asianajotoimiston assistenttien haastattelut

Haastattelimme kvalitatiivisen tutkimuksen menetelmien mukaan seitsemää (7) asianajotoimistossa työskentelevää assistenttia. Halusimme mahdollisimman yhteneväisen katsauksen alaan ja sen tulevaisuuteen, joten päädyimme valikoimaan haastateltaviksi vain saman alan ammattilaisia, jotka kaikki ovat töissä samassa yrityksessä. Pyrimme kartoittamaan mahdollisimman laajan katsannon aiheeseen valikoimalla assistenteja, joilla on hyvin eri pituiset urat takanaan. Ryhmä koostuu juuri aloittaneista assistenteista, sekä lähes koko työuransa asianajotoimistoissa työskennelleistä assistenteista. Pyrimme tällä otannalla luomaan laajan kokonaiskatsauksen esittämiimme kysymyksiin, yhdistämällä tuoreet näkemykset ja pitkän uran tehneiden assistenttien kokemukset.

Haastateltavista suurin osa ei ollut tutustunut tekoälyassistenttiin tai virtuaaliassistenttiin edes terminä. Suurimmaksi osaksi he eivät kuitenkaan kokeneet tekoälyä uhkana, vaan työtä helpottavana ja nopeuttavana tekijänä. Valtaosa oli sitä mieltä, että ammattinimike tai työnkuva muuttuu tulevaisuudessa. Epävarmuutta ilmeni kaikilla siitä, kuinka nopeasti tekoäly rantautuu asianajotoimistoihin ja kuinka se käytännössä toimisi. Onko aiheeseen erikoistunut assistentti vai kenties joku muu ammattilainen vastuussa tekoälystä? Kaikki haastateltavat olivat myös sitä mieltä, että yrityksen tulisi panostaa sopivissa suhteissa niin työntekijän koulutukseen kuin tekoällynkin. Arjessaan valtaosa jo koki tekoällyn olevan läsnä, vaikka työnkuvassa vain 18 % haastatelluista tiedosti hyödyntävänsä tekoälyä.

5.1 Haastattelujen tavoite

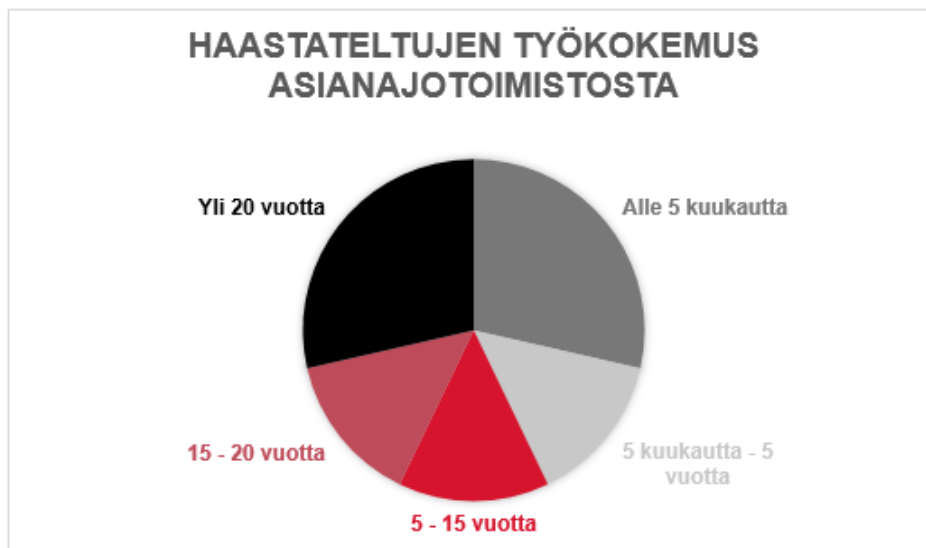
Halusimme selvittää, miten jo teknistyneessä ympäristössä työskentelevät assistentit kokevat alati lisääntyvän teknologian ja virtuaalisuuden vaikuttavan heidän työnkuvaansa. Koimme arvokkaaksi selvittää alalla työskentelevien näkemyksiä myös siitä, mitä he henkilökohtaisesti odottavat tulevalta. Näkemyksiä halusimme niin positiivisista kuin negatiivisistakin odotuksista.

Pyrimme asettelemaan kysymykset niin, että vastaukset olisivat mahdollisimman laajoja, mutta analysoinnin kannalta myös yksiselitteisesti joko kieltäviä tai myöntäviä. Tarkoituksenamme oli saada kattava näkemyspohja, johon peilata tulevaisuudentutkimusta ja erityisesti odotuksia assistenttityön ja assistenttien työtehtävien ulkoistamisesta teknologialle ja tekoällylle.

5.2 Haastattelujen tulokset

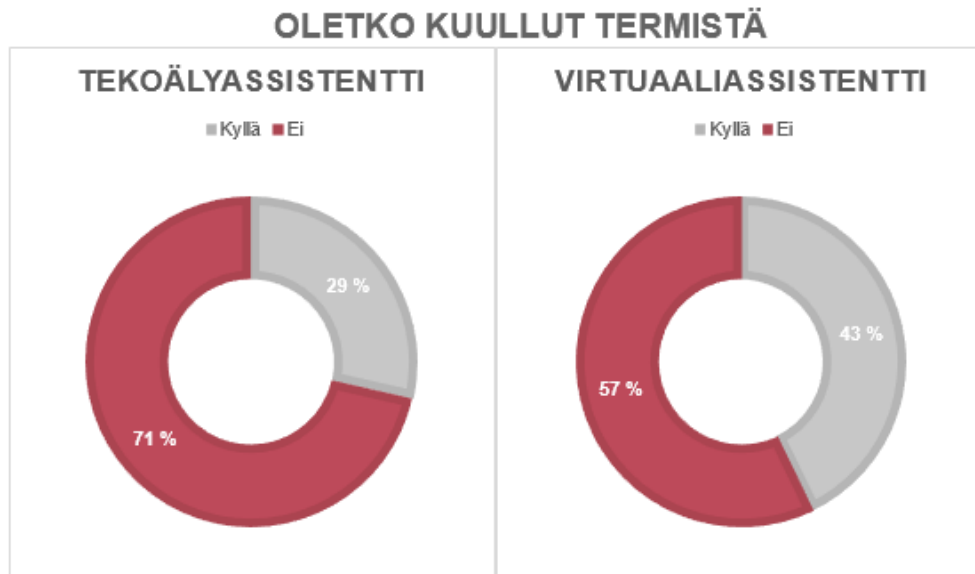
Esitelläksemme selkeämmin haastattelujen keskeisimpiä tuloksia, laadimme osasta haastatteluvastauksista kaavioita. Kaaviot on laadittu sellaisista kysymyksistä, joihin voi helposti vastata myöntävästi tai kieltävästi. Avaamme haastattelukysymysten vastaukset jokaisen kuvion jälkeen. Avoimemmista kysymyksistä emme tehneet kaavioita. Tiivistämme ne tekstin muodossa alla auki. Kokonaisuudessaan kysymyksiä oli 14 kappaletta, joista kaavio on laadittu kahdeksasta (8) kysymyksestä.

Kuvio 3. Haastateltujen työkokemus asianajotoimistosta



Ensimmäinen kysymyksemme (Kuinka kauan olet ollut töissä asianajotoimistossa?) koski työkokemusta alalta. Suurimmat jakaumat työkokemuksesta oli yli 20 vuotta alalla työskennelleet ja juuri työuransa asianajotoimistossa aloittaneet. Pidemmällä aikavälillä tarkasteltuna yli 15 vuotta alalla olleet koostivat noin 43 % koko haastatelluista assistenteista (Kuvio 3). Aikana, jolloin alan vaihto ja uudelleen kouluttautuminen on helppoa, on helpottavaa huomata, että asianajotoimistoissa assistentit viihtyvät ja luovat pitkääkin uraa.

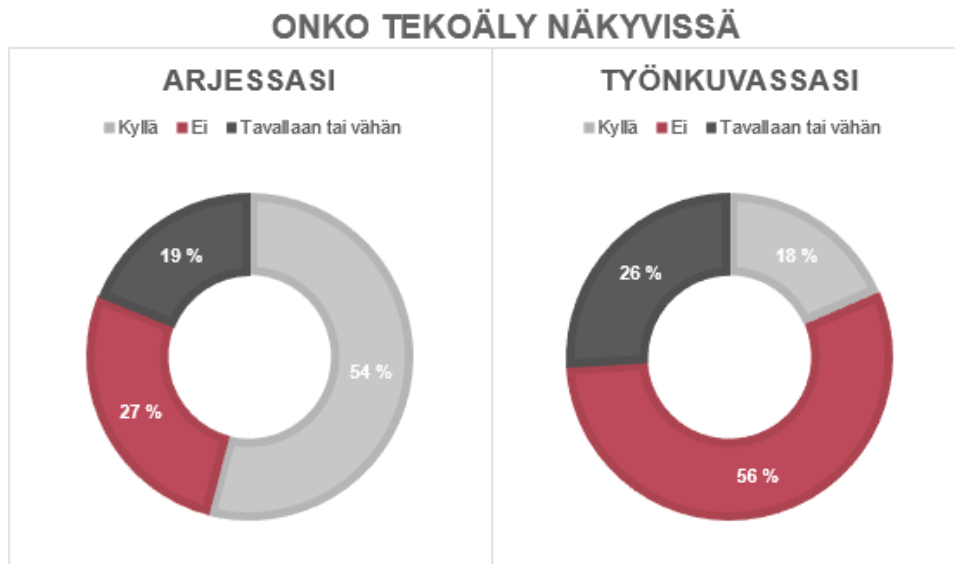
Kuvio 4. Terminologia, tekoäly- ja virtuaaliassistentti



Toinen kysymyksemme (Oletko kuullut virtuaaliassistentista tai tekoälyassistentista?) oli loogisesti selvittää, onko haastateltu kuullut aiheeseen liittyvistä termeistä. Kaiken kaikkiaan haastatteluista selvisi, että termeinä tekoäly- ja virtuaaliassistentti olivat osittain tuttuja. Mikäli termit olivat tuttuja, oli käsitys VA:n ja tekoälyassistentin tehtävistä ja työnkuvasta haastateltavilla oikea. Melkein puolet (43 %) haastateltavista tiesi ja ymmärsi virtuaaliassistentin toimenkuvan ja tiedosti sen olemassaolon (kuvio 4).

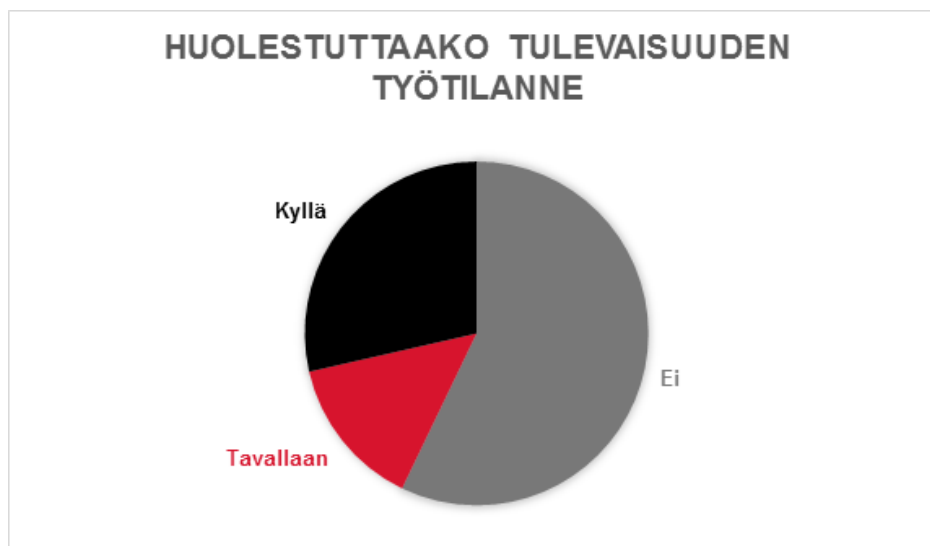
Haastatteluista ilmeni myös, ettei kukaan haastateltavista uskonut virtuaaliassistentin liittyvän varsinaisesti asianajotoimiston alaan. Haastateltavat myönsivät virtuaaliassistentit mahdollisesti käytännöllisemmiksi pienempiin, kenties toisten alojen yrityksiin. Kuitenkin kaikki haastatellut pohtivat salassapitovelvollisuutta ja tietomurtoja, sillä virtuaaliassistentit työskentelevät lähes täysin verkon varassa.

Kuvio 5. Tekoälyn näkyvyys arjessa ja työnkuvassa



Kolmannessa kysymyksessä selvitimme tekoälyn näkyvyyttä arjessa ja työnkuvassa. Tekoäly oli näkyvissä yli puolella haastateltavissa arjessa, ja hieman alle puolella ainakin jotenkin työnkuvassa. Osa haastateltavista ei ollut tiedostanut tekoälyn näkymistä, mutta avattaessa termiä ja lueteltaessa esimerkkejä tekoälystä, muutamat haastateltavat myönsivät sen näkyvän myös arjessaan. Työpaikalla tekoälyn näkyvyyttä haastateltavat eivät suurimmaksi osaksi tiedostaneet, sillä käytössä olevat ohjelmat eivät toimi itsenäisesti (kuvio 5).

Kuvio 6. Työtilanne tulevaisuudessa



Neljäntenä kysymyksenä halusimme tietää, huolestuttaako tulevaisuuden työtilanne haastateltavia. Tulevaisuuden työtilanne ei suurinta osaa haastateltavista pelottanut, sillä asianajotoimistoissa ei katsottu kovin todennäköiseksi sitä, että tekoäly korvaisi koskaan

luovan ja ajattelevan, empaattisen ihmisen täysin. Osittain niin assistentin kuin juristinkin työ olisi korvattavissa (kuvio 6). Haastateltavat uskoivat työnsä kuitenkin säilyvän, mutta muuttuvan joko asiantuntevammaksi tietyllä saralla tai helpottuvan monotonisten tehtävien osalta tekoälyn ansiosta.

"No ehkä siis sellaisia, että yksinkertaiset asiat, monotoniset ja muut tällaiset, ehkä ne poistuvat sitten assarin roolista - - - ehkä se menee enemmän sellaiseen asiantuntijuusrooliin, assarinkin työ, jossain määrin. Kun paljon on kuitenkin sellaista ihan perus, jotain dokumenttien oikolukua ja tarkistusta ja tällaistaikin, niin ehkä sellaiset poistuisi." (Haastateltava B. 4.4.2018.)

Tulevaisuuden työtilanne ei myöskään pelottanut osittain siksi, että muutama haastateltavista on siirtymässä eläkkeelle ennen kuin tekoäly todennäköisesti rantautuu asianajotoimistoihin. Työtilanne pelotti osaa tavallaan sen vuoksi, että julkisuudessa on puhuttu paljon assistenttityön katoamisesta liiallisen työvoiman tarjonnan vuoksi.

Tätä aihetta sivuuttaa myös viides haastattelukysymys (Millaista muutosta odotat työnkuvaan – hyvässä tai pahassa?). Osa ennakoி, että osittainkin assistentin töiden korvaaminen tekoälyllä vähentäisi työpaikkoja ennestään. Työnkuvaan odotettiin kuitenkin muutosta ennemmin hyvässä kuin negatiivisessa mielessä; tekoälyn katsottiin olevan enemmän avuksi juurikin pienten rutiininomaisten työtehtävien hoitamisessa, kuin syrjäyttävän asianajotoimiston assistentin työstään kokonaan. Pienten tehtävien hoitamisen siirtyessä pois assistentilta, tekoälyn vastuulle jäisi enemmän aikaa suorittaa tärkeämmäksi koettuja työtehtäviä.

Kuudennessa haastattelukysymyksessä (Mitkä koet suurimmiksi hyödyiksi tai eduiksi teknologian kehityksessä (erityisesti tekoälyssä)?) selvitimme teknologisen kehityksen hyötyjä ja etuja. Tämä oli kysymyksistä ainoa, johon kaikki haastateltavat vastasivat yksimielisesti ja yhdenmukaisesti. Hyötynä koettiin ehdottomasti työn tehostuminen, monotonisuuden katoaminen ja assistentin ammatillisen erikoistumisen mahdollisuus.

Seitsemäs haastattelukysymys (Mitkä koet suurimpina uhkina/haittoina?) selvitti assistenttien mahdollisia uhkakuvia. Osa haastateltavista koki haittana tekoälyn virheiden mahdollisuuden luottamusta vaativissa asioissa. Inhimillisen kanssakäymisen poistuminen koettiin myös osittain uhkana tai teknologian kehityksen haittapuolena. Uhkana pohdittiin myös työtehtävien vähenemistä. Olemme kasanneet tämän kysymyksen tueksi vastauksien pohjalta, omaan pohdintaan ja teoriapohjaan peilaten sivulla 15 esitetyn kuvion (kuvio 2).

Haastattelukysymyksessä kahdeksan (Mitä toivoisit kehitettävän edelleen tai minkä vanhan mallin/toimintatavan "palauttaisit"? Miksi?) pyrimme ikään kuin palaamaan ajassa taaksepäin selvittämään, minkä vanhan, kaivatun tai hyväksi todetun toimintamallin haastateltava palauttaisi nykypäivän käytäntöön takaisin. Koska osa haastateltavista oli vasta uransa asianajotoimistossa aloittaneita, lisäsimme kysymykseen kehitysidean.

Haastateltavat totesivat, että uusiin ohjelmiin ja niiden lanseeraukseen työpaikalla on panostettu. Niitä ei välttämättä jatkokehittäisi, vaan sen sijaan yrityksen tulisi uuden ohjelman lanseerauksen yhteydessä ottaa huomioon niiden käyttöönotettavuus. Tällä tarkoitettiin panostamista ohjelmistojen virheettömyyteen; monen ohjelman koettiin olevan vielä keskeneräisiä käyttöönotettaessa ja tuottavan paljon lisävaivaa virheiden korjaamisen ja käyttökokemusten parantamisen vuoksi.

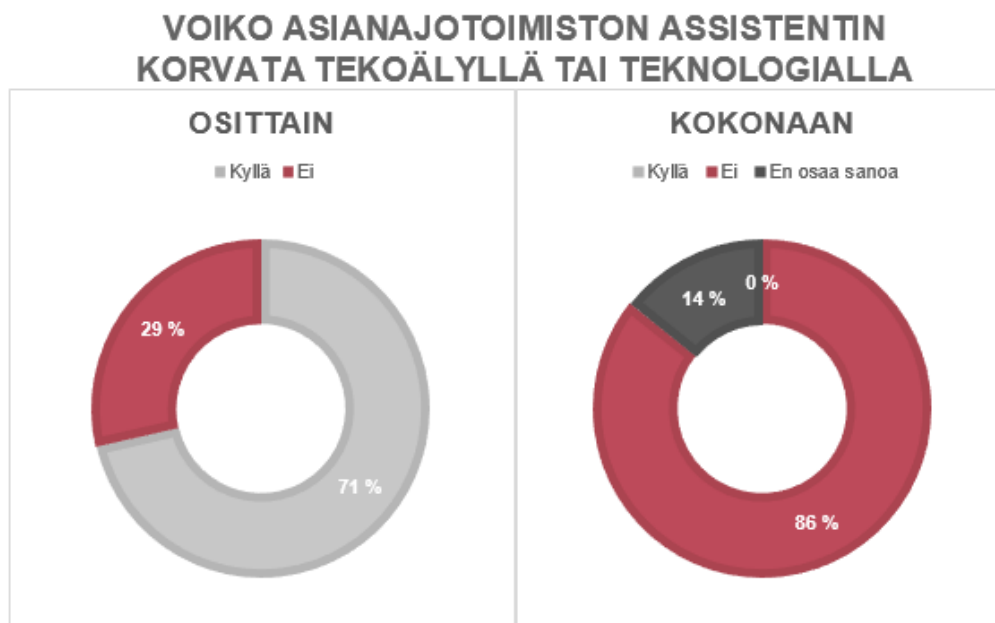
Osa haastateltavista taas kaipasi yhteydenpitoa sidosryhmiin ja kollegoihin puhelimitse. Yleisesti ottaen todettiin puhelin- ja viestintätaitojen olevan hiljalleen katoamassa; lähestulkoon kaikki asiat hoidetaan nykyisin sähköpostilla ja pikaviestimillä. Myös yhtenäisten toimintamallien käyttöönottoa kaivattiin. Entisajan malli hyvistä asiakaspalvelutaidoista nostettiin myös esiin – vuorovaikutteisen kanssakäymisen vähentyessä oli varsinkin kauemmin alalla uraansa tehneillä toive siitä, ettei asiakaspalvelutaidot ja henkilökohtainen viestintä hautaudu unohduksiin teknologian kehityksen alle.

Yhdeksännessä (9) haastattelukysymyksessä (Koetko koulutuksen tarvetta jollakin saralla tai pitäisikö assistentin koulutusta kehittää jotenkin?) kysyimme koulutuksen tarpeesta. Alun perin olimme ajatelleet kysymyksen liittyvän assistentin koulutusohjelmaan ja sen parantamiseen varsinkin teknologian saralta, mutta muokkasimme kysymyksen käsittelemään myös omaa henkilökohtaista ammatillista kouluttautumista. Koulutuksista keskusteltiinkin laajasti, myös toisenlaisesta tärkeästä näkökulmasta; esiin nousi henkisen pääoman kasvatus ja henkisen hyvinvoinnin ylläpitäminen.

Haastattelujen aikana todettiin, että kouluttautuminen ei ole yksinään vain jonkin teknisen asian oppimista ja opettelua varten, vaan myös sosiaalinen tapahtuma, joka luo assistenteille verkostoja ja sosiaalisen kanssakäymisen tuottamaa tyydytystä. Myös työssä jaksaminen nostettiin esille – osittain varmasti tämän päivän nopeatempoisen tahti työelämässä, kuin myös tehokkuustason jatkuva kehittäminen ja ylläpitäminen, luo otollista pohjaa työuupumukselle ja masentumiselle. Haaga-Helian Johdon assistenttityön ja kielten koulutusohjelman todettiin olevan erittäin laaja ja kattava ja sen koettiin antavan valmiudet lähes mihin tahansa työnkuvaan. Esiin nousi kuitenkin pientä pohdintaa siitä,

olisiko opintoja mahdollista syventää vieläkin enemmän pääaineopiskelujen tai erikoistumisen kautta.

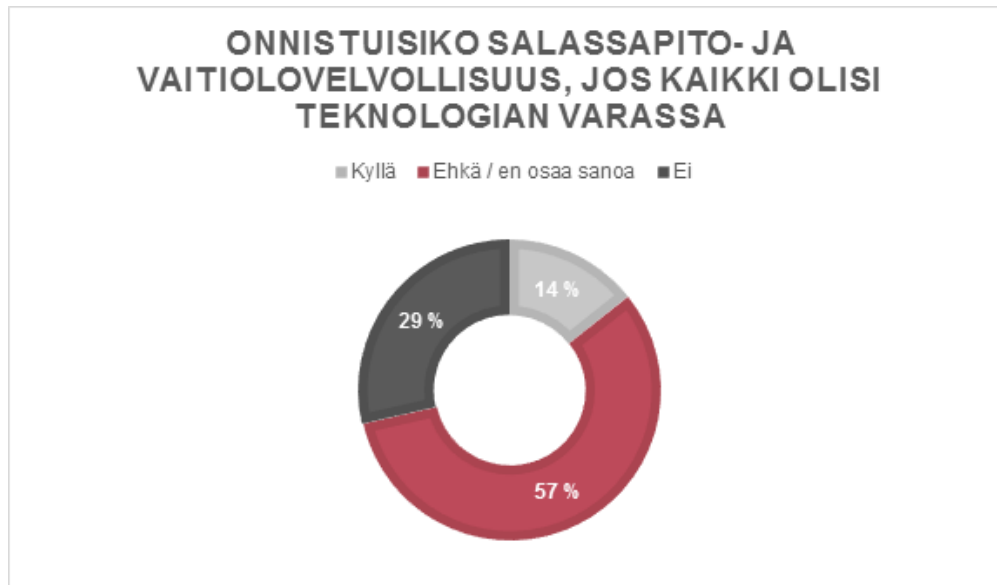
Kuvio 7. Assistentin korvattavuus tekoälyllä tai teknologialla



Työtilanteen tulevaisuus (kuvio 6) limittyi osittain kymmenenteen haastattelukysymykseen (Voiko asianajotoimiston assistentin korvata osittain tai kokonaan teknologialla/tekoälyassistentilla?). Haastateltavat olivat yksimielisiä siitä, että niin teknologia kuin tekoälykään ei voi kokonaan korvata assistentin työtä (Kuvio 7). Osittain se kuitenkin olisi haastateltavien mukaan mahdollista: monotoniset tehtävät, kuten tulostaminen ja tietyt taloushallinnon tehtävät, olisi todennäköisesti helposti tekoälyn tehtävissä. Haastateltavat uskoivat vahvasti assistentin inhimillisiin taitoihin, kuten empatiaan ja tunneälyyn, sekä kykyyn tehdä tarkentavia kysymyksiä tehtävänannosta - näiden koettiin olevan taitoja, joiden ansiosta assistentit ovat ehdottoman tarpeellisia ja korvaamattomia asianajotoimistoissa.

"...kun on näitä tällaisia pienempiä asianajotoimistoja, esimerkiksi missä ne hoitavat ihmisten asioita, avioeroja ja testamentteja. Niin siellähän on ensimmäisenä kontaktina asianajosihteeri, todennäköisesti, vastaa puhelimeen ja kuuntelee sen ihmisen huolet. Sen pitää osata myötäelää ja se ei ole pelkästään sitä, että miten voimme auttaa pelkästään tässä juridisessa ongelmassa - - - kun ne kertovat, jotka ovat sellaisessa, vaikka missä on yksi asianajaja, ja sitten tämä assistentti, niin siellä on niin laidasta laitaa asiakkaita ja sitten ne niille antaa sitä henkistä tukea siinä samalla ja toimii psykologina, eli kyllä siinä aina pitää olla ihminen mukana." (Haastateltava F. 11.4.2018.)

Kuvio 8. Salassapito- ja vaitiolovelvollisuus



Yhdestoista haastattelukysymys (Onnistuisiko salassapito-/vaitiolovelvollisuus, jos kaikki olisi virtuaalista, tekoälyn ja teknologian varassa?) kartoitti mielipiteitä salassapito- ja vaitiolovelvollisuuden toimivuudesta teknologian kannalta (Kuvio 8). Kysymys oli haastateltaville haasteellinen, sillä se synnytti syvempää pohdintaa siitä, kumpi on luotettavampi: erilaisia tunteita tunteva ihminen vai tietoteknisesti murrettavissa oleva tekoäly. Yli puolet (57 %) haastateltavista eivät osanneet vastata tähän kysymykseen, koska kukaan heistä ei ollut perehtynyt tekoälyyn syvemmin.

Kuvio 9. Humanoidirobotti työkumppanina



Haastattelukysymykseen 12 (Voisitko kuvitella työskenteleväsi humanoidirobotin kanssa?) lähes kaikki haastateltavat vastasivat huvittuneina kieltävästi (Kuvio 9). Haastateltavat kuvittelivat työskentelyn humanoidirobotin kanssa olevan kummallista, yksinäistä ja outoa.

Vain muutama haastateltava pystyi näkemään itsensä tulevaisuudessa humanoidirobotin kollegana ja koki tämän idean jopa mielenkiintoiseksi. Haastateltavat eivät kokeneet humanoidirobotin kykenevän ottamaan raa'an tiedon lisäksi huomioon esimerkiksi yksilöllisen hetken vaatimaa tilannetajua ja muita inhimillisiä Aspekteja. Osittain tämä kysymys vastausten perusteella limittyi kysymykseen teknologian tuomista uhista ja haitoista. Haastateltavat pohtivat, että mikäli humanoidirobotit tekisivät assistentin tai juristin työn, ihmisen työtehtävät ja palkattujen työntekijöiden määrä todennäköisesti vähenisivät.

Kolmastoista haastattelukysymys (Miten ylläpidät osaamistasi digitalisoituvassa maailmassa?) poiki poikkeuksetta samanlaisia vastauksia. Haastateltavista aivan jokainen kertoi osallistuvansa mahdollisuuksien mukaan kaikkiin työpaikallaan järjestettäviin koulutuksiin. Osalla oli lisäksi henkilökohtaista kiinnostusta teknologiaan myös vapaa-ajallaan, sen kehitykseen ja uutuusarvoisiin ohjelmistoihin tai sovelluksiin.

Kuvio 10. Työnantajan panostus tekoälyyn tai koulutukseen



Viimeinen, ehkä hieman provosoiva kysymys (Tulisiko työnantajan panostaa enemmän työntekijän koulutukseen vai tekoälyyn?), oli kaikkien haastateltavien mielestä ajankohtainen ja tärkeä. Lähes kaikki olivat sitä mieltä, että työnantajan tulisi panostaa sopivissa suhteissa niin työntekijän koulutukseen kuin tekoälyynkin (Kuvio 10). Sopivalla suhteella haastateltavat tarkoittivat tässä yhteydessä työntekijöiden tarvetta koulutukselle, verrattuna tekoälyn tarvetta yrityksen tarpeisiin ja kokoon nähden. Yksikään haastateltava ei ollut sitä mieltä, että työnantajan tulisi panostaa enemmän tekoälyyn.

Haastateltavat pohtivat, kuinka paljon yrityksen tulisi panostaa tekoälyyn, jotta sen tuoma hyöty yritykselle olisi kannattavaa suhteessa sen kalliiseen hintaan. Kaikki haastateltavat olivat tietoisia siitä, että mikäli yritykset ja organisaatiot eivät tulevaisuudessa panosta tekoälyyn, nämä jäävät vääjäämättä jälkeen kehityksestä. Tällä hetkellä haastateltavista kuitenkin tuntui, että henkilöstön koulutus on ensisijaisesti tärkeämpää kuin tekoälyn panostaminen. Liittyi koulutus sitten tekoälyyn, digitalisointiin tai ainoastaan yrityksen sisäisiin käytäntöihin, tulisi yrityksen panostaa henkilöstöön enemmän.

"Kumpaankin! Totta kai koulutukseen pitää, että onhan ne tavallaan yrityksen perusta, ne työntekijät. Mutta sitten siihen oheen, mielestäni ensin tulee työntekijöiden koulutus ja toisena teknologia. Että kyllä sitäkin pitää kehittää, ja kyllä se yritys jää jälkeen kaikesta muusta, jos ne ei kehitä teknologiaa. Että kyllä niiden pitää siinäkin pysyä ajan hermolla." (Haastateltava C. 5.4.2018.)

"Molempiin sopivassa suhteessa, suhteutettuna molempien koulutuksien tarvittavaan määrään nähden. Asioita on jo automatisoitu paljonkin, ja mieluusti automatisoidaan lisää, jos vain voidaan." (Haastateltava G. 16.4.2018.)

5.3 Yhteenveto

Kaikessa erilaisuudessaan haastateltavien vastausten perusvire pysyi samana – teknologian tuomiin muutoksiin täytyy osata suhtautua ennakkoluulottomasti ja sopeutua muuttuviin tilanteisiin. Se on nykypäivää ja tulee varmasti yleistymään entisestään. Jotta voi pärjätä työmarkkinoilla myös tulevaisuudessa, on osattava vastaanottaa sen tuomat muutokset.

Haastateltavat myönsivät haastattelun alussa aiheen olevan uusi ja osittain tuntematon, mutta samalla he kokivat tekoälyn, robotisoinnin ja automatisoinnin erittäin ajankohtaiseksi. Tekoäly koetaan tällä hetkellä vielä hiukan harmaana tai epävarmana alueena, ja sen kehitystä on yksityishenkilön vaikea arvioida. Haastateltavat kuitenkin saivat aikaiseksi hyvää pohdintaa siitä, kuinka asianajotoimistot yleisesti ottaen ovat yhtä aikaa niin sanotusti vanhanaikaisia, ja kuitenkin samalla suurimmissa toimistoissa panostetaan paljon uusimpiin ohjelmiin ja tuotteisiin.

Omaan osaamiseen ja koulutukseen on panostettava, jonka tekee helpoksi se, että lähes kaikki tarvittavat koulutukset tulevat työn puolesta. Haastatteluista ilmeni nuoremman sukupolven tietotekninen taidokkuus niin assistenttien kuin juristienkin osalta, kun taas vanhempi sukupolvi tuntui parhaansa mukaan yrittävän pysyä ajan hermolla.

6. Pohdinta, johtopäätökset ja peilaaminen

Aiheen ajankohtaisuus niin työelämän muutoksessa kuin henkilökohtaisessa elämässämmekin kannusti selvittämään assistenttityön ammattilaisten näkemyksiä tulevista. Pyrimme esittämään kysymykset johdattelematta haastateltavia vastaamaan tietyltä näkökantilta, joka mielestämme onnistui, kun tarkastellaan vastauksien kokonaisuutta – jokainen haastattelu on omanlaisensa kokonaisuus, ja jokaisessa nousi esiin uusia näkökulmia verrattuna muihin vastaajiin ja meidän omiin näkemyksiimme.

Teoriaan perehtyessämme ja lähteiden etsinnän aikana huomasimme aiheen erittäin ajankohtaiseksi. Keskustelua tekoälystä, virtuaalisuudesta ja teknologian kehityksestä käydään laajasti ja monipuolisesti niin tiedelehdissä, uutisissa, kuin työpaikoillakin. Tekoäly tuo assistenttien työnkuvaan yleisesti ottaen varmasti suurta muutosta, mutta haastattelujen perusteella asianajotoimistoissa tämä ei kuitenkaan käytännössä tule vielä välttämättä lähimpien vuosikymmenten sisällä näkymään.

Seuraavissa kappaleissa tiivistämme johtopäätöksemme haastatteluihin peilaten, pohdimme tutkimuksemme luotettavuutta ja tarkastelemme teoriapohjaa tutkimuksemme tuloksiin verraten. Lopussa arvioimme opinnäytetyöprosessiamme ja sitä, kuinka opinnäytetyön teko yhteistyönä sujui.

6.1 Johtopäätökset

Tietoteknisen muutoksen ja kehityksen myötä meille ja usealle haastateltavista syntyi ajatus tai mielikuva siitä, millaisia ammattilaisia tulevaisuuden assistentit ovat. Edelliset sukupolvet ja tämän hetken assistentit ovat pääsääntöisesti ryhtyneet ammattiin halusta auttaa esimiehiään ja muita kollegojaan tekemään työnsä hyvin. Jos tulevaisuuden assistentit ovat yhä enemmän vain tietyn sektorin ammattilaisia, miten tämä muutos näkyy palvelualltiudessa - ”assistenttiudessa” - ja tulevan sukupolven ammattilaisissa? Siinä olisikin kiintoisa aihe tutkittavaksi.

"Minä kun ajattelen, että olen hakeutunut aikoinaan sihteeriksi, että halu oli nimenomaan auttaa muita töissä ja auttaa heitä suoriutumaan hyvin siinä asiantuntijatyössä, niin ehkä ihan sellainen kutsumus on poistunut tässä ja poistumassa nuorilta. Koska se ei ole enää sellaista juristin henkilönä palvelua, vaan jonkin näköistä töiden kanavointia ja eteenpäin saattamista. Mutta ihan mielenkiintoista!" (Haastateltava E. 10.4.2018.)

Aluksi epäilimme haastattelujen yleissävyyä. Koska tekoäly tuntuu ainakin valtamedian mukaan vievän työpaikkoja melkein jokaiselta alalta, varauduimme melko synkeään vallitsevaan mielipiteeseen. Yllätykseksemme valtaosa haastateltavista vaikutti kuitenkin ennemminkin toiveikkaalta tulevan suhteen, eikä varsinaista työn menetyksen uhkapilveä roikkunutkaan asianajotoimiston assistenttien päiden yllä.

Tekoäly ja teknologian kehitys, automatisaatio, robotisaatio ja virtuaalisuus ovat kaikki asioita, joihin täytyy osata suhtautua alalla kuin alalla; kehitys kulkee jatkuvasti eteenpäin. Sen ei myöskään ole tarkoitus syöstä ihmisiä työttömyyden kuiluun, vaan avustaa työtehtävissä ja helpottaa arkea, antaen tilaa asiantuntijuudelle ja tehokkaammalle työskentelylle, ilman suuria ponnisteluja.

Teoria ja käytäntö kohtaavat. Mielestämme johdon assistenttityön ja kielten koulutusohjelma antaa hyvät valmiudet tulevaisuutta ajatellen. Totta kuitenkin on, että jos tulevaisuudessa on yhä enemmän asiantuntijuutta, onko koulutusohjelman ja ammattinimikkeen nimi ajan tasalla? Eräs haastateltavista heitti ilmoille ajatuksen assistentin ammattinimikkeen ja koulutusohjelmamme nimen päivittämisestä, ja pohdimme yhdessä esimerkiksi muotoa *"monipuolisen toimistotyön asiantuntija"*. Myös ohjelmistoihin ja tietotekniikkaan keskittyminen opinnoissa tulisi nostaa entistä korkeammalle tärkeysjärjestyksessä, ja kenties tehostaa näiden opetusta vielä lisää. Ohjelmistojen konkreettinen opetus tulisi sijoittaa jatkuvana kokonaisuutena koulutusohjelmaa seuraamaan, eikä vain yhteen tai muutamaaan pakolliseen kurssiin.

6.2 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksemme otanta on vain seitsemältä haastateltavalta. Mielestämme saimme kuitenkin erittäin kiinnostavia, kattavia ja hyviä vastauksia, kenties osittain myös sen vuoksi, että valitsimme haastateltavat laajasti työuran spektrin jokaiselta osa-alueelta. Haastattelukysymyksemme olivat suurimmaksi osaksi melko avoimia ja haastateltavat vastasivatkin niihin laajasti ja pohdinnalla, johon oli käytetty aikaa. Suurempi otanta olisi saattanut ollut liian rönsyilevä ja työläs koostaa. Tälläkin otannalla saimme melko suoran katsannon pääkysymyksiin, kuitenkin yksilöidyn vastauksin.

Uskomme myös yhden asianajotoimiston assistenttien haastatteluihin rajaamisen tuovan selkeämmän katsauksen tulevaisuuteen, kuin mitä eri yritysten assistenttien mielipiteiden koonti olisi tuonut. Haastatteluista kävikin ilmi, että asianajotoimistoilla on kaikilla hyvinkin poikkeavat omat toimintatapansa. Vaikka laajempi otanta niin assistenteista kuin

toimistoista olisi antanut tätäkin luotettavamman katsauksen tulevaan, päädyimme myös käytännön syistä perehtyä aiheeseen pienemmällä skaalalla.

Teoriapohjamme on mielestämme laaja ja kansainvälinen, vaikka tutkimuksessamme keskitymmekin vain suomalaisen asianajotoimiston assistentin työnkuvaan.

Teoriaosuudessa perehdyimme kirjallisuuteen, tietotekniikan artikkeleihin ja tekoälyn tuomiin haasteisiin lakipykälien ja asetusten kannalta. Lähteiksi valitsimme mahdollisimman tuoreita ja ajankohtaisia teoksia ja artikkeleita. Mielestämme se lisää luotettavuutta puhuttaessa teknologiasta. Seitsemän eri ikäistä haastateltavaa erilaisilla ammatillisilla taustoilla antoivat mielestämme selkeän ja uskottavan yleistettävyyden assistenttityön ja tekoälyn kohtaamisesta tulevaisuudessa. Uskomme opinnäytetyömme tulosten olevan hyödyllinen katsaus koulutusohjelmamme tulevaisuuteen, niin tulevien kuin nykyistenkin assistenttien näkökulmasta. Opinnäytetyön toteutus vastasi suunnitelmaamme.

6.3 Arviointi

Mielestämme yhteistyömme onnistui mallikkaasti. Opinnäytetyön tekeminen yhdessä oli kokemuksena erittäin innostava, kuin myös upea päätös molempien ammattikorkeakouluopinnoille. Päädyimme tekemään opinnäytetyön yhdessä, sillä huomasimme ajankohtaisen aiheen kiinnostavan kumpaakin todella paljon. Henkilökohtaisista elämäntilanteistamme johtuen tämä päätös oli meistä kummallekin oikea, sillä yhdistämällä voimavaramme, resurssimme ja osaamisemme saimme työn sujumaan mutkitta. Toimimme synkronoidusti ja emme kohdanneet ainoatakaan erimielisyyttä työtapojen, aikataulun tai sisällönkään suhteen.

Opinnäytetyöprojektimme alkoi tapaamisella, jossa teimme selkeät säännöt projektille, aikataulun, sekä päätimme yhteisen tavoitteen opinnäytetyön suhteen. Jaoin tasaisesti tehtävät niiden vaatiman ajankäytön ja molempien omien resurssien mukaan. Sovimme myös tarkan viikkoaikataulun ja seurassimme sen toteutumista aktiivisesti. Olimme varautuneet myös mahdollisiin ongelmiin ja haasteisiin aikataulussa, mutta suurempia haasteita ei tullut vastaan.

Kaiken kaikkiaan olemme mielestämme onnistuneet hyvin opinnäytetyöprojektissämme. Saimme vastauksen ydinkysymyksemme, joka oli selvittää, miten tekoälyn ja teknologian kehitys tulee tulevaisuudessa muovaamaan assistentin työnkuvaa konkreettisesti tasolla. Työnkuva helpottuu entistä enemmän, assistentit pystyvät keskittymään

asiantuntijuuteensa eikä teknologisesti hoidettavissa olevat asiat vie aikaa niin sanotusti oikealta työltä.

Haastateltavat kiinnostuivat vilpittömästi aiheesta ja oli erittäin mukava kuulla heidän aidosta kiinnostuksestaan päästä lukemaan valmis tutkimuksemme. Mielestämme aiheen ajankohtaisuus tuki molempien tulevaa siirtymistä työelämään ja antoi osaltaan valmiuksia teknologiaan suhtautumiseen. Oli mieltä avartavaa päästä herättämään pohdintaa ja kenties edistämään erään asianajotoimiston suhtautumista myötämielisesti virtuaalisuuteen ja tekoälyyn. Lopputuloksena voisi kenties sanoa, että teknologian kehitys avaa assistenteille hyvin paljon ovia - niistä vain täytyy itse päättää kulkea eteenpäin, eikä jäädä kynnykselle seisomaan.

Lähteet

- Adams, R. 10.1.2017. 10 Powerful Examples Of Artificial Intelligence In Use Today. Forbes. Luettavissa: <https://www.forbes.com/sites/robertadams/2017/01/10/10-powerful-examples-of-artificial-intelligence-in-use-today/2/#26dd1f323c8b>. Luettu 19.3.2018.
- Aittokoski, H. 5.4.2018. Helsingin Sanomat. Helsingissä vierailevalta humanoidirobotti Sophialta meni pasmat sekaisin, kun HS:n toimittaja kysyi tältä spontaaneja kysymyksiä – Seurasi myös tölväisy toimittajalle. Ulkomaat. Luettavissa: <https://www.hs.fi/ulkomaat/art-2000005629660.html>. Luettu 6.4.2018.
- Pellinen, P. Tekoälyn tulo kääntää katseet ihmisen osaamiseen. 2018. AitoHSO, 46, 1, s. 12-15.
- Duermayer, R. 21.3.2018. What is a Virtual Assistant? The Balance. Luettavissa: <https://www.thebalance.com/virtual-assistant-1794441>. Luettu 25.3.2018.
- Järvinen, P. Tekoäly ymmärtää puhetta – voiko digiassistentista saada hyvän sihteerin? Mikrobitti. Luettavissa: <https://www.mikrobitti.fi/2017/05/tekoaly-ymmartaa-puhetta-voiko-digiassistentista-saada-hyvan-sihteerin/>. Luettu 18.3.2018.
- Kangasniemi, M. & Andersson, C. Enemmän inhimillistä hoivaa. Teoksessa EVA Raportti 2, 2016. Robotit töihin. Koneet tulivat – mitä tapahtuu työpaikoilla? S. 34-55. Taloustieto Oy. Helsinki. Luettavissa: <http://www.eva.fi/wp-content/uploads/2016/09/Robotit-t%C3%B6ihin.pdf>. Luettu 22.3.2018.
- Kauhanen, A. Uusi työnjako. Teoksessa EVA Raportti 2, 2016. Robotit töihin. Koneet tulivat – mitä tapahtuu työpaikoilla? S. 8-33. Taloustieto Oy. Helsinki. Luettavissa: <http://www.eva.fi/wp-content/uploads/2016/09/Robotit-t%C3%B6ihin.pdf>. Luettu 22.3.2018.
- Karjalainen, P. 2013. Management assistant 2020. Haaga-Helia University of Applied Sciences. Vantaa.
- Kuchler, H. 29.1.2018. The rise of AI and remote assistants. Financial Times. Luettavissa: <https://www.ft.com/content/6591a6fc-f7cf-11e7-a4c9-bbdefa4f210b>. Luettu 25.3.2018.

LifeNaut Eternalize. About Bina48. Luettavissa: <https://www.lifenaut.com/bina48/>. Luettu 20.3.2018.

Marttinen, J. 2018. Palvelukseen halutaan robotti. Tekoäly ja tulevaisuuden työelämä. Kustannusosakeyhtiö Aula & Co. Tallinna

Muller, C. Euroopan talous ja sosiaalikomitea. 31.5.2017. Tekoäly ja sen vaikutukset (digitaalisia) sisämarkkinoita, tuotantoa, kulutusta, työllisyyttä ja yhteiskuntaa ajatellen. Bryssel. Luettavissa: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?qid=1522059183423&uri=CELEX:52016IE5369>. Luettu 26.3.2018.

Musk, E. 12.8.2017. Twitter-viesti @ElonMusk. # If you're not concerned about AI safety, you should be. Vastly more risk than North Korea. Luettavissa: <https://twitter.com/elonmusk/status/896166762361704450/photo/1>. Luettu 27.3.2018.

Pervilä, M. 20.2.2018. Liiallinen tekoälyinnostus voi kostautua – asiantuntijat varoittavat riskeistä. Tivi. Luettavissa: <https://www.tivi.fi/stories/article6702776.ece>. Luettu 26.2.2018.

Rouhianen, L. 2018. Artificial Intelligence. Amazon Fullfilment. Poland.

Räikkönen, T. & Työterveyslaitos. (toim. Mertaranta, V.) 2007. Työn tulevaisuus yhteiskunnallisessa muutoksessa. Vammalan kirjapaino. Vammala.

Tieteen termipankki. Nimitys: tekoäly. Luettavissa: <http://www.tieteentermipankki.fi/wiki/Nimitys:tekoäly>. Luettu 27.3.2018.

Tikka, T. Kun kone ottaa ohjat. Teoksessa EVA Raportti 2, 2016. Robotit töihin. Koneet tulivat – mitä tapahtuu työpaikoilla? S. 56-81. Taloustieto Oy. Helsinki. Luettavissa: <http://www.eva.fi/wp-content/uploads/2016/09/Robotit-t%C3%B6ihin.pdf>. Luettu 22.3.2018.

Tyysniemi, M.31.5.2009. Hakkerointi onnistuu kaikilta. Yle Uutiset. Luettavissa: <https://yle.fi/uutiset/3-5258994>. Luettu 27.3.2018.

Oxforddictionaries 1. Luettavissa: https://en.oxforddictionaries.com/definition/artificial_intelligence. Luettu 18.3.2018.

Oxforddictionaries 2. Luettavissa: <https://en.oxforddictionaries.com/definition/robot>. Luettu 20.3.2018.

Vuori, J. & Siivonen, K. 2009. Johdon assistenttien työ 2015 – Ennakointia tulevaisuuden rakentamiseksi. Edita. Helsinki.

WWF. Mikä Green Office? Luettavissa: <https://wwf.fi/vaikuta-kanssamme/greenoffice/mika-green-office/>. Luettu 26.3.2018.

Liitteet

Liite 1. Haastattelukysymykset

1. Kuinka kauan olet ollut töissä asianajotoimistossa?
2. Oletko kuullut virtuaaliassistentista tai tekoälyassistentista? Mikä käsitys sinulla on siitä?
3. Onko tekoäly näkyvässä arjessasi/työnkuvassasi?
4. Huolestuttaako sinua tulevaisuuden työtilanne teknologian kehityksen vuoksi?
5. Millaista muutosta työnkuvaan odotat – hyvässä tai pahassa?
6. Mitkä koet suurimmiksi hyödyiksi tai eduiksi teknologian kehityksessä (erityisesti tekoälyssä)?
7. Mitkä koet suurimpina uhkina/haittoina?
8. Mitä toivoisit kehitettävän edelleen tai minkä vanhan mallin/toimintatavan ”palauttaisit”?
Miksi?
9. Koetko koulutuksen tarvetta jollakin saralla tai pitäisikö assistentin koulutusta kehittää jotenkin?
10. Voiko asianajotoimiston assistentin korvata osittain tai kokonaan teknologialla/tekoälyassistentilla?
11. Onnistuisiko salassapito-/vaitiolovelvollisuus, jos kaikki olisi virtuaalista, tekoälyn ja teknologian varassa?
12. Voisitko kuvitella työskenteleväsi humanoidirobotin kanssa? (Robotit voivat hoitaa, vaikka lakimiesten tehtäviä)
13. Miten ylläpidät osaamistasi digitalisoituvassa maailmassa?
14. Tulisiko työnantajan panostaa enemmän työntekijän koulutukseen vai tekoälyyn?

Liite 2. Esimerkki haastattelusta

Henkilö A

1. Kuinka kauan olet ollut töissä asianajotoimistossa?

A: Noin 30 vuotta.

2. Oletko kuullut virtuaaliassistentista tai tekoälyassistentista? Mikä käsitys sinulla on siitä?

A: Kun sä ensimmäisen kerran puhuit tästä niin mä en todellakaan ollut kuullut tätä virtuaaliassistenttia ja silloin mä taisin sanoa tai kysyä, et mikä se on, et onko se sellanen et se antaa sellasen kuvan et se on paikalla mut ei kuitenkaan oo. Sit mä tein Googlaustyötä, ja mulle selvis tota, et mikä se on, elikkä sellanen et assistentin työ tavallaan niinku ulkoistettas yksityisyrittäjäassistentteille jotka tarjoaisivat omia palvelujaan asianajotoimistoihin. Ja tekis töitä oman aikataulunsa mukaan ja ehkä tarpeen mukaan jollain sopimuksella. Ja mitä mä siitä mietin, niin, niin se saattaa hyvin toimia jossain pienessä toimistossa, mutta, mutta isoissa toimistoissa mä en ihan nää, että sellanen olis käypä ratkaisu. Pienel toimistolla mä tarkotan sellasta jossei oo kun 1 osakas, juristi, tai sit et siel on, sanotaan alle viiden juristin työyhteisö.

3. Onko tekoäly näkyvissä arjessasi/työnkuvassasi?

A: No paperilla olevassa työnkuvassa se ei oo näkyvissä mutta kyl se arjessa on, eniten se näkyy tossa puhelimessa, ja tota, mä tätä tekoäly/virtuaaliassistenttiasiaa oon pohtinut, niin kyllähän se näkyy noissa, esimerkiksi mitä vaan, kun Googlettaa tai hakee, niin se muistaa niitä edellisiä hakuja ja hakee, hakee sen tyyppistä mitä mä oon aikasemminkin hakenu, vaikka mä haluaisin hakea aivan jotain muuta! Ja sieltä niitä tulee. Välillä super ärsyttävää.

4. Huolestuttaako sinua tulevaisuuden työtilanne teknologian kehityksen vuoksi?

A: Mmm... Ei huolestuta. Niin kauan, kun mä oon ollut assistenttina, niin työnkuva on muuttunut koko ajan. Työnkuvat muuttuvat ihan koko yhteiskunnassa, koko yhteiskunta muuttuu, eikä pienen assistentin työ ole semmonen oma kuplansa joka säilyisi pysymättömänä. Silloin kun mä oon alottanut, niin sihteerin työt olivat aika pitkälle puhtaaksi kirjottamista. Joko paperista, tai edistyneemmässä vaiheessa sanelujen purkamista. Silloin kirjoitettiin. Me kirjoitettiin kirjoituskoneella, ja kun yhdelle sivulle tuli kolme virhettä niin se sivu kirjoitettiin alusta pitäen uudelleen. Ja, tietokoneiden myötä, ohjelmien myötä, niin, juristit on enenevässä määrin ryhtynyt kirjoittaan tekstejään itse, ja semmosta puhtaaksikirjotusta ei tänä päivänä ole ollenkaan. Tänä päivänä saatetaan,

noita oikeudessa olleita todistajien kuulusteluja purkaa, purkaa niin et ne on paperiversioina mutta ei niin kuin kategorisesti kaikkea vaan että, vaan joitakin, mut et se ei oo, siihen on omat firmansa, ei assistentit sitä ehdi tehdä. Ja niin kuin tietokoneiden sinäänsä, niiden tuleminen, ohjelmien kehittäminen ja niiden käytössä oleminen niin sekin on muuttanut, se on muuttanut sitä juristin työtä et se on muuttanut assistentin työtä, ja että sihteerit, sihteereitä mä en usko et niitä juurikaan on enää missään, ne on kaikki assistentteja, ja sekin kertoo siitä työnkuvan muuttumisesta, et assistentit avustaa niitä juristeja tekemään niitä omia hommiaan, ja aika monen assistentin työkin on niin kuin eriytynyt, et niillä, et jokaisella assistentilla, tai ainakin osalla assistenteista isoissa toimistoissa osalla assistentteja on niinkun omia spesiaaliosaamisalueita, missä on niinkun selkeästi homma paremmin hanskassa kun muilla. Esimerkiksi meillä niinkun... ajatellaan X: ää joka on nyt compliance, ja mulla on noi fataljit, sit on asiakirjamallit, matkajärjestelyt, niin toki niitä kaikki tekee, mutta, mut että jos tulee joku ongelma niin sit on tietyt ihmiset keiden puoleen käännytään et "auts apua mitä mä nyt teen" niin sieltä tulee vastaus. Et sillä tavalla, sillä tavalla se työ on muuttunut ja mahdollisesti se on vaikea nähdä et mitä, mitä kaikkea se tekoäly, robotiikka tuo tullessaan, varmaan muuttaa edelleen assistentin työtä mutta en usko, että isoissa toimistoissa assistentit häviää. Työ muuttuu, ja työnkuva, voi olla et niinkun nimike assistentti katoaa mutta, niinkun se työ mitä tehdään niin ei se katoa. Mun näkemyksen mukaan.

5. Millaista muutosta työnkuvaan odotat – hyvässä tai pahassa?

A: Joo se onki vaikea, vaikea kun ei ole semmosta kristallipalloa mistä näkis, että mimmosiksi se muuttuu, mutta kyllä se muuttuu. Hmm. Mä luulen, että se toimiston koko on yksi, niinkun aika merkityksellinen, että miten se muuttuu ja miten pärjätäänkö ilman assistenttia vai ei... Mut isossa toimistossa mun mielestä ei pärjätä. Ihan vertailukohdaksi mulla on ystäviä jotka ovat siis muulla alalla, niin he ovat kertoneet, että heiltä on kaikki, kaikki tai suurin osa assistenteista hävinnyt, eli niinkun johtavassa tai semmosessa jonkin näköisessä päällikötason asemassa, niin esimerkiksi ne tekee kaikki omat matkavarauksensa itse. Ja he sanoo, että se on super raivostuttavaa, että se vie aikaa siltä heidän niinkun työltään, ja sit jotkut ovat sanonut, että sit kun niitä tekee sen verran harvoin niin sit on aina ihan pihalla, että miten tämä menee ja mistä pitää painaa ja mistä pitää klikata ja sitten kun tulee ongelmia matkan varrella, että lennot myöhästyä niin mistä mä saan hotellin ja mitä mä teen.

6. Mitkä koet suurimmiksi hyödyiksi tai eduiksi teknologian kehityksessä (erityisesti tekoälyssä)?

A: Hmm. No eikö niiden tarkoitus ole helpottaa ihmisten työtä. Se kai on se lähtökohta. Tota, se hyöty, hyöty ja edut, niinkun yksilön kannalta ja yrityksen kannalta, tuloksen

kannalta, laadun kannalta, niin sen suurin kompastuskivi on se, että me saadaan koko henkilöstö käyttämään ohjelmistoja tai tekoälyä tai mikä se juttu onkaan mikä toimistoon hankitaan, niin että kaikki opettelee sen käyttämisen ja käyttävät sitä. Ihan että, että jos tehdään sopimusta niin että se tehdään sopimus pohjalle, eikä niin että sitä ruvetaan tekemään blancopaperille. Niin ihan tämmösistä. Se että debataan omat toimenpiteet eikä niin että niitä ensin juristi kirjottaa niitä johonkin ja sitten assari, se on mun mielestä molempien ajankäytön väärin käyttämistä.

7. Mitkä koet suurimpina uhkina/haittoina?

Laia: Niin oliko se vähän toi, ettei koko henkilöstö opettele niitä --

A: Niin se voi, joo...

Laia: Onko siihen vielä jotain sitten...?

A: Ei siihen, siis maailma vaan menee eteenpäin, sille ei voi mitään, ja semmoset mitkä koetaan niinkun ihan toimistotasolla uhaksi tai kriittiseksi kohdaksi niin ne vaan pitää, niihin vaan pitää sopeutua, ne pitää ottaa haltuun tavalla tai toi— niitä pitää käsitellä. Ja ratkaista jollakin tavalla.

8. Mitä toivoisit kehitettävän edelleen tai minkä vanhan mallin/toimintatavan ”palauttaisit”? Miksi?

A: Jos mä ihan ajattelen meidän toimistoa, niin mun mielestä meillä on semmonen 4-6 vuotta sitten niin, ihan tosissaan satsattu kaikkiin ohjelmiin niitä updatettiin silloin vanhoja ohjelmia ja tuli uusia ohjelmistoja, niin että tuntuu että joka kuukausi tulee jotain uutta ja niitä tuli niin kuin aika kaoottisesti, että sitten oli aikamoista myllerrystä, mutta kun niitä vaan sinnikkäästi on käyttänyt, niin ne ovat hallussa ja ne kuitenkin auttavat siinä jokapäiväisessä työssä. Se ehkä mikä, [naurua] vanha toimintamalli kun elämä oli hirveen paljon rauhallisempaa, kun ei tarvinnut olla 24/7. Aikaa ennen sähköposteja niin soiteltiin ja sitten lähetettiin kirjeitä ja ennen kuin se kirje saatiin postiin ja se oli vastaanottajalla perillä ja ennen kuin vastaanottaja siihen vastasi, niin meni viikko. Nyt se on samana päivänä, kulkee edes takaisin ja juttu etenee. Ja, hirveen paljon myös normi työajan ulkopuolella.

9. Koetko koulutuksen tarvetta jollakin saralla tai pitäisikö assistentin koulutusta kehittää jotenkin?

A: Tota, siihen mä en osaa ottaa kantaa tuohon, ihan varmasti joo. Ja sitä ihan varmasti on kehitettykin vuosien varrella. Ja kouluissa on omat ryhmänsä jotka pohtivat et mitä tulevaisuudessa pitää osata.

Laia: Sä et ole huomannut sitten mitään sellaista piirrettä tai puutetta tai muuta näissä uusissa assistenteissa jotka nyt on käyneet kouluja viime aikoina?

A: No en mä puutteita osaa sanoa, ennemminkin, sanotaan että esimerkiksi tietokone on tullut mulle silloin kun mä olen ollut töissä. Ja se tuli tuohon pöydälle ja nyt rupeat kirjoittamaan sillä ja mä meinasin kyllä heittää sen muutaman kerran kolmannelta kerroksesta pihalle, kun se ei, ajatteli eri tavalla kuin minä, ja noista tuota, ihan näistä basic-ohjelmista niin siellä on tsiljoona toimintoa mitä mä en osaa. Koska mä en ole koskaan käynyt mitään peruskurssia. Ja varsinkin, luulen et niitäkin on kehitetty niin, sellaisia asetuksia mitkä ovat, mitkä ovat jotenkin sen asiakirjan asetuksia niin ne menevät mulle, mä ymmärrän, että niitä on mutta missä ne on vaikka mä vieressä katson niin mä en osaa niitä seuraavaa kertaa tehdä. Että ainakin tämmösissäkin on esimerkiksi tapahtunut kehitystä.

10. Voiko asianajotoimiston assistentin korvata osittain tai kokonaan teknologialla/tekoälyassistentilla?

A: Hmm, tota, tässä oli jo siitä toimiston koosta, että pienemmissä ehkä voidaan korvata helpommin, mun mielestä isommissa ei voi. Ja kyllä varmaan monilla ohjelmilla niitä pystytään korvaamaan, ihmisiä että niitä, kirjanpito-ohjelmia on esimerkiksi niin että niitä voisi pienessä toimistossa itse tehdä, ei tarvita kirjanpitäjää erikseen. Ja sama voi olla assarinkin kanssa. Sitten se riippuu vähän henkilöstä, että haluaako hän itse tehdä niitä. Sehän on, vie sitten aikaa siltä varsinaiselta laskutustyöltä. Jos tekee tommosia hommia.

Laia: Eli sun vastaus oli varmaankin tässä, että ei?

A: Enempi ei, joo.

11. Onnistuisiko salassapito-/vaitiolovelvollisuus, jos kaikki olisi virtuaalista, tekoälyn ja teknologian varassa?

A: Tällä hetkellä mä suhtaudun tuohon aika skeptisesti. Toki voidaan allekirjoittaa salassapito, vaitiolovelvollisuussopimukset, mutta sitten jos kaikki kulkee sähköpostin tai jonkun nettilinkin kautta, niin, sitten on kysymys siitä, että miten se virtuaaliassarin, onko hänellä millainen, onko hänellä vaan yksi kone jota hän käyttää myös privaattisysteemeissään, surffailee joka paikassa vai onko hänellä erillinen työkone jossa esimerkiksi on tiukemmat suojaukset. Että siihen varmaan täytyy kehitellä sitten sellaisia ratkaisuja, että sellainen toimii, ettei asianajotoimistojen, kaikki asiat ovat luottamuksellisia, ei-vuodettavia juttuja niin ettei sellaisia pääse väriin käsiin. Että se on, ja ihan noista suojauksista ja salauksista niin noita kaikkia hyökkäyksiä mitä tehdään niin ne ovat, niissä on hakkerit, hyökkääjät niin ne ovat aika taitavia. Ja sellaisten bongaminen omalta koneelta ei välttämättä aina ole ihan helppoa, eli vahinkoa pystyy, tai voi päästä tapahtumaan vaikei varsinaisesti itse haluaisikaan.

12. Voisitko kuvitella työskenteleväsi humanoidirobotin kanssa? (Robotit voivat hoitaa, vaikka lakimiesten tehtäviä)

A: No, en. En. Mä mietin tätä myöskin siltä kannalta, että voisiko, tuossa oli suluissa, että voisiko robotit hoitaa lakimiesten tehtäviä, niin, mietin sitä niin että on kaksi robottia joihin on tuupattu sisään Suomen laki ja asetukset ja eri oikeuksien kaikki ratkaisut ja EU-tason, EU-alueen ratkaisut. Ja sitten kaksi tämmöstä humanoidia on oikeussalissa, tai jossain neuvottelussa, niin silloinhan siinä tavallaan on kaksi ohjelmistoa jotka ovat vastakkain... Ja, mun on tässä ja nyt vähän vaikea kuvitella, että millaiseksi se tekoäly, mimmonen siitä tulee, miten pitkälle sellainen pystyy kehittymään tai miten pitkälle sitä pystytään kehittää, paljonko se kehittää itse itseään. Mutta vähän vaikea mun on kuvitella, että joku robotti pystyisi tekemään sellaisia ratkaisuja kuin mitä ihmisaivot pystyvät tekemään.

Laia: Toi oli muuten tosi mielenkiintoinen näkökulma, koska mä en edes ajatellut sitä, koska jos molempiin syötetään täsmälleen samat tiedot niin eikö niiden pitäisi olla samaa mieltä?

A: Mutta jos niillä on sama ohjelmisto, mutta jos niillä on eri ohjelmistot niin niissä voi olla pieniä hienouksia. Ja kun mä mietin että, esimerkiksi tänä aamuna se keissi mistä X puhui, niin siinä A ja B, niillä oli ilmeisesti joku idea, että asia ajetaan tähän suuntaan, mutta sitten he oli saaneet kahdelta muulta ei jutussa mukana olevalta juristilta toisenlaisen näkökulman, niin se että kun on spesialisoituneita juristeja, niin ne osaa, niillä on eri näkövinkkeli siihen asiaan, ja sitten sitä voidaan kääntää johonkin toiseen suuntaan ja pyö-- et pystyykö yks humanoidi tällaiseen? Tekee tällaisia ratkaisuja? Mä en tiedä. Mutta musta se, se kuulostaa, ei kuulosta hyvältä ja kuulostaa vähän pelottavalta.

13. Miten ylläpidät osaamistasi digitalisoituvassa maailmassa?

A: Yritän käydä kaikilla kursseilla mitä on ja olen tämän monta kertaa sanonut että, että mä käytän tuota kirjekyyhkyä, mä otan sulkakynän ja kirjotan paperille ja lähetän sen kirjekyyhkyllä sitten sulle. Jos on kiireinen asia niin mä panen haukan tulemaan. Mä esimerkiksi tiedän, että mä olen hirveen, mun on tosi vaikea hakea tietoa, mä kämähdän niinkun yhteen sanaan, hakusanaan ja mä en osaa niinkun kiertää sitä ja se on jotenkin tuskallista. Mut kyllä mä nyt olen työssäni kuitenkin onnistunut kaikki ongelmat ratkaisemaan, ja sitten tuolla Yritys X:llä on helppoa, kun siellä on, apua löytyy. Assariharjoittelijat osaa ihmeellisiä asioita ja KM-traineet löytää ihan mitä vaan ihan mistä vaan ja sillä lailla, ettei mun onneksi tarvitse ihan kaikkea löytää itse.

14. Tulisiko työnantajan panostaa enemmän työntekijän koulutukseen vai tekoälyyn?

Laia: Viimeinen kysymys oli meidän opinnäytetyöohjaajan mielestä provosoiva, mutta me pidettiin se ihan sellaisenaan.

A: Mun mielestä toi ei ole provosoiva kysymys. Mun mielestä pitäisi panostaa molempiin. Sillä, tuota, tuo tekoälyhän, niinkun on nyt vasta tuloillansa, aika alkuvaiheessa. Varmaan eri aloilla sitä käytetään niinkun toisissa enemmän toisissa vähemmän, mutta ajan mittaan niin ihan varmaan tulee kaikenlaisia sovelluksia jotka tuota, joita voi hyödyntää kotielämässään ja työelämässään. Ja koulutuksen pitää myös osata seurata niitä, että kyllä ne vähän kulkee, että ne on myös sitä työn muutosta. Yhteiskunnan muutosta, että kyllä niiden täytyy molempien kulkea siinä matkassa mukana.

Haastattelun jälkeen henkilö A halusi vielä mainita, ettei usko tekoälyn tai robottien kykenevän korvaamaan ihmisten omaa kekseliäisyyttä, joka on myös esimerkiksi lakimiehelle tärkeä ominaisuus työssään.