



The impact of digitalization in the audit process

Hvorledes kan den øgede digitalisering disrupte revisionsprocessen og hvilken indflydelse har det på revisors påtegning af årsregnskabet og revisors fremadrettede rolle?

Antal anslag:

Antal normalsider:

Vejleder: Marianne Zander Svenningsen

Udarbejdet af:

Merve Taspinar (101018)

Fadime Taspinar (101738)

15. maj 2020

Cand.Merc.Aud-studiet ved Copenhagen Business School

Abstract

The purpose of this thesis is to investigate how digitalization disrupts the audit process, with a focus on the use of robotics, artificial intelligence and data analytics. Therefore, this thesis will contain an analysis of how the elements of the audit process are affected by digitalization. As a result of this we also provide an analysis of how this development would impact the assurance level, which is given by the auditor in the audit report. In addition, the thesis also includes an analysis of the competencies needed for the future auditor in a digital world. Finally the possibilities and limitations of all three analysis will be discussed.

By using secondary literature about robotics, artificial intelligence and data analytics as well as International Standards on Auditing (ISA-standards) regarding the audit report and legislations regarding the role of the auditor when giving assurance to a firm's annual report in the audit report, the thesis seeks to answer the questions above. In addition, other secondary literature as reports, internet and articles have also been incorporated. Furthermore, the thesis also includes primary data as we have interviewed 9 auditors respectively from Deloitte, PricewaterhouseCoopers (PwC) and Ernst & Young (EY) which all have experience in using robotics, artificial intelligence and data analytics. All of the interviewed respondents are state-authorized public accountants and some of them are even responsible for the audit innovation function in the respective firm.

Based on the obtained data, it has been possible to conclude that especially the execution of the audit and the reporting of the audit findings are the areas, where there is a potential for disruption. The other elements of the audit process as customer accept, planning and final phase can just partly be automatized because of the need for professional skepticism. The overall benefit of using digital tools is the possibility to test all transactions, increased audit quality, opportunity to discover fraud and improved audit planning. The barriers to these benefits are that data availability is needed when using digital tools, data security must be ensured and using digital tools requires the correct competencies.

Moreover, the thesis points out that the use of digital tools is still at an early stage. As a result of this and because of the accounting estimates and the risk of fraud, we evaluate that the assurance in the audit report should not even be increased or decreased but instead should be maintained. Even though digital tools make it possible to test all transactions which can pose an opportunity of increasing the assurance in the audit report, we assess due to the risk of defective material, disciplinary responsibility and auditor's liability that the assurance in the audit report should be maintained. Because of the movement towards digital tools in the audit process, the future auditor also needs to achieve the necessary competencies such as an understanding of how the tools are working, how they could be incorporated in the respective phases of the audit process, etc. the auditor should gather this know-how during their study and by working with the specialists.

Indholdsfortegnelse

Abstract	2
1. Indledning.....	6
2. Problemfelt	7
2.1. Problemformulering og problemstillinger.....	7
2.2. Afgrænsning	7
3. Begrebsafklaring.....	8
4. Metodologi	9
4.1. Videnskabsteori	9
4.1.1. Konstruktivisme	9
4.1.2. Kritik af konstruktivisme.....	10
4.2. Datagrundlag.....	10
4.2.1. Undersøgelsesdesign	11
4.2.2. Analyseteknik.....	11
4.2.3. Undersøgelsesmetode	11
4.2.4. Typer af data.....	11
4.3. Validitet og reliabilitet	14
4.3.1. Validitet	14
5. Teori	16
5.1. Introduktion til digitalisering	16
5.2. Intelligent automatisering	18
5.2.1. Softwareroboter i revisionen	20
5.2.2. Kunstig intelligens i revisionen	21
5.3. Dataanalyse.....	23
5.4. ISA 200 - Overordnede mål og revisionens gennemførelse.....	24
5.4.1.1. Omfang.....	24
5.4.1.2. Overskrift på ISA'en: Revision af regnskaber	24
5.4.1.3. Definitioner.....	24
5.4.1.4. Krav.....	25
5.5. Hvad forstås ved disruption?	25
5.6. Revisionspåtegningen	26
5.7. Hvad er revisors rolle i dag?	26
5.7.1. Uafhængighed.....	27
5.7.2. Ethiske regler.....	29
5.7.3. Særligt vedr. PIE-virksomheder	34
6. Empiri	38
6.2. Udvælgelse af respondenter	38
6.3. Kildekritik	41
6.3.1. Primært data	41
6.3.2. Sekundært data	42
7. Analyse af anvendelsen af robotics, kunstig intelligens og dataanalyse i revisionsprocessen	43
7.1. Kunde- og opgaveaccept.....	43
7.1.1. Indledende forståelse af virksomheden og dens omgivelser	43

7.1.2. Kundens integritet	45
7.1.3. Vurdering af de etiske principper og uafhængighed.....	46
7.1.4. Kan denne fase disruptes?	48
7.2. Planlægningen.....	49
7.2.1 Planlægning af revisors tid.....	50
7.2.2. Risikovurdering	50
7.2.3. Særlig potentiale for anvendelse af dataanalyse i planlægningen.....	52
7.2.4. Kan planlægningen disruptes?	53
7.3. Udførelse af revisionen	54
7.3.1. Kan denne fase disruptes?	59
7.4. Afslutningsfasen	59
7.4.1. Kan denne fase disruptes?	60
7.5. Rapportering	60
7.5.1. Disruption af rapportering på den korte bane.....	60
7.5.2. Disruption af rapportering på den lange bane	62
7.5.3. Kan denne fase disruptes?.....	63
7.6. Delkonklusion.....	63
8. Diskussion af muligheder og begrænsninger i forbindelse med implementering af digitale værktøjer i revisionsprocessen	64
8.1. Teste den hele population ved brug af digitale værktøjer	64
8.2. Forøget revisionskvalitet.....	66
8.3. Mulighed for at opdage besvigelser	70
8.4. Mulighed for en forbedret revisionsplanlægning	72
9. Analyse af digitaliseringens indvirkning på sikkerheden i revisionspåtegningen	75
9.1. Regnskabsmæssig skøn.....	81
9.2. Besvigelser.....	85
9.3. Delkonklusion.....	87
10. Diskussion af muligheder og begrænsninger i forbindelse med digitale værktøjers indflydelse på sikkerheden i revisionspåtegningen.....	88
10.1. Højere grad af sikkerhed i revisionspåtegningen	88
10.2. Bibeholde sikkerhedsniveauet.....	91
10.3. Mindre grad af sikkerhed	92
11. Analyse af den digitaliserede udviklings indflydelse på revisors fremadrettede rolle	93
11.1. Digitaliseringens betydning for branchens ydelse, revisionspåtegningen.....	93
11.2. Digitaliseringens betydning for revisors kompetencer fremadrettet	95
11.2.1. Adgang til robotics, kunstig intelligente værktøjer og dataanalyseværktøjer.....	96
11.2.2. Uddannelse af revisorer	97
11.2.3. Specialister/nye personprofiler i revisionsbranchen	100
11.3. Digitaliseringens indflydelse på revisors rolle som offentlighedens tillidsrepræsentant.....	102
11.4. Delkonklusion.....	104
12. Diskussion af digitaliseringens indvirkning på revisors rolle	105
12.1. Dybere indsigt i kunden	105
12.2. Mulighed i forbindelse med analytiske handlinger	106
13. Hvad anbefaler vi revisionsfirmaer i revisionsbranchen?	107
13.1. Anbefaling for implementering af digitale værktøjer i revisionsprocessen.....	107
13.2. Anbefaling for sikkerhedsniveauet i revisionsprocessen	107

13.3. Anbefaling for revisors fremadrettede rolle	108
14. Konklusion.....	110
15. Perspektivering	112

1. Indledning

“Revisorerne skal klædes bedre på,”¹ “hvis ikke branchen lærer at omstille sig til nye teknologiske hjælpeværktøjer, så uddør den.”² Sådan lyder det i adskillige artikler. Den digitale revolution omvælter erhvervslivet og privatlivet. I tidernes morgen blev skrivemaskinen udskiftet med mus og tastatur. Efterfølgende blev internettet en del af både privatlivets og erhvervslivets hverdag. Derefter blev telefonen erstattet af smartphonen. Den næste store fase i den digitale revolution anses for at automatisering og kunstig intelligens og revisionsbranchen er et af de brancher, der vil gå den store omvæltning i vente. Fokus vil være på effektivisering, men er det en dårlig nyhed? Nej, ikke nødvendigvis. Mens hver tredje administrative job forsvinder, vil disse blive erstattet af nogle nye. De kedelige og rutineprægede arbejdsopgaver bliver overtaget af robotter og kunstig intelligente værktøjer, som kan automatisere revisionsprocessen. Der kan derfor være nødvendigt at implementere disse værktøjer og dermed foretage en nytænkning af revisionsprocessen for at kunne opretholde relevansen af revisionsydelser, hvorfor revisionsprocessen kan disruptes. På den anden side bliver det muligt for revisor at bruge tiden på det, der er sjovere; det, der generer værdi for både revisor selv, men også kunderne nemlig at kunne hjælpe og understøtte kunderne med råd og vejledning.³

De generelle forventninger til kundecentrisme, brugervenlighed og digital gentænkning gør, at revisionsvirksomhederne bliver nødt til at gentænke sin rolle og påtegningen. Der er en tendens blandt revisorer til at være langt fremme med de nye gadgets i privatlivet med robotstøvsugere, semiautomatiserede biler og opkobling til smarte tjenester via mobilen, mens de stadig udfører revision ud fra det papirbaserede paradigme med ringbind på hylderne og Excel på computeren.⁴ Hvis revisor ikke formår at afspejle de forventninger, der opstår i markedet, risikerer revisor og revisors primære ydelse, revisionspåtegningen, pludselig ikke at være konkurrencedygtige og kan dermed disruptes. Digital gentænkning er et globalt mantra og revisorerne hverdag kan på længere sigt bære præg af robotics, kunstig intelligens og dataanalyse, hvor nogle regnskabsposter særligt egner sig til disse, eksempelvis likvider og løn, mens andre poster kan være mere komplekse af natur, eksempelvis regnskabsmæssigt skøn, og er mindre egnede til at bruge disse. Dette kan have afledte effekter på sikkerheden i revisionspåtegningen og ikke mindst revisors fremadrettede rolle. Ved at implementere digitale revisionsværktøjer i revisionsprocessen bliver det muligt at revidere utallige transaktioner på forholdsvis kort tid, hvilket kan give grobund for at revisor får en mere rådgivende rolle - men kan revisor fungere som en rådgiver for sin kunde, når revisor afgiver revisionspåtegningen? Hele omdrejningspunktet for revisionspåtegninger er, at revisor er en uafhængig tredjemand - men er det nu muligt at være uafhængig, hvis revisor pludselig også skal fungere som en rådgiver?

¹ FSR (2017)

² Kruse, T. (2017)

³ Esignatur (2017)

⁴ Due, B., m.fl. (2018)

2. Problemfelt

Revisionsbranchen i Danmark står over for en digital transformation⁵ og som en konsekvens af denne udvikling er det vores opfattelse, at det kan påvirke de respektive faser i revisionsprocessen. Manuelle revisionshandlinger og traditionel revisionsarbejde vil blive understøttet af eller erstattet helt eller delvist af robotics, kunstig intelligens og dataanalyse. Særligt de store revisionshuse eksperimenterer med disse nye digitale værktøjer.⁶ Denne udvikling skyldes højere forventninger til, at revisorerne kan levere hurtigere, bedre og kundefokuserede ydelser. Med udgangspunkt i ovenstående problemfelt vil afhandlingen omhandle følgende problemformulering og problemstillinger:

2.1. Problemformulering og problemstillinger

Problemformulering: Hvorledes kan den øgede digitalisering disrupte revisionsprocessen og hvilken indflydelse har det på revisors påtegning af årsregnskabet og revisors fremadrettede rolle?

Problemstillinger:

- Hvad forstås ved digitalisering i forbindelse med revisionsprocessen?
- Hvilken indvirkning har digitalisering på revisionsprocessen?
- Hvilke muligheder og begrænsninger er der i forbindelse med implementering af digitale værktøjer i revisionsprocessen?
- Hvilken indvirkning har digitalisering på sikkerheden i påtegningen?
- Hvilken muligheder og begrænsninger medfører digitalisering på sikkerheden i revisionspåtegningen?
- Hvilken indflydelse har den digitaliserede udvikling for revisors fremadrettede rolle?
- Hvilke muligheder og begrænsninger medfører digitaliseringen for revisors fremadrettede rolle?

2.2. Afgrænsning

Denne opgave omhandler digitalisering af revisionsprocessen og dermed revision af årsrapporter. Ved revision af årsrapporter afgives revisionspåtegninger, som er en erklæring med høj grad af sikkerhed. Derfor afgrænses denne opgave til at omhandle revisionspåtegninger i forbindelse med revision af årsrapporter og ikke andre erklæringer med eller uden sikkerhed. Eftersom revisors hverv afgrænses til at være erklæringsafgiver på årsrapporter, betyder dette, at revisors rolle ligeledes afgrænses til kun at omfatte denne omstændighed. Som følge heraf omhandler afhandlingen ikke revisors rolle som rådgiver bl.a. fordi det kan øge risikoen for selvrevision i forbindelse med revisionen.

⁵ Due, B., m.fl. (2018)

⁶ Due, B., m.fl. (2018)

Opgaven handler om implementering af digitale værktøjer såsom dataanalyse, robotics og kunstig intelligens i revisionsprocessen, som ofte er kapitaltunge værktøjer. For at revisor kan bruge disse værktøjer, forudsætter det, at kunden har det nødvendige data og den fornødne kapacitet for at kunne anvende disse i revisionsprocessen. Desuden vil anvendelsen af disse også kunne afspejles i revisors honorar,⁷ hvorfor det ligeledes kræver en virksomhed, der er stor nok til at kunne foretrække disse ydelser. Derfor afgrænses opgaven til at omhandle C-virksomheder og D-virksomheder. Større virksomheder har ofte større muligheder, men også flere ressourcer for implementering af digitale værktøjer.

3. Begrebsafklaring

- **Disruption** = Forandring, forstyrrelse & afbrydelse, jf. afsnit 5.5.
- **Revisor** = Den eller de personer, der udfører revisionen, jf. ISA 200.13(d).
- **Regnskabsmæssigt skøn** = En tilnærmet angivelse af et monetært beløb i mangel af en præcis målestok, jf. ISA 540.7(a).
- **Revisionsbevis** = De informationer, revisor anvender for at nå til sin konklusion. Revisionsbeviset skal være tilstrækkeligt og egnet, jf. ISA 200.13(b).
- **Professional skepticism** = En holdning, som omfatter en kritisk stillingtagen i forhold til at være opmærksom på forhold, der kan indikere mulig fejlinformation - uanset om disse skyldes besvigelser eller fejl, jf. ISA 200.13(l).
- **Høj grad af sikkerhed** = Høj grad betyder dog ikke absolut sikkerhed, jf. ISA 200.13(m).
- **Revisors rolle** = Revisors rolle er at være offentlighedens tillidsrepræsentant ved afvigelse af erklæringer med sikkerhed, jf. afsnit 5.6.
- **Offentlighedens tillidsrepræsentant** = Offentlighedens tillidsrepræsentant betyder, at revisor ved erklæringsafgivelsen, skal validere virksomhedens regnskab, som skal udmeldes til offentligheden, såsom myndigheder, kreditorerne og kapitalejerne som kan have andre interesser end virksomhedens ledelse.

⁷ Bilag 4, Interview med Lars Koch Pedersen

4. Metodologi

4.1. Videnskabsteori

Der findes forskellige paradigmer i videnskabsteorien og Egon G. Guba definerer et paradigme som et grundlæggende sæt af overbevisninger, der styrer handlinger.⁸ Eftersom det videnskabsteoretiske udgangspunkt er en del af metodologien, vil det sætte rammerne for vores handlinger og dermed også for afhandlingens delkonklusioner og den samlede konklusion. Der findes fire forskellige paradigmer i en kvalitativ undersøgelse og hvert paradigme omhandler både etik, epistemologi, ontologi og metodologi.

4.1.1. Konstruktivisme

Vores problemformulering omhandler disruption af revisionsprocessen og hvorledes den digitale udvikling påvirker sikkerheden i revisionspåtegningen og revisors fremadrettede rolle. Denne problemformulering kalder på det konstruktivistiske paradigme, da der ifølge paradigmet ikke er et objektivt udgangspunkt, men derimod en sandhed, der tilegnes ud fra forskellige perspektiver. Ontologien er derfor relativisme, hvorfor sandheden ifølge dette paradigme er relativt. Der opnås således en sandhed på baggrund af andres relative sandheder. Som følge heraf er det ikke muligt for os at indsamle al data, men på baggrund af de relative sandheder kan vi komme med et bud på, hvorledes digitale værktøjs påvirker revisionsprocessen, dets påvirkning på sikkerheden i revisionspåtegningen og revisors fremadrettede rolle.

Epistemologien er subjektiv, hvorfor vi på baggrund af de relative sandheder, inddrager vores egne vurderinger. De relative sandheder i denne opgave er både litteraturen på området og respondenternes udtalelser. På baggrund af disse inddrager vi vores subjektive og personlige holdninger og vurderinger. Som påpeget tidligere opnås der en relativ sandhed, hvorfor sandheden ikke er fuldstændig. Dette skyldes, at det ikke er muligt at undersøge samtlige data på området. Vores vurdering af digitaliseringens påvirkning på revisionsprocessen, sikkerheden i revisionspåtegningen og revisors fremadrettede rolle er således en relativ sandhed baseret på andre individers subjektive sandhed.

Metodologien er hermeneutisk, hvor der opnås en forforståelse som efterfølgende fortolkes, hvorefter der opnås en ny forforståelse og på denne vis opnås hele tiden en ny forforståelse for at opnå en sandhed, der er enighed om. Besvarelsen af problemformuleringen sker således ved, at vi hele tiden opnår en ny forforståelse på baggrund af de enkelte individers relative og subjektive sandheder, som vi efterfølgende fortolker. Det er hele omdrejningspunktet for den hermeneutiske tilgang, hvor et område analyseres på baggrund af nye forforståelser. De nye forforståelse kan både opnås gennem tekster og interviews, så problemstillingen kan belyses ud fra flere synspunkter. Hermeneutikken er derfor helt centralt ved besvarelsen og

⁸ Denzin, N. m.fl (2005)

problemformuleringen og derfor også for hele afhandlingen. Interviews optages og transkriveres og giver dermed grobund for hele tiden at få opdateret sin forforståelse.

Etikken er intrinsisk dvs. der er fokus på, at de etiske grænser hos de enkelte individer ikke overskrides. Derfor er det vigtigt for os at fremhæve, at de enkelte individers holdninger ikke udstilles, men udelukkende fremvises og når vi vurderer noget andet skyldes det vores subjektive meninger og vurderinger på baggrund af en afvejning af teori og praksis. Desuden er de decideret blevet spurgt om, hvorvidt de ønsker at deres navn fremgår i vores opgave.

3.1.2. Kritik af konstruktivisme

Det følger af epistemologien i konstruktivisme, at den er subjektiv. Derfor kan dette paradigme kritiseres for, at sandheden opnås på baggrund af individuelle vurderinger, der konstrueres i samvær med andre. Da sandheden baseret på subjektive vurderinger, vil de konklusioner, der drages i opgaven, ikke være objektive. Herudover kan vi som tidligere fremhævet ikke indsamle al data, hvorfor vi ligeledes ikke kan identificere en endelig sandhed, som det bl.a. er muligt ved positivismen. Hertil er metodologien i konstruktivisme hermeneutisk, hvorfor der hele tiden opnås en ny forforståelse og en ny fortolkning. Derfor kan den sandhed, vi er nået frem til i afhandlingen, være anderledes, hvis andre havde skrevet afhandlingen.

Som følge af at vi fortolker på litteraturen og interviews, vil vi forsøge at drage sammenhænge og forskelle og på baggrund heraf konkludere og derfor kan konklusionen ikke nødvendigvis generaliseres. Konklusionen beror således på det indsamlede empiri og de enkelte individers holdninger og udtalelser. Udfaldet af vores konklusion kunne derfor måske tage en anden karakter, hvis vi havde udvalgt andet litteratur.

Afhandlingens konklusion beror således på udtalelser fra revisorer fra Deloitte, PwC og EY, som sammenholdes med øvrig litteratur. Derfor vil afhandlingens konklusioner være påvirket af disse personers holdninger og opfattelser. Tillige inddrager vi vores egne vurderinger, da epistemologien er subjektiv.

4.2. Datagrundlag

I det følgende redegøres for de undersøgelsesdesign, analyseteknikker og undersøgelsesteorier anvendt i denne afhandling for at give forståelse for, hvorledes de forskellige data behandles.

4.2.1. Undersøgelsesdesign

Afhandlingens undersøgelsesdesign er tværsektorielt.⁹ Det tværsektorielle design består både af at indsamle data og sammenligne data, der er indsamlet i samme tidsperiode. Årsagen til dette undersøgelsesdesign er, at vi både benytter interviews og øvrigt litteratur (ISA-standarderne, forskningsartikler mv.) vedrørende digitaliseringens påvirkning på revisionsprocessen, sikkerheden i påtegningen og revisors fremadrettede rolle. De forskellige synspunkter sammenlignes, hvorefter vi inddrager vores vurderinger, hvor vi mener, at det er relevant. Som følge heraf benytter vi også det komparative design. Det komparative design vil således bistå besvarelsen af problemformuleringen.

4.2.2. Analyseteknik

Afhandlingens undersøgelsesteknik består af revisionsteori, gældende lovgivning og standarder. Teoriafsnittet er afhandlingens deskriptive del, hvor der redegøres for de forskellige revisionsværktøjer, revisionspåtegningen og revisors rolle. Den eksplorative analyseteknik er til gengæld en gennemgribende i hele afhandlingen, da vi undersøger digitaliseringens påvirkning på både revisionsprocessen, sikkerheden i påtegningen og revisors fremadrettede rolle.

4.2.3. Undersøgelsesmetode

Afhandlingens undersøgelsesmetode er deduktiv, da der tages udgangspunkt i teorien og forsøger efterfølgende at teste, hvorvidt udtalelserne fra respondenterne holdes op mod ISA-standarderne, lovgivning, videnskabelige artikler mv. for at besvare vores problemformulering. På baggrund af generelle antagelser konkluderer vi, hvad der er gældende for afhandlingen. Således giver denne deduktive undersøgelsesmetode os mulighed for at undersøge det kendte og individernes holdninger hertil. Derfor vil besvarelsen af problemformuleringen ske ud fra denne deduktive tilgang og data vil derfor bestå af partsindlæg og der kan ikke foretages en generaliserende konklusion.

4.2.4. Typer af data

Denne afhandling består både af primært og sekundært data. Afhandlingens primære data udgøres af personlige interviews med revisorer fra Deloitte, PwC og EY. På denne vis sikres, at dataene er målrettet afhandlingens problemformulering og problemstillinger. Til trods herfor, skal behandlingen af disse ske kritisk, da de enkelte individers holdninger er subjektive. Derfor suppleres denne litteratur også af sekundær litteratur. Til gengæld er vi bevidste om, at vi ikke kan opnå al viden og empiri og at vi som følge heraf kun opnår en konklusion på baggrund af partsindlæg.

⁹ Bryman, A., m.fl. (2015)

Afhandlingens sekundære data består af forskningsartikler, artikler, lovgivning, standarder mv. Ligesom ved primære data skal disse også behandles kritisk, da disse ligeledes giver udtryk for subjektive holdninger.

Både primært og sekundært data gennemlæses adskillige gange for at opnå det bedste udgangspunkt for besvarelsen af problemformuleringen og for at sammenligne forskellige data med hinanden på baggrund af den hermeneutiske tilgang.

Endvidere benyttes kvalitative data. Som pointeret tidligere kan konkrete svar fra de interviewede revisorer give specifikke svar på baggrund af et semistruktureret interviewguide, der er udarbejdet for at belyse problemformuleringen og de enkelte problemstillinger. Citater benyttes som dokumentation og de transkriberede interviews fremgår af bilag 1-9. Det kvalitative data består ligeledes af standarder, lovgivning, videnskabelige artikler mv.

4.2.4.1 Primær data

Ved anvendelse af kvalitative data, er det mest benyttede tilgang kvalitative interviews.¹⁰ I afhandlingen foretages derfor personlige interviews af revisorer. Årsagen hertil er, at de både har en teoretisk og praktisk baggrund - særligt deres praktiske baggrund vil kunne komme til udtryk i interviewene, da de får mulighed for at inddrage deres subjektive holdninger, jf. afsnit XXX, og vi vil have mulighed for at sammenholde det med sekundært data.

De indledende overvejelser vedrørende datavalg fremgår i det følgende, mens indhentelse og behandling af disse fremgår af afsnit 6.

De personlige interviews er foretaget på baggrund af en semistruktureret interviewguide. Fordelen herved er, at der foreligger en klar liste over, de spørgsmål - som i øvrigt er formuleret på baggrund af problemformuleringen og problemstillingerne - vi særligt ønsker af få besvaret. Til gengæld får vi mulighed for at spørge yderligere ind på baggrund af respondenternes svar. Eksempelvis hvis vi finder noget særligt interessant, som enten ikke fremgår af listen eller for at få en afklaring over noget, de fortæller,¹¹ hvorved den hermeneutiske spiral ligeledes benyttes. Således bliver interviewet særligt relevant for afhandlingen.

¹⁰ Bryman, A., m.fl. (2015)

¹¹ Bryman, A., m.fl. (2015)

4.2.4.2. Sekundært data

Lovgivning og standarder er bl.a. indsamlet fra IAASB's hjemmeside, hvorfor det sikres, at vi har de nyeste udgaver. De videnskabelige artikler er indhentet fra scholar.google.com for at holde disse op imod primær litteratur. Desuden har det heller ikke været muligt at låne øvrig litteratur fra bibliotekerne, da de har haft lukket som følge nedlukningen af Danmark på grund af COVID-19.

Til alle opgavens bestanddele har vi brugt både primære litteratur og sekundær litteratur. Videnskabelige artikler er fundet gennem Google Scholar og hvor vores primære søgekriterier har været "Robotics in auditing," "Artificial Intelligence in auditing" "Dataanalytics in auditing". Selv om der dukker adskillige videnskabelige artikler op, så er ingen af dem delt op i revisionsprocessens bestanddele, hvorfor vi selv foretager en analyse af, hvor i revisionsprocessen litteraturen passer bedst ind. Herudover har vi også søgt på bl.a. "Assurance in Audit Report," "Conditions which has impact on Audit Report" for at finde sekundær litteratur om afhandlingens delspørgsmål, der omhandler sikkerheden i revisionspåtegningen, men litteraturen her har været ret beskedent, hvilket kan skyldes, at digitaliseringen ikke er blevet helt gennemgribende endnu. For at besvare afhandlingen sidste led i problemformuleringen har vi bl.a. også søgt på "Auditor's future competencies," "Competencies for the auditor in af digital world". For så vidt angår dette spørgsmål har vi i modsætning til spørgsmålet om sikkerheden i revisionspåtegningen kunne finde en sekundær litteratur på område - både på Google Scholar og i bøger.

Vi har som udgangspunkt ikke afgrænset os til et bestemt tidsinterval ved opnåelse af sekundær litteratur, hvilket skyldes, at vi digitalisering af de respektive faser i revisionsprocessen og dets påvirkning på sikkerheden i påtegningen ikke er områder, hvor der er skrevet særlig meget litteratur om. Til gengæld er der skrevet adskillige artikler om både muligheden for at anvende robotics, kunstig intelligens og dataanalyse i forbindelse med revisionen, men disse er på et generelt og overordnet niveau. Alligevel har vi bestræbt os på at bruge artikler fra efter 2010 og mest artikler udgivet efter 2014. Da teknologi hele tiden er under udvikling, er vi opmærksomme på at litteratur herom ligeledes kan forældres hurtigt, men til trods for at der har været skrevet en del om digitalisering af revisionen, er det et område der har en implementeringstid bl.a. på baggrund af, at det er en lovreguleret branche. Derfor er disse stadig et forholdsvist nyt fænomen og derfor har vi inddraget litteratur, der er udgivet fra før 2010, hvis det har været særligt egnet til besvarelse af denne afhandling. Andet sekundært data, der er anvendt i afhandlingen, er bøger og artikler.

Sekundært data er blevet behandlet kritisk for at mindske, at afhandlingen foretages på baggrund af eventuelle manipuleret data. Vi har fokus på kildekritikken igennem hele afhandlingen, hvorfor vi understøtter dette med primære data ved at interviewe revisorer. Det betyder, at vores redegørelse, analyse, diskussion og konklusion bliver skrevet ud fra disse partsindlæg og kan derfor ikke generaliseres.

4.3. Validitet og reliabilitet

For at sikre at konklusionen besvares ud fra et solidt datagrundlag, er det vigtigt at indsamle korrekt og brugbar viden, der kan danne grundlag for en god undersøgelse. Derfor er det vigtigt, at vi forholder os til validiteten og reliabiliteten i vores tværsektorielle undersøgelsesdesign. For at undersøge kvaliteten af datagrundlaget vil vi i det følgende vurdere validiteten og reliabiliteten.

- Validitet dækker over gyldighed og relevans.
- Reliabilitet dækker over pålidelighed.

Det er vigtigt, at validitet og reliabilitet både sikres for inddata og uddata. Inddata dækker over kvaliteten i den indsamlede empiri, mens uddata dækker over vores vurdering og konklusioner.

4.3.1. Validitet

4.3.1.1. *Validitet af inddata*

Ved indsamling af data har vi haft fokus på besvarelse af problemformuleringen og de dertilhørende problemstillinger. Det gælder både primære data og sekundære data. Ved indsamling af primære data har vi sikret, at de interviewede personer er valide for afhandlingen ved bl.a. at sikre os, at de forespurgte revisorer har enten er ansat i en innovationsfunktion i de respektive revisionshuse, at de er godkendte revisorer og at de arbejder med revisionskunder, der er i regnskabsklasse C og D, jf. afsnit 2.2. Ved indsamling af sekundære data såsom lovgivning, standarder, artikler, videnskabelige artikler haft vi haft fokus på bestemte søgekriterier (eksempelvis robotics, kunstig intelligens og dataanalyse, revisionsproces mv.) og i lidt mindre grad fokus på udgivelsesårene. På denne vis sikrer vi, at de indsamlede sekundære empiri er relevant for besvarelsen af problemformuleringen og dermed også valide. Derfor er det vores opfattelse, at validiteten inddata er sikret.

4.3.1.2. *Validitet af uddata*

Ved vurdering af uddata har vi sammenlignet primær og sekundære data og på baggrund heraf kommet med vores egne vurderinger. Teorien sammenholdes med andet data og på baggrund heraf udledes sammenhænge, forskelle (deduktiv tilgang) og vurderinger (hermeneutik). På denne vis sikrer vi validiteten i uddata. Derfor er det vores opfattelse, at der kun medtages data, der er relevante for afhandlingen.

4.3.1.3. *Reliabilitet af inddata*

Teori, lovgivning og standarder er reliabile. Reliabiliteten i de foretagne interviews vil som udgangspunkt være reliabile, da det er sikret, at revisorerne har den nødvendige baggrund for afhandlingens problemfelt,

men tilgængæld kan der være områder, hvor vejene mellem teori og praksis skilles. Reliabiliteten kan udfordres ved, at det primært er personlige og subjektive holdninger, der kommer til orde, men det er til gengæld episgtemologien i konstruktivistiske tilgang.

4.3.1.4. Reliabilitet af uddata

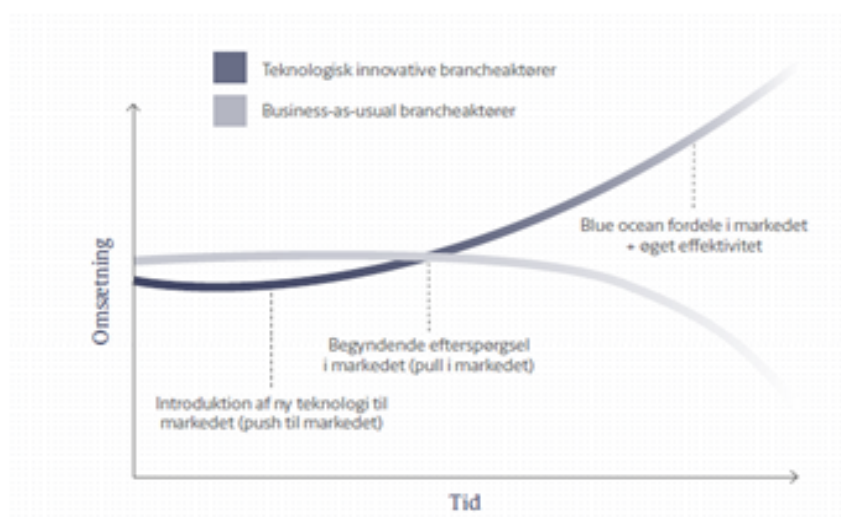
Som det følger af metodologien til den konstruktivistiske tilgang, beror den på den hermeneutiske metodologi, hvorfor inddata analyseres ud fra forskellige vinkler for at opnå reliabilitet for vores uddata. Det skal dog pointeres, at det er vigtigt at forholde sig kildekritisk, da inddata kun er partsindlæg. Der foretages i øvrigt kildehenvisninger til alt, hvad der ikke er egne vurderinger og konklusioner.

5. Teori

5.1. Introduktion til digitalisering

Undersøgelser viser, at truslen fra nye digitale konkurrenter har fået mange virksomheder til at dreje nøglen om. Digitalisering kan heraf anses som en årsag til, at flere virksomheder er gået konkurs som følge af manglende fornøden viden om teknologianvendelsen i arbejdsgangene, hvorfor de ikke kan opnå konkurrencemæssige fordele i markedet.¹² Den omstændighed at revisionsvirksomhederne bør nytænke og videreudvikle deres forretning for at opretholde deres drift illustreres af nedenstående graf.

Figur 1: Sempel model over forløbet for revisorer og parathed i forhold til gennemgribende digitalisering



Kilde: FSR's Rapport om Digital Transformation, s. 82¹³

Grafen viser, at revisionsvirksomheder, der opererer med deres traditionelle forretning, risikerer at gå konkurs. Til gengæld vil det som udgangspunkt ikke nødvendigvis være økonomisk fordelagtigt at foretage en gennemgribende digitalisering af revisionsprocessen, da det er investeringstungt at udvikle digitale værktøjer, men på længere sigt kan det give store fordele og øge effektiviteten i processen for teknologiparate revisionsvirksomheder.¹⁴

Der er øget fokus på digitalisering i Danmark, hvilket kommer til udtryk på forskellige måder. Det ses bl.a., at regeringen i maj 2017 har nedsat Distruptionsrådet – Partnerskab for Danmarks fremtid, der har til formål at analysere, drøfte og komme med forslag til, hvordan virksomheder i Danmark får grebet mulighederne i den

¹² Peters, S. (2017)

¹³ Due, B., m.fl. (2018)

¹⁴ Due, B., m.fl. (2018)

teknologiske udvikling.¹⁵ Derudover publicerer flere virksomheder deres egne rapporter vedrørende digitalisering, eksempelvis har Deloitte udarbejdet en Tech Trends 2020 rapport.¹⁶ FSR udgiver ligeledes en rapport om Digital Transformation, der skildrer nye teknologiers konsekvenser for revisorbranchen, hvor intelligent automatisering og dataanalyse er et fremherskende tema på agendaen. Herudover har Big Four etableret innovationsafdelinger, hvilket viser, at de prøver at afspejle den teknologisk udvikling i deres forretninger.¹⁷

Den øgede fokus på digitalisering af revisionsprocessen, kommer også til udtryk på internationalt plan, hvor der uddeles priser for “Audit Innovation of the Year” til revisionsvirksomheder, der arbejder med innovation. Der er i forlængelse heraf særligt fokus på forbedring af kvalitet, effektivitet og merværdi for kunderne. Innovationspriser for 2016-2019 er givet til revisionsvirksomheder, der har udviklet robotter og dataanalyseværktøjer til anvendelse i revisionsprocessen, jf. nedenstående tabel.

Tabel 1: Vinderne af ”Audit Innovation of the Year” for 2016-2019

Årstal	Digitalt værktøj	Type	Revisionshus
2016 ¹⁸	Halo	Dataanalyseværktøj	PwC
2017 ¹⁹	GL.ai	Kunstig intelligent værktøj	PwC
2018 ²⁰	Cortex	Dataanalyseværktøj	Deloitte
2019 ²¹	Cash.ai	Robotics	PwC

Kilde: Egen tilvirkning på baggrund af reference 18-21.

Til trods for at de større revisionshuse vinder disse priser, fremgår det dog alligevel, at denne udvikling er langt fra tilstrækkelig, da det fremgår nedenstående graf, at 94 % af revisionsarbejdet stadig bliver udført lokalt af revisorerne.

¹⁵ Regeringen (2017)

¹⁶ Mussomeli, A., m.fl. (2020)

¹⁷ Due, B., m.fl. (2018)

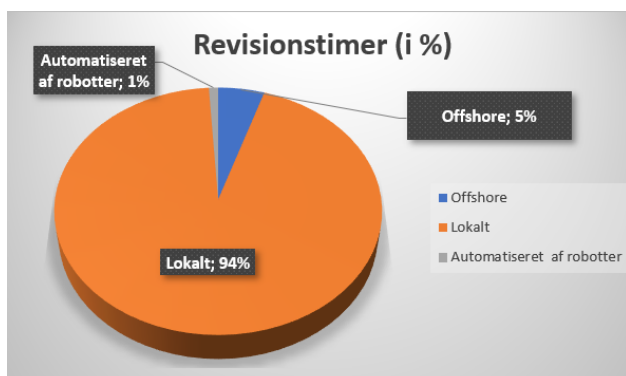
¹⁸ PwC (2016)

¹⁹ IAB (2017)

²⁰ Deloitte (2018)

²¹ Davies, M. (2019)

Det fremgår af FSR's rapport om Digital Transformation, at revision i dag bliver udført således:



Kilde: Egen tilvirkning på baggrund af oplysninger i FSR's rapport om Digital Transformation, s. 76²²

Selv om den teknologiske udvikling er en omstændighed, der forventes at kunne give store muligheder for revisionsprocessen, fremgår det af ovenstående graf, at denne udvikling ikke er slået igennem endnu. Udviklingen i integreringen af digitale værktøjer i revisionsprocessen følger ikke nødvendigvis samme tempo som ved øvrige professioner,²³ hvilket bl.a. skal vurderes i lyset af, at revisionsbranchen er underlagt reguleringer. Revisor er bl.a. underlagt Revisorloven, ISA-standarderne, Etiske Regler, Uafhængighedsbekendtgørelsen mv. og derfor skal revisionen og anvendelsen af eventuelle digitale værktøjer ske inden for rammerne af disse. IAASB har dog set mulighederne ved digitalisering, hvorfor de har udarbejdet et udkast til en opdateret ISA 315 med henblik på at inkorporere digitaliseringen i standarderne.²⁴

Som følge af den teknologiske udvikling og risikoen for at blive udkonkurreret, kan revisionsfirmaer implementere forskellige digitale værktøjer i revisionsprocessen, jf. afsnit 7, såsom værktøjer inden for *intelligent automatisering*, herunder *robotics* og *kunstig intelligens*, jf. afsnit 5.2, samt *dataanalyse*, jf. afsnit 5.3. I det følgende redegøres for de tre digitale værktøjer, der kan anvendes i revisionsprocessen.

5.2. Intelligent automatisering

Intelligent automatisering er et bredt begreb, der dækker over forskellige teknologier. I det følgende fremgår definitionen på intelligent automatisering:

²² Due, B., m.fl. (2018)

²³ Susskind & Susskind (2015)

²⁴ Samuelsen, M., m.fl. (2019) & 1. udkast til ISA 315

Intelligent automatisering er et begreb, der bruges til at forklare, at digitaliseringen begynder at gøre store dele af revisionsarbejdet automatisk og at revisorer skal begynde at ændre deres arbejdsgange for at kunne bevare en sund forretning.²⁶ Intelligent automatisering som værktøj kan iværksætte systemer, der automatiserer de manuelle arbejdsopgaver. Britisk forskning fra Oxford University viser, at op til 94 % af revisorernes arbejde med tiden vil blive erstattet af robotter eller kunstig intelligens.²⁷ Revisionsprocessen har været truet af automatisering som følge af den teknologiske udvikling og revisionsbranchen er først nu for alvor begyndt at reagere på denne udvikling.²⁸

Figur 2: Hype Cycle for Emerging Technologies, 2018

Expectations

Technologies and their time to plateau:

- Less than 2 years (Grey):** Smart Workshop, Brain-Computer Interface, Autonomous Mobile Robots, Smart Robots, Deep Neural Networks, AI PaaS, Quantum Computing, Volumetric Displays, Self-Healing System Technology, Conversational AI Platforms, Autonomous Driving Level 5, Edge AI, Exoskeleton, Blockchain for Data Security, Knowledge Graphs, 4D Printing, Smart Out, Flying Autonomous Vehicles, Scaffolds — Cultured or Artificial Tissue.
- 2 to 5 years (Blue):** Digital Twin, Deep Neural Nets (Deep Learning), Carbon Nanotube, 6G Networks, Virtual Assistants, Silicon Anode Batteries, Blockchain, Connected Home, Autonomous Driving Level 4, Mixed Reality, Smart Fabrics, Augmented Reality.
- 5 to 10 years (Yellow):** 5G.
- More than 10 years (Orange):** None.

Stages of the Hype Cycle:

- Innovation Trigger
- Peak of Inflated Expectations
- Trough of Disillusionment
- Slope of Enlightenment
- Plateau of Productivity

Legend:

- less than 2 years
- 2 to 5 years
- 5 to 10 years
- more than 10 years

As of August 2018

Time

Som det fremgår af ovenstående graf, er kunstig intelligens "Innovation Trigger", som stadig er i sin spæde start, mens robotics er på grænsen til at overgå til "Peak of Inflated Expectations". Derfor er der høje forventninger til disse teknologier. Ifølge undersøgelsen vil det tage mere end 10 år før kunstig intelligens for alvor vinder indpas, men til gengæld er tidshorisonten for robotics dog kun 2-5 år. Disse to emergerende teknologier kan både udgøre nye muligheder og trusler for revisionsprocessen, jf. afsnit 8, sikkerheden i

³⁰ Panetta, K. (2018)

påtegningen, jf. afsnit 9, og revisors fremadrettede rolle, jf. afsnit 10. I det følgende vil robotics og kunstig intelligens gennemgås.

5.2.1. Softwarerobotter i revisionen

Brugen af robotteknologi er under kraftig udvikling.³¹ Softwarerobotter defineres således:

”En softwarerobot er et stykke software i en computer, der imiterer menneskelige handlinger på forskellige kompleksitetsniveauer alt efter type af software og IT-setup.”³²

En robot kan derfor automatisere nogle rutineprægede revisionsopgaver for opnå en øget produktivitet og samtidig vil der frigøres mere arbejdskraft til andre revisionsopgaver. Robotter kan desuden benyttes i samspil med andre teknologier, såsom kunstig intelligens og dataanalyse, hvilket uddybes særskilt i næste afsnit, jf. afsnit 5.2.2 og 5.2.3. Robotter er algoritmer, der kan automatisere rutineprægede opgaver bl.a. behandling af data, hvor opgaven kan udføres hurtigere og mere præcist, end hvis opgaven ville blive udført af mennesker. Eksempler herpå er:

- Softwarerobot, der automatisk kan genere saldoforespørgsler til debitorer og kreditorer, forespørgsler til advokater, engagement forespørgsler til pengeinstitutter mv.
- Softwarerobot, der automatisk kan trække data fra kundens systemer, indlæse data i dataanalyseværktøjer og generere dataanalyserapporter, som revisor kan analysere.
- Softwarerobot, der kan oprette og arkivere revisionsfiler.

Robotter er særligt velegnede til at automatisere rutineprægede opgaver, hvor det ikke er et særligt behov for at anvende professionel skepsis og dømmekraft, da robotterne ikke kan konkludere på outputtet. Teknologien vil gennem algoritmer være i stand til at imitere det arbejde, revisor normalt ville udføre manuelt. Her er det vigtigt, at robotten skal kunne indhente de data, revisor normalt indhenter manuelt, automatisk. Det kan heraf konstateres, at robotten skal kunne udføre præcis de samme handlinger som revisoren. Hvis robotten støder på afvigelser i denne proces, så vil robotten gå i stå. Hvis robotten eksempelvis er afhængig af at åbne en fil med stamdata (eksempelvis navn, adresse, CVR.nr) til brug for udsendelse af eksempelvis saldoforespørgsler, men hvor disse stamdata ikke følger det layout, som robotten er programmeret til at genkende, så vil robotten gå i stå uden at kunne færdiggøre udførelsen af sit arbejde.³³

³¹ Panetta, K. (2018)

³² Due, B., m.fl. (2018)

³³ Samuelsen, M., m.fl. (2019)

5.2.2. Kunstig intelligens i revisionen

Kunstig intelligens er ligeledes under kraftig udvikling og det er et område, der vinder indpas i revisionen.³⁴ Definitionen på kunstig intelligens fremgår i det følgende:

*”Artificial intelligence refers to the simulation of human intelligence in machines that are programmed to think like humans and mimic their actions. The term may also be applied to any machine that exhibits traits associated with a human mind such as learning and problem-solving.”*³⁵

Kunstig intelligens er således et paraplybegreb for computersystemer og algoritmer, der simulerer menneskelig intelligens,³⁶ såsom genkendelse, besvarelse af spørgsmål, dataanalyse, beslutningstagning og meget andet. Kunstig intelligens algoritmer udvikler sig i takt med, at den får flere data input, hvorved den løbende forbedres til at udføre sine arbejdsopgaver.

Kunstig intelligens har flere forskellige undergrupper, men denne opgave tager afsæt i machine learning. Machine learning er software, der programmeres til at udføre revisionsopgaver, hvor forskellige oplysninger analyseres, hvorefter det bliver muligt at konkludere på arbejdet. Kunstig intelligens er derfor typisk mere avancerede end robotter. Eksempler på revisionsværktøjer, der er baseret på machine learning, er følgende:

- Software, der kan scanne årsopgørelser fra en kundes bank og sammenholde denne med saldo ifølge bogføringen, hvorefter det skal konstatere, hvorvidt de er i overensstemmelse.
- Software, der kan scanne og behandle informationer på købs- og salgsfakturaer og baseret på dette konstatere, hvorvidt det er bogført i den korrekte regnskabsperiode. På denne vis sikres der en overbevisning om korrekt periodisering af indtægter og omkostninger.
- Software, der kan scanne og behandle informationer i kontrakter. Det kan eksempelvis være til at vurdere, hvorvidt leasingkontrakter holder i stik med betingelserne for finansielle leasingaftaler og hvorledes den regnskabsmæssige behandling skal foretages.

Fordelen ved at anvende kunstig intelligens i revisionsprocessen er således, at dette værktøj fremmer effektiviteten i arbejdet, eftersom den vil være i stand til at foretage arbejdsopgaver, som historisk set er blevet udført af mennesker.³⁷

³⁴ Panetta, K. (2018)

³⁵ Frankenfield, J. (2020)

³⁶ Sheth, M. (2017)

³⁷ Samuelsen, M., m.fl. (2019)

Machine learning kan yderligere inddeles i følgende undergrupper:

- Superviseret machine learning
- Usuperviseret machine learning

5.2.2.1. Superviseret machine learning

Denne læringsform handler om, at der anvendes en meget stor samling af eksempler på korrekt adfærd.³⁸ Det kræver, at der anvendes en stor mængde data, hvorved dette kan give grundlag for en statistisk model. Hvis der foreligger en stor samling af forskellige regnskaber, der er kodet ind i maskinen, og det defineres, hvornår der er tale om eksempelvis en tangible-note, så ville maskinen efterfølgende være i stand til at kunne identificere noten.

Et begreb, der særligt er benyttet i litteraturen for superviseret machine-learning i revisionsprocessen, er "*ekspertsystem*". Det er et system, der bliver programmeret således, at det har ekspertkompetencer, der kan anvendes til at få svar på en given problemstilling. Systemet kan således komme med intelligente svar på de spørgsmål, der søges afklaret. Dette system er en form for regelbaseret programmering.³⁹

Det kan heraf konstateres, at superviseret machine learning stiller krav til store datamængder for at kunne opnå resultater, som er væsentlig bedre, end hvad man kan opnå med mere klassiske statistiske modeller.⁴⁰

Ulemper ved modellen

Ulemperne ved superviseret machine learning er, at det kræver mange ressourcer, herunder adgang til store datamængder for at kunne opnå valide resultater, der kan konkluderes på. Endvidere kræver det, at revisionsvirksomheden skal kunne beskrive, hvordan de sikrer datakvalitet og stabilitet i forbindelse med indhentning af data.⁴¹

5.2.2.2. Usuperviseret machine learning

Denne læringsform bygger på, at en maskine selv finder løsningen på en given problemstilling. Hertil kan der benyttes forskellige metoder, som eksempelvis læring gennem det neurale net. Et kunstigt neuralt net er inspireret af det biologisk neurale net, som man kender fra hjernen i dyr. Dette betyder, at hjernen er kilden til alle dyrenes handlinger og beslutninger. Det kunstigt neurale net bliver således kilden til læring. Det essentielle bag denne metode er, at et kunstigt neuralt (og et biologisk) ikke er noget værd uden en teknik dvs. teknikken

³⁸ Arildsen, V. (2016)

³⁹ Issa, Sun & Vasarhelyi (2016)

⁴⁰ Marr, B (2016)

⁴¹ Finanstilsynet (2019)

til at indlære noget nyt. Formelt set er idéen bag denne læringsform, at der foreligger en funktion, som mapper inputdata til outputdata. For at kunne gøre dette kan man anvende en maskinlæringsalgoritme. Basalt set fremsætter algoritmen en hypotese om denne funktion, som man efterfølgende kan teste og hvis fejlen, der opstår, er for stor, justeres algoritmen dvs. maskinen lærer. Dette gøres indtil fejlen er på et acceptabelt niveau eller hvis hypotesen er tilstrækkelig tæt på den virkelige funktion, som man ønskede. Dette kaldes usuperviseret læring.⁴²

Ulemper ved modellen

Usuperviseret machine learning er særligt sårbar overfor adversarial attacks og den bør derfor testes grundigt, inden den implementeres og tages i brug. Adversarial attacks er manipulering af data, hvilket forekommer når hackere, typisk uden adgang til algoritmen, formår at manipulere med udfaldet af modellen for at opnå det ønskede resultat ved at sende inputdata med marginale ændringer. Disse ændringer kan oftest ikke opdages af mennesker. Det er derfor vigtigt at evaluere og forbedre modellen efter den er blevet implementeret.⁴³

5.3. Dataanalyse

Dataanalyse defineres på følgende måde:

”Dataanalyse er værktøjer, som hurtigt kan udtrække, validere og analysere store mængder af data.”⁴⁴

Som følge heraf kan dataanalyseværktøjer anvendes til revision af hele populationer. Det bliver eksempelvis muligt at behandle samtlige transaktioner i et bogholderi, registreringer på varelager, registreringer fra et anlægskartotek mv. ved brug af dataanalyseværktøjer. På denne vis kan disse værktøjer hjælpe revisor med at opnå tilstrækkeligt og egnet revisionsbevis på en mere effektiv måde og hurtigere end ved en traditionel revisionstilgang. Udgangspunktet for revisionen er revisionspåtegningen og denne skal understøttes af revisors vurderinger og konklusioner. Dataanalyse kan som påpeget være behjælpelig med dette, men den kan samtidig også danne grundlag for videre undersøgelser og indgå som en del af revisionsbeviset. Det kan eksempelvis være datavisualisering i form af grafer, tabeller, diagrammer mv., der bruges til at forstå sammenhænge, forhold eller afvigelser.⁴⁵ Eksempler på sådanne programmer er Tableau og Mindbridge. Dataanalyse fungerer således ikke som et værktøj for én enkelt fase i revisionen, men kan anvendes til alle typer af revisionsstrategier og –handling, eksempelvis risikovurderingshandling, udførelsen mv.⁴⁶

⁴² Kofod-Petersen, A. (2016)

⁴³ Digitaliseringsstyrelsen (2020)

⁴⁴ Samuelsen, M., m.fl. (2019)

⁴⁵ Samuelsen, M., m.fl. (2019)

⁴⁶ Samuelsen, M., m.fl. (2019)

5.4. ISA 200 - Overordnede mål og revisionens gennemførelse

5.4.1.1. Omfang

ISA 200 handler om den uafhængige revisors overordnede ansvar i forbindelse med revision af regnskaber og de deraf følgende krav og mål til revisor i revisionsprocessen, jf. ISA 200.1.

5.4.1.2. Overskrift på ISA'en: Revision af regnskaber

Formålet ved at udføre en revision er at styrke interessenternes tillid til regnskabet, hvilket sker ved, at revisor udtrykker en konklusion om, hvorvidt regnskabet er uden væsentlige fejl og mangler. Når revisor efterlever kravene i ISA'erne og de relevante etiske krav bliver det muligt for revisor at udtrykke sådan en konklusion, jf. ISA 200.3.

For at revisor kan udtrykke en konklusion om regnskabet, så forudsætter det, at regnskabet som helhed ikke indeholder væsentlig fejlinformation - uanset om dette skyldes besvigelser eller fejl. For at opnå høj grad af sikkerhed, skal revisionsbeviset være tilstrækkeligt og egnet til at reducere revisionsrisikoen (risikoen for, at revisor kommer til at udtrykke en upassende konklusion, når regnskabet indeholder væsentlige fejlinformation) til et acceptabelt niveau. Det skal dog pointeres, at høj grad af sikkerhed ikke er absolut sikkerhed dvs. at regnskabet godt kan indeholde fejl, der ikke er væsentlige, jf. ISA 200.5.

I forlængelse heraf er begrebet, væsentlighed, vigtigt. Revisor bruger dette begreb både ved planlægningen, gennemførelsen af revisionen og i forbindelse med vurdering af indvirkningen på konstaterede fejlinformationer. En fejlinformation er væsentlig, såfremt det kan påvirke interessenternes beslutningstagning, jf. ISA 200.6.

5.4.1.3. Definitioner

Følgende definitioner er vurderet relevante ift. denne afhandling:

- Revisionsbevis er de informationer, hvorpå revisor opnår sin konklusion, jf. ISA 200.13(b). Derfor skal revisionsbeviset være tilstrækkeligt og egnet:
 - Revisionsbevisets tilstrækkelighed er målestokken for mængden af revisionsbevis. Denne påvirkes af revisors vurdering af risici for væsentlig fejlinformation samt af kvaliteten af det opnåede revisionsbevis, jf. ISA 200.13(b)i.
 - Revisionsbevisets egnethed er målestokken for revisionsbevisets kvalitet dvs. dets relevans og pålidelighed i forhold til at understøtte revisors konklusioner, jf. ISA 200.13(b)ii.

5.4.1.4. Krav

Revisor skal udøve professionel skepsis ved revision, jf. ISA 200.15 og revisors vurderinger skal bero på en faglig vurdering, jf. ISA 200.16.

5.5. Hvad forstås ved disruption?

Disruption er et engelsk begreb og direkte oversat til dansk betyder det forstyrrelse, forandring, afbrydelse eller sprængning. Begrebet bruges især om processer, hvor nye teknologier forandrer et marked så hurtigt, at virksomhederne ikke når at følge med udviklingen og tilpasse sig de nye markedsvilkår og risikerer at blive udkonkurreret.⁴⁷ Begrebet blev opfundet af Clayton M. Christensen i 1995, hvor han samtidig påpegede at karakteristikaene for disruptive businesses - i det mindste i deres indledende faser - er karakteriseret ved lavere bruttomarginer, mindre målgrupper, enkle produkter og tjenester.⁴⁸

Som påpeget indledningsvist i dette afsnit giver disruption udtryk for forstyrrelse og kan betragtes som en forstyrrelse, der påvirker den måde, man har drevet forretning på. Det kan betyde, at hvis ikke virksomhederne formår at følge med denne udvikling og i stedet bliver ved med at udføre arbejdet på traditionel vis, så kan der komme andre udefra, som kan overtage markedet.

Med hensyn til disruption af revisionsbranchen definerer Bjarne Iver Jørgensen det på følgende måde:

*”Hvis vi siger disruption af revisionsbranchen, så lægger jeg i det, at vi skal finde helt nye måder og helt nye tanker at tænke revision på.”*⁴⁹

Dette understøttes endvidere af Christian Lehmann Nielsen, der fremhæver, at:

*”Revisionsbranchen i høj grad skal til at genopfinde sig selv og finde ud af, hvad det er for et produkt, de skal have fremadrettet for at være relevant i en digital verden, men også ændre den måde, vi har revideret på i mange år via klassiske metoder og modeller primært baseret på stikprøve udvælgelse og måske test af forretning i højere grad kan gå hen og blive fokuseret imod, at vi er langt mere datadrevne i den måde, vi tilgår revision på og også at vi kan automatisere processer.”*⁵⁰

Som det blev pointeret indledningsvist i afsnittet, sker der således en forstyrrelse, en forandring af måden, revisor tilgår revisionsprocessens respektive faser på, hvor der ses potentiale i, at digitale værktøjer vinder indpas for at afspejle denne digitale udvikling. Clayton M. Christensen bruger også begrebet, Disruptive

⁴⁷ Fenger-Grøndahl (2017)

⁴⁸ Christensen, C. (2012)

⁴⁹ Bilag 3, Interview med Bjarne Iver Jørgensen

⁵⁰ Bilag 5, Interview med Christian Lehmann Nielsen

Technology, for at fremhæve, at det er den digitale udvikling, der forårsager, at brancherne er nødt til at følge med denne udvikling, hvis de vil overleve. Disruptive Technology dækker således over behovet for innovation, der kan ændre den måde virksomhederne, opererer på. Disruptive Technology erstatter gamle systemer og vaner, fordi den har egenskaber, der er væsentligt bedre end de gamle.⁵¹

5.6. Revisionspåtegningen

Revisor afgiver en lang række forskellige erklæringer, der reguleres i forskellige danske og internationale standarder. Derudover reguleres erklæringer i Danmark af Revisorloven og Erklæringsbekendtgørelsen.⁵² I denne opgave er erklæringsafgivelsen afgrænset til revisionspåtegningen, jf. afsnit 2.2. Denne afhandling er ligeledes afgrænset til virksomheder i regnskabsklasse C og D, jf. afsnit 2.2, da disse virksomheder er omfattet af revisionspligt.

Revisionspåtegningen reguleres bl.a. i følgende ISA-standarder:

- ISA 700 regulerer erklæringsafgivelsen om et regnskab og udformningen af konklusionen. Revisionspåtegningen er kendetegnet ved, at det er en erklæring, der afgives med høj grad af sikkerhed, hvor revisor bekræfter, at regnskabet giver et retvisende billede. Der afgives således en positiv konklusion.
- ISA 705 regulerer den uafhængige revisors erklæring i forhold til modifikation af konklusionen. Konklusionen i påtegningen kan modificeres, hvor konklusionen kan forekomme på følgende tre måder; konklusion med forbehold, afkræftende konklusion og manglende konklusion.

Der findes også andre ISA standarder, der regulerer revisionspåtegningen, dog beskrives disse ikke, da afhandlingen omhandler sikkerheden i revisionspåtegning, er disse ikke fundet relevant at inddrage.

5.7. Hvad er revisors rolle i dag?

Denne opgave omhandler digitalisering af revisionsprocessen og omhandler dermed revisors rolle som erklæringsafgiver. Ved revision af årsregnskaber afgiver revisor en revisionspåtegning, som er en erklæring med høj grad af sikkerhed. Ved afvigelse af erklæringer med høj grad af sikkerhed, kan interessenterne opnå en større tillid til informationerne i årsregnskabet.⁵³ Dette sker ved, at revisor overholder de regler, der gælder for branchen, revisionsvirksomheden og revisor selv, herunder Ethiske regler for revisorer, Revisorloven, Uafhængighedsbekendtgørelsen og Revisorforordningen (for så vidt angår PIE-virksomheder).⁵⁴ På denne vis

⁵¹ Smith, T. (2020)

⁵² Füchsel, K., m.fl. (2017)

⁵³ FSR (2017)

⁵⁴ Samuelsen, M., m.fl. (2019)

gennemgår og kontrollerer revisor regnskabet og vurderer de informationer, oplysninger og omstændigheder, som gør sig gældende.⁵⁵

Revisors rolle som erklæringsafgiver belyses ud fra tre dele:

- Uafhængighed
- Ethiske regler
- Særligt vedr. PIE-virksomheder

5.7.1. Uafhængighed

Det fremgår udtrykkeligt af RL § 16, at revisor er offentlighedens tillidsrepræsentant under udførelse af opgaver, hvorom revisor skal afgive erklæringer med sikkerhed, herunder revisionspåtegninger. Dette indebærer, at opgaverne skal udføres i overensstemmelse med god revisorskik dvs. at revisor skal udvise nøjagtighed og hurtighed, som opgavernes beskaffenhed tillader. Især her får digitalisering en stor betydning:

- **Nøjagtighed:** Det bliver muligt at undersøge samtlige populationer ved implementering af robotics, kunstig intelligens og dataanalyse i revisionsprocessen, da det giver grobund for at vurdere trends, afvigelser mv. Eksempelvis transaktioner foretaget af uberettigede personer.
- **Hurtighed:** Det kræver mindre arbejdskraft, men kvalificeret arbejdskraft, der har ekspertise inden for disse områder. Revisor kan i stedet bruge sin tid på at forholde sig til skønsbetonde regnskabsposter og andre risikofyldte poster.

Som førnævnt er revisor offentlighedens tillidsrepræsentant, hvorfor det er vigtigt, at revisor allerede i forbindelse med kunde- og opgaveaccept vurderer og dokumenterer, at pågældende er uafhængig af revisionskunden for at kunne varetage sin disciplin, jf. RL § 15 a.

Ifølge definitionen for uafhængighed i Ethiske regler for revisorer 120.12.A1 skelnes der mellem to typer af uafhængighed og begge to skal være opfyldt:

- Uafhængighed i opfattelse (independence in mind)
- Uafhængighed i fremtoning (independence in appearance)

Uafhængighed i opfattelse dækker over den situation, hvor revisor kan udtrykke en konklusion *uden* at være påvirket af indflydelse, der udfordrer revisors professionelle skepsis og dermed tillader revisor at agere med *integritet* og udøve *objektivitet*.

⁵⁵ FSR (2017)

Uafhængighed i fremtoning dækker over de fakta og den omstændighed, der er så betydelige, at det pågældende revisionsfirma eller et medlem af revisionsteamet ikke skal kunne fremtones som havende en påvirkning på revisorernes *integritet, objektivitet, professionelle skepsis* af en uafhængig velinformeret tredjemand. Revisor og revisionsfirmaet skal således kunne fremtones som uafhængig af en velinformeret tredjemand.

For at revisor kan iagttage revisorstanden som offentlighedens tillidsrepræsentant efter RL § 16, skal revisor efterleve bestemmelserne i Revisorlovens kapitel 4, §§ 24-26.

I følgende tabel fremgår bestemmelser vedrørende revisors uafhængighed af Revisorloven:

Bestemmelse	Indhold
RL § 24	Generelle rammer for uafhængighed (alle virksomheder)
RL § 25	Rotationsregler (kun § 25, stk. 2 virksomheder)

Kilde: Revisorsloven

I det følgende gennemgås bestemmelserne i Revisorloven detaljeret.

Eftersom revisor skal afgive påtegninger med sikkerhed og fungere som offentlighedens tillidsrepræsentant, er det vigtigt, at revisor er **uafhængig** og ikke er involveret i virksomhedens beslutningstagning, jf. RL § 24, stk. 1. Dette gælder såvel revisor som revisionsvirksomheder og andre personer i revisionsvirksomheden, der er tilknyttet revisionen eller kontrollerer revisionens udførelse. Samtlige parter skal være uafhængige. Det betyder dog ikke, at revisor ikke må opremse de muligheder, der er, hvis kunden spørger til råds. Revisor skal dog ikke *anbefale* en af flere valgmuligheder.⁵⁶

Uafhængighed kan ikke kompromitteres og den skal opretholdes under hele den periode, regnskabet dækker over, og over hele opgaveperioden, jf. RL § 24, stk. 1. Opgaveperioden påbegyndes ved udførelse af erklæringsopgaven og ophører, når erklæringen er afgivet. Derfor skal revisor allerede i forbindelse med kunde- og opgaveaccept vurdere og dokumentere vurderingen af uafhængighed og eventuelle trusler herimod, jf. RL § 15 a og ISQC 1.26.

⁵⁶ Samuelsen, M., m.fl. (2019)

Eftersom uafhængighed er et vigtigt krav ved afgivelse af erklæringer med sikkerhed, rejser dette et helt centralt spørgsmål; hvad menes med uafhængighed og under hvilke omstændigheder er revisor *ikke* uafhængig? Dette spørgsmål kan både besvares ud fra Revisorloven og Uafhængighedsbekendtgørelsen.

Revisor er ikke uafhængig, hvis der foreligger en direkte eller indirekte økonomisk interesse, jf. RL § 24, stk. 2. Derfor må revisor bl.a. ikke eje kapitalandele i virksomheden. Derudover må revisor heller ikke have et forretningsmæssigt, ansættelsesmæssigt eller andet forhold (eksempelvis levering af andre ydelser end revisionspåtegningen), som kan vække tvivl om revisors uafhængighed hos en velinformeret tredjemand, jf. ligeledes RL § 24, stk. 2. Samme krav gør sig gældende for andre parter i revisionsvirksomheden, der er involveret i opgaven, jf. RL § 24. Foruden disse trusler mod uafhængighed fremgår der ligeledes forskellige trusler mod uafhængighed af Uafhængighedsbekendtgørelsen § 2, der er mere uddybende end RL § 24, hvor det bl.a. fremgår, at det udgør en trussel mod revisors uafhængighed, hvis revisor gennem tætte familiemæssige bånd er knyttet til personer, der bl.a. har en ledende stilling i virksomheden, jf. Uafhængighedsbekendtgørelsen § 2, nr. 6.

Der kan således være tilfælde, hvor der er trusler mod revisors og revisionsvirksomhedens uafhængighed eksempelvis på grund af risikoen for selvrevision, egeninteresse, partiskhed, nære personlige og familiære relationer eller intimidering, jf. RL § 24, stk. 3 og afsnit 5.7.2. Såfremt der forekommer trusler mod revisors uafhængighed, skal revisor eller revisionsvirksomheden foretage passende sikkerhedsforanstaltninger for at mindske truslen og hvis dette ikke er muligt, skal revisor afstå fra opgaven, jf. RL § 24, stk. 3 og Uafhængighedsbekendtgørelsen § 1, stk. 2. Eksempler på sikkerhedsforanstaltninger kan være involvering af en yderligere partner, separate opgave teams mv.⁵⁷

Som tidligere pointeret skal revisor i kraft af sin rolle som offentlighedens tillidsrepræsentant være uafhængig af kunden. Derfor indeholder Revisorloven regler vedrørende rotation af revisor for at undgå, at revisor får et særligt tilknytningsforhold til kunden. I henhold til RL § 25, stk. 1 skal revisionsvirksomheden og revisor sikre, at underskrivende revisorer senest 7 år efter vedkommende er udpeget til opgaven, udskiftes for en periode af mindst 3 år, når de reviderer store unoterede virksomheder, jf. RL § 25, stk. 2.

5.7.2. Etiske regler

Ifølge de etiske regler for revisorer skal revisor til enhver tid overholde de grundlæggende etiske principper. Der er 5 principper og disse er integritet, objektivitet, faglig kompetence og fornøden omhu, fortrolighed samt professionel adfærd. Revisors overholdelse af disse 5 principper og eventuelle trusler mod disse skal allerede vurderes i forbindelse med kunde- og opgaveaccept, jf. RL § 16 og ISQC 1.20. Disse etiske principper afspejler

⁵⁷ Samuelsen, M., m.fl. (2019)

revisorstandens anerkendelse af sit ansvar som offentlighedens tillidsrepræsentant. Det betyder, at disse principper fastlægger standarden for den adfærd, der forventes af en revisor.

Tabel 2: De etiske principper for revisorer

Princip	Bestemmelse
Integritet	Revisor skal være ærlig og ligefrem i professionelle og forretningsmæssige forbindelser.
Objektivitet	Revisors professionelle og forretningsmæssige dømmekraft må <i>ikke</i> kompromitteres pga. manglende neutralitet, interessekonflikter eller utilbørlig indflydelse fra andre.
Professionel kompetence og fornøden omhu	Revisor er forpligtet til: • At tilegne og vedligeholde faglig viden og færdighed på et sådant niveau, der sikrer, at klienten eller arbejdsgiveren modtager en kompetent og professionel ydelse • At handle omhyggeligt
Fortrolighed	Revisor skal være indforstået med fortroligheden af informationer.
Professionel adfærd	Relevant lovgivning og øvrige reguleringer skal overholdes af revisor og samtidig skal revisor undgå enhver handling, som revisor, ved eller burde vide, kunne miskreditere revisorstanden.

Kilde: Overstående tabel er udarbejde på baggrund af de Etiske regler for revisorer afsnit 110.1 A1

5.7.2.1. Begrebsramme for identifikation, vurdering og håndtering af trusler mod etiske principper og uafhængighed

I henhold til RL § 15 a skal revisor bl.a. identificere og vurdere trusler mod uafhængighed, inden pågældende accepterer eller fortsætter en revisionsopgave og om nødvendigt foretage de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger, jf. ligeledes Uafhængighedsbekendtgørelsen § 1, hvor det fremgår, at revisor ikke må udføre opgaver, når der foreligger trusler, som kan vække tvivl om revisors uafhængighed hos en velinformeret tredjemand. Desuden fremgår det af RL § 16, stk. 1, at revisor i kraft af sin rolle som offentlighedens tillidsrepræsentant ved opgaver i forbindelse med afgivelse af erklæringer med sikkerhed skal udføre disse i overensstemmelse med god revisorskik, som indebærer de 5 etiske principper.

Ved identificering, vurdering og håndtering af trusler mod de etiske principper og uafhængighed skal revisor:

- Identificere trusler mod overholdelsen af de grundlæggende etiske principper og uafhængighed
- Vurdere de identificerede trusler
- Håndtere truslerne ved at eliminere/reducere dem til et acceptabelt niveau ved at iværksætte sikkerhedsforanstaltninger

For at kunne varetage opgaven som offentlighedens tillidsrepræsentant på forsvarlig måde, skal revisor ved anvendelse af begrebsrammen løbende, jf. Etiske regler for revisorer K120.4:

- **Udøve professionel dømmekraft:** Revisor anvende relevant uddannelse, faglig viden, færdigheder og erfaringer. På baggrund heraf træffer revisor kvalificerede beslutninger om vurderingen og håndteringen af trusler mod etiske principper og uafhængighed.
- **Være opmærksom på ny information og på ændringer i fakta og omstændigheder:** Nye informationer eller ændringer i fakta, omstændigheder mv., kan påvirke niveauet af truslen mod etiske principper og uafhængighed. Eksempelvis hvis revisionskunden skifter karakter og bliver en PIE-virksomhed.
- **Anvende den fornuftige og velinformerede tredjemandstest:** På baggrund af udfaldet af denne test kan revisor overveje, om en anden part ville have draget de samme konklusioner under samme omstændigheder. Begrebet, fornuftig og velinformeret tredjemand, dækker over, at denne person afvejer de samme omstændigheder og fakta, som revisor var bekendt med eller med rimelighed kan forventes at være bekendt med på tidspunktet, hvor konklusionerne drages.

Identifikation af trusler mod de etiske principper og uafhængighed:

Revisor skal først og fremmest identificere potentielle trusler mod etiske principper og uafhængighed, jf. Etiske regler for revisorer K120.6. Her inddeles truslerne i fem kategorier, jf. Etiske regler for revisorer 120.6.A3 og RL § 24, stk. 3.

Figur 3: Kategorier af trusler mod etiske principper og revisors uafhængighed

Trussel	Beskrivelse	Eksempel på trussel
Egeninteresse	Økonomisk interesse og anden interesse for revisionskunden kan påvirke revisors professionelle dømmekraft.	Sløring af en betydelig fejl ved vurdering af resultaterne.

Egenkontrol (selvrevision)	Truslen for at revisor ikke i tilstrækkelig grad vurderer resultaterne af en tidligere vurdering, som er udført af revisor selv, anden person i teamet eller revisionsvirksomheden. Revisor kan fæste lid til disse personers arbejde.	Udarbejdelse af originale data, som indgår i grundlaget for erklæringsemnet.
Advokering (partiskhed)	Revisors objektivitet kan kompromitteres, hvis revisor fremmer en klients stilling.	Hvis revisor agerer som partsrepræsentant for kunden i retssager.
Familiaritet (nære personlige relationer)	Truslen for revisors velvillige indstilling over kunden, kundens interesser eller over for accept af disses arbejde grundet langvarigt og tæt forbindelse.	Hvis revisors familiemedlem er bestyrelses- eller ledelsesmedlem hos kunden eller hvis et teammedlem har været tilknyttet kunden.
Intimidering	Truslen for at revisors objektivitet kan hæmmes som følge af faktisk eller fornemmet pres, herunder forsøg på at udøve utilbørlig indflydelse på revisor.	Trussel om opsigelse eller udskiftning på baggrund af uenighed eller pression med henblik på at reducere det udførte arbejde og dermed reducere honoraret på upassende vis.

Ved sammenholdelse af truslerne, som fremgår af Ethiske regler for revisorer, med øvrigt relevant lovgivning i Danmark, vil de trusler, der fremgår af øvrigt dansk lovgivning, som udgangspunkt høre ind under de 5 ovennævnte trusler, som fremgår af de Ethiske regler for revisorer.⁵⁸

Vurdering af om trusler mod de etiske principper og uafhængighed er på et acceptabelt niveau:

Efter revisors identifikation af mulige trusler mod de etiske principper og revisors uafhængighed, skal revisor foretage en vurdering af, hvorvidt disse trusler er på et acceptabelt niveau, jf. Ethiske regler for revisorer K120.7. Det acceptable niveau fastsættes ud fra den fornuftige og velinformerede tredjemandstest dvs. hvorvidt den velinformerede tredjemand vil konkludere, at revisor overholder de grundlæggende principper.

⁵⁸ Samuelsen, M., m.fl. (2019)

Håndtering af trusler mod etiske principper og uafhængighed

Såfremt de identificerede trusler ikke er på et acceptabelt niveau, skal revisor, jf. Etiske regler for revisorer K120.10:

- Eliminere de omstændigheder, der ligger til grund for truslerne.
- Anvende sikkerhedsforanstaltninger hvis muligt for at reducere truslerne til et acceptabelt niveau.
- Afvise eller standse den pågældende professionelle aktivitet (revisor afstår fra opgaven).

Tabel 3: Eksempler på sikkerhedsforanstaltninger fremgår i det følgende

Kategori af trussel	Handlinger, der kan udgøre sikkerhedsforanstaltning
Egeninteresse	• Tildele mere tid og/eller flere kvalificerede medarbejdere • En reviewer uden for teamet gennemgår det udførte arbejde • Involvere et andet revisionsfirma til at udføre eller genudføre dele af opgaven • Partnerens og medarbejderens ansvar struktureres, så mulig indflydelse på opgaven reduceres
Egenkontrol (selvrevision)	• En reviewer uden for teamet gennemgår det udførte arbejde • Involvere et andet revisionsfirma til at udføre eller genudføre dele af opgaven
Advokering (partiskhed)	• Involvere et andet revisionsfirma til at udføre eller genudføre dele af opgaven
Familiaritet (nære personlige relationer)	• Involvere et andet revisionsfirma til at udføre eller genudføre dele af opgaven
Intimidering	• Involvere et andet revisionsfirma til at udføre eller genudføre dele af opgaven

På denne vis er der forskellige sikkerhedsforanstaltninger, som revisor kan indføre på passende vis for at varetage rollen som offentlighedens tillidsrepræsentant ved afgivelse af revisionspåtegninger. Revisor skal derfor undersøge, om der måtte være en vejledning for en eventuel trussel i de Etiske regler for revisorer.⁵⁹

⁵⁹ Samuelsen, M., m.fl. (2019)

5.7.3. Særligt vedr. PIE-virksomheder

Da denne opgave omhandler digitalisering af revisionsprocessen, forudsætter det som pointeret i afgrænsningen, at kunderne har de nødvendige ressourcer og teknologier, der udgør grundlaget for revisionen, for at kunne gøre brug af digitale værktøjer i revisionsprocessen, herunder kunstig intelligens, robotics, dataanalyse mv. Det vil som udgangspunkt være de større virksomheder, der har dette grundlag. Derfor er det fundet hensigtsmæssigt at belyse revisors uafhængighed i forhold til PIE-virksomheder (virksomheder af offentlig interesse), da reglerne her er skærpede i forhold til de øvrige virksomheder. PIE-virksomheder er børsnoterede virksomheder, pengeinstitutter, realkreditinstitutter og forsikringsselskaber, jf. definitionen i RL § 1 a, stk. 1, nr. 3. Revision af disse virksomheder skal ske under hensyntagen til de specifikke krav, der fremgår af Revisorforordningen, jf. RF, art. 2.

Før revisorer eller revisionsfirmaet påtager sig eller fortsætter en lovpligtig revision af en PIE-virksomhed, skal de vurdere, hvorvidt uafhængighedskravet er opfyldt og hvorvidt der er trusler mod uafhængigheden.

Tabel 4: Krav til revisors uafhængighed ved revision af PIE-virksomheder i Revisorforordningen

Artikel	Indhold
Art. 4, stk. 2 (70 % begrænsningen)	Revisor kan udføre visse andre ydelser end lovpligtig revision (ikke-revisionsydelser) for en PIE-virksomhed. Der er dog en begrænsning til dette i RF art. 4 og art. 5. Hvis revisor leverer tilladte ikke-revisionsydelser, kan revisors samlede honorar højst udgøre 70 % af gennemsnittet af honoraret for revisionen på de hinanden tre følgende regnskabsår, jf. RF art. 4, stk. 2. Undtagelsesvist gælder begrænsningen ikke, såfremt ydelserne leveres efter krav i EU-lovgivning eller dansk lovgivning, jf. RL § 24 b, der kan fritage begrænsningen i en periode på højst to år.
Art. 5, stk. 1 (forbudsbestemmelse mod levering af visse ikke-revisionsydelser)	Denne bestemmelse lister en række ikke-revisionsydelser, som revisor absolut <i>ikke</i>, må påtage sig for så vidt angår PIE-virksomheder. Dette skyldes, at det udgør en så stor trussel mod revisors uafhængighed, at sikkerhedsforanstaltninger ikke vil kunne reducere truslen til et acceptabelt lavt niveau. Disse ydelser vil forårsage en egenkontroltrussel eller en advokeringstrussel. Forbuddet mod levering af visse ikke-revisionsydelser gælder for både revisor selv, andre personer i revisionsvirksomheden eller i revisionsvirksomhedens netværk. Ethvert medlem af et team, der udfører lovpligtig revision af en PIE-virksomhed, må hverken direkte eller indirekte udføre ikke-revisionsydelser for den reviderede

	virksomhed, dennes modervirksomhed eller de af denne kontrollerede virksomheder: • Art. 5, stk. 1, litra a: fra regnskabsårets påbegyndelse til afgivelsen af revisionspåtegningen. • Art. 5, stk. 1, litra b: regnskabsåret, der ligger umiddelbart før den periode, der fremgår af litra a, for ydelser, der er omhandlet i litra e. Der gælder en særlig ”cooling in” periode, hvor en revisor der eksempelvis har ydet rådgivning om udformning og gennemførelse af procedurer for intern kontrol i det foregående regnskabsår, ikke kan vælges som revisor for indeværende år. Forbuddet mod udførelse af ikke-revisionsydelser dækker bl.a. over, jf. RF art. 5: • Skatteydelser relateret til bl.a. udarbejdelse af skatteblanketter, lønskat, told mv. • Bogføring samt udarbejdelse af bogholderi og regnskaber.
Art. 6 (bekræftelse af uafhængighed og trusler mod uafhængighed)	Før revisor påtager sig en opgave eller fortsætter en opgave skal revisor i forbindelse med kundeaccept vurdere og dokumentere: • At revisor opfylder uafhængighedskravene i art. 4 og art. 5 <i>samt</i> • Hvorvidt kravene om opgavens varighed i art. 17 er overholdt En revisor eller et revisionsfirma: • Skal hvert år skriftligt bekræfte over for revisionsudvalget (bestyrelsen), at revisor, revisionsfirmaet og de involverede parter i teamet, der udfører den lovpligtige revision, er uafhængige af den reviderede virksomhed. • Skal drøfte eventuelle trusler og foranstaltninger med revisionsudvalget.
Art. 17 (rotation)	Der skelnes mellem to typer af rotation: • Partnerrotation <i>og</i> • Firmarotation <u>Partnerrotation:</u> I henhold til RL § 25, stk. 1 skal den eller de underskrivende revisorer i store unoterede virksomheder udskiftes senest 7 år efter udpegelsen, hvorefter der er en ”cool-off” periode på 3 år. Formålet med denne bestemmelse er at undgå, at

revisor får en tilknytning til sin kunde, da det vil kunne resultere i en familiaritetstrussel.

Der skal ske en udskiftning af de personer, der underskriver påtegningen internt i revisionsvirksomheden. Denne rotationspligt omfatter også øvrige ”øverste” medarbejdere i revisionsteamet samt de ansvarlige revisorer i dattervirksomheder. De Etiske regler for revisorer indeholder en ”cool-off” periode på fem på hinanden efterfølgende år for de personer, der har ageret som den opgaveansvarlige partner i syv år for så vidt angår PIE-virksomheder, jf. Etiske regler for revisorer K540.11. Her er kravet for ”cool-off” perioden således 5 år med henblik på at efterleve de Etiske regler for revisorer og ikke kun 3 år, som fremgik af RF art. 7 (denne ”cool-off” periode gælder dog først for regnskabsår, der begynder efter 15.12.2023).

Firmarotation:

Til forskel for reglerne ved virksomheder, der ikke er af offentlig interesse, fastsætter Revisorforordningen også krav om firmarotation for PIE-virksomheder.

Rotationskravene kan inddeles på følgende måde, jf. RF art. 17:

- RF art. 17, stk. 1-6: Revisionsvirksomheden kan som udgangspunkt maksimalt vælges i en periode på 10 år, hvorefter der er krav om firmarotation. Undtagelsesvist kan revisionsfirmaet forlænges til 20 år – og 24 år, hvis der er mere end en revisor eller revisionsvirksomhed – hvis der er udført en udbudsprocedure i overensstemmelse med RF art. 16, stk. 2-5.
- RF art. 17, stk. 7: Der skal ske en rotation af den ansvarlige revisionspartner senest syv år efter datoen for udpegelse til den lovpligtige revision. Partneren kan først deltage i revisionen tre år efter dette ophør, jf. ”cool-off” perioden i de Etiske regler for revisorer.⁶⁰

Som konsekvens af ovenstående skal PIE-virksomheder vælge en ny revisionsvirksomhed, når den maksimale varighedsperiode er udløbet.

På denne vis er der skærpede krav til revisors uafhængighed ved revision af PIE-virksomheder.

⁶⁰ De Etiske regler for revisorer (2019)

Som nævnt ved indledningen af dette afsnit skal revisor skrive under på, at årsregnskabet giver et retvisende billede i revisionspåtegningen. Det er således det eneste sted, hvor revisor får mulighed for at udtrykke en holdning. Årsregnskabet udarbejdes af virksomhedens ledelse og indholdet er *deres* valg og *deres* ansvar. Revisor har dog mulighed for i sin påtegning at afgive enten et forbehold eller en supplerende oplysning.

- **Forbehold:** Revisor kan tage forbehold, hvis revisor er *uenig med ledelsen* vedrørende en specifik post. Eksempelvis ved uenighed om værdiansættelse af et aktiv og hvis revisor mener, at dette har væsentlig betydning for interessenterne.
- **Supplerende oplysning:** Revisor kan give supplerende oplysninger, hvis ledelsen kan ifalde ansvar eller hvis revisor eksplicit vil gøre regnskabslæser opmærksom på et forhold i årsregnskabet.

Revisors rolle er således *ikke* at udarbejde årsregnskabet, men at være offentlighedens tillidsrepræsentant og dermed skal revisor uafhængigt af virksomheden afgive en påtegning om virksomhedens årsregnskab. I forlængelse heraf kan revisor ifalde erstatningsansvar,⁶¹ fordi revisorerne har ubegrænset erstatningspligt.⁶² Derfor er det meget vigtigt, at revisor bevarer sin rolle som offentlighedens tillidsrepræsentant og reviderer kundens årsrapport uafhængigt af virksomheden.

⁶¹ Holm, J., m.fl. (2014)

⁶² Jepsen, C. (2015)

6. Empiri

Empiriindsamlingen i afhandlingen baserer sig på et sekundært datamateriale og et primært datamateriale. Det sekundære datamateriale er baseret på akademiske bøger, artikler, rapporter, og Big 4 selskabernes hjemmesider. Fremgangsmåden for indsamlingen af det primære datamateriale beror på kvalitativ metode, der er baseret på personlige interviews med forskellige nøglepersoner i diverse Big Four selskaberne. Derudover er der foretaget interview med fagligchef, Thomas Krath Jørgensen, fra foreningen FSR-danske revisorer, og med professor, Kim Klarskov Jeppesen fra CBS. For at kunne opnå kendskab til interne forhold omkring digitalisering af revisionsprocessen hos Big Four selskaberne for derefter at kunne analysere disruption af revisionsprocessen, har det været nødvendigt med personlige interviews. Dette gør sig gældende, idet der ikke foreligger tilstrækkelig information om virksomhederne der er offentlig tilgængeligt.

Interviewene er semistrukturerede, da der primært er blevet udarbejdet åbne spørgsmål. Disse interviews har givet anledning til afvigelser fra den udarbejdede interviewguide, hvorfor flere af spørgsmålene var situationelle. Inden interviewene er de enkelte interviewpersoner blevet briefet omkring interviewets fokusområde. Interviewene blev skemalagt i respondenternes kalendere, hvor flere af dem fandt sted i samme uge, og derfor i forlængelse af hinanden. De udvalgte respondenter har hver især relativt højt kendskab til virksomhedens overordnede strategi i forbindelse med digitaliseringens indvirkning på revisionsprocessen, hvilket har bidraget til at belyse en bredere nuanceret forståelse af digitalisering af revisionsprocessen i Big Four selskaberne. De foretagende interviews blev alle optaget for at opnå mest mulig effektivitet af interviewmetoden. Alle optagelser blev dernæst transskriberet, og findes som bilag til afhandlingen.

6.2. Udvalgelse af respondenter

Forinden udarbejdelse af interviewene er der undersøgt nøje hvilke profiler der ville kunne bidrage mest muligt til at belyse problemfeltet, og dermed understøtte dataindsamlingen på bedste vis. I forlængelse af undersøgelsen er der blevet skrevet ud til diverse nøglepersoner i de respektive Big Four revisionshuse, dog har vi ikke modtaget svar fra KPMG, hvorfor de repræsenterede revisionsvirksomheder i de foretagende interviews er Deloitte, PwC og Ernst & Young. I det følgende fremgår en oversigt over deltagerne i interviewene, som en del af det primære data:

Tabel 4: Oversigt over respondenter

Dataindsamlingsmetode	Datakilde	Respondenter
Interviews	Deloitte	• Bjarne Iver Jørgensen: <i>Partner & Statsautoriseret revisor med praksis erfaring i revision</i> • Christian Lehmann Nielsen: <i>Statsautoriseret revisor & digitaliseringsansvarlig</i> • Thomas Lindberg: <i>Ansvarlig for Nordic Automation</i>
	PwC	• Henrik Trangeled Kristensen: <i>Digitaliseringsansvarlig på PwC's kontor i Århus</i> • Michael Groth Hansen: <i>Partner med praksis erfaring indenfor revision</i>
	Ernst & Young	• Lars Koch Pedersen: <i>Partner på Ernst & Youngs kontor i Odense</i> • Jan Mortensen: <i>Director & digitaliseringsansvarlig</i>
	FSR – Danske revisorer	• Thomas Krath Jørgensen: <i>Fagligchef & Digitaliseringsansvarlig</i>
	CBS	• Kim Klarskov Jeppsen: <i>Professor i Revision og studieleder på Cand.merc.aud.- studiet</i>

Kilde: Egen tilvirkning

Ovenstående respondenter er udvalgt særligt ud fra deres faglige og praktiske ekspertise inden for digitalisering af revisionsprocessen og dermed deres viden vedrørende digitale værktøjer som robotics, kunstig intelligent samt dataanalysens anvendelse i revisionen. Kendskabet til deres faglige profiler er først og fremmest opnået gennem Big Fours lokale hjemmesider, under fanen digitalisering, og ved søgning på LinkedIn, hvorefter der indledningsvist er blevet stillet spørgsmål til deres faglige baggrund under interviewene. I forlængelse af udvælgelsen af respondenter har der særligt været fokus på at fremme diversiteten i det omfang afgrænsningen tillader, og dermed få belyst problemfeltet ud fra flere forskellige vinkler, hvorfor der er bestræbt efter en dataindsamling, der repræsenterer alle de respektive Big 4 revisionshuse. Som førnævnt er der ikke modtaget svar fra KPMG, hvorfor et interview med en repræsentant fra KPMG ikke har været muligt.

I det følgende afsnit præsenteres de interviewede revisorers profiler:

Bjarne Iver Jørgensen:

Bjarne er statsautoriseret revisor og partner i Deloitte, hvor han har været ansat i 15 år. Bjarne har praktisk erfaring med revision, hvorfor han anses som værende relevant til at kunne bistå i at tydeliggøre anvendelsen af digitale værktøjer i revisionsprocessen.

For transskribering af interview henvises til bilag 3.

Christian Lehmann Nielsen:

Christian er Audit innovation Team leder i Deloitte. Han er statsautoriseret revisor og partner, hvor han har tre års praktisk erfaring med digital transformation i revisions. Nielsen har været med til at etablere Audit Innovation Team, som er en afdeling der blev etableret for tre år siden.

For transskribering af interview henvises til bilag 5.

Thomas Lindberg:

Thomas er Head of Nordic Automation i Deloitte, hvor han har ansvaret for digitalisering af revisionen i Deloitte. Thomas har erfaring med implementering digitale værktøjer i revisionen, herunder særligt robotics

For transskribering af interview henvises til bilag 7.

Henrik Trangeled Kristensen

Henrik er partner og statsautoriseret revisor på PwC's kontor i Aarhus, hvor han har mere end 25 års erfaring. Kristensens kundeportefølje består primært af store og mellemstore ejerledede virksomheder med udenlandske aktiviteter indenfor handel, forbrugsgoder og konsumvarer samt software. Halvdelen af sin tid på arbejde bruger han på Audit Implementation og Transformation, hvor han har ansvaret for at implementere nyere digitale værktøjer i deres danske forretninger.

For transskribering af interview henvises til bilag 2.

Michael Groth Hansen:

Michael er statsautoriseret revisor på PwC's kontor i København, hvor han har været partner i et år. Inden da har han været partner i EY, og han har over 20 års erfaring i revision. Han har tidligere været en del af EY's forretningsudvikling i forhold til digital transformation i de nordiske lande, og har derfor erfaring med implementering af digitale værktøjer i revisionen.

For transskribering af interview henvises til bilag 9.

Lars Koch-Pedersen:

Lars er statsautoriseret revisor og partner på EU's kontor i Odense. Han har været i revisionsbranchen siden 1987. Lars er udvalgt, da vi fandt hans profil relevant i forhold til at hans profil befandt sig under EY-fremdrift hjemmeside i sektionen Robotics & SaaS.

For transskribering af interview henvises til bilag 4.

Jan Mortensen:

Jan er statsautoriseret revisor og executive director i EY. Hans kundeportefølje består for det meste af virksomheder i klasse D og C. Derudover har Jan en birolle som ekstern lektor på Aarhus Universitet. Jan sidder internt i EY, hvor han er en del af Navision-teamet, der står for digitalisering af revisionen og implementering af nyere revisionsværktøjer, hvorfor han er central i forhold til EY's digitalisering af revisionsprocessen.

For transskribering af interview henvises til bilag 8.

Thomas Krath Jørgensen:

Thomas er fagligchef i FSR, og blev statsautoriseret revisor i 2012, og har tidligere arbejdet som revisor i EY, hvor han i alt har 10 års erfaring fra.

For transskribering af interview henvises til bilag 6.

Kim Klarskov Jeppsen:

Kim er professor i Revision og studieleder på Cand.merc.aud-studiet, samt fagansvarlig for valgfaget, Dataanalyse i revision. Kim har udelukkende teoretisk erfaring med hvordan digitale værktøjer anvendes i revisionsprocessen, og har derfor ikke en praktisk erfaring indenfor området.

For transskribering af interview henvises til bilag 1.

6.3. Kildekritik

I det følgende afsnit gennemgås kildekritikken af det primære data såvel som det sekundære data.

6.3.1. Primært data

Som beskrevet ovenfor beror projektets primære data på interview foretaget med de ovenfor nævnte respondenter.

Disse respondenter er udvalgt på baggrund af deres titel og praktiske ekspertise inden for digitalisering af revisionsprocessen. Dette betyder at respondenternes svar kan bero på subjektive holdninger, da deres hverv, som revisor, kan have betydning for besvarelsen af interviewspørgsmålene. Dette skyldes, at respondenterne har kendskab til digitalisering i forhold til revision, og hvorfor dette naturligvis afspejles i deres svar. Respondenternes svar vil typisk understøttes med akademiske artikler, hvorved datagrundlagets pålidelighed forstærkes.

6.3.2. Sekundært data

Afhandlingens sekundære data beror i høj grad på:

- ISA standarder
- Revisorloven
- Faglige rapporter om digitalisering
- Akademiske bøger
- Akademiske artikler
- Hjemmesider

ISA standarderne er globalt anerkendt, og regulerer hvordan revisionen udføres. Denne kilde anses derfor som værende som en stærk pålidelig kilde. Endvidere benyttes revisorlovens bestemmelser. Revisorloven regulerer revisors pligter og beføjelser i forbindelse med deres hverv. På samme vis inddrages faglitteratur, akademiske bøger og akademiske artikler der bidrager til at digitaliseringsanvendelse i revisionen ud fra et teoretisk perspektiv. Endvidere inddrages faglige rapporter og Big Four's hjemmesider omkring digitalisering af revisionsprocessen. Disse kilder kan have en tendens for at belyse hvilke muligheder der er i revisionsbranchen, hvorfor de kan indeholde en vis udstrækning af subjektive holdninger. FSR en forening for danske revisor, taget dette i betragtning, kan de fremstå subjektive, i og med de er sat i verden til for at beskytte revisionsbranchens ydelser. Ved brug af b.la. FSR digitaliseringsrapport anvendes det med en kildekritisk tilgang, hvor oplysningerne b.la. sammenholdes med andre kilder i form af faglitteratur og reguleringer.

7. Analyse af anvendelsen af robotics, kunstig intelligens og dataanalyse i revisionsprocessen

Idet følgende analyseres indvirkningen af digitaliseringen på revisionsprocessens respektive faser, herunder kunde- og opgaveaccept, planlægning, udførelsen, afslutning og rapportering. I det følgende analyseres de respektive faser.

7.1. Kunde- og opgaveaccept

Denne del af fasen bygger på en del rutineprægede arbejdsopgaver i form af indhentning af dokumenter til brug for opnåelse af viden omkring kunden. Herefter træffer revisor en beslutning om, hvorvidt kunden og opgaven kan accepteres.⁶³ Som nævnt i afsnit 5.2.1, er det muligt at automatisere rutineprægede revisionsopgaver ved brug af digitale værktøjer, herunder ved implementering af robotics, kunstig intelligent og dataanalyse.

Inden en kunde og opgave accepteres foretager revisor en indledende forståelse af virksomheden og dens omgivelser. Derudover skal kundens integritet vurderes og revisor skal forholde sig til, om uafhængigheden opretholdes og om de etiske regler efterleves.⁶⁴ Der vil i det nærværende afsnit derfor foretages en analyse af digitaliseringens indvirkning på de ovenfor nævnte forhold.

7.1.1. Indledende forståelse af virksomheden og dens omgivelser

De generelle oplysninger om virksomheden såsom koncernstruktur, ejerskab, branche og produkter mv. er traditionelt set oplysninger, der kræver en meget manuel tilgang i forbindelse med kunde- og opgaveaccept, hvor revisor på nuværende tidspunkt selv skal gå ind på CVR, GreensOnline og virksomhedernes hjemmesider for at indhente disse data. Som pointeret i afsnit 5.2.1 kan rutineprægede arbejdsopgaver automatiseres, da indhentning af disse oplysninger er præget af sædvanlig fast fremgangsmåde.

Hvis der på længere sigt kom nogle retningslinjer eller en skabelon for særlige faner og overskrifter om virksomhedens ejerskab, brancheoplysninger og produktgrupper, som en virksomheds hjemmeside skal indeholde, så vil revisionsfirmaerne formentlig kunne udarbejde en softwarerobot, der kan trække disse generelle oplysninger fra deres hjemmesider, men udfordringen er - som Henrik Trangeled Kristensen påpeger, at:

⁶³ Samuelsen, M., m.fl., (2019)

⁶⁴ Samuelsen, M., m.fl., (2019)

“Det, der er sårbart ved softwarerobotter og den måde, man arbejder med softwareudvikling på i dag, er, at der mange gange er nye opdateringer i programmerne og hvis menuerne så skifter plads, så vil softwarerobotten ikke virke længere. Den er jo programmeret til at sige, at jeg skal klikke her og trykke her, også skal jeg gøre det og derfor vil den ikke virke”⁶⁵

Vi vurderer, at det kan være en af årsagerne til, at denne proces stadig foregår meget manuelt. På baggrund af litteraturen omkring softwarerobotter, jf. 5.2.1, vurderer vi, at der kan udarbejdes en robot, der automatisk kan indhente oplysninger om ejerskab, koncernstruktur og produkter fra bl.a. Virk.dk. Derudover vurderer vi også, at der etableres en softwarerobot, der kan indhente oplysninger vedrørende branchen fra databaser som Morningstar.com og Bloomberg eksempelvis vedrørende EBIT og EBITDA - dog kun for børsnoterede virksomheder. For at opnå yderligere informationer om virksomhedens erhverv kan der bl.a. indhentes tingbogsudskrifter:

“Vi har en portal, en intern portal, hvor alle revisorer kan gå ind og bestille de dokumenter, de skal bruge (...) Og to af de ting, de kan bestille, det er; den ene er en cvr-udskrift og den anden er en tingbogsudskrift”⁶⁶

Som pointeret i ovenstående citat kan tingbogsudskrifter indhentes elektronisk, hvorfor disse vil kunne fremskaffes via digitale værktøjer. Da afhandlingen er afgrænset til først og fremmest at omfatte C- og D-virksomheder, jf. afsnit 2.2, lægges det til grund, at disse har moderselskaber, datterselskaber, søsterselskaber mv. i udlandet og derfor er det ikke altid, at de nødvendige oplysninger er digitale:

“Hvis man for eksempel har at gøre med en virksomhed i Rumænien, så kan du måske have 1000 hektar landbrugsjord (...) Der er ikke noget elektronisk ejerregister, hvor man kan gå ind og kigge i. Der er kun old fashion hårdt arbejde; en revisor, der må tage nogle stikprøver. Så det afhænger egentlig af, hvad data har vi.”⁶⁷

Det er vores opfattelse, at manglende elektroniske informationer kan hindre implementeringen af digitale værktøjer allerede i denne del af revisionsprocessen og som statsautoriseret revisor, James Comito, fremhæver gør dette revisionsprocessen både manuel og digital:

“For the foreseeable future, it’s still a balance between good old-fashioned getting into contracts and reading them and interpreting them, and the use of analytics”⁶⁸

⁶⁵ Bilag 2, Interview med Henrik Trangeled Kristensen

⁶⁶ Bilag 7, Interview med Thomas Lindberg

⁶⁷ Bilag 4, Interview med Lars Koch Pedersen

⁶⁸ Murphy, M., m.fl. (2015)

Derfor vurderer vi, at der er mulighed for at automatisere mange af processerne i denne fase og når denne udvikling for alvor vinder fodfæste, vil robotics give revisorerne en dybere forståelse for kundernes virksomheder.⁶⁹ Dog skal det konstateres, at det ikke er alle virksomheder, hvor alle informationerne foreligger elektronisk eksempelvis Rumænien. En automatisering af det manuelle arbejde forudsætter først og fremmest datatilgængelighed, jf. afsnit 8, og i de tilfælde, hvor data ikke foreligger elektronisk, vil anvendelsen af softwarerobotter ikke være muligt.

Hvor elektronisk data er tilgængelig, er det er vores opfattelse, at robotics vil kunne automatisere de manuelle arbejdsopgaver, såsom indhentning af dokumentation på kundens ejerskab, dog med undtagelser for filialer i andre lande, hvor der ikke foreligger elektroniske informationer. Det er derfor vores vurdering, at robotics bliver særligt relevant i denne fase, men at kunstig intelligens og dataanalyse ikke i samme omfang får sin gennemslagskraft i denne del af revisionsprocessen, da fasen i høj grad beror på indhentning af data, som kan klares ved simple algoritmer, jf. afsnit 5.2.1.

7.1.2. Kundens integritet

I forbindelse med kundeaccepten vurderer revisor også kundens integritet, hvor revisor skal tage stilling til, om kunden er redelig og ærlig. Revisor skal derfor foretage en “baggrundstjek” vedrørende centrale ledelsesmedlemmer, forretningsmæssigt omdømme og holdninger hos kundens hovedejere. I henhold til Hvidvaskningsloven skal revisor indhente legitimation på virksomheden og dens ejere, dog er dette ikke et krav for børsnoteret virksomheder, hvor det i stedet beror på revisors individuelle vurdering. Den traditionelle tilgang til dette bærer præg af, at dokumentationen hidtil er blevet indhentet manuelt af revisor fra eksempelvis CVR.dk, men da dette er en rutinepræget opgave, vurderer vi ud fra afsnit 5.2.1, at robotics kan hjælpe revisor med at identificere kunden. Dette teoretiske grundlag er afspejlet i praksis. Deloitte har eksempelvis en robot, der kan indhente en CVR-udskrift og dermed bistå revisors vurdering af kundens integritet i forbindelse med kunde- og opgaveaccept:

“Vi har en portal, en intern portal, hvor alle revisorer kan gå ind og bestille de dokumenter, de skal bruge (...) Og to af de ting, de kan bestille, det er; den ene er en cvr-udskrift og den anden er en tingbogsudskrift (...) Der har vi jo lavet en robot, som når den får et pin på et eller andet CVR-nr., så går den automatisk ud på nettet og trækker den her, laver, danner den her pdf, også afleverer den det til den revisor, der nu skal bruge den”⁷⁰

Selv om robotics kan indhente en CVR-udskrift vurderer vi dog, at revisors vurdering af integriteten i høj grad beror på revisors professionelle dømmekraft, jf. afsnit 5.6.2, da softwarerobotter udelukkende vil kunne indhente legitimation, der udgør fundamentet for revisors professionelle dømmekraft. Vi mener derfor ikke, at

⁶⁹ Murphy, M., m.fl. (2015)

⁷⁰ Bilag 7, Interview med Thomas Lindberg

digitalisering kan belyse, hvorvidt en persons adfærd er etisk og redelig. For at vurdere om en person er etisk kan revisor med fordel afholde fysiske møder, hvor revisor på baggrund af kundens adfærd, vil kunne fornemme, om pågældende er redelig og ærlig. Det kræver således menneskelig adfærd og handlinger, som digitalisering ikke vil kunne fange. Derfor konstaterer vi, at digitalisering selvstændigt ikke kan bidrage til at vurdere en kundes integritet.

Det er således muligt at gøre brug af robotics til indhentning af dokumentation automatisk fra nettet. Dog vil der stadig være vurderinger som beror på professionelle dømmekraft, hvorfor digitalisering ikke vil afdække disse områder, men snarere udgør fundamentet for revisors vurderinger.

7.1.3. Vurdering af de etiske principper og uafhængighed

Revisor skal overholde de grundlæggende etiske principper ifølge Etiske regler for revisorer, hvilket omfatter integritet, objektivitet, faglig kompetence og fornøden omhu, fortrolighed og professionel adfærd, jf. RL § 16, stk. 2, ISQC 1.20 og ISA 220.9-10 og afsnit 5.7 vedrørende revisors rolle. Vurdering af revisors uafhængighed skal foretages for hver revisor og fra revision til revision. Ifølge RL § 16 skal revisor udvise nøjagtighed og dette kræver, at revisor tager stilling til sin uafhængighed ud fra tredjemandstesten, jf. afsnit 5.7.2, som kan være svært at afdække ved brug af digitale værktøjer.

En softwarerobot kan dog danne et fundament for revisors endelige vurdering af uafhængigheden. Eksempelvis kan der udarbejdes en softwarerobot med indbyggede algoritmer (såsom generelle spørgsmål, jf. nedenstående tabel), der kan parre revisors oplysninger i revisionsvirksomhedens interne database med kundens oplysninger fra eksterne databaser og eksempelvis komme med et resultat, der viser, hvorvidt kravene for uafhængighed er opfyldt. På denne vis kan robotten selv generere et output vedrørende revisors uafhængighed ud fra spørgsmålene i nedenstående tabel.

Tabel 5: Eksempler på spørgsmål som en softwarerobot kan afdække på baggrund af intern og ekstern data ved hjælp af robotics og kunstig intelligens

Spørgsmål som robotten kan hjælpe med at besvare på baggrund af intern og ekstern data	Digitaliseringens anvendelse til at afdække risiko for manglende uafhængighed
<i>Har revisor deltaget i implementering af et system og efterfølgende ønsket at revidere</i>	Hvis eksempelvis samtlige udførte opgaver af revisoren og revisionsteamets øvrige medlemmer registreres i revisionsvirksomhedens systemer, vurderer vi, at der kan

<i>denne? Har revisor udarbejdet originale data, som indgår i grundlaget for revisionen?</i>	implementeres en softwarerobot, der eksempelvis kan trække på disse data og sammenholde dem med oplysninger fra f.eks. CVR vedr. virksomheden, dens ledelse mv. og på baggrund heraf kommer med et output over alle de opgaver, som de respektive revisionsmedlemmer af teamet har været involveret i for den pågældende kunde. Hvis eksempelvis en medarbejder i revisionsteamet tidligere har ydet noget andet end revision eksempelvis regnskabsassistance, rådgivning eller andre ikke tilladte ydelser, jf. afsnit 5.7.3 og RF art. 5, stk. 1, vil en tredjemand kunne vække tvivl om revisors uafhængighed og der kan opstå risiko for selvrevision. En softwarerobot, der kan identificere alle de opgaver og ydelser, der er ydet for den pågældende kunde af den pågældende revisionsvirksomhed eller de pågældende revisorer, vil give et grundlag for at vurdere, hvorvidt revisorerne er uafhængige. Derfor kan digitalisering i en vis udstrækning være med til at afdække risikoen for selvrevision, jf. afsnit 5.7.2.1.
<i>Er revisors nære eller nærmeste familie bestyrelsesmedlem eller ledelsesmedlem hos kunden?</i>	Hvis man eksempelvis har en robot, der kan parre oplysninger vedrørende sammenfald af efternavn, mellemnavn, bopæl og adresse mv. kan det indikere mangel på uafhængighed. Vi vil dog gøre opmærksom på, at resultatet af sådan en robot ikke nødvendigvis vil være et svar, revisor kan sætte to streger under, da revisor sagtens kan have familiemedlemmer med andre efternavne. I modsætning hertil er der også være en række efternavne, som mange har eksempelvis "Andersen," "Hansen" eller "Petersen", og svaret, som softwarerobotten kommer med, er derfor ikke endegyldigt. Outputtet vil i stedet fungere som en understøttende faktor, der kan indikere risiko for manglende uafhængighed. Med hensyn til nære relationer, som ikke er familiemedlemmer, så vil det særligt bero på en konkret vurdering og digitale

	værktøjer vil ikke kunne være behjælpelig herfor. Nære relationer vurderes derfor ud fra revisors professionelle dømmekraft.
--	--

Kilde: Egen tilvirkning

Efter vores vurdering kan ovenstående udgøre et grundlag for at vurdere, hvorvidt revisor og revisionsteamet er uafhængig, men det er på ingen måde et grundlag, der blindt kan stoles på. Eftersom robotics udelukkende kan fungere som et fundament for vurdering af uafhængigheden, vil revisor selv skulle foretage den endelige vurdering. Revisor skal ifølge Etske regler for revisorer udvise professionel adfærd og derfor skal revisor sikre, at uafhængighedskriteriet overholdes, jf. afsnit 5.7.1 og Etske regler for revisorer 110.1A1. Såfremt revisors uafhængighed trues, skal revisor udvise fornøden omhu og derfor reducere truslen til et acceptabelt niveau ved at indføre sikkerhedsforanstaltninger, jf. RL § 15 a, stk. 2 og Etske regler for revisorer K120.10, eller helt afstå fra opgaven, jf. afsnit 5.7.2 og RL § 24, stk. 1.

Endvidere er det muligt at undersøge hvorvidt robotics kan afdække uafhængigheden i forhold til definitionen af de to former for uafhængighed i de etiske regler. Der skelnes mellem uafhængighed i opfattelse og uafhængighed i fremtoning, jf. afsnit 5.6.1. Uafhængighed i fremtoning er den faktuelle viden omkring revisors uafhængighed. Uafhængighed i fremtoning vil derfor tage afsæt i faktuelle forhold såsom, hvorvidt revisor er gift med kundens direktør, om revisors familiemedlem ejer kunden og om revisor selv er kapitalejer hos sin kunde. Som tydeliggjort i tabel 5 vil brugen af robotics til dels kunne opdage trussel for uafhængighed i fremtoning ved bl.a. at parre oplysninger vedrørende sammenfald af efternavne. Dog vil digitaliseringen efter vores vurdering ikke kunne afdække uafhængighed i opfattelse, da dette kræver, at der tages stilling til, hvad en uafhængig tredjemand vil tænke om revisors uafhængighed. Det kan eksempelvis være, at revisor er nabo til økonomichefen, hvilket ikke vil kunne afdækkes ved brug af robotics. Vi vurderer derfor, at der kan opstå situationer, hvor revisor reelt set kan være uafhængig, men hvor situationen vil vække tvivl om revisors uafhængighed hos en uafhængig tredjemand. Derfor vil revisor per definition ikke være uafhængig. Denne vurdering beror i høj grad på professionel dømmekraft, hvorfor sådanne situationer ikke kan afdækkes ved brug af digitale værktøjer.

7.1.4. Kan denne fase disruptes?

Det er ikke vores opfattelse, at kunstig intelligens og dataanalyse er særlig velegnet i forbindelse med kunde- og opgaveaccepten. Til gengæld ser vi større potentiale i robotics, som kan automatisere standardiserede revisionsopgaver såsom indhentelse af ejerstruktur, brancheoplysninger mv. fra bl.a. CVR.dk og andre eksterne databaser. Der er dog områder, hvor digitalisering ikke kan anvendes i denne fase, da det kræver revisors professionelle dømmekraft. Det gælder bl.a. ved vurdering af kundes integritet, hvor fysisk

kommunikation er mere velegnet til at vurdere dette, og ved vurdering af revisors uafhængighed. Ved vurdering af revisors uafhængighed kan der til dels anvendes robotics til at afklare, hvorvidt revisor er uafhængig i fremtoning, men for så vidt angår uafhængighed i opfattelse, vil det på ingen måder kunne belyses ud fra robotics. Selv om uafhængighed i fremtoning kan understøttes af robotics, vil softwarerobotten ikke kunne komme frem til et entydigt svar for revisors uafhængighed. Derfor vurderer vi, at der er mulighed for at digitalisere visse dele af denne fase, men at processen overordnet ikke vil kunne disruptes.

7.2. Planlægningen

Planlægningen af revisionen er helt afgørende for de efterfølgende faser i revisionsprocessen, da det planlægges, hvorledes revisionen skal udføres.⁷¹ Revisor skal forholde sig til, hvorvidt det er muligt at anvende de digitale værktøjer, da det bl.a. vil få betydning for revisionsteamets sammensætning og for de kompetencer, der er nødvendige, jf. afsnit 11.

For at revisor kan bruge robotics, kunstig intelligente værktøjer og dataanalyse i revisionsprocessen forudsætter det efter forskernes vurdering først og fremmest to forhold:

1. Virksomheden skal have data, der er arkiveret elektronisk.
2. Virksomhedens data skal kunne kommunikere med revisionsvirksomhedernes værktøjer.

På denne vis skal revisor allerede i forbindelse med planlægningen vurdere, hvorvidt det er muligt at benytte de digitale værktøjer, da det forudsætter, at virksomhedernes data ligger i systemerne og ikke i ringbind på et kontor.⁷² Såfremt virksomhedernes data er elektroniske, kan både robotics, kunstig intelligens og dataanalyse bistå revisorernes arbejde langt hen ad vejen ved at fremhæve transaktioner, der ser underlige ud, og som afviger fra historiske data. Det antages, at større virksomheder har fokus på, at deres informationer er elektronisk tilgængelige, hvilket ligeledes må være årsagen til, at det først og fremmest er dem, der er blevet genstand for brugen af digitale revisionsværktøjer:

“Vi begyndte med de store. Vores piloter var de store, men vi går længere og længere ned.”⁷³

”De små virksomheder kan du revidere meget nemt ved at have et overblik over ved bare at bruge Excel. Jo flere linjer transaktionerne kommer ind, jo større krav stiller det til værktøjet.”⁷⁴

⁷¹ Samuelsen, M., m.fl., (2019)

⁷² Bilag 4, Interview med Lars Koch Pedersen

⁷³ Bilag 4, Interview med Lars Koch Pedersen

⁷⁴ Bilag 7, Interview med Thomas Krath Jørgensen

Herefter bliver det muligt at få en mere dybdegående indsigt i virksomheden, hvilket samtidig forbedrer kvaliteten af det udførte arbejde. Det gør, at revisor får mulighed for at forholde sig til poster, der kræver et højere niveau af professionel skepsis, og hvor de digitale værktøjer ikke i samme omfang kan give tilstrækkeligt og egnet revisionsbevis, som er nødvendigt for at revisor kan påtage regnskabet, jf. ISA 500. Det gælder bl.a. regnskabsposter, der indeholder regnskabsmæssig skøn og risikoen for besvigelser, jf. afsnit 9.1 og afsnit 9.2.

7.2.1 Planlægning af revisors tid

I forbindelse med planlægningsaktiviteterne er det vigtigt at tilrettelægge revisors tidsforbrug.⁷⁵ Revisor kan derfor overveje mulighederne for automatisering af planlægningsaktiviteterne. Thomas Lindberg fremhæver i forlængelse heraf følgende:

*”Der er stadigvæk en del manuel planlægning, men det er også i hensyn til planlægningen af den enkelte revisors tid – kunne man optimere den? Og det kunne man sikkert godt, det har vi slet ikke arbejdet med endnu.”*⁷⁶

Baseret på den foreliggende viden om machine learning vurderes det, at revisor gennem usuperviseret machine learning kan træne en maskine til at planlægge revisors tid automatisk. Eftersom usuperviseret machine learning kræver adgang til inputdata, kan dette opnås ved, at robotten får adgang til de enkelte revisorers kalendere. Gennem en maskinlæringsalgoritme vil maskinen kunne autobooke i kalenderne afhængig af, hvor meget tid revisoren har til rådighed. På denne måde opnås en automatisk planlægning frem for en planlægning, der på nuværende tidspunkt er manuel. På den anden side kan dette være problematisk, da det i forbindelse med automatisering af planlægningen af revisors tid skal bestemmes, hvordan samtlige kalendere kan tilgås, herunder er skildringen mellem arbejdstid og privattid vigtig. Alternativt kan digitalisering af planlægningsfasen hindre planlægningen af revisors tid eksempelvis hvis revisor bookes uden for sin arbejdstid. Til gengæld er revisionsbranchen kendt for sine lange dage - særligt i statusperioden - hvorfor revisor kan være vant til at stå til rådighed uden for normal arbejdstid. Desuden kan det ligeledes udgøre en udfordring, hvis revisorerne kalendere ikke er opdaterede.

7.2.2. Risikovurdering

Yderligere skal det fremhæves, at revisor i planlægningsfasen skal forholde sig til risikovurderingshandlingerne. Risikovurderingshandlingerne skal omfatte både forespørgsler til den daglig ledelse og andre relevante personer, der efter revisors vurdering kan have oplysninger, der kan bidrage til at

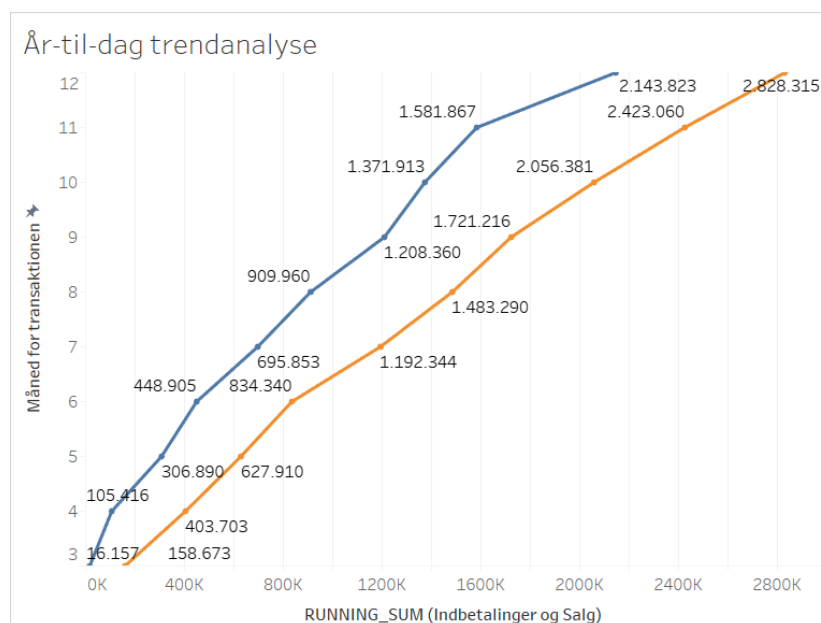
⁷⁵ Samuelsen, M., m.fl., (2019)

⁷⁶ Bilag 7, Interview med Thomas Lindberg

identificere risici for væsentlig fejlinformation. Dette er et svagt revisionsbevis og det vil derfor være nødvendigt at inddrage analytiske handlinger samt observation og inspektion.⁷⁷ Den traditionelle tilgang til revision, tager udgangspunkt i den klassiske stikprøvebaserede tilgang. Med digitale værktøjer bliver det pludselig muligt at revidere hele populationer, hvor revisor særligt kan fokusere revisionen på områder, der er særligt risikofyldte. Dette argument understøttes ligeledes af Christian Lehmann Nielsen, der pointerer, at dataanalyse særligt er anvendeligt på planlægningstidspunktet:

*”Jeg tror særligt på risikovurderingen ser vi en ret stor anvendelse og efterspørgsel på det at bruge dataanalyse, fordi det giver nogle muligheder på planlægningstidspunktet, hvor man prøver at finde ud af, hvor der kan opstå af fejl i regnskabet.”*⁷⁸

For at opnå en bedre forståelse af, hvorledes dette forefindes og hvilke konsekvenser det vil have for planlægningen eksemplificeres dette nedenfor ved brug af Tableau:



Figur 3: År-til-dag trendanalyse fra dataanalyseværktøjet, Tableau (egen tilvirkning)

Ovenstående figur viser et eksempel på en år-til-dag trendanalyse for en salgsvirksomhed, hvor revisor på baggrund af analyse over figuren kan foretage en vurdering over, hvor risiciene ligger. Eksemplet tager udgangspunkt i en salgsvirksomhed, som oplever en stigende udvikling i omsætning med dertilhørende indbetalinger på salget for hver enkelt måned i 2015. Den orange kurve afspejler udviklingen i salget, hvor den blå kurve afspejler udviklingen i indbetalingerne. Idet figuren analyseres, ses det, at salget er højere

⁷⁷ Eilifsen, A., (2014)

⁷⁸ Bilag 5, Interview med Christian Lehmann Nielsen

sammenholdt med indbetalingerne i de enkelte måneder. Det største “gap” foreligger i månederne, november og december, hvilket giver anledning til, at revisor skal overveje om der i de efterfølgende måneder mangler mange udestående fakturaer, som endnu ikke er blevet betalt, og om der forekommer returneringer grundet salg i forbindelse med jul og nytår. På denne måde kan der identificeres en forhøjet risiko for tab på debitorer i disse måneder, hvorfor revisor kan planlægge revisionen med øje for dette. Dette betyder, at revisor særligt bør være opmærksom på denne risiko og dermed planlægge, at der skal testes flere fakturaer udstedt i disse måneder og i perioden efterfølgende for at sikre, at der foreligger efterfølgende indbetalinger for de pågældende fakturaer.

Dette eksempel underbygger således argumentet om, at dataanalyse særligt er anvendelig til at tydeliggøre transaktioner, der er af atypisk karakter, hvorefter revisor i planlægningen kan tage udgangspunkt i de områder, der særligt har behov for nærmere undersøgelse, og at der ved hjælp af dataanalyse kan udvælges stikprøver inden for de områder, der er betonet med højere risiko.

Idet litteraturen studeres for at undersøge om der er noget, der ligger til hinder for respondenternes opfattelser af dataanalysens anvendelse i planlægningen bemærkes bl.a., at dataanalyse er med til at forbedre revisionen, da det kan anvendes i risikovurderingen ved at udarbejde trendanalyser og deraf identificere anomalier ved sammenligning med f.eks. brancheoplysninger, hvorefter dataanalyseværktøjet giver anledning til revisors revisionshandlinger kan fastsættes.⁷⁹ Dataanalyse er derfor med til at forstærke revisionsbeviset yderligere, da det er med til at give revisor en bedre indsigt i kundens årsregnskab.

Ud fra en teoretisk vinkel er dette område ligeledes et område, hvor der vurderes potentiale for anvendelse af dataanalyse, jf. Christine. E Earley. Der konstateres, at dataanalyse kan udarbejdede visualiseringer, der er med til at øge forståelsen af data og dermed fange områder, der afviger fra normalen, jf. afsnit 5.3. Earley er dog af den opfattelse, at analysen af dataene ved brug af dataanalyse udelukkende er i stand til at blive afsluttet af revisorer, der evner at inddrage deres ekspertise inden for området, bl.a. sin viden om mønstergenkendelse og forholde sig kritisk til outputtet dataanalysen generere. Det skal dog understreges, at Earley snarere diskuterer mulighederne og udfordringer på dataanalyseområdet end en egentlig implementering i det enkelte processer, hvilket leder os frem til at litteraturen er meget forskningsorienteret og angiver derfor ikke nogen deciderede bud på, hvorledes de enkelte faser i revisionen bliver påvirket af dataanalyse.

7.2.3. Særlig potentiale for anvendelse af dataanalyse i planlægningen

På baggrund af litteraturen og respondenternes indvendinger vurderes det, at dataanalyse er med til at effektivisere planlægningen med hensyn til besparet tid. Det vurderes som et hjælperedskab til at forstærke

⁷⁹ Murphy, M., m.fl., (2015)

revisors forståelse af, hvor der kan være risiko for væsentlig fejlinformation, snarere end et redskab, der fungerer som en katalysator i planlægningen. Dette skal ses i sammenhæng med, at risikovurderingen i sig selv ikke ville kunne udføres hurtigere end hidtil, men derimod vil det give en dybere forståelse for, hvor der er nogle posteringer, der ser atypiske ud.

Brugen af dataanalyse forårsager derfor ikke en fuld automatisering af revisors arbejde, da det stadig kræver, at revisor gør brug af sin professionelle dømmekraft for at generere værdi ud af de output, dataanalyseværktøjer genererer, hvilket ligeledes var tilfældet i det tidligere eksempel fra Tableau, jf. figur 3. Det vurderes derfor at der fortsat er en del manuel planlægning på trods af mulighederne for at anvende dataanalyse.

Dataanalyse formår at ændre revisors hidtidige arbejdsmåder i og med at revisor ved brug af dataanalyse kan identificere risikobetonede områder og derved kan udvælge disse til test, mens revisor hidtil har haft en stikprøvebaseret tilgang til revisionen. Vi vurderer, at tilgangen til udvælgelsen af stikprøver er ændret, da dataanalyse muliggør, at revisor kan fokusere revisionen på områder, der er karakteriseret som værende med en høj risiko. Dog er der stadig en del manuel tilrettelagt arbejde, som revisor foretager i planlægningen, da de opnåede resultater fra dataanalyse, kræves afsluttet af en revisor, der skal forholde sig til og fortolke på de data, der fremkommer på baggrund af dataanalyse. Automatisering af planlægningen gennem robotics og kunstig intelligens anses derfor i mindre grad relevant i denne fase, modsat brugen af dataanalyse, som vi vurderer større potentiale i.

7.2.4. Kan planlægningen disruptes?

Det kan på baggrund af forskningslitteraturen og interviewundersøgelser belyses, at der foreligger potentiale i at understøtte planlægningen med digitale værktøjer særligt, vil brugen af dataanalyse slå igennem på den korte bane, da der bl.a. foreligger forskellige dataanalyseværktøjer, såsom Tableau der kan bistå risikovurdering. På denne måde vil det være muligt at identificere risikobetonede områder, hvorfor revisor kan fokusere revisionen på disse områder. I forbindelse med planlægning af revisors tid vurderes det, at denne på nuværende tidspunkt planlægges manuelt, men ved brug af machine learning vil det være muligt at kunne autobooke revisorer. På denne vis vil planlægning af revisors tid kunne automatiseres. Det ses heraf, at der er mulighed for at elementer i denne fase kan understøttes ved digitale værktøjer. Dataanalyseværktøjer kan dog ikke konkludere på de outputs der bliver genereret, hvorfor dette indikere at der fortsat vil være behov for revisorer der foretager konklusioner af det genererede output. Denne fase vurderes derfor ikke som værende disruptes.

7.3. Udførelse af revisionen

Udførelsen af revisionen er afgørende i forbindelse med at opnå tilstrækkeligt og egnet revisionsbevis efter ISA 500. Dette kan opnås på følgende måder:

- Teste hele populationen *eller*
- Ved at teste specifikke dele af populationen *eller*
- Ved at foretage stikprøvevis revision

Når årsregnskabet revideres af revisor, udarbejder revisor en revisionspåtegning, som er revisors udtalelse om årsregnskabet. Her udtrykker revisor en konklusion om, hvorvidt regnskabet giver et retvisende billede. Der gives således ikke 100 % sikkerhed for, at regnskabet giver et retvisende billede, men i stedet gives konklusionen med "høj grad af sikkerhed".⁸⁰ Fagteknisk gives 95-96 % sikkerhed, hvilket skyldes, at revisor ikke kan fange samtlige fejl og mangler i regnskabet.⁸¹ Som Kim Klarskov Jeppesen ligeledes påpeger:

*"De 95 % er man jo nødt til at have, fordi man baserer revisionen på stikprøver. I og med at man baserer revisionen på stikprøver, så er der stikprøverisikoen og det er risikoen for, at den stikprøve, man tager udgangspunkt i, ikke viser sig at være repræsentativ for hele populationen dvs. med andre ord, at der er mindre fejl i den end der er i populationen. Det vil sige at man kommer frem til en forkert konklusion."*⁸²

Der har historisk set været en øget brug af stikprøvevis revision, men revisionsbranchen står over for en række udfordringer og hvis revisionsprocessen ikke inkorporerer disse som muligheder, risikerer de at blive disruptet. Det skal både ses i lyset af de nye digitale værktøjer, de får til rådighed til brug i processen, og kundernes forventninger til digitalisering og effektivisering. Murphy et al. påpeger, at digitale værktøjer i revisionsprocessen kan forbedre udførelsen af revisionen ved at teste hele populationer i stedet for stikprøver.⁸³ Vi vurderer dog i stedet, at det bliver muligt at teste hele populationer og på baggrund heraf foretage stikprøvevis revision på transaktioner, der ser anderledes og atypiske ud. De digitale revisionsværktøjer vil således først og fremmest få betydning for stikprøveudvælgelsen:

⁸⁰ Olesen, M., (2014)

⁸¹ Eilifsen, A., (2014)

⁸² Bilag 1, Interview med Kim Klarskov Jeppesen

⁸³ Murphy, M., m.fl., (2015)

*“I dag er det jo revisorerne, der skal sidde selv og vælge transaktion eller at jeg vil teste denne postering. Med kunstig intelligens på toppen, så kan man begynde at få den til ud fra nogle mønstre at finde de transaktioner, man skal teste”*⁸⁴

Udførelsen af revisionen kan derfor understøttes af digitale værktøjer som robotics og kunstig intelligens, men før revisor kan anvende disse værktøjer forudsætter det, at revisorerne har de nødvendige data for at kunne foretage analyser på baggrund heraf for dernæst at vurdere, hvor revisionens fokus skal være. Ved at implementere disse værktøjer i revisionsprocessen kan der på effektiv vis opnås et overblik over samtlige transaktioner og på baggrund heraf afvigelser fra normalen. Tillige bliver stikprøveudvælgelsen mere “intelligent”, da det ikke er tilfældige stikprøver, men stikprøver på baggrund af nogle tendenser, der ser anderledes ud.⁸⁵ Som følge heraf vurderer Lars Koch Pedersen, at det samtidig betyder, at mængden af stikprøver i væsentlig grad bliver begrænset.⁸⁶

Særligt kan der i forbindelse med rutineprægede revisionsopgaver drages fordel af automatiseringen, da digitale værktøjer kan udføre rutineprægede opgaver hurtigere og mere akkurat end mennesker.⁸⁷ Eksempelvis er revision af løn, tilgodehavender fra leverandører og tilgodehavender fra kunder gode kandidater for automatisering af udførelsen af revisionen⁸⁸ ved hjælp af robotics og kunstig intelligens.⁸⁹ I modsætning hertil er det ikke vores opfattelse, at robotics, kunstig intelligens og dataanalyse kan disrupte hele udførelsen, da særlige komplekse poster med regnskabsmæssig skøn kræver revisors professionelle skepsis og vurderinger på baggrund heraf. De større revisionsvirksomheder, herunder Deloitte, PwC og EY, har allerede set effektiviseringspotentialet og udviklet forskellige værktøjer, der bistår udførelsen af revisionen. Eksempelvis har Deloitte udviklet en softwarerobot til udsendelse af saldomeddelelser, indhentelse af bekræftelser mv., mens PwC har udviklet et værktøj til revision af likvider, der indhenter kundens bankafstemninger og -begræftelser, der parres ud fra API'er, så den kan anvendes af revisionsfirmaets værktøj. Tillige har EY Helix, der er en pakke med elektroniske revisionsværktøjer, der giver revisionsteamet mulighed for at analysere større mængder af data for at opnå større indsigt og en mere dybdegående forståelse af kundernes økonomiske og forretningsmæssige aktiviteter. Det er således vores opfattelse, at der særligt i udførelsen af revisionen er en stor mulighed for at effektivisere arbejdsgangen for en revisor.

Ovenstående er blot eksempler på værktøjer de enkelte revisionshuse har udviklet, der er en lang række andre værktøjer, de også har udviklet. Til trods for at revisionsvirksomhederne har udviklet disse værktøjer, er det

⁸⁴ Bilag 2, Interview med Henrik Trangeled Kristensen

⁸⁵ Bilag 3, Interview med Bjarne Iver Jørgensen

⁸⁶ Bilag 5, Interview med Lars Koch Pedersen

⁸⁷ Moffritt, Rozario, Vasarhelyi (2018)

⁸⁸ Moffritt, Rozario, Vasarhelyi (2018)

⁸⁹ Tejas, T., m.fl., (2018)

ikke nødvendigvis ensbetydende med, at disse revisionsværktøjer bliver anvendt i revisionens udførelse. Efter vores vurdering kan det bl.a. skyldes nedenstående forhold:

- Manglende kompetencer og erfaring med brugen af digitale værktøjer
- Revisionsbranchen er en lovreguleret branche

Til trods for effektiviseringspotentialer i forbindelse med udførelsen af revisionen kan, der således være faktorer, der gør, at implementeringen af disse revisionsværktøjer ikke er lige så stejl som effektiviseringspotentialer. Eksempelvis kan manglende erfaring med brugen af disse digitale værktøjer fungere som en hæmsko for anvendelsen bl.a. fordi:

“Det er klart, at når man står med den første og man ikke har hjælp fra nogen, så er det nye systemer, processer og nye måder at gøre tingene på og hvis du så har plejer i kufferten og i 30 år plejer at gøre noget på en anden måde, så er det jo svært at lave sin adfærd om. Det er i øvrigt ikke anderledes om du er sygeplejerske, revisor eller hvad du end er. Det er jo menneskeligt”⁹⁰

Dette skal også vurderes i lyset af at revisionsbranchen er en lovreguleret branche, hvilket kan gøre revisorerne en smule risikoavers, når nye revisionsværktøjer og revisionsprocesser skal afprøves:

“Det er ikke altid lige tydelig i ISA'er og revisionsstandarder, hvordan man inkorporerer dataanalyse, algoritmer eller alt mulig andet i ens revisionsproces og vi er jo en meget compliancebaseret branche, som er udfordret ved, at hvis ikke vi gør tingene ordentligt, så får vi huk af revisortilsynet eller andre, som gør, at folk er en smule risikoavers, og det kan nogle gange være svært at arbejde med digitalisering og innovation i en branche som virkelig gerne vil undgå at lave fejl, fordi når man laver innovation, så prøver man nye ting af og det involverer også en grad af at der kan opstå fejl i processer”⁹¹

Til trods for manglende retningslinjer for anvendelse af digitale værktøjer i revisionsprocessen, kan der alligevel ved hjælp af de digitale værktøjer udvælges transaktioner, der skal revideres nærmere eksempelvis på baggrund af nedenstående forhold:

- Hvornår er posteringerne foretaget? Om dagen eller om natten?
- Sker posteringerne inden for prokuragrænserne? Bliver der bogført flere beløb inden for kort tid lige under prokuragrænserne?
- Foretages posteringer om søndagen?

⁹⁰ Bilag 4, Interview med Lars Koch Pedersen

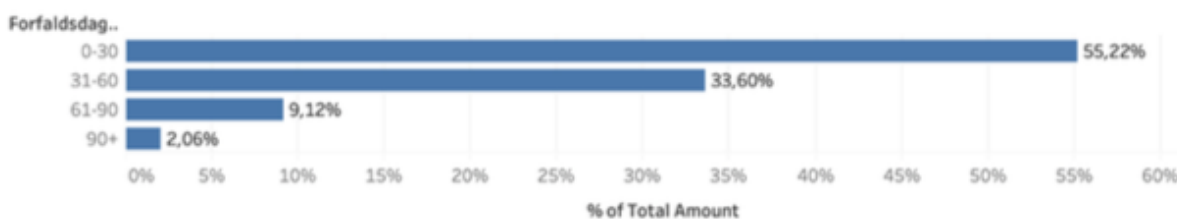
⁹¹ Bilag 5, Interview med Christian Lehmann Nielsen

Alle disse forhold vil robotics og kunstig intelligens kunne udvælge til revisionen. Eftersom afhandlingen først og fremmest er afgrænset til revision af C- og D-virksomheder, jf. afsnit 2.2, er geografi også en stor medvirkende faktor. Henrik Trangeled Kristensen påpeger, at det i givet fald eksempelvis ikke være usædvanligt, at der foretages posteringer om natten dansk tid og med kunstig intelligens og mønstergodkendelse vil værktøjerne kunne udvælge og fravælge transaktioner til test.⁹² Selv om det er tidsbesparende og revisionen i højere grad rettes mod værdigenererende opgaver⁹³ vurderer vi, at der vil ske en gradvis implementering af disse værktøjer, da det som tidligere fremhævet forudsætter en erfaring og viden om, hvorledes disse værktøjer kan bruges. Hertil kan det blive nødvendigt at involvere personer med andre baggrunde end Cand.merc.aud.

Revisor kan foretage analyser på dataanalyseværktøjer som Tableau, der kan danne grafer, tabeller, diagrammer og andre visualiseringer på baggrund af virksomhedens data, der bruges til at forstå sammenhænge, forhold og afvigelser. Det medfører også, at revisor kan rette sin revision på de poster, der vækker revisors interesse:

“Så ud fra de data så kan du identificere risici og du kan targetere din indsats meget mere kvalificeret end du sædvanligvis gør, hvor du siger, at du har nogle væsentlige transaktionsstrømme, som du altid skal forholde dig til, men du kan bedre forholde dig til dem, når du har et overblik over hvordan dataflowet er eller bevæger sig rundt i virksomhedens økonomisystem”⁹⁴

Revisor skal som påpeget tidligere udføre revisionen i henhold til planlægningen og for bedre at kunne forstå hvorledes revisor kan gøre brug af dataanalyseværktøjerne i udførelsen eksemplificeres det i det følgende:



Figur 4: Aldersfordelt debitorliste (egen tilvirkning)

Ovenstående figur viser en salgsvirksomheds aldersfordelte debitorliste, der er udarbejdet i Tableau. Den giver et hurtigt overblik over, hvilken andel af fakturaerne, der er mellem 0-30 dage forfaldne, 31-60 dage forfaldne mv. ved at trække på oplysninger som saldo på den enkelte debitor, forfaldsdato, kredittid, fakturadato mv. Efter vores vurdering vil revisor ved hjælp af robotics og kunstig intelligens kunne parre disse oplysninger

⁹² Bilag 2, Interview med Henrik Trangeled Kristensen

⁹³ Manita, R. m.fl., (2018)

⁹⁴ Bilag 6, Interview med Thomas Krath Jørgensen

med eksempelvis betalingsbetingelserne i kontrakterne og på baggrund heraf kan revisor forholde sig til, hvorvidt der er behov for hensættelse til tab på debitorer. Større internationale virksomheder har filialer og dattervirksomheder i udlandet, hvor der kan være nogle andre betalingsbetingelser. Undersøgelser foretaget af Dansk Industri viser også, at internationalt konkurrenceudsatte virksomheder generelt set opererer med gennemsnitligt længere betalingsfrister - både for så vidt angår aftaler indgået med leverandører og kunder.⁹⁵ Revisor kan herefter tilrettelægge sin revision efter de overforfaldne og vurdere sandsynligheden for indbetaling af overforfaldne debitorer og på baggrund af digitale revisionsværktøjer ligeledes sammenholde dette op mod niveauet for tab på debitorer for de foregående år og niveauet for branchen generelt. Derudover kan der laves flere oversigter mv. for at udføre revisionen, jf. nedenstående, der giver et overblik over den aldersfordelte debitorliste pr. transaktion og pr. kunde:

Aldersfordelt debitorliste pr. kunde og pr. transaktion

Forfalds..	CustName	Transact..	
0-30	Bigmart	1204	13.465
		1227	12.821
	Cool Threads	1209	12.786
		1222	831
		1230	7.496
	Family Fit	1212	9.616
	Fit N Fun	1213	12.786
	Neighborhood	1201	11.735
	Athletic Supply	1211	11.561
	Northern Lites	1203	17.001
		1220	20.820
		1223	11.411
		1226	14.462
		1229	25.839
	Runner's Market	1206	13.465
		1218	23.293
	Southeast Regional	1216	11.040
		1219	16.029
		1221	9.991
		1225	18.905
	Southern Runners	1205	14.306
		1228	12.786
	Super Runners Mark	1207	17.779
	Urban Runner	1202	14.163
		1208	6.265
		1215	12.786
		1217	831
	ValueChoice	1210	9.542
		1224	14.176
31-60	Bigmart	1183	14.816
		1195	23.462
	Family Fit	1178	20.019
	Goodway	1185	21.835

På denne vis kan digitale værktøjer i høj grad bistå revisor ved at identificere områder, der afviger fra normalen. Til gengæld vil der stadig være behov for revisorer til at fortolke på de data, der fremkommer ved hjælp af disse værktøjer.

⁹⁵ Dansk Industri (2019)

7.3.1. Kan denne fase disruptes?

Det er vores opfattelse, at digitale værktøjer i høj grad er velegnede til udførelsen af revisionen. For det første bliver det muligt at revidere hele populationer frem for stikprøver. På baggrund af disse kan revisor foretage fokusere revisionen på områder, der afviger fra normalen. Derudover kan disse data sammenlignes med data fra foregående år. Deloitte, PwC og EY har derfor udviklet forskellige værktøjer, der bistår udførelsen af revisionen, men det er ikke nødvendigvis ensbetydende med, at de nødvendigvis bliver brugt. Manglende kompetencer og erfaring med brugen af digitale værktøjer kan fungere som en hæmsko for implementeringen af disse og da revisionsbranchen er en compliance-reguleret branche, kan revisorerne være en smule risikoavers. I og med at revisionsvirksomhederne har udviklet disse værktøjer vurderer vi, at de fremadrettet vil bruge disse. Derfor vurderer vi, at der denne fase kan disruptes.

7.4. Afslutningsfasen

Afslutningsfasen er den fase i revisionsprocessen, hvor revisor bl.a. tager stilling til begivenheder efter balancedagen, overholdelse af oplysningskrav, konsistentstjek af ledelsesberetningen, kommunikation af ikke-korrigerede fejlinformationer, overholdelse af begrebsramme.

Efter ISA 560.6 skal revisor udføre revisionshandlinger for at opnå tilstrækkeligt og egnet revisionsbevis for, at alle begivenheder, der er indtruffet efter balancedagen, som kræver regulering af eller oplysning af i regnskabet er blevet identificeret. Måden hvorpå revisor kan opnå revisionsbevis er bl.a. ved at udføre nedenstående revisionshandlinger:

- Forespørg ledelsen om hvorvidt der er indtruffet begivenheder efter balancedagen, der kunne tænkes at påvirke regnskabet.
- Læse eventuelle referater fra møder afholdt af virksomhedens ejere og ledelsen efter balancedagen. Forespørg i øvrigt om forhold, der kan være drøftet på sådanne møder, men hvor der endnu ikke foreligger et referat.
- Gennemlæs perioderegnskabet efter regnskabsdatoen.

Som det fremgår foroven, er det efter vores vurdering ikke revisionshandlinger, der egner sig til at kunne udføres af digitale værktøjer. Ovenstående beror i høj grad på dialog og gennemlæsning af materiale, der ikke er standardiserede. Det kan diskuteres, hvorvidt omfanget af referaterne fra møder er så omfattende, at det ud fra en økonomisk betragtning kan betale sig for revisionsvirksomheden at udarbejde robotics og kunstig intelligente værktøjer, der bistår afslutningsfasen, men da opgavens fokus er på større internationale virksomheder, antages det, at disse kan være forholdsvis lange. Et revisionsværktøj der kunne bistå denne fase kunne derfor være at udarbejde en softwarerobot, der fanger og opsporer bestemte ord såsom retssag, sag,

konkurs m.fl., hvorefter revisor - hvis softwarerobotten fremhæver disse - kan tage stilling til disse og fordybe sig i de pågældende områder. Udfordringen er dog, at verden ikke er simpel og det kan betyde, at hvis der er ord, som revisor ikke har defineret i softwarerobotten, vil disse ikke fremgå af outputtet af softwarerobotten. Da omkostningerne til udvikling af sådan en softwarerobot formentlig vil overstige effektiviteten i forbindelse med brugen af denne i denne fase, vurderes det ikke at have en gennemgribende effekt for afslutningsfasen.

7.4.1. Kan denne fase disruptes?

Da denne fase særligt beror på revisionshandlinger, der kræver en manuel tilgang til revisionen og da omkostningerne til udvikling af digitale værktøjer formentlig vil overstige effektiviteten, vurderer vi, at denne fase stadig på længere sigt vil bero på den manuelle og traditionelle tilgang. Derfor vurderer vi ikke en risiko for disruption af denne fase af revisionen.

7.5. Rapportering

I rapporteringsfasen skal revisor udarbejde en konklusion om regnskabet, hvor revisor skal konkludere om eventuelle forhold i regnskabet, revisor er stødt på, og at regnskabet er i overensstemmelse med den regnskabsmæssige begrebsramme, som det er underlagt.⁹⁶

Endvidere er det revisors opgave at rapportere om eventuelle forhold, de er stødt på til virksomhedens øverste ledelse, jf. ISA 260. Dette kan forekomme på forskellige måder alt afhængig af revisionshusets præferencer. Typisk vil forhold identificeret under revisionen kommunikeres ved brug af Powerpoint eller ved PDF-løsninger, hvor de opnåede resultater fremgår. Revisor skal kommunikere væsentlige forhold, de er stødt på i revision, til den øverste ledelse, og dette skal gøres gennem et revisionsprotokollat, da dette er et lovkrav for børsnoteret virksomheder. På denne måde holdes bestyrelsen opdateret med, om der foreligger, nogle indførsler de skal varetage.

7.5.1. Disruption af rapportering på den korte bane

Set i lyset af brugen af digitale teknologier, kan der på den korte bane udvikles en softwarerobot, der forestår selve rapporteringen, således at rapporteringsfasen automatiseres. Ud fra interviewundersøgelsen ses, der ligeledes potentiale i automatisering af revisionen:

“Så jeg tror på den korte bane er det analytics, også er det standardisering og heraf som følge af den automatisering i branchen, som bliver de lidt store elementer, og på lidt længere, mellemlangsig, sigt bliver det måske kunstig intelligent. På den lange bane handler det om at gentænke hvad revision skal være og sikre

⁹⁶ Samuelsen, M., m.fl., 2019

at holde sig til at have et relevant produkt - der tror jeg meget på det her med vi skal flytte os hen imod at give sikkerhed til data løbende.”⁹⁷

Digitale værktøjer kan ændre den nuværende måde at forestå rapporteringen på, ved at belyse andre forslag på rapporteringsløsninger, hvorfor dette vil blive drøftet i nærværende afsnit. Et særligt debatteret emne inden for dette område er, at rapportering blot forekommer en gang om året på trods af, at alle virksomhedens bevægelser i økonomisystemerne foregår i realtid.

“Hvis man ser i dag så er revision noget, der sker en gang om året på historiske data. Man kommer 2, 3, 4 måneder efter balancedagen, og prøver at forholde sig til nogle transaktioner, der måske er 1 år eller ½ år gamle for at finde ud af, om der er fejl i dem. Jeg tror, det bliver sværere og sværere at opretholde relevansen af sådan et produkt, vi skal hen imod at alt omkring os bevæger sig i realtid.”⁹⁸

På baggrund af interviewundersøgelsen er der en optimisme til, at rapporteringen skal nytænkes således, at der i højere grad fokuseres på en rapportering, der forekommer løbende i takt med virksomhedens bevægelser, der ligeledes finder sted i realtid. Vi vurderer, at der kan anvendes en softwarerobot, der kan monitorere virksomhedens transaktioner i realtid. Dette kræver adgang til virksomhedens data:

“Man kan bruge nye typer af teknologier som kunstig intelligens eller andet som hjælper revisor til at finde fejl og vi kan også nu begynde at se, at vi i højere grad kan begynde at integrere kundernes systemer gennem API'er og koblinger og andet, og som samsurium af det gør jo, at man godt kan se konjunktoren af, at revision skal være andet end, hvad det har været historisk”⁹⁹

Det er af vores opfattelse, at der er potentiale for at få igangsat en realtidsrapportering, da API-løsninger kan medvirke til at få adgang til virksomhedens data. Det vurderes, at den gennemgribende disruption af rapporteringsfasen gør op med den tidligere forståelse af hele revisionsprocessen, idet det vil betyde, at der ved en realtidsrapportering ikke direkte vil være et selvstændig fase efter afslutningsfasen, men derimod vil den forekomme samtidig med revisionens udførelse. Tillige opnås en øget transparens, da der vil rapporteres løbende som forholdene identificeres. Dette kan afføde nye forventninger, og åbner derfor op for en vurdering af behovet for nye reguleringer og nye kompetencer revisor skal tilegne sig, hvilket analyseres i afsnit 8.

Tilgangen omkring en løbende rapportering på den lange bane vinder indpas i revisionen kan ligeledes understøttes ud fra et teoretisk perspektiv:

⁹⁷ Bilag 5, Interview med Christian Lehmann Nielsen

⁹⁸ Bilag 5, Interview med Christian Lehmann Nielsen

⁹⁹ Bilag 5, Interview med Christian Lehmann Nielsen

”Der er jo nogle idéer, der har ligget og rodet siden engang i starten af 00’erne, som handlede om noget, man kalder kontinuerlig revision, på engelsk continuous auditing, som jo handler om, at man prøver at erklære sig om begivenheder samtidig med, at de sker - ikke bagefter de er sket, som man gør med revision nu.”¹⁰⁰

Det i den anledning vigtigt at kunne nytænke nyere arbejdsmåder, således at relevansen af produktet opretholdes, hvilket kan ske gennem digitale værktøjer. Som førnævnt kræver implementering af nyere værktøjer som det første step at finde nye måder at få adgang til data på, hvorfor vi vurderer at man kan eksempelvis kan bruge Mindbridge.AI, som er en canadisk teknologivirksomhed, der muliggør integrering til kunders ERP-systemer. Ved brug af Mindbridge kan revisionshuset få adgang til deres kunders data, hvorefter de kan køre forskellige kontroller ved hjælp af dataanalyse og kunstig intelligens på de forskellige transaktioner i bogholderiet. På denne måde disruptes den traditionelle måde revisionen hidtil har foregået på, da machine learning værktøjer giver mulighed for at identificere fejl i regnskabet løbende som de opstår. I forlængelse af kontinuerlig revision åbnes der ligeledes op for mulighederne for at nytænke måden vi rapporterer på. En måde til dette kunne være at få kunstige intelligente robotter til at overvåge transaktionerne i realtid, og hvorved der kan gives tillid til data i realtid.

Dette kan få en indvirkning på revisors arbejdsopgaver fremadrettet, da det kan betyde at revisor skal afholde langt flere møder med sine kunder spredt ud på året. Det kan derfor konstateres, at der igennem en robotunderstøttede rapporteringsfase at revisors arbejdsopgaver vil blive spredt ud på hele året, hvilket vil lette arbejdsbyrden i statusperioden. Det vil samtidig medføre, at revisor ville kunne have større mulighed for at fordybe sig i risikofyldte områder i regnskabet, der kræver revisors professionelle skepsis, jf. afsnit 7.

7.5.2. Disruption af rapportering på den lange bane

På længere sigt virker det sandsynligt, at revisionen bliver mere fremadskuende, hvor *predictive audit* vinder indpas i markedet. Dette skyldes, at revisorerne i højere grad kommer tættere på virksomhedens interne kontrolsystemer og dermed også deres kunder, da brugen af digitaliserede værktøjer i revisionsprocessen forøges.¹⁰¹ Henrik Trangeled beskriver ligeledes, at:

”Derefter når vi så har kundens data for nogle perioder, så kan vi begynde at sige, at ud fra hvad der sker i samfundet og hvad vi kender af andre i samme branche med jeres historiske data, så kan vi forudsige, at ultimo marts, så burde debitorerne være 10 millioner, men nu kan vi se, at de kun er 2 millioner eller at de er 20 millioner også ud fra det, det, der kaldes predictive audit, altså hvor vi begynder at sige, at vi kan forudsige,

¹⁰⁰ Bilag 1, Interview med Kim Klarskov Jeppesen

¹⁰¹ Bilag 2, Interview med Henrik Trangeled Kristensen

hvad tallene burde være og hvis de ikke er det, vi regner med, så vil det være dér, vi fokuserer på i vores revisionsindsats.”

Der er skærpede krav til revision af børsnoteret virksomheder i forhold til at oplyse markedet om deres stilling, hvorfor det kunne være forventeligt, at revisor i fremtiden til dels ville begynde at forudsige virksomhedens økonomisk stilling gennem en predictive audit tilgang. I en situation hvor revisor kommer tættere på den enkelte kunde, vurderes det, at der er mulighed for at integrere til kundernes ERP-system ved brug af eksempelvis Mindbridge, hvoraf revisor får mulighed for at monitorere virksomhedens transaktioner løbende.¹⁰² Predictive audit vil formentlig være den største disruption af rapporteringen.

7.5.3. Kan denne fase disruptes?

Analysen ovenfor indikere, at der kan være machine learning værktøjer der muliggør integrering til kunders ERP-systemer. Herved kan revisor således få adgang til kundens data i realtid. Derfor kan der ved brug af machine laering identificere fejl i regnskabet løbende som de opstår. En kontinuerlig revision giver således grobund for at nytænke måde hvorpå revisorer rapportere på. I og med rapporteringen kan forekomme løbende indikere dette, at revisionsprocessen ikke vil indeholde rapporteringsfasen som en selvstændig fase. Vi mener derfor denne fase kan blive disruptet.

7.6. Delkonklusion

Ud fra de ovenstående afsnit belyses det, at der foreligger rig mulighed for digitalisering i de enkelte elementer i revisionsprocessens faser. Kunde-og opgaveaccepten, planlægningen, og afslutningsfasen beror i høj grad på revisor professionelle dømmekraft, hvorfor digitalisering ikke vil få en gennemgribende indvirkning herpå.

Som konstateret i ovenstående afsnit vil udførelsen af revisionen og rapporteringsfasen kunne disruptes. Det vurderes således, at digitalisering vil få en indvirkning på revisionsprocessen, da rapporteringen vil kunne foregå løbende, vil rapporteringsfasen således ikke være en selvstændig fase i revisionsprocessen. Kunstige intelligente værktøjer vil på sigt kunne medføre en kontinuerlig udførelse af revision. Dette indikerer, at udførelsen foretages løbende, hvilket kan have en indvirkning på revisionsprocessen, da der ikke nødvendigvis vil eksistere en selvstændig fase, hvor revisionen udføres.

Det samme gør sig ligeledes gældende for udførelsen, hvor det vurderes, at revisor kan revidere hele transaktioner, hvorfor revisionen ikke beror på den traditionelle stikprøvevis tilgang. Det bliver i udførelsen muligt at automatisere rutineprægede områder som revision af likvider. Sådanne revisionsopgaver vil således blive udført af en kunstig intelligente robotter der kan parre kundens bank afstemning med bekræftelser fra kundens bank jf. afsnit 6.3.

¹⁰² Bilag 5, Interview med Christian Lehmann Nielsen

8. Diskussion af muligheder og begrænsninger i forbindelse med implementering af digitale værktøjer i revisionsprocessen

Baseret på FSR's digitaliseringsrapport belyses det, at flere ledere i revisionsbranchen anser digital disruption som en fremadrettet udfordring.¹⁰³ Nogle anser digitale værktøjer som en trussel, der kan overflødiggøre revisor, og andre mener at en digital transformation er en oplagt mulighed for at opretholde relevansen og udvide sit forretningsområde i en digital verden. Der vil derfor i dette afsnit foretages en diskussion af de forskellige muligheder og begrænsninger, der kan opstå i forbindelse med implementering af digitale værktøjer i revisionsprocessen.

For at undersøge hvilke muligheder der er i forbindelse med implementering af digitale værktøjer i revisionsprocessen tages der udgangspunkt i interviewene, hvilket holdes op imod litteraturen for at opnå en dybdegående indsigt inden for de muligheder og begrænsninger, der er for anvendelsen af digitale værktøjer.

8.1. Teste den hele population ved brug af digitale værktøjer

Der kan som førnævnt anvendes dataanalyse i forbindelse med test af transaktioner i modsætning til den klassiske bilagsrevision, jf. afsnit 6.3. Først og fremmest forudsætter dette datatilgængelighed, hvorefter revisor skal overveje om der kan gøres brug af robotics, kunstig intelligens og dataanalyse til test af de pågældende transaktioner.

På baggrund heraf mener vi, at robotics, kunstig intelligens og dataanalyse kan anvendes i forbindelse med stikprøveudvælgelsen, da det muliggør test af flere transaktioner i populationen i modsætning til den klassiske manuelle revision, og som partner, Bjarne Iver Jørgensen, udtrykker, kan der næsten foretages 100% revision ved brug af dataanalyse:

*"Nu kan vi kigge på alle data på afskrivninger og sætte dem op i noget analytics, også har vi meget meget tæt på 100 % overbevisning. Vi kan i hvert fald se, at der ikke er risiko for, at det er væsentlig forkert. Og hvis det er en outlier så kan vi teste det, og der var man nok heldig tidligere, hvis man lige tog stikprøven på en outlier. Så meget mere intelligent stikprøveudvælgelse eller tæt på 100 % revision. Så helt klart større kvalitet for regnskabsbrugeren, som revisor er sat i verden for at yde."*¹⁰⁴

Det kan heraf belyses, at dataanalyse giver nogle muligheder i forbindelse med test af flere transaktioner, hvorfor vi vurderer, at det vil betyde en forbedret kvalitet for det udførte revision, i og med at stikprøvestørrelsen forøges, hvilket kan medføre et stærkere revisionsbevis.

¹⁰³ Jepsen, C., (2018)

¹⁰⁴ Bilag 3, Interview med Bjarne Iver Jørgensen

Endvidere nævner Jim Liddy, som er partner i KPMG U.S.:

*"In the future, using high powered analytics, auditors will have the capacity to examine 100 percent of client's transactions. We will be able to sort, filter, and analyze tens of thousands or millions of transactions to identify anomalies, making it easier to focus in on areas of potential concern and drill down on those items that may have the highest risks."*¹⁰⁵

På baggrund af litteraturen vurderer vi ligeledes, at robotics, kunstig intelligens og dataanalyse muliggør en dybdegående revision i og med at den hele population undersøges, hvorfor vi mener, at sandsynligheden for at identificere fejl forøges ved brug af robotics, kunstig intelligens og dataanalyseværktøjer. Endvidere vurderer vi, at det vil fungere som et hjælperedskab til risikovurderingen, og ved brug af de genererede data fra hvert enkelt år muliggøres en forbedret revision fra år til år, da der vil foreligge en historik i de bearbejdede datagrundlag fra de tidligere perioder, som kan anvendes i forbindelse med risikovurderingen. Vi konstaterer derfor, at brugen af robotics, kunstig intelligens og dataanalyse vil flytte revisors fokus fra, at revisor skal identificere fejl i transaktioner til nærmere at fokusere på de anomalier, der kan være i transaktionerne. Revisor skal derfor fokusere på, hvorvidt dataene er i overensstemmelse med deres forventning baseret på viden om kundens forretning. Dette kunne eksempelvis være i forhold til fuldstændigheden af salget, hvor klienten ikke er kreditværdig, hvorfor der kan være risiko for, at salget ikke vil blive registreret. Dette vil alt andet lige være med til at forbedre kvaliteten af revisionen, som ligeledes anses som værende en mulighed, hvilket diskuteres særskilt i afsnit 9.3.

På den anden side kan der være udfordringer i forbindelse med implementering af dataanalyseværktøjer, da det som beskrevet ovenfor beror på datatilgængeligheden. I og med at der ikke er adgang til data til enhver tid, så kan dette anses som værende en begrænsende faktor i forbindelse med anvendelse af robotics, kunstig intelligens og dataanalyse i revisionen. Henrik Trangeled Kristensen nævner bl.a. følgende:

*"Det lyder altså ret simpelt, at jeg bare skal have en kopi af dine finansposter, men det viser sig i praksis at være noget vanskeligere, fordi så er det forskellige systemer og selv om man så har det samme Navision-system, så er det ikke helt sat op på samme måde. At få lavet noget, der er helt generisk og standard, det kan godt være vanskeligt."*¹⁰⁶

Vi vurderer heraf at adgang til data kan være svært, da kundens systemer, teknisk set, ikke er sat op på samme måde som revisionshuset systemer, hvorfor det kan udgøre en begrænsende faktor, når der skal opnås adgang

¹⁰⁵ Earley, C. (2015)

¹⁰⁶ Bilag 2, Interview med Henrik Trangeled Kristensen

til kundens data. Vi mener derfor, at det uden adgang til kundens data ikke er muligt at kunne foretage analyser ved hjælp af digitale værktøjer, da der ikke ville foreligge noget data, der kan indlæses i dataanalysesystemer og dermed forandre den måde, hvorpå revisionen fungerer udføres i dag. Det er vigtigt først og fremmest at få adgang til dataene, hvorefter en indlæsning af data i de forskellige digitale værktøjer muliggøres.

8.2. Forøget revisionskvalitet

Som nævnt muliggør digitale værktøjer en øget kvalitet ved at opnå en bred og dybdegående indsigt i kundens processer, dog kræver dette, at revisionshuset foretager de nødvendige investeringer i heri og at de bestræber sig på at overholde de nødvendige kvalitetskrav efter de gældende reguleringer, som de er underlagt.

En forøget kvalitet i revisionen kan opnås, da digitale værktøjer bl.a. kan være med til at bidrage til følgende forhold:

- Robotics, kunstig intelligens og dataanalyse kan give revisor en bred indsigt i kundens industri
- Robotics, kunstig intelligens og dataanalyse kan give bredere indsigt i kundens systemer

Efter ISA 315 er det vigtigt, at revisor opnår kendskab til kunden, hvorfor vi mener, at et bredt kundekendskab og branchekendskab imødegår kravene i ISA 315. I og med at revisionsvirksomhederne er underlagt kvalitetskontrol, vil de således vurderes på baggrund af deres evne til at overholde disse krav, herunder overholdelse af de gældende reguleringer i revisionsbranchen.

En måde hvorpå en forøget muliggøres er ved at få en dyb indsigt i kunden. Christian Lehmann Nielsen kommenterer ligeledes, at digitale værktøjer kan være med til at understøtte revisionen:

”Jeg tror, at man kan bruge teknologi til at understøtte revisorernes arbejde og måske også hjælpe med at komme med efterregning af områder eller give en indsigt i ting, industrikendskab eller andet.”¹⁰⁷

En måde hvorpå dette kan forekomme er ved at programmere en softwarerobot ved at indlæse eksterne data såsom kendskab til kunden og branchen og dermed bruge den til revisionens udførelse eller i forbindelse med planlægningen, hvor revisor skal fastsætte risici på baggrund af hhv. kendskab til kunden og ved at holde den op mod benchmarks, som er programmeret i robotten, jf. afsnit 6.1.2 for yderligere herom.

Endvidere kan dataanalyse åbne op for muligheder som, partner i KPMG U.S., Jim Liddy, i litteraturen pointerer:

¹⁰⁷ Bilag 5, Interview med Christian Lehmann Nielsen

*"Over time external auditors will be able to benchmark the companies they audit against broad sets of data from across an industry or geography giving us better information about potential risks and providing leaders of large organizations with valuable perspectives and insights they can use in their business."*¹⁰⁸

Vi vurderer derfor, at revisor gennem en softwareprogrammeret robot med intern såvel som ekstern data, kan sikre indhentning af viden fra revisionen fra tidligere år, da der vil foreligge information om den pågældende kundens revision fra tidligere revisioner. Således kan revisor få adgang til oplysninger om, hvordan transaktioner der tidligere indeholdte afvigelser fra normalen er blevet løst, hvilket kan hjælpe revisor med at opbygge deres forventning til kundens udvikling i de efterfølgende regnskabsperioder. Vi anser derfor, at digitale værktøjer er med til at kunne belyse kundens potentielle risikoområder og til at levere kunden en værdiskabende ydelse ved at give en bred indsigt i deres systemer og branche. Dette medfører ligeledes, at revisor i højere grad kan bruge tid på områder, der indeholder estimer og beror på særlige vurderinger.

Muligheder kommer ikke uden nogle afledte konsekvenser bl.a. skal datasikkerhed opnås ved brug af digitale værktøjer til at understøtte revisionen. Datasikkerhed skal både opretholdes for såvel intern som ekstern data, hvorfor det er vigtigt at revisionshusene opretholder datasikkerheden i forbindelse med de genererede data, hvilket er meget ressourcekrævende. Dog kan der også være nogle begrænsninger i forbindelse med implementering af robotics, kunstig intelligens og dataanalyseværktøjer i revisionen, da det ikke altid vil afdække revisionen af komplekse poster, som typisk er karakteriseret ved skønsbetonede områder i regnskabet, og som partner og statsautoriseret revisor, Bjarne Iver Jørgensen, pointerer vil revision ikke fuldstændig kunne erstattes af digitale værktøjer, herunder både dataanalyse såvel som robotics:

*"Da vil data og analytiske værktøjer hjælpe os på den front, så det vil understøtte revision af accounting estimates and accounting assessments, men i min optik kan det ikke 100 % erstatte det og det tror jeg aldrig det vil komme til, så er vi måske ude i en verden, hvor der er robotter og ja altså rigtige robotter og ikke bare et softwareprogram, vi kalder robotics"*¹⁰⁹

Vi mener derfor, at der er mulighed for at automatisere mange dele af revisionen, dog vil der være begrænsninger i forbindelse med områder, der involverer ledelsens skøn og estimer, hvor det vil være revisors opgave at udfordre ledelsen i deres skøn, hvorfor der i høj grad er et element af professionel skepsis. På den anden side er områder med skøn et område, hvor revisor særligt kan blive udfordret af, at kunden ved bedre og kender sin branche bedre end revisoren, på trods af at der udtrykkeligt i ISA 315 står, at revisor skal opnå et højt kendskab til virksomheden. Det er derfor vores opfattelse, at robotics, kunstig intelligens og

¹⁰⁸ Liddy, J., (2014)

¹⁰⁹ Bilag 3, Interview med Bjarne Iver Jørgensen

dataanalyse muliggør bredere indsigt og kendskab til virksomheden, dog vil revisor forsat skulle inddrage sin professionelle skepsis i forlængelse af revision af komplekse poster. Dette skyldes, at der i skøn er involveret en vis subjektivitet, og revisor skal derfor kunne forstå forudsætningerne for, hvad der ligger til grund for ledelsen skøn, hvorfor dette er en opgave, revisor skal forestå ved at fæstne sin lid til sin professionelle skepsis og det kan derfor ikke automatiseres ved brug af digitale værktøjer.

En anden begrænsning kan være, at det kræver mange ressourcer at investere i digitale værktøjer i forbindelse med revisionen. Det at kunne få adgang til data og derefter implementere værktøjer kræver, at virksomheden foretager nogle investeringer, hvilket Kim Klarskov Jeppesen italesætter således:

”Nogle gange ser vi, at firmaerne, at det koster penge at bruge firmaernes revisionsværktøjer. Det har jeg et eksempel for et af de store revisionshuse, som stort set ikke bruger deres internationale dataanalyseværktøj, fordi de skal betale for at bruge det. Så er det meget billigere at lave noget selv i Excel. Så de bruger ikke de værktøjer, de har. Så det er også et eksempel på, at interne strukturer i firmaerne kan betyde en masse for det.”¹¹⁰

Det er derfor af vores opfattelse, at det kan være svært at implementere digitale værktøjer, hvorfor det kræver, at ledelsen i revisionshusene er villige til at implementere dataanalyse og softwarerobotter for at imødegå behovet for at forandre måden, hvorpå revisionen finder sted i dag i en digital verden. På den anden side fremgår det af en analyse foretaget af Dansk Industri, at hver fjerde virksomhed med ansatte over 100 personer er villige til at investere i robotics i modsætning til mindre virksomheder, hvor det blot er hver sjette virksomhed, der forventer at investere i robotics i 2020.¹¹¹ I og med afhandlingen afgrænses til at omhandle virksomheder i klasse C og D, jf. afsnit 2.2, mener vi, at investeringslysten blandt større virksomheder er tilstede og at flere revisionsvirksomheder fokuserer på mulighederne i anvendelsen af digitale værktøjer til automatisering af revisionen. Blandt de fire største revisionshuse ligger der investeringsfordele i forbindelse med, at de alle fire er større globale virksomheder, hvorfor det giver de respektive lokale revisionsfirmaer mulighed for at investere i deres forretning ved at trække på den knowhow og kapital, de forskellige virksomheder har på tværs af landende, hvorfor de ligeledes har nedfæstet en Audit Innovation funktion i deres lokale forretninger. I forlængelse af dette er det bemærkelsesværdigt, at der stadig er nogle lokale danske revisionsvirksomheder, som ikke benytter deres internationale digitale værktøjer, hvilket muligvis skyldes faktummet om, at det er investeringstungt at investere i digitalisering, som Kim Klarskov Jeppesen ligeledes nævner i det foregående. På baggrund af interviewundersøgelsen belyses det, at de i Deloitte's lokale forretning ikke gør brug af sit internationale dataanalyseværktøj, Cortex, der er et dataanalyseværktøj, som Deloitte U.S.

¹¹⁰ Bilag 1, Interview med Kim Klarskov Jeppesen

¹¹¹ Seidelin, C.

har udviklet, hvorefter de har vundet prisen ”Audit innovation of the year” for værktøjet, og Christian Lehmann Nielsen nævner hertil:

”Det er et amerikansk værktøj, det er ikke noget, vi nu anvender i vores danske forretninger, det er et amerikansk værktøj, som er særlig stærk til at få data ud af kunders systemer og klargøre de data til forskellige analysemæssige formål. Det bliver brugt i vores amerikanske firmaer, som er ved at blive globaliseret til udbredelse i andre medlemslande også, så det er også inden for dataanalyseverdenen.”¹¹²

Vi mener, at det derfor kan diskuteres, hvorfor en reel implementering af værktøjet endnu ikke er fundet sted i den danske forretning, da det er et internationalt anerkendt værktøj, der har vundet innovationsprisen indenfor udvikling af nyere digitale værktøjer i revisionsbranchen. Dette skyldes muligvis, at det er investeringstungt at implementere de internationale værktøjer, hvilket kan understøttes af professor, Kim Klarskov Jeppesens forklaring om, at der er mange revisionsfirmaer, der ikke gør brug af sine internationale værktøjer, grundet store omkostninger forbundet med implementeringen. På den anden side kan det ikke udelukkes, at der fremadrettet ikke investeres i disse internationale værktøjer, da Dansk Industris analyse peger på, at flere større danske virksomheder forventer at investere i flere digitale værktøjer og som beskrevet ovenfor vurderer vi, at der foreligger tydelige fordele i at være en del af en global virksomhed, som eksempelvis Deloitte, da det muliggør at de lokale forretninger kan trække på de internationale virksomheders erfaringer og kompetencer i forbindelse med implementering af disse værktøjer samt deres knowhow herom. Det kan heraf konstateres, at omkostninger forbundet med implementering af digitale værktøjer til anvendelse i revisionen er investeringstungt, hvorfor det har en indvirkning på den langsomme udvikling i forbindelse med brugen af digitale værktøjer i revisionen, hvilket ligeledes bekræftes af Institute of Chartered Accountants in England and Wales (ICAEW), som understreger, at det koster en del at investere i nyere værktøjer, og at det derfor udgør den største begrænsning og som dermed står til hinder for udviklingen i revisionsbranchen.¹¹³

I og med at robotics, kunstig intelligens og dataanalyse medfører en forøget kvalitet af revisionen kan det være undrende, at den for alvor ikke er slået igennem endnu, hvilket til dels kan skyldes, at det er investeringstungt, som nævnt foroven. Derudover er det vigtigt at vide, at revisionshusene stræber efter øget kvalitet både for at levere den bedste ydelse til deres kunder, men også for at efterleve kvalitetskontrollens krav. Professor, Kim Klarskov Jeppesen forklarer følgende:

¹¹² Bilag 5, Interview med Christian Lehmann Nielsen

¹¹³ ICAEW (2016)

”Så er der et issue, der hedder hele kvalitetskontrollsystemet - hvad vil kvalitetskontrollen sige til, at man bruger dataanalyse i stedet for at lave traditionelle handlinger? Kan man blive hængt ud? Kan man få en bøde for ikke at lave revisionen godt nok ved at være lidt kreativt og prøve nogle nye ting?”

Ud fra ovenstående ses det, at revisionsbranchen er underlagt ekstreme kvalitetskrav, hvorfor vi mener, at implementeringen af digitale værktøjer byder på lang procestid inden det for alvor kan anvendes i revisionen ud fra revisionsstandarder, der er i dag.

8.3. Mulighed for at opdage besvigelser

Ved anvendelse af digitale værktøjer i revisionen er der muligheder for at opdage besvigelser, dog forudsætter dette, at revisorerne evner at kunne anvende disse værktøjer og at de har de rette kompetencer til det. Som førnævnt kan softwareroboter bidrage til at indhente ejerstrukturer for at verificere kunden samt indhente overbevisning om kundens integritet, hvilket til dels er med til at eliminere risikoen for besvigelser, da man med robotics kan revidere samtlige transaktioner, jf. afsnit 6.3 for yderligere herom.

Dette argument kan endvidere understøttes af litteraturen, hvor der på mødet afholdt af Public Company Accounting Oversight Board (PCAOB) blev drøftet, hvorvidt digitale værktøjer kan muliggøre opdagelse af besvigelser, hvor emnet blev drøftet af Standing Advisory Group (SAG) medlemmerne. Der var nået frem til en generel enighed omkring, at softwareroboter og dataanalyse værktøjer, der muliggør analyse af større datamængder, herunder alle transaktioner, er behjælpelige værktøjer til at opdage besvigelser.¹¹⁴ Mange digitale værktøjer, der understøtter revisionen, er programmeret baseret på Benfords lov.¹¹⁵

Vi mener derfor, at der er en mulighed i at anvende disse digitale værktøjer i forbindelse med at kunne opdage besvigelser, da et værktøj som et programmeret baseret på Benfords lov ville kunne identificere om noget kunne minde om fiktive beløb i forbindelse med en transaktion. Kortfattet så handler Benfords lov om at forekomsten af små tal er større end store tal som første ciffer. Man kan således anvende Benfords lov i det neurale netværk og benytte det som et proaktivt værktøj mod besvigelser, da det kan programmeres i virksomhedens machine learning værktøjer, som eksempelvis ville kunne scanne alle transaktioner løbende for at se om de følger en Benford-fordeling. En transaktion kan derfor udtages til yderligere undersøgelse, hvis den ikke følger Benfords fordeling.

¹¹⁴ Vasarhelyi, M., m.fl. (2014)

¹¹⁵ McGinty (2014)

På den anden side kan en automatisering af revisionen forårsage, at det bliver sværere at opdage besvigelser, da der kan forekomme falske fakturaer, som scannes ind i softwarerobotten, og som Lars Koch Pedersen konstaterer:

”Det er jo, at folk forfalsker fakturaer. Indimellem opdager man jo, at virksomheder har bilag, som synes at se rigtigt ud, men hvis man kontakter leverandøren, så er det simpelthen ikke det, der har stået på fakturaen, altså rent simpel svindel.”¹¹⁶

I forlængelse af ovenstående citat mener vi, at for at kunne imødegå disse risici kan der som førnævnt implementeres nyere digitale værktøjer programmeret til at overvåge transaktioner ud fra Benfords lov. Dog skal revisor ligeledes huske at bruge sin professionelle dømmekraft. I interviewundersøgelsen foreligger der en generel opbakning blandt respondenterne til at udvikle nyere digitale værktøjer, der kan imødegå besvigelser, hvor bl.a. Henrik Trangeled Kristensen udtrykker sin holdning herom således:

”Så jeg vil da sige, at der bliver givet en bedre forståelse og dermed også en højere sikkerhed i revisionspåtegningen, at vi har fået dataanalyse, men man kan jo stadig lave besvigelsesagtige transaktioner; ser de rigtig nok ud? Så det er det, at vi gerne skulle få systemerne til via kunstig intelligens at prøve at kunne gennemskue.”¹¹⁷

Vi vurderer heraf, at revisor i forbindelse med opdagelse af besvigelser typisk skal bruge sin professionelle dømmekraft, der beror på en tilgang, der er mere manuel fremfor en automatisering af revisionsstanden. Dataanalyse kan medvirke til at belyse særlige risikobetonede områder, jf. afsnit 6.2.3. Der er dog grænser for, hvorvidt dataanalyse og softwareroboter kan belyse besvigelser fuldstændigt, hvorfor vi vurderer at andre kompetencer her ville være særligt nødvendige, såsom ansigt-til-ansigt interaktion mellem revisor og kunden, som kan bidrage til at sætte ny viden i spil, som ikke kan udledes på baggrund af en dataanalyse og robotics, da der kan foreligge verbale tegn, der kan indikere at en kunde ikke er ærlig og redelig, eksempelvis overdreven respekt eller svarer på spørgsmål med spørgsmål. Derudover kan man baseret på kundens kropssprog også få indsigt i om der er kunde, der kan have tendens til at lyve, hvor fysiske reaktioner som f.eks. tung verjtrækning og sved kunne være tegn på, at revisor bør være opmærksom på. Vi konstaterer derfor, at der kan foreligge begrænsninger i forbindelse med anvendelse af digitale værktøjer, da en fuld automatisering af udførelsen af revisionen ikke vil kunne afdække besvigelsesrisikoen. På trods af at der i revisionen kan bruges dataanalyse værktøjer og robotics programmeret til at identificere transaktioner af atypisk karakter baseret på Benfords matematiske princip, mener vi, at ansigt-til-ansigt interaktion kan bidrage med at opnå en viden, der ikke kan

¹¹⁶ Bilag 4, Interview med Lars Koch Pedersen

¹¹⁷ Bilag 2, Interview med Henrik Trangeled Kristensen

genereres på baggrund af digitale værktøjer nemlig viden omkring kunden kropssprog, som kan indikere at vedkommende ikke er ærlig. Vi mener derfor, at revisors professionelle dømmekraft i dette tilfælde vil være en kompetence, der er yderst nødvendig for at opdage besvigelser.

8.4. Mulighed for en forbedret revisionsplanlægning

På baggrund af analyseafsnittet er det blevet tydeliggjort, at der er gode muligheder for anvendelse af dataanalyse i planlægningen jf. afsnit 6.2. Digitale værktøjer muliggør en forbedret planlægning, særligt i risikovurderingen.

Vi vurderer, at ved implementering af dataanalyse, robotics og kunstig intelligens kan revisor begynde at forudsige fremtidige begivenheder. Revision får derfor karakter af ”predictive audit”, hvilket understøttes af Christine E. Earley, som ligeledes mener, at det åbner op for muligheden om, at man kan rådgive sin kunde til at tage de bedste strategiske beslutninger:

”They would be able to better aid their clients in making strategic decisions about their businesses. Non financial data includes data that the company gathers internally, such as human resources data, customer data, marketing data, etc. that goes beyond the types of financial statement evidence that auditors typically analyze”¹¹⁸

Baseret på ovenstående vurderer vi, at gennem opnåelse af ikke finansielle data er det muligt at få dem lagret i databaser til senere brug, hvorefter det kan anvendes til at få et branchekendskab, hvilket vil hjælpe revisors arbejde i kunde- og opgaveaccepten samt i planlægningens fase, jf. afsnit 6.1 for yderligere herom.

I modsætning til ikke finansielle data, er der også eksterne data, som digitale værktøjer også muliggør brugen af, hvor man kan få eksterne data omkring kundens industri, konkurrenter, hvilket ligeledes kan lagres i databaser således det til enhver tid kan tilgås. Vi vurderer heraf, at man på baggrund af disse data kan forsøge at forudsige fremtiden således, at predictive audit vinder mere og mere indpas fremadrettet.

På den anden side beror brugen af robotics, kunstig intelligens og dataanalyse på, at revisorerne har de fornødne kompetencer hertil, hvilket kan udgøre en begrænsning for implementering af digitale værktøjer. Det kan diskuteres, hvorfor man ikke har indført alle de ovenstående værktøjer endnu, da der er en masse muligheder i forbindelse med implementeringen af disse nævnt ovenfor. Der kan være mange forklaringer på, at digitale værktøjer ikke kan benyttes på trods af, at de kan udvikles eller er tilstede, f.eks. hvis ikke de har

¹¹⁸ Earley, C. (2015)

pengene til at gøre brug af det. En anden faktor, der i høj grad kan bremse brugen og implementeringen af digitale værktøjer i revisionen, kan være at revisorerne ikke har kompetencerne til at gøre brug af disse værktøjer, da det i et vist omfang forudsætter teknisk ekspertise og som Christian Lehman Nielsen udtrykker:

*”En begrænsende faktor er; har revisorerne de kompetencer, der skal til for at udnytte de her værktøjer? Har vi tilstrækkelig med diversitet i vores forretninger til at tiltrække talenter, der også kan andet end revision, men kan spille sammen med revisorerne, så det er vores største udfordring som branche det er om vi kan tiltrække tilstrækkelige med interessante profiler, som kan transformere vores forretninger via dette på agendaen.”*¹¹⁹

Vi mener derfor at teknisk ekspertise er nødvendigt for at distrupte revisionsprocessen som den ser ud i dag, og at den i højere grad formår at tage karakter predictive audit som er en mulighed digitale værktøjer åbner op for.

I forlængelse af manglende teknisk ekspertise kan en anden forklaring på at udviklingen ikke for alvor er slået igennem endnu også være, at medarbejdere ikke altid nødvendigvis er omstillingsparate, da de ikke er villige til at forandre sig muligvis fordi de mener, at det har fungeret godt hidtil, og hvis de har været i branchen længe nok, så kan det være at de får en tendens til at være trygge omkring måden det har fungeret på hidtil samt tænker, at det ville fungere ligeledes fremadrettet. Henrik Trangeled nævner følgende:

*”Folk synes ikke altid, at de skal lave om på den måde, de har gjort det på”*¹²⁰

Det vurderes heraf, at forandringsledelse kan udgøre en begrænsning for implementering af disse værktøjer, da man som menneske ikke er villig til at forandre sig, hvilket ligeledes understøttes af Lars Koch Pedersen nedenfor:

*”Der er altid lidt berøringsangst, når ny teknologi indfinder sig eller nye systemer eller processer indfinder sig. Det ser man alle steder.”*¹²¹

Det vurderes heraf, at der kan foreligge en procestid i at få medarbejderne til at acceptere, at arbejdet skal udføres på nye måder og det krævet omstillingsparathed, hvilket kan være en faktor, der kan bremse udviklingen i implementeringen af nyere digitale værktøjer. Dette beskriver Lars Koch Peder således:

¹¹⁹ Bilag 5, Interview med Christian Lehmann Nielsen

¹²⁰ Bilag 2, Interview med Henrik Trangeled Kristensen

¹²¹ Bilag 4, Interview med Lars Koch Pedersen

”Det er klart, at når man står med den første og man ikke har hjælp fra nogen, så er det nye systemer, processer og nye måder at gøre tingene på og hvis du så har plejer i kufferten og i 30 år plejer at gøre noget på en anden måde, så er det jo svært at lave sin adfærd om. Det er i øvrigt ikke anderledes om du er sygeplejerske, revisor eller hvad du end er. Det er jo menneskeligt.”¹²²

Det konstateres, at forandringsledelse anses som værende en generel begrænsning blandt respondenterne. Dette skyldes muligvis, at revisionsfirmaerne udfører deres revision ud fra gældende retningslinjer, der har eksisteret længe og som findes i litteraturen, hvorfor det kan være en begrænsning for at formå at forandre måden, hvorpå de reviderer. Ovenstående citat viser, at der kan være risiko for automatisering af rutineprægede opgaver ikke slår igennem, da revisorerne arbejder med disse opgaver og kan derfor være tilbøjelige til at være særlig følsomme for at disse arbejdsopgaver overtages af en robot.

¹²² Bilag 4, Interview med Lars Koch Pedersen

9. Analyse af digitaliseringens indvirkning på sikkerheden i revisionspåtegningen

Digitaliseringens påvirkning på de respektive faser i revisionen, giver grobund for at analysere denne udviklings indvirkning på sikkerheden i revisionspåtegningen.

Som beskrevet i redegørelsen skal revisor udføre sit hverv efter god revisorskik, herunder udvise den nøjagtighed og hurtighed, som opgavernes beskaffenhed tillader, jf. RL § 16. Som analyseret i det foregående afsnit udgør implementering af digitale værktøjer i revisionsprocessen store muligheder for både at effektivisere arbejdsgangen for en revisor og for at fokusere revisionen på de områder, hvor transaktionerne ser atypisk ud både med hensyn til transaktioner i indeværende år, forrige år og til branchens data. Det betyder, at revisors revisionsfindings kan blive mere nøjagtige og samtidig kan arbejdet også udføres hurtigere. Dette giver grobund for at vurdere, hvorvidt dette får en konsekvens for revisors påtegning af årsregnskabet. I det følgende analyseres digitaliseringens indvirkning på sikkerheden i revisionspåtegningen. Det skal dog pointeres, at dette ikke skal opfattes som, at sikkerheden i revisionspåtegningen hidtil ikke har været tilstrækkelig, men blot som en analyse af hvordan robotics, kunstig intelligens og dataanalyse *kan* påvirke sikkerheden i revisionspåtegningen.

I praksis bliver det muligt at revidere hele populationer, hvilket alt andet lige må betyde, at revisor kan sige noget med en højere grad af sikkerhed.

Ifølge ISA 200.3, skal revisor udtrykke en konklusion om, hvorvidt regnskabet giver et retvisende billede dvs. at årsregnskabet ikke indeholder væsentlige fejl og mangler, jf. ISA 200.5. Et årsregnskab indeholder væsentlige fejl og mangler, hvis det kan påvirke interessenternes beslutningstagning, jf. ISA 200.6. Der gives således ikke absolut sikkerhed, jf. ISA 200.5, men det fremgår heller ikke nærmere af standarden, hvor mange procent sikkerhed, der reelt gives. Til gengæld er der i revisionsbranchen opnået enighed om, at der ca. gives 95 % sikkerhed.¹²³ Kim Klarskov Jeppesen fortæller, at:

”De 95 % er man jo nødt til at have, fordi man baserer revisionen på stikprøver. I og med at man baserer revisionen på stikprøver, så er der stikprøverisikoen og det er risikoen for, at den stikprøve, man tager udgangspunkt i, ikke viser sig at være repræsentativ for hele populationen dvs. med andre ord, at der er mindre fejl i den end der er i populationen. Det vil sige at man kommer frem til en forkert konklusion.”¹²⁴

¹²³ Samuelsen, M., m.fl. (2019)

¹²⁴ Bilag 1, Interview med Kim Klarskov Jeppesen

Årsagen hertil er, at 100 % sikkerhed i revisionspåtegningen vil forudsætte, at revisor reviderer samtlige transaktioner.¹²⁵ Det kan diskuteres, hvorvidt fuld grad af sikkerhed bliver muligt at afgive, hvor digitale værktøjer langt hen ad vejen bistår revisor i de respektive faser i revisionsprocessen, men hvis revisor skal give fuld grad af sikkerhed, så vil der ikke være plads til fejl og mangler. Dette kan være en udfordring for revisor, fordi selv om det ved brug af digitale værktøjer bliver muligt at revidere hele populationer og selv om kunstig intelligens kan parre forskellige oplysninger op mod hinanden, så er revisor ikke garanteret, at datagrundlaget for revisionen, er korrekt og pålidelig og udfordringen er derfor, at:

“Der kan være problemer i det datamateriale, man får, og alle mulige andre ting, der gør, at man ikke kan være helt sikker alligevel, men alt andet lige, så ved jeg, at man vil kunne sige noget med en højere grad af sikkerhed.”¹²⁶

Hvis revisor får fejlbehæftet materiale eller hvis materialet er mangelfuldt, vil revisor ikke kunne give fuld grad af sikkerhed - det fejlbehæftede materiale eller et mangelfuldt materiale kan både være væsentligt, jf. ISA 200, og mindre væsentligt, men det kan revisor ikke vurdere, hvis revisor ikke har kendskab til disse. For at kunne afgive en påtegning med 100 % sikkerhed kræver det, at datakvaliteten er i orden, såfremt dataene ikke er valide, er det efter vores mening ikke muligt at give 100 % sikkerhed. Hvis revisor eksempelvis får et elektronisk udtræk for debitorudeståenderne, hvor betalingen ikke er sket via det system, virksomheden normalt anvender eller hvis betalingen er sket kontant, kan det være udfordrende for revisor at give fuld grad af sikkerhed i sin påtegning - også selv og revisionen udføres ved brug af digitale værktøjer. Selv hvis samtlige transaktioner fremgår af det elektroniske materiale og det ikke er mangelfuldt, kan der stadig være risiko forbundet med bl.a. regnskabsmæssige skøn og besvigelser, der gør, at revisor alligevel ikke kan give fuld grad af sikkerhed til trods for, at revisor kan revidere hele populationer.

Foruden muligheden for at revidere hele populationer ved hjælp af robotics, kunstig intelligens og dataanalyse, vil disse efter vores vurdering også kunne medvirke til, at revisor får en højere indsigt i og bedre forståelse for virksomheden. Dette understøttes endvidere af Henrik Trangeled Kristensen, der udtrykker det på følgende måde:

“Der bliver givet en bedre forståelse og dermed også en højere sikkerhed i revisionspåtegningen.”¹²⁷

¹²⁶ Bilag 1, Interview med Kim Klarskov Jeppesen

¹²⁷ Bilag 2, Interview med Henrik Trangeled Kristensen

Revisorerne får således også en bedre viden, som de kan dele med deres kunder. Det betyder, at de kan bruge revisionen *“til noget andet end bare lige påtegningen på regnskabet, nemlig noget rådgivning omkring hvordan deres processer i virkeligheden også forløbe”*¹²⁸

Vi vurderer, at den bedre forståelse og dybere indsigt, som revisorerne kan opnå ved brug af disse værktøjer, kan forbedre kvaliteten af det udførte revisionsarbejde, men det kan diskuteres, hvorvidt det formelt set er revisionsmæssigt forsvarligt at øge sikkerheden i revisionspåtegningen, da der som fremhævet tidligere kan være regnskabsmæssige skøn, og risiko for besvigelser, der kræver revisors professionelle vurdering og som Michael Groth Hansen pointerer:

*”Det at I er omstillingsparate er absolut vigtigt, men jeg tror stadigvæk at jeg har svært ved at se mig i en verden hvor de finansielle markeder ikke har behov for at der nogle eksternt går ind og validere de tal, regnskaber som gives til markedet, og der er bare stadigvæk ufattelig mange skøn der bliver foretaget man aflægger et stort regnskab, så det kan jeg ikke simpelthen se en verden hvor der ikke er det behov, og jeg ved ikke om i er opmærksomme på det, men der er bl.a. lige kommet en opdatering til den revisionsstandard, der hedder 540, og det er jo netop ligge endnu større dokumentationskrav på både revisor, men også på virksomhederne ift. til at kunne dokumentere de her skøn.”*¹²⁹

Regnskabsmæssigt skøn er således ikke et område, der udelukkende kan afdækkes ved brug af dataanalyse, hvorfor vi mener, at sikkerheden ikke kan forøges, da der stadig er poster, der kræver professionel skepsis, og kan derfor være en bremsende faktor i forhold til at afgive en påtegning med 100% sikkerhed.

Til gengæld påpeger Bjarne Iver Jørgensen, at anvendelsen af digitale værktøjer i revisionsprocessen kan øge sikkerheden i revisionspåtegningen på transaktionelle data, hvor risikovurdering ikke får den samme betydning som tidligere, da samtlige transaktioner kan revideres:

*“Den vil helt sikkert øge sikkerheden, vi kommer tættere på 100% revision end vi har gjort tidligere og det vil sige på transaktionelle data, så kan vi disregarde risikovurdering (...) fordi vi reviderer samtlige transaktioner, også er vi jo sådan set ligeglade med, om der er en forhøjet risiko på en speciel omsætningsdel, hvis vi kan afstemme al omsætning til eksterne betalinger eller anden form for dokumentation.”*¹³⁰

Revisor kan som udgangspunkt først og fremmest revidere transaktionelle data ved hjælp af digitale værktøjer. Det ses bl.a. at både Deloitte, PwC og EY har udviklet værktøjer, der reviderer løn, likvider mv. Revision af

¹²⁸ Bilag 5, Interview med Lars Koch Pedersen

¹²⁹ Bilag 9, Interview med Michael Groth Hansen

¹³⁰ Bilag 3, Interview med Bjarne Iver Jørgensen

ikke-transaktionelle data, beror i højere grad på revisors professionelle skepsis. Som følge af at nogle regnskabsposter er transaktionelle og andre er ikke-transaktionelle kan en mulighed være at afgive en revisionspåtegning, der opdeles i henholdsvis transaktionelle og ikke-transaktionelle data. På denne vis kan revisor udtale sig særskilt om de to former for data og give forskellige grader af sikkerhed for disse. Eksempelvis vil revisor kunne bibeholde sikkerhedsniveauet på ca. 95 % for så vidt angår ikke-transaktionelle data, mens revisor kan give større sikkerhed for de transaktionelle data - muligvis ikke fuld sikkerhed, da der alligevel kan være nogle iboende begrænsninger. Som tidligere påpeget kan der være fejl i datamaterialet og derudover kan besvigelser være udfordrende at opdage, hvorfor vi ikke vurderer, at det revisionsmæssigt er forsvarligt at give fuld grad af sikkerhed i revisionspåtegningen for selv transaktionelle data, men som påpeget indledningsvist i dette afsnit fremgår der ikke en decideret procentsats i øjeblikket i ISA-standarderne, jf. ISA 200.3. Hvis der derfor skal gives forskellige grader af sikkerhed, vurderer vi, at det bl.a. vil medføre, at ISA 200 skal ajourføres, så det eksplicit fremgår, hvor meget sikkerhed, der gives til de to typer af data. Til gengæld kan det være udfordrende at angive præcise procentsatser i en ISA-standard; hvordan skal revisor vide, at det opnåede revisionsbevis præcis kan give 95 % sikkerhed eller 98 % sikkerhed? Det kan være en svær skildring at vide, hvor mange procent det opnåede revisionsbevis egentlig kan give sikkerhed for. Hertil skal det også pointeres, at standarderne er rammeorienterede.

Foruden muligheden for at revidere hele populationer, der kan påvirke sikkerheden i revisionspåtegningen positivt, kan stikprøveudvælgelsen ligeledes blive mere intelligent og som Bjarne Iver Jørgensen fremhæver:

“Hvis man ikke bruger digitale værktøjer, så bruger man i hvert fald værktøjer, hvor man deler populationen op i forhold til hvilke risici, karakteristika de enkelte typer af omsætning har, fordi de er underlagt forskellige processer internt i virksomheden måske også forskellige IT-systemer og sådanne ting. Også udvælger man stikprøver på baggrund af det, og dermed risikovurderer du egentlig hvilke dele af omsætning har du forskellige typer af risici på, eller grader af risici på og hvordan vil du tilegne dig revisionsdokumentation, men hvis du alligevel kan afstemme hele omsætningen, så er det fuldstændig ligegyldigt hvor risiciene ligger.”¹³¹

En stor del af revisionen hidtil bar præg af stikprøver og der er udviklet forskellige modeller til at udvælge stikprøver eksempelvis attribute sampling, monetary-unit sampling, classical variables sampling og bøger indeholder flere kapiteller om, hvorledes stikprøverne kan udvælges.¹³² Nu bliver det muligt at revidere årsregnskabet ved brug af digitale værktøjer, men for at sikkerheden i revisionspåtegningen kan påvirkes positivt, skal revisor kunne opnå tilstrækkeligt og egnet revisionsbevis for de enkelte regnskabsposter, jf. ISA 700.11(a). Eftersom revisor ikke længere først og fremmest behøver at risikovurdere, men i stedet kan teste

¹³¹ Bilag 3, Interview med Bjarne Iver Jørgensen

¹³² Eilifsen, A., (2014)

hele populationer, kan revisor således opnå tilstrækkeligt og egnet revisionsbevis ud fra digitale værktøjer. På baggrund af den hele population kan revisor således udvælge de poster, hvor der er særlig risiko for væsentlig fejlinformation. Det vil alt andet lige forbedre kvaliteten af det udførte arbejde, hvilket efter vores vurdering kan påvirke sikkerheden i revisionspåtegningen positivt. Alligevel kan der, som tidligere påpeget i dette afsnit, være årsager til, at det ikke bliver muligt at afgive en højere grad af sikkerhed i påtegningen, da datamaterialet kan være fejlbehæftet og mangelfuldt og i givet fald vil udfaldet af revisionen - uanset om denne udføres ved brug af digitale værktøjer eller ved manuel tilgang - ikke nødvendigvis være uden væsentlige fejl og mangler, som er nødvendigt for at revisor kan opnå høj grad af sikkerhed for regnskabets retvisende billede, jf. ISA 700.11. Det har dog som fremhævet tidligere ikke noget med tilgangen til revisionsprocessen at gøre, men mere om det datamateriale, der udgør grundlaget for revision, hvilket kan gøre det udførende for revisor at afgive en revisionspåtegning, der giver en højere sikkerhed. Selv om sikkerhedsniveauet måske ikke bliver højere og der ikke gives en procentsats i ISA-standarderne, er det vores opfattelse, at denne ændring i stikprøveudvælgelsen og mulighederne for at revidere hele populationer, kan være med til at øge kvaliteten i revisionspåtegningen og det bliver muligt at revidere næsten 100 % - *næsten* fordi det som fremhævet i forbindelse med analyse af revisionsprocessen og i dette afsnit, at det ikke er alle poster, der egner sig til at blive revideret udelukkende af digitale værktøjer, men hvor de alligevel fungerer som en understøttende faktor for revisor. Revisors rolle er at være offentlighedens tillidsrepræsentant, og som følge heraf opbygges tillid til informationerne og oplysningerne i regnskabet, som regnskabsbrugerne kan træffe beslutninger på baggrund af.

Selv om de digitale værktøjer muliggør revision af hele populationer for så vidt angår transaktionelle data, så forholder det sig ikke sådan, at revisionen hidtil ikke har været god nok eller at sikkerheden hidtil ikke har været højt nok, men den bliver i hvert fald ikke dårligere af at implementere disse værktøjer i revisionsprocessen. Som påpeget ovenfor foretages de mere intelligente risikovurderinger netop ud fra en nærmere analyse af virksomhedens data og trends på data og er ikke baseret på tilfældige stikprøver. Alligevel vurderer vi, at der formentlig vil gå noget tid, før sikkerhedsniveauet i praksis ændres, hvis den overhovedet bliver ændret. Det er klart, at digitale værktøjer og de deraf følgende muligheder på længere sigt kan åbne op for at give en højere grad af sikkerhed for, at regnskabet giver et retvisende billede, men en decideret overgang fra høj grad af sikkerhed til fuld grad af sikkerhed eller noget midt i mellem er formentlig ikke et nært forestående. En af årsagerne til vores vurdering er - ud over de foretagne interviews - det faktum, at implementering af digitale værktøjer stadig er sin spæde start. Som analyseret i blev der særligt vurderet potentiale i at digitalisere udførelsen af revisionen og rapporteringen, og derfor er revisionen langt fra fuldt automatiseret og når implementeringen af disse digitale værktøjer stadig er i sin spæde start, kan det være

udfordrende at give højere sikkerhed for årsregnskabet. Desuden er både robotics,¹³³ kunstig intelligens¹³⁴ og dataanalyse områder, der er blevet skrevet meget om med hensyn til effektivisering af revisionsprocessen gennem flere årtier. Der er litteratur herom helt tilbage fra 1990'erne og der bliver stadig skrevet en del om mulighederne og udfordringerne for at implementere disse digitale værktøjer i revisionsprocessen. Hvis dette sammenholdes med analyseafsnittet om digitaliseringens indvirkning på revisionsprocessen - hvor det blev analyseret, at der stadig er meget plads til implementering af digitale værktøjer - vurderer vi, at en decideret overgang fra høj grad af sikkerhed til fuld grad af sikkerhed ikke er et nært forestående.

Det er derudover vores opfattelse, at muligheden for at øge sikkerhedsniveauet i revisionspåtegningen særligt kan hindres af regnskabsposter, der indeholder regnskabsmæssig skøn, og risikoen for besvigelser, der kræver revisors professionelle dømmekraft og som Christian Lehmann Nielsen fremhæver, tror han, at *“mange kan forstå - og også regnskabsbrugere kan forstå - at revisorer ikke kigger på det hele og ikke kan udtale sig om hver eneste transaktion”*¹³⁵ bl.a. fordi der også kan være situationer, hvor digitale værktøjer kun i et begrænset omfang kan bistå revisors arbejde og det drejer sig om:

- Regnskabsmæssigt skøn og
- Risikoen for besvigelser

Derfor vurderer vi, at disse forhold snarere medfører, at sikkerhedsniveauet i revisionspåtegningen skal bibeholdes i stedet for en decideret forøgelse. Der kan således være områder, hvor revisionen ikke i samme omfang kan udføres udelukkende ved brug af digitale værktøjer, hvor det særligt kræver, at revisor væbner lid til sin professionelle dømmekraft og taget denne vurdering i betragtning vil sikkerhedsniveauet efter vores opfattelse ikke i særlig stort omfang kunne øges, hvis det overhovedet kan øges. Den generelle enighed om 95 % sikkerhed og dermed 5 % som fejlmargen, skyldes, at der stadig kan være fejl og mangler i et regnskab til trods for at regnskabet revideres og Kim Klarskov Jeppesen fremhæver, at denne fejlmargen skyldes stikprøver: *“De 95 % er man jo nødt til at have, fordi man baserer revisionen på stikprøver. I og med at man baserer revisionen på stikprøver, så er der stikprøverisikoen.”*¹³⁶

Til trods for at det bliver muligt at revidere hele populationer vurderer vi dog, at det alligevel kan være udfordrende at give en højere sikkerhed, fordi regnskabsposter stadig kan indeholde skøn og der kan stadig være risiko for besvigelser. Dermed kan der efter vores vurdering både være risiko i forbindelse med revision udført ved stikprøver og revision udført ved digitale værktøjer. Til gengæld bør det dog understreges, at

¹³³ Debenham, J., m.fl. (1994): The knowledge audit

¹³⁴ Omoteso, K. (2012)

Cangemi, M., m.fl. (1990)

¹³⁵ Bilag 5, Interview med Christian Lehmann Nielsen

¹³⁶ Bilag 1, Interview med Kim Klarskov Jeppesen

revision på baggrund af stikprøver ligeledes kan omfatte risici i forbindelse stikprøver, hvor stikprøvestørrelsen ikke nødvendigvis ikke udgøres på baggrund af, hvorvidt det er en outlier eller ej. Ved den digitale tilgang til revisionen mindskes behovet for tilfældige stikprøver, hvorfor det kan påvirke sikkerheden i revisionspåtegningen positivt. Revideres årsregnskabet med digitale værktøjer sker der et skred i måden revisionen bliver udført på, men faktum er og vil formentlig stadig blive det samme efter vores vurdering; revisor erklærer sig om regnskabets retvisende billede og at årsregnskabet ikke indeholder væsentlige fejl og mangler, jf. ISA 200.5, og ikke om at regnskabet er 100 % korrekt. Hvis sikkerhedsniveauet ændres, så vil det formentlig også betyde, at revisor ikke længere erklærer sig om regnskabets retvisende billede, men om at regnskabet er 100 % korrekt.

I det følgende analyseres regnskabsmæssig skøn og risikoen for besvigelser samt disses indvirkning på sikkerheden i revisionspåtegningen.

9.1. Regnskabsmæssig skøn

Definitionen af et regnskabsmæssigt skøn fremgår i det følgende:

”A monetary amount for which the measurement, in accordance with requirements of the applicable financial reporting framework, is subject to estimation uncertainty.”¹³⁷

Regnskabsmæssige skøn er således en tilnærmet angivelse af et monetært beløb, hvor målingen er underlagt estimationsusikkerheder. Regnskabsmæssige skøn kan variere meget i karakter og skal foretages af ledelsen, når monetære beløb ikke direkte kan opnås. Som følge heraf er der en vis grad af estimationsusikkerhed, der afspejler de iboende begrænsninger i viden eller data. Begrænsningerne giver anledning til både subjektivitet og variation i måleresultaterne. Som følge af kompleksiteten, subjektiviteten og andre iboende risikofaktorer på målingen af de monetære beløb påvirkes følsomheden for fejlinformation, jf. ISA 540.2, og Kim Klarskov Jeppesen fremhæver derfor følgende:

”Et skøn er nogle gange et skøn og det ligger i ordet, at der er en del subjektivitet i det og det, revisor skal, er at forstå hvad det er for nogle forudsætninger, der ligger til grund for de regnskabsmæssige skøn, som ledelsen har lavet.”¹³⁸

Det understøttes endvidere af standarden, at revisor skal vurdere, om de regnskabsmæssige skøn og relaterede oplysninger er rimelige ved at forstå forudsætninger og data, der ligger til grund for det

¹³⁷ ISA 540.12(a)

¹³⁸ Bilag 1, Interview med Kim Klarskov Jeppesen

regnskabsmæssige skøn, jf. ISA 540.9. Der er således områder, der kan være udfordrende at revidere ved hjælp af digitale værktøjer. Derfor er det vigtigt, at revisor væbner sin lid til sin professionelle dømmekraft, jf. ISA 540.8. Ved udøvelse af professionel skepsis skal revisor overveje de iboende risikofaktorer. Disses risici øges, når regnskabsmæssige skøn er underlagt en større grad af estimatusikkerhed, jf. ISA 540.8. Der kan således være forskel på usikkerheden for regnskabsmæssige skøn, hvilket kan påvirke dets betydning i forhold til risikoen for væsentlig fejlinformation i regnskabet, jf. ISA 540.16-17.

Eksempler på sådanne skøn, der kræver revisors professionelle skepsis, er bl.a., jf. ISA 540.A1:

- Hensættelse til tab på debitorer
- Ukurante varebeholdninger
- Garantiforpligtelser
- Afskrivningsmetode slet sidste led
- Resultat af verserende retssager

I det følgende fremgår tabel 6, der viser en oversigt over visse regnskabsmæssige skøn og dissers muligheder for at blive revideret ved brug af digitale værktøjer.

Tabel 6: Oversigt over visse regnskabsmæssige skøn og dissers muligheder for at blive revideret ved brug af digitale værktøjer

Eksempler på Digital revisionsarbejde regnskabsmæssig skøn	
Tab på debitorer	Der kan foretages nogle dataanalyser af, hvor meget der er hensat til tab på debitorer det foregående år og hvor meget andre tilsvarende virksomheder hensætter til tab på debitorer mv. for at vurdere, om der er hensat nok. ¹³⁹
Bygninger udlejningsejendom	- En udlejningsejendom er en regnskabspost, hvor der typisk er regnskabsmæssige skøn omkring værdiansættelsen; hvordan værdiansættes en udlejningsejendom i et marked, hvor renten stiger eller falder? ¹⁴⁰ Der kan bl.a. foretages dataanalyser, som viser, hvad kunden vurderede sidste år og hvad den i virkeligheden efterfølgende endte med. ¹⁴¹ Det betyder, at digitale værktøjer kan bruges til at foretage analyser for at vurdere:

¹³⁹ Bilag 1, Interview med Kim Klarskov Jeppesen

¹⁴⁰ Bilag 5, Interview med Lars Koch Pedersen

¹⁴¹ Bilag 2, Interview med Henrik Trangeled Kristensen

	• Hvor mange huslejeindbetalinger er der? • Kommer huslejeindbetalingerne løbende? • Hvornår er den reguleret sidst? Til gengæld vil digitale revisionsværktøjer ikke nødvendigvis kunne bistå til at forklare nedenstående forhold: • Hvad sker der hvis renten stiger/falder? • Er der en udlejningsrisiko? • Er der en stor lejer i ejendommen, som i øvrigt har sagt op? • Hvis en lejer betaler en markedsabnorm høj leje og han i øvrigt flytter ud om 3 måneder; vil man kunne leje den ud igen til den leje? På denne vis kan digitale revisionsværktøjer bistå revisorerne med faktum, men de fortæller ikke, hvad værdien på udlejningsejendommen er.¹⁴² Eksempelvis vil robotterne kunne indhente rentesatserne fra internettet. Til gengæld kan robotten ikke fange, at udlejningsejendommen står tom efter en opsigelse, hvis opsigelsen ikke ligger i systemet.
Varelager	Et varelager er en regnskabspost, hvor der typisk er regnskabsmæssige skøn omkring værdiansættelsen, nedskrivning for ukurans. Her kan digitale værktøjer ligeledes hjælpe revisorerne med at få et bedre overblik over, hvad faktum er: • Hvor gammelt er lageret? • Hvilke lagerposter er særligt gamle og hvor gamle er de? • Hvor meget er der på lageret? • Til hvor mange års lagertræk er der? • Hvor på lageret er der ikke nogen problemer, fordi det ser ud som om, at alt kører vel (f.eks. hvis tingene er nyindkøbte og i øvrigt bliver solgt løbende)? I stedet for at kigge på hele lageret, så kan værktøjerne pinde ud, hvor der er behov for, at revisor skal være særligt opmærksom, men digitale værktøjer kan ikke decideret opgøre varelagerets værdi.

Kilde: egen tilvirkning på baggrund af foretagne interviews

¹⁴² Bilag 5, Interview med Lars Koch Pedersen

Som det også fremgår af ovenstående tabel, kan det være svært at revidere regnskabsmæssige skøn ud fra digitale værktøjer og som Henrik Trangeled Kristensen påpeger bliver revision af regnskabsmæssige skøn som følge heraf en kombination af en manuel tilgang og digital tilgang:

“Vi bruger data, hvor vi kan, men sådan noget som regnskabsmæssig skøn er at kigge på, hvor gode var ledelsen til at skønne sidste år. De skønnede, at den var 50 % færdig, men hvad endte den så egentlig med at komme? Var den så 50 %, da de lukkede projektet af? Så det er meget med look-back procedure. Der kunne man godt forestille sig at lave en dataanalyse, der kunne hjælpe os med det altså ligesom sige, hvad vurderede kunden sidste år og hvad endte det faktisk med, men det er der, hvor vi bruger mest af vores revisionsmæssige tid, fordi det er et vanskeligt område. Så det er også svært at gøre meget automatisk.”¹⁴³

Ifølge ISA 540 skal revisor ved identificere, vurdere og fastlægge, om nogle af de regnskabsmæssige skøn er forbundet med høj skønsmæssig usikkerhed og dermed kan medføre betydelige risici, jf. ISA 540.16-17. Disse overvejelser beror særligt på revisors professionelle skepsis og vurderingerne kan være forskellige fra klient til klient og fra år til år. Som Henrik Trangeled Kristensen ligeledes påpeger i ovenstående citat er visse områder svære at automatisere, hvorfor revisor selv skal forholde sig til disse poster, som det også fremgår af standarden. Der er ikke forbud mod anvendelse af digitale revisionsværktøjer i standarden, men det kan diskuteres, hvorvidt digitale værktøjer kan være behjælpelig med at opnå tilstrækkeligt og egnet revisionsbevis for poster, der indeholder regnskabsmæssige skøn. Som påpeget tidligere er dette heller ikke område, hvor der er mulighed for revision udelukkende ved brug af digitale værktøjer, hvorfor vi ikke vurderer, at det er nødvendigt at ajourføre ISA 540 ud fra et digitaliseringsperspektiv. Derfor vurderer vi ligeledes, at det kan være udfordrende for revisor at give en revisionspåtegning med en højere grad af sikkerhed. Det kan godt være, at digitale værktøjer bistår revisionen selv ved disse poster, men det ændrer ikke på den omstændighed, at revisor ikke har nogen garanti for at udfaldet af revisionen af regnskabsmæssige skøn er fuldstændig korrekt - og det vil det forudsætte, hvis revisor skal kunne give fuld grad af sikkerhed for regnskabet.

Når revisor skal forholde sig til de regnskabsmæssige skøn, så foregår det ved en “look-back procedure,”¹⁴⁴ hvilket kan gøre det vanskeligt for revisor at forholde sig til. Skøn er subjektive og derfor er revisors opgave at prøve at forstå de forudsætninger, der ligger til grund for skønnene og vurdere, hvorvidt revisor selv mener, at de er rimelige.¹⁴⁵ Derfor vurderer vi, at jo flere digitaliseringsmuligheder og digitale værktøjer, revisor kan gøre brug af i revisionsprocessen, desto bedre er mulighederne også for at udfordre ledelsens skøn i fremtiden. Derfor vil digitale værktøjer efter vores vurdering fungere som en understøttende faktor i revisionen, men der

¹⁴³ Bilag 2, Interview med Henrik Trangeled Kristensen

¹⁴⁴ Bilag 2, Interview med Henrik Trangeled Kristensen

¹⁴⁵ Bilag 1, Interview med Kim Klarskov Jeppesen

vil stadig være brug for revisorerne til at tage de analytiske samtaler, tage professionelle vurderinger og forholde sig til regnskabsmæssige skøn.

Derfor er dette et område, der kan være årsag til, at der ikke nødvendigvis kan gives 100 % sikkerhed i revisionspåtegningen - netop fordi der er forhold og omstændigheder, der gør sig gældende, hvor revisor ikke decideret kan sætte to streger under udfaldet af revisionen, men skal i stedet udøve professionel skepsis.

9.2. Besvigelser

Endnu et område, der kan være udfordrende at afdække med digitale værktøjer, er besvigelser og det kan ligeledes påvirke graden af sikkerhed i revisionspåtegningen. Det kan være udfordrende at give 100 % sikkerhed i revisionspåtegningen, hvis revisor ikke fanger besvigelsestransaktioner. Der kan være fejl i datamaterialet og andre forhold, der gør, at revisor ikke kan være helt sikker.¹⁴⁶ Revisor reviderer ikke direkte efter besvigelser, men skal forholde sig til risikoen for, at det kan forekomme og hvordan det i givet fald kan påvirke revision af regnskabet.¹⁴⁷ Eksempler på sådanne besvigelser og hvorvidt de digitale revisionsværktøjer kan bistå revisionen, fremgår af nedenstående tabel.

Tabel 7: Eksempler på besvigelser og en analyse af hvorvidt digitale værktøjer kan bistå revisionen.

Eksempler	Revision
ZZZZ Best's forretningsområde var oprindeligt tæpperens, men blev efterfølgende udvidet til udbedring af vandskader mv., hvor tæpperensdelen var legitim, men hvor vandskadedelen, som stod for 80 % af de påståede indtægter, var fiktiv. Betalinger blev lappet for at undgå at revisor kom til at studse over forfaldne debitorudståender. ¹⁴⁸	De sædvanlige revisionstest, udsendelse af saldomeddelelser og efterfølgende indbetalinger, er ikke gode, hvis der forekommer fiktivt salg til fiktive kunder. Hvis saldomeddelelsen - som normalt er et stærkt revisionsbevis - sendes til et firma, der er kontrolleret af besvigeren selv, så kan han let få den bekræftet. Derfor kan det være udfordrende for revisor at fange disse, hvilket kan tale for at sikkerhedsniveauet skal bibeholdes. Det betyder, at revisor ikke med fordel kan bruge et digitale værktøj.

¹⁴⁶ Bilag 1, Interview med Kim Klarskov Jeppesen

¹⁴⁷ Bilag 5, Interview med Lars Koch Pedersen & ISA 240.10(c)

¹⁴⁸ Besvigelseslærebog

IT Factory havde udstedt fiktive fakturaer til en udenlandsk partner for påstået salg af softwarelicenser for 20 mio. kr.¹⁴⁹	Det kan være udfordrende for revisor at tjekke levering af licenser, da det ikke er et fysisk produkt, hvilket kan tale for at sikkerheden i revisionspåtegningen ikke skal øges. Det betyder, at revisor ikke med fordel kan bruge digitale værktøjer.
Erik Skov Pedersen blev anklaget for at have afleveret en købskontrakt med falske underskrifter for at få udbetalt provision i forbindelse med ejendomshandler.¹⁵⁰	Såfremt virksomhederne implementerer underskrift via Penneo bliver det udfordrende at forfalske underskrifter, da underskrifterne i givet fald foretages på baggrund af NemID. Revisor kan derfor bruge virksomhedernes Penneo-underskrifter som dokumentation. Det betyder, at revisor med fordel kan bruge digitale værktøjer.
En kvinde blev tiltalt for dokumentfalsk, som følge af at hun havde udarbejdet en falsk faktura, som indbragte hende en præmie i den interne konkurrence mellem firmaets sælgere.¹⁵¹	Det kan være svært for revisorer at fange forfalskede dokumenter eksempelvis hvis en faktura ser rigtig ud. Der kan dog udvikles softwareroboter, der kan highlighte beløb af vis en vis værdi på baggrund af Benfords lov, hvorved fiktive beløb forsøges at identificeres. Benford lov beror på det matematiske princip om, at forekomsten af små tal er større end store tal, såsom første ciffer. På denne måde vil robotten formå at highlighte transaktioner af en vis værdi. Digitale værktøjer kan langt hen ad vejen understøtte revisors arbejde og de forskellige oplysninger kan parres op imod hinanden ved hjælp af digitale værktøjer: • Test for leverandører uden “rigtig” adresse og telefonnummer • Test for sammenfald mellem leverandørers adresser, kontonummer og ansattes adresser og kontonummer • Teste for betalinger til leverandører, der ikke

¹⁴⁹ Besvigelse

¹⁵⁰ Besvigelse

¹⁵¹ Bisvigelsslærebog

	er på listen over godkendte leverandører, som hurtigt vil kunne verificeres ved hjælp af dataanalyseværktøjer som Tableau
--	---

Kilde: Egen tilvirkning

Besvigelser kan være udfordrende at opdage og der er historisk set opdaget mange store besvignelsessager, jf. ovenstående tabel for eksempler herpå. Faktum er dog, at langt de fleste besvignelsessager opdages lang tid efter de er begået. Dette faktum kan efter vores vurdering gøre det udfordrende for revisor at give 100 % sikkerhed i sin revisionspåtegning. Selv om digitale værktøjer kan hjælpe med at opdage besvigelser, kan der stadig være en risiko for ikke at opdage dem. Der findes mange typer af besvigelser og det vil efter vores vurdering være svært at afdække samtlige risici ved brug af digitale værktøjer. Til gengæld kan robotter programmeres ud fra Benfords lov, således at den kan belyse transaktioner, der kunne minde om fiktive beløb.

Det er derfor vores opfattelse, at digitale værktøjer vil forbedre revisionens kvalitet snarere end, at den decideret vil påvirke sikkerheden i revisionspåtegningen.

9.3. Delkonklusion

Som følge af mulighederne i forbindelse med at revidere hele populationer og de rige muligheder for at digitalisere de respektive faser i revisionsprocessen, kan det analyseres, hvorvidt disse påvirker sikkerheden i revisionspåtegningen positivt eller negativt. I øjeblikket afgives revisionspåtegninger ikke med en bestemt procentsats som sikkerhed, men det kan diskuteres, hvorvidt det på længere sigt bliver muligt at dele revisionspåtegningen op i to dele hhv. transaktionelle data og ikke-transaktionelle data. I givet fald vil det også kunne blive muligt at opdele graden af sikkerhed i to forskellige procentsatser. Selv om en række poster udelukkende kan revideres ud fra digitale værktøjer, hvilket kan påvirke sikkerheden i revisionspåtegningen positivt, så er der også poster, som kan være udfordrende at revidere ved brug af digitale værktøjer såsom regnskabsmæssige skøn og besvigelser, hvilket kan betyde en bibeholdelse af det nuværende sikkerhedsniveau på omkring 95%. Risikoen for fejl og mangler kan ligeledes gøre det svært for revisor at give en højere grad af sikkerhed, da revisor som udgangspunkt ikke er garanteret, at det underliggende datamateriale er valid. Derfor vurderer vi ikke, at en ændring af sikkerhedsbilledet er et nært forestående.

10. Diskussion af muligheder og begrænsninger i forbindelse med digitale værktøjs indflydelse på sikkerheden i revisionspåtegningen

Som påpeget i det foregående afsnit, angives revisionspåtegningen ikke ud fra en bestemt procentsats, men revisor udtrykker, hvorvidt årsregnskabet giver et retvisende billede, jf. ISA 200. Som følge af mulighederne og udfordringerne ved at implementere digitale værktøjer i revisionsprocessen, vil vi i dette afsnit diskutere, hvilke muligheder og begrænsninger, der kan være i forbindelse med at hæve, bibeholde eller sænke sikkerhedsniveauet i revisionspåtegningen på længere sigt.

10.1. Højere grad af sikkerhed i revisionspåtegningen

Mulighederne for at revidere hele populationer og muligheden for at forbedre revisionskvaliteten ved brug af digitale værktøjer, kan give grobund for at hæve sikkerhedsniveauet i revisionspåtegningen. Selv om det er muligt at bruge digitale værktøjer i revisionsprocessen, vil en forhøjet sikkerhed i revisionspåtegningen som udgangspunkt betyde, at ISA-standarderne skal ændres, fordi revisionsbranchen er en branche, som er compliancebaseret og som Christian Lehmann Nielsen udtrykker kan det være udfordrende at arbejde med innovation i en branche, hvor fejl helst skal undgås:

”Det er ikke altid lige tydelig i ISA’er og revisionsstandarder, hvordan man inkorporerer dataanalyse, algoritmer eller alt mulig andet i ens revisionsproces og vi er jo en meget compliancebaseret branche, som er udfordret ved, at hvis ikke vi gør tingene ordentligt, så får vi huk af revisortilsynet eller andre, som gør, at folk er en smule risikoavers, og det kan nogle gange være svært at arbejde med digitalisering og innovation i en branche, som virkelig gerne vil undgå at lave fejl, fordi når man laver innovation, så prøver man nye ting af og det involverer også en grad af, at der kan opstå fejl i processer.”¹⁵²

I øjeblikket har IAASB kun udarbejdet et udkast til en opdateret ISA 315. Alligevel vurderer vi, at revisor godt vil kunne give en højere grad af sikkerhed i sin revisionspåtegning, da revisor i sin påtegning som minimum skal give en udtalelse med høj grad af sikkerhed om, hvorvidt årsregnskabet giver et retvisende billede. Desuden påpeger Vasarhelyi behovet for at give højere grad af sikkerhed i revisionspåtegningen:

”Businesses have larger assurance needs in the areas of data quality, security, compliance, fraud prevention and detection, and internal controls. CPAs should offer a different value proposition by offering to provide “coordinated assurance” on functions running on different technologies and platforms. Assurance needs for

¹⁵² Bilag 5, Interview med Christian Lehmann Nielsen

businesses are much larger than they were 20 or 30 years ago, (...) There is a big layer of technology between management and the data. Companies worry about their processes and data quality and correctness, and being 'underassured'”¹⁵³

På baggrund heraf vurderer vi, at det i den globale verden stadig vil være behov for verificering af data og som Vasarhelyi pointerer i ovenstående citat er behovet større end for 20-30 år siden, da digitale værktøjer har medført en større afstand mellem ledelsen og de genererede data. I den traditionelle tilgang til revisionsprocessen har flere data været manuelt genereret, hvor det efter vores optik har været lettere for ledelsen at forstå dataenes validitet, idet de har haft forståelse for, hvorledes dataene genereres, men ved brug af softwarerobotter muliggøres automatisk indhentning af data, hvorfor ledelsen kan have sværere ved at forholde sig til de indhentede data. Vi mener derfor, at der i højere grad er behov for, at revisor reviderer data og deraf sikrer, at data er valid og at det deraf kan blive muligt at afgive påtegning med højere grad af sikkerhed.

På den anden side kan der være nogle udfordringer med at give højere grad af sikkerhed i revisionspåtegningen. Hvis revisor på længere sigt skal kunne give højere sikkerhed i sin revisionspåtegning, finder vi det nødvendigt:

- Afrapporteringen skal ske løbende
- Nogle ISA-standarder skal ændres

Der er en efterspørgsel efter mere pålidelig, relevant og rettidig beslutningstagning og dette behov kan imødekommes ved kontinuerlig revision:

”(There is a) Demand for more reliable, relevant, and timely decision-making information is likely to create a need for continuous audits”¹⁵⁴

Hvis afrapporteringen af revisionen sker løbende dvs. hvis revisor forholder sig til data løbende og verificerer disse data løbende, så kan det give grobund for at hæve sikkerhedsniveauet, men i givet fald formentlig ikke som én revisionspåtegning om året, men mere som en løbende verificering af data. Som det blev analyseret kan afrapporteringen disruptes og tage form af kontinuerlig revision:

”På længere sigt (...) Der er jo nogle idéer, der har ligget og rodet siden engang i starten af 00'erne, som handlede om noget, man kalder kontinuerlig revision, på engelsk continous auditing, som jo handler om, at

¹⁵³ Murphy, M., m.fl. (2015)

¹⁵⁴ Razae, Z., m.fl. (2001)

man prøver at erklære sig om begivenheder samtidig med, at de sker - ikke bagefter de er sket, som man gør med revision nu."¹⁵⁵

Det blev analyseret, at brugen af robotics, kunstig intelligens og dataanalyse muliggør revision af hele populationer og revisionsindsatsens kan fokuseres på outliers, hvormed sandsynligheden for at identificere fejl forøges. I og med at kontinuerlig revision handler om løbende at erklære sig om begivenheder samtidig med at de sker eller kort tid efter at de er sket - i modsætning til revisionspåtegning, der afgives en gang om året og i øvrigt med et halvt års forsinkelse - vil revisor også kunne forholde sig til dataene samtidig med at de sker, hvilket efter vores vurdering kan give grobund for at hæve sikkerhedsniveauet.

Det skal dog pointeres, at dette bl.a. har været et omdiskuteret emne siden år 2000 og afrapporteringen sker stadig som en revisionspåtegning på årsregnskabet én gang om året. Uanset om revisors produkt på længere sigt bliver en revisionspåtegning én gang om året, en løbende verificering af data eller en blanding af begge dele skal revisor, jf. ISA 200.3, udtrykke en konklusion om regnskabet og hvorvidt regnskabet i alle væsentlige henseender er i overensstemmelse med en relevant regnskabsmæssig begrebsramme. Formålet med revision er således at styrke de tiltænkte brugeres tillid til regnskabet og hvis det bliver muligt at hæve sikkerhedsniveauet i revisionspåtegningen, er det kun en fordel for de tiltænkte brugere, men som det også fremgår af litteraturen beror beslutningstagning på både kvaliteten af dataene og eksistensens af realtidsinformation:

*"Making high-quality and timely decisions depends in part on the quality of the data and the existence of online and real-time information. Electronic and digital information is more flexible, accessible, transferable, and can be more easily stored, summarized, and organized than paper information."*¹⁵⁶

Som det også fremgår af ovenstående citat er kvaliteten af data helt afgørende. Som analyseret kan det være en udfordring at påtegne regnskabet med en højere grad af sikkerhed, da der kan være transaktioner, som ikke fremgår af det elektroniske materiale, som revisor modtager fra kunden. Hertil er der risiko for besvigelser og regnskabsmæssige skøn, der kan gøre det udfordrende for revisor at påtegne regnskabet med en bestemt procentsats. Datakvaliteten kan dermed forringes, hvis der mangler transaktioner, hvilket indikerer behovet for at bibeholde sikkerhedsniveauet.

Det fremgik endvidere af ovenstående uddrag, at realtidsinformation var vigtigt. Ifølge ISA 700 er det revisors mål, at:¹⁵⁷

¹⁵⁵ Bilag 1, Interview med Kim Klarskov Jeppesen

¹⁵⁶ Razaee, Z., m.fl. (2001)

¹⁵⁷ ISA 700.6

- At udforme en konklusion om regnskabet baseret på en stillingtagen til de konklusioner, der er draget fra det opnåede revisionsbevis samt
- At udtrykke konklusionen klart i en skriftlig erklæring.

Det er således ikke et krav, at afrapporteringen sker en gang om året, men til gengæld er der krav om, at revisor bl.a. skal tage højde for, hvorvidt ikke-korrigerede fejlinformationer enkeltvis eller samlet set er væsentlige, jf. ISA 700.11(b). Dette kan gøre det udfordrende for revisor at afgive informationerne i realtid, da revisor ikke nødvendigvis kan vurdere fejlinformationerne samlet set, hvis afrapporteringen skal ske løbende. Derfor kan der være behov for en opdateret standard, hvis afrapporteringen skal ske løbende. Mens revisors verificering af data i realtid kan imødekommes ved visse justeringer i ISA 700, kan det være udfordrende for revisor at vurdere kvaliteten af dataene, som revisor modtager fra kunden, hvorfor det kan være nødvendigt, at sikkerhedsniveauet bibeholdes, jf. næste afsnit.

10.2. Bibeholde sikkerhedsniveauet

Mulighederne for at hæve sikkerhedsniveauet som følge af revision af hele populationer, forbedret revisionskvalitet og kontinuerlig revision blev drøftet i foregående afsnit. Som følge af de iboende udfordringer ved at påtegne regnskabet med en højere grad af sikkerhed såsom gældende ISA-standarder og risiko for defekt revisionsmateriale, jf. ligeledes findes det ikke fornuftigt at øge sikkerhedsniveauet, men snarere at bibeholde sikkerhedsniveauet som den fremgår af ISA 200. Herudover kan der være andre forhold, som påvirker sikkerheden i revisionspåtegningen. Det drejer sig bl.a. om revisors disciplinæransvar, jf. RL § 44, og erstatningsansvar, jf. SEL § 361, stk. 2-3:

- RL § 44: Efter denne bestemmelse kan revisor, der afgiver erklæringer med sikkerhed ved tilsidesættelse af pligter, som stillingen medfører, tildeles en advarsel eller pålægges en bøde, der ikke overstiger 300.000 DKK af Revisornævnet. Hvis tilsidesættelsen er af særlig grov karakter, kan bøden forhøjes til 600.000 DKK.
- SEL § 361, stk. 2-3: Efter denne bestemmelse kan revisor og revisionsselskabet ifalde erstatningsansvar. Hvis de under udførelse af deres hverv forsætligt eller uagtsomt har tilføjet skade, er de pligtige til at erstatte denne.

Som følge af disse forhold vurderer vi ikke, at det vil være revisionsmæssigt forsvarligt at hæve sikkerhedsniveauet i revisionspåtegningen, da det kan udsætte revisor for at ifalde større erstatningssager hurtigere. Der vil dermed ikke være plads til eventuelle fejl og mangler i revisionen. Som påpeget tidligere er revisor offentlighedens tillidsrepræsentant og tages dette faktum i betragtning, kan den umiddelbare holdning være, at det kun er fordel for interessenterne, at revisionspåtegningen gives med en højere grad af sikkerhed,

men de iboende begrænsninger i revisionen - til trods for muligheden for at revidere hele populationer - taler for at bibeholde sikkerhedsniveauet på ca. 95 % efter vores vurdering.

Ud over disse forhold er der også det faktum, at vi har kunnet finde en del litteratur om implementering af robotics, kunstig intelligens og dataanalyseværktøjer i revisionsprocessen, continuous auditing og revisors fremadrettede rolle og til trods herfor er implementeringen af digitale værktøjer i revisionsprocessen stadig i sin spæde start, men vi har ikke kunnet finde litteratur, der decideret handler om mulighederne og begrænsningerne i forbindelse med at ændre sikkerhedsniveauet i revisionspåtegningen. På baggrund heraf vurderer vi ligeledes, at det formentlig ikke er et nært forstående, at sikkerhedsniveauet ændres.

10.3. Mindre grad af sikkerhed

Som følge af revisors rolle som offentlighedens tillidsrepræsentant ved afgivelse af revisionspåtegninger vurderer vi ikke, at det på længere sigt er muligt at give revisionspåtegninger med mindre grad af sikkerhed.

11. Analyse af den digitaliserede udviklings indflydelse på revisors fremadrettede rolle

Undersøgelser viser, at 86 % af den nuværende revisors arbejde kan automatiseres i fremtiden.¹⁵⁸ Derfor kan den gennemgribende digitalisering få konsekvens for revisors arbejdsopgaver, kompetencer og medarbejdersammensætning.

I det følgende gennemgås derfor:

- Digitaliseringens betydning for branchens ydelse, revisionspåtegningen (afsnit 11.1)
- Digitaliseringens betydning for revisors kompetencer fremadrettet (afsnit 11.2)
- Digitaliseringens indflydelse på revisors rolle som offentlighedens tillidsrepræsentant (afsnit 11.3)

11.1. Digitaliseringens betydning for branchens ydelse, revisionspåtegningen

Revisor er offentlighedens tillidsrepræsentant ved afgivelse af revisionspåtegning, og revisor skal som følge heraf være uafhængig. Den traditionelle revisionsproces bliver påvirket af den digitale udvikling, der medfører en række kvalificerede værktøjer, der nu kan implementeres i revisionsprocessen gradvist.

Den traditionelle revisionsproces bar i høj grad præg af manuelle processer og substansstikprøver, hvor der skulle udføres mange manuelle trin af den pågældende revisor og som Lars Koch Pedersen pointerer kan det få betydning for revisors konkurrencedygtighed:

“Hvis man gøre det the gold old fashion way med substansstikprøver og manuelle processer, så bliver man ikke konkurrencedygtig - enten fordi man bliver for dyr eller fordi man ikke leverer en kvalitet og en information til kunden, som kunden rent faktisk tillægger værdi, hvilket vil sige; kan vi med vores revision udføre en revision på en måde, så vi kan fortælle kunden noget, om deres virksomhed, de ikke selv lige var klar over eller ikke selv havde set og komme med anbefalinger eller forbedringer.”¹⁵⁹

Ifølge RL § 16 skal revisor være offentlighedens tillidsrepræsentant ved afgivelse af erklæringer med sikkerhed. Som følge heraf må revisor ikke rådgive kunden. Som følge af den digitale udvikling, kan revisionsvirksomheder se potentiale i at nytænke eksisterende produkter, egen rationalitet og bevæggrunde,¹⁶⁰ men revisor må på ingen måde kompromittere sin uafhængighed ved revision af et årsregnskab. Hvis revisor

¹⁵⁸ Due, B., m.fl. (2018)

¹⁵⁹ Bilag 5, Interview med Lars Koch Pedersen

¹⁶⁰ Due, B., m.fl. (2018)

begynder at udøve rådgivning ved afgivelse af revisionspåtegninger, vil det kunne vække tvivl hos en uafhængig tredjemand og uafhængigheden i fremtoningen, vil ikke kunne opretholdes.

Dette kan således true revisors rolle som offentlighedens tillidsrepræsentant. Hvis revisor kommer med anbefalinger og rådgiver kunden, kan revisor i højere grad risikere at påvirke de valg, ledelsen træffer og der er forbud herimod, jf. RL § 24. Hvis revisor gennemgår og rådgiver kunden om de data, der danner grundlag for revisionen, vil der være en risiko for egenkontrol, hvorfor det kan udgøre en trussel for revisors hverv som offentlighedens tillidsrepræsentant og uafhængigheden er i fare.

Baseret på interviewundersøgelsen indikeres det, at digitalisering vil påvirke revisors fremadrettede rolle således, at revisors rolle som rådgiver vinder mere indpas end hidtil i den globale verden:

”Jeg tror bestemt, at det er en mulighed. Altså man kan sige en trussel – ja, det kan godt være at med AI’s udvikling, at vi på et tidspunkt kunne lave den samme mængde revision med færre medarbejdere, men igen det bliver højtuddannede medarbejdere, dygtigere medarbejdere, men det er nu ikke sådan, at jeg tror, at man skal fyre nogle. Jeg tror mere, at de skal lave noget andet, fordi det som disse værktøjer ikke kan; det er at rådgive, fortolke og komme med anbefalinger.”¹⁶¹

Hvis der skal foretages rådgivning, er det revisor som forretningsmand, der skal rådgive, og ikke revisor som offentlighedens tillidsrepræsentant. Som påpeget i både teoriafsnittet og tidligere i dette afsnit, vil udøvelse af rådgivningsydelser true revisors rolle som offentlighedens tillidsrepræsentant. Hvis revisor pludselig også skal fungere som rådgiver, så kan det udgøre en fare for revisors uafhængighed og denne må ikke kompromitteres, da hele formålet med revision af årsregnskaberne, jf. ISA 200.3, er, at interessenterne kan stole på informationen i årsregnskabet.

Christian Lehmann Nielsen udtrykker ligeledes, at digitalisering kan åbne op for nye typer ydelser i branchen:

“Hvis vi omfavner digitalisering og de muligheder, der er i det, så tror jeg vi har mange spændende perspektiver, som både kan give nye typer ydelser i vores forretning, men også kan gøre, at revision bliver mere værdiskabende, så tror der er virkelig mange super spændende muligheder indenfor dette felt. Vi skal bare turde gribe dem og kaste os ud i det og det er klart, at hvis vi bliver for selyfede og får troen på, at det, vi gør i dag, er nok til at tage os hjem, så tror jeg også, at vi bliver udfordret i fremtiden både for relevansen

¹⁶¹ Bilag 4, Interview med Lars Koch-Pedersen

af vores produkt, men også for, at der kommer andre spillere ind og begynder at æde noget af det vi laver i dag.”¹⁶²

På baggrund af ovenstående citat vurderer vi, at der er opbakning til, at revisionsbranchen kan udvide sit forretningsområde, men det gælder ikke for revisor som offentlighedens tillidsrepræsentant. Problematikken heri er, at revisors tilværelse som offentlighedens tillidsrepræsentant trues, hvis uafhængighedskriteriet ikke opfyldes. Til gengæld vurderer vi, at det bliver nødvendigt at gentænke revisors kompetencer i en verden, hvor digitalisering vinder indpas,. Efter vores opfattelse bliver revisors eksistens som udgangspunkt ikke truet, men revisors traditionelle og manuelle tilgange til revision bliver truet.

Selv om digitaliseringen automatiserer revisors manuelle arbejdsopgaver og revisor som følge heraf får mulighed for at kommunikere resultaterne med kunden, må revisor ikke dette. Uafhængigheden trues, da det ikke er tilladt at levere andre ydelser, der ikke er omfattet af RL § 1, stk. 2, mellem revisor og revisionskunden i henhold til RL § 24, stk. 2.

Selv om der blandt respondenterne var enighed om, at der opstår et behov for en rådgivende rolle, fremhæver Lars Koch Pedersen, at der stadig er behov for revisionspåtegningerne:

“Vi bruger nok måske den samme tid. Vi bruger bare tiden bedre på noget, der er mere værdiskabende for vores kunder og det vil de jo også meget hellere betale for helt grundlæggende (...) Jeg ser det som en mulighed, der skal bruges med omtanke, men den skal bruges og der er ingen vej tilbage, fordi det er jo sådan det er. Det er den udvikling, der er kommet og vil fortsætte, men revision handler jo om, at en tredjepart verificerer de oplysninger, som en part giver en anden part. Så man tilfører troværdighed, så anden parten tør træffe beslutninger på baggrund af de oplysninger, man har fået fra første part. Det er jo det, revision handler om og det forsvinder jo ikke, fordi man har noget IT.”¹⁶³

Som påpeget i hele afsnit 8.1 vurderer vi, at der fortsat vil være behov for revisorer til at påtegne årsregnskaber, hvorpå interessenterne kan træffe beslutninger på baggrund heraf.

11.2. Digitaliseringens betydning for revisors kompetencer fremadrettet

Som følge af digitaliseringens indflydelse på revisors ydelse, revisionspåtegningen, forudsætter det også efter vores vurdering, at revisor får de fornødne kompetencer til at kunne foretage revision ud fra:

¹⁶² Bilag 5, Interview med Christian Lehmann Nielsen

¹⁶³ Bilag 5, Interview med Lars Koch Pedersen

1. Digitale værktøjer, herunder robotics, kunstig intelligens og dataanalyse *samt*
2. Revisors nye rolle, der i høj grad beror på professionel dømmekraft og anbefalinger til virksomhedens ledelse mv.

De nye arbejdsmåder og vilkår kræver derfor, at revisor skal lære at arbejde med de nye forretningsmodeller, forretningsgange, der påvirkes af IT, analyseevner, risiko, strategi, værdikædeanalyser, processer og produktudvikling, brancheglidning mv. For at kunne imødekomme disse behov forudsætter det, at revisor har forståelse for og kan finde ud af at implementere robotics, kunstig intelligens og dataanalyse i revisionsprocessen.¹⁶⁴ Revisor skal turde prøve dem, have erfaring med dem og vende problemerne med nogen for overhovedet at kunne få et udbyttet ud af det.

Den fortsatte udvikling og implementering af robotics, kunstig intelligens og dataanalyse i revisionsprocessen, stiller en række nye krav til og kompetencer for revisor. I det følgende er disse krav og kompetencer belyst:

- Adgang til robotics, kunstig intelligente værktøjer og dataanalyseværktøjer
- Uddannelse af revisorer
- Specialister/nye personprofiler i revisionsbranchen

I det følgende analyseres ovenstående punkter.

11.2.1. Adgang til robotics, kunstig intelligente værktøjer og dataanalyseværktøjer

Adgang til disse værktøjer er vigtige for, at revisor kan indlæse kundens data og generere relevante analyser.¹⁶⁵

På baggrund af litteraturen og interviewene vurderer vi, at Big Four investerer en del i at få udviklet sådanne værktøjer, men alligevel mener flere af vores respondenter, at der er behov for yderligere digitalisering af revisionsprocessen. Dette udtrykker bl.a. statsautoriseret revisor, Bjarne Iver Jørgensen:

“Jeg tror, jeg i natur er en meget utålmodig type og kan godt lide at se fremskridt, og det synes jeg den samlede revisionsbranche ikke formår at levere aktivt i øjeblikket.”¹⁶⁶

Så derfor vurderer vi, at den fremadrettede udvikling kan være, at der er større fokus på at udvikle og implementere disse værktøjer i revisionsprocessen. Når først revisor har adgang til disse digitale revisionsværktøjer bliver det næste step at bruge disse værktøjer og det forudsætter efter vores vurdering tre forhold:

¹⁶⁴ Samuelsen, M., m.fl. (2019)

¹⁶⁵ Samuelsen, M., m.fl. (2019)

¹⁶⁶ Bilag 3, Interview med Bjarne Iver Jørgensen

1. Revisor har selv kendskab til og erfaring med at bruge robotics, kunstig intelligens og dataanalyse *og/eller*
2. Revisor er i et team med personer, der har erfaring med disse digitale revisionsværktøjer *og/eller*
3. Revisor har adgang til at trække på andre ressourcer i revisionsfirmaet, der har ekspertise inden for området og kan dermed hjælpe revisor godt på vej.

Forholdene er efter vores opfattelse ikke kumulative og såfremt et af forholdene gør sig gældende, vil det udgøre store muligheder for at implementere disse i revisionsprocessen og dermed også få en indflydelse for revisors fremadrettede rolle. For at dette kan gøre sig gældende, er der to helt fundamentale forhold:

- Specialister/nye personprofiler i revisionsbranchen
- Uddannelse af revisorer

Som det blev konkluderet i afsnittet om branchens ydelse, afsnit 8.1, og i afsnittet om revisionsprocessen, jf. afsnit 6, ses der efter vores opfattelse stor potentiale i:

- At revisors rolle bliver mere rådgivende.
- At revisionsprocessen bliver i højere grad bærer præg af anvendelsen af digitale revisionsværktøjer.

Førstnævnte forudsætter stadig, at revisor er offentlighedens tillidsrepræsentant og uafhængigheden må derfor ikke kompromitteres, jf. afsnit 8.3, mens sidstnævnte forudsætter, at revisor har de nødvendige kompetencer, herunder specialister og nye personprofiler samt uddannelse af revisorer.

11.2.2. Uddannelse af revisorer

Den øgede anvendelse af digitale værktøjer i revisionen kan det medføre en ændring i de kompetencer, der er behov for i revisionen¹⁶⁷. Det er vores opfattelse, at kompetencer, der ikke afspejler den teknologiske udvikling med hensyn til revisionsprocessen, kan hindre implementeringen af digitale værktøjer og som Bjarne Iver Jørgensen pointerer, at det vil være nødvendigt at tilpasse revisoruddannelsen:

“Så mener jeg også man bør kigge på cand.merc.aud uddannelsen, og jeg ved at i år på cand.merc.aud. I uddannelsen på CBS har man introduceret et fag, der hedder dataanalyse i revision, som kun varede en time, i hvert fald en kort forelæsning som jeg forstod det, og som jeg forstod det, så var en del af eksamenssættet. I min optik skal undervisningen rejse meget mere i den retning, fordi det er dagligdagen for en revisor.”

¹⁶⁷ Samuelsen, M., m.fl. (2019)

Derfor vurderer vi, at det bliver nødvendigt at gentænke den enkelte revisor og dennes kompetencer. Efter vores vurdering, skal revisorerne uddannes i brugen af robotics, kunstig intelligens og dataanalyseprogrammer - både i forhold til den tekniske anvendelse af dem, men også i forhold til selve revisionsmetodikken. Revisor skal vide, hvordan der opnås revisionsoverbevisning fra disse værktøjer, hvilke analyser, der kan foretages samt hvilke traditionelle og manuelle revisionshandlinger, som disse værktøjer kan erstatte.¹⁶⁸

Ved at indføre fag vedrørende anvendelsen af digitale værktøjer på studiet kan det fremme anvendelsen af disse i fremtiden og som Thomas Krath Jørgensen ligeledes fremhæver tilbydes valgfag på forskellige universiteter:

*“Man tilbyder det i hvert fald på Aarhus og Københavns universitet. Man har et enkelt valgfag. Jeg tror ikke et valgfag er nok. Jeg tror revisionsfaget, skal man nok også kigge på, på en eller anden måde.”*¹⁶⁹

Derudover har vi i forbindelse med vores studie haft valgfaget, ”Dataanalyse i revision”, på Copenhagen Business School, som er et fag, der har til formål at lære de studerende at anvende dataanalyseværktøjer til at understøtte revisionen.

Derfor vurderer vi, at behovet for at tilpasse uddannelsen til efterspørgslen i markedet gradvist er begyndt at blive afspejlet i cand.merc.aud-uddannelsen. Som Thomas Krath Jørgensen ligeledes fremhæver, påpeger Lars Koch Pedersen, at det er vigtigt, at kendskabet til disse digitale revisionsværktøjer opnås af de obligatoriske fag på uddannelsen og ikke udelukkende som et enkelt valgfag:

*“Fra at være et selvstændigt fag, så tror jeg bare, at det bliver en del af det at blive uddannet til revisor - altså at det bliver en del af de fag, man nødvendigvis har. Ligesom man har skatteret og alt mulig andet (...) Man har ikke et fag, der som sådan hedder “forretningsgange og interne kontroller”. Det er en del af revisionsfaget og det her er jo også en del af revisionsfaget at kunne forstå, hvordan man kan bruge disse værktøjer, og at kunne læse, hvad der kommer ud af disse værktøjer.”*¹⁷⁰

Derfor vurderer vi, at det vil være fordelagtigt, hvis de digitale værktøjer blev en integreret del af studiet, foruden de valgfag, der tilbydes. Valgfag beror på den enkelte studerendes tilvalg og fravalg og det vil ikke fremme brugen af de digitale værktøjer, hvis ikke de for gennemgående kendskab til disse. Efter vores opfattelse er udfordringen dog, at det kan være svært at opnå kendskab til brugen bl.a. robotics og kunstig intelligens på studiet. Dette skyldes, at den viden, der opnås på studiet, primært vil være af teknisk karakter,

¹⁶⁸ Samuelsen, M., m.fl. (2019)

¹⁶⁹ Bilag 6, Interview med Thomas Krath Jørgensen

¹⁷⁰ Bilag 4, Interview med Lars Koch Pedersen

men det er også en viden, der er nødvendig. Derfor vurderer vi, at det alligevel vil være fordelagtigt at implementere disse som en integreret del af undervisning. Til gengæld vil de studerende efter vores opfattelse kunne nå til mere gennemgående kendskab til dataanalyseværktøjer - netop fordi de kan få udleveret fiktive dataark såsom Excel, som de kan bruge i værktøjer som Tableau, Caseware IDEA og Mindbridge. Således vil de fremtidige revisorer allerede i forbindelse med deres studie arbejde med at foretage analyser og revisioner eksempelvis i forhold til risikovurdering, jf. afsnit 6.2, og aldersfordelt debitorliste, afsnit 6.3. Således vil de både opnå en teknisk og praktisk viden på studiet for så vidt angår dataanalyseværktøjer. På denne vis vil de efter vores vurdering også have lettere ved at bruge dem, når de kommer i beskæftigelse dels fordi de har erfaring fra studiet og dels fordi de i mindre grad behøver hjælp og assistance fra andre i revisionsteamet eller eksperter på området, jf. afsnit 8.2.3. Til gengæld kan det være svært at opnå gennemgående kendskab til og undervise i samtlige dataanalyseværktøjer og det kan endvidere være meget forskelligt, hvilke dataanalyseværktøjer, der bliver anvendt i de respektive revisionsvirksomheder, så derfor kan det være nødvendigt at der er mulighed for at sparre med andre revisorer og eksperter, hvis behovet skulle være der.

Christian Lehmann Nielsen påpeger også, at uddannelsen og trygheden i at kunne arbejde med disse værktøjer er et vigtigt element for at kunne bruge dem:

“Så det er uddannelsen og trygheden i at kunne arbejde med det her, der er et vigtigt element. Også tror jeg også at forretningsrådgivning og soft skills bliver vigtigere i en verden, hvor mange ting bliver digitale, der er det dem, der kan være relevante rådgivere og have konstruktive dialoger med deres kunder, som vil blive efterspurgt, så det er også en vigtig egenskab i fremtiden.”¹⁷¹

Derfor vurderer vi, at ved at indføre disse værktøjer som fag og valgfag i undervisningen, vil denne tryghed kunne spire allerede inden de studerende kommer ud på arbejdsmarkedet. Når de studerende fæster lid til disse værktøjer og i takt med standardiseringen af digitaliseringen, så vil teknologien efter vores vurdering blive en mindre differentierende faktor. Det betyder, at værdien af den menneskelige ressource og relation herefter kan begynde at blive mere værdigenerende. Der vil således stadig og måske endda i endnu højere grad end i dag være behov for menneskelige ressourcer og revisors kompetencer (soft skills).¹⁷² Revisors kompetencer skal dog afspejle den teknologiske udvikling, hvor revisors rolle og arbejdsopgaver ændres. Så derfor er det vigtigt, at revisoruddannelsen afspejler de forventninger, som revisionsfirmaer i branchen stiller til revisor.

På baggrund af de foretagne interviews vurderer vi, at det er hensigtsmæssigt, at disse digitale revisionsværktøjer både fremgår som en del af det obligatoriske fag, Revision, men samtidig ser vi også store

¹⁷¹ Bilag 5, Interview med Christian Lehmann Nielsen

¹⁷² Due, B., m.fl. (2018): Digital transformation

muligheder for at udbyde flere valgfag, der kan give revisor mulighed for at opnå bedre forståelse for værktøjerne og deres anvendelse i praksis. Efter vores opfattelse er det hverken tilstrækkeligt, at det bliver en integreret del af undervisningen eller at man udelukkende tilbyder valgfag inden for området. I stedet mener vi, at det både skal være en blanding af begge dele, men også som et selvstændigt obligatorisk fag, der udelukkende handler om digital revision.

11.2.3. Specialister/nye personprofiler i revisionsbranchen

Som pointeret i det foregående afsnit kan der til trods for, at der i uddannelsen indføres undervisning om digitale revisionsværktøjer, være behov for specialister og nye personprofiler i revisionsbranchen.

Teknologi er hele tiden under forandring i den globaliserede verden og det er svært at forudsige fremtiden.¹⁷³

Derfor vurderer vi, at det kan være svært for revisor at tilpasse sig de nye forandringer og den udvikling, der hele tiden sker på denne front. Som følge af en skæv aldersfordeling af revisorer,¹⁷⁴ kan der efter vores vurdering være et særligt behov for specialister og som Lars Koch Pedersen ligeledes fremhæver kan det være svært at omskole sine færdigheder og sin revisionstilgang:

“Det er klart, at når man står med den første og man ikke har hjælp fra nogen, så er det nye systemer, processer og nye måder at gøre tingene på og hvis du så har plejer i kufferten og i 30 år plejer at gøre noget på en anden måde, så er det jo svært at lave sin adfærd om. Det er i øvrigt ikke anderledes om du er sygeplejerske, revisor eller hvad du end er. Det er jo menneskeligt.”

Derfor er det efter vores vurdering først og fremmest vigtigt, at ”tone at the top” i revisionsfirmaerne er, at de er villige til at omskole sig. Når partnerne er villige til at indvillige i digitale revisionsværktøjer, bliver det ligeledes nødvendigt, at der ansættes personer, der har andre baggrunde end cand.merc.aud:

“Jeg tror, at det i høj grad er folk, der er dygtige til at arbejde med data og ikke er bange for forandring, som er forandringsparate og er gode til at arbejde med nye teknologier og er meget analytiske i deres mindset – det er den ene del (...) vi skal hjælpe cand.merc.aud studiet med at blive bedre til at have fokus på det, men også turde hyre nye folk ind i vores forretninger, som kan hjælpe på de her agenda, som kan arbejde sammen med cand.merc.aud’ere” (s. 59)

Derfor vurderer vi, at den fremtidige revisionsprofession i høj grad består af en blanding af personer med forskellige uddannelsesbaggrunde. Alternativt er risikoen, at det ikke kun er dele af revisionsprocessen, der

¹⁷³ Gerybadze, A. (2020)

¹⁷⁴ Jepsen, C. (2019)

bliver disruptet, jf. afsnit 6, men at revisor ligeledes disruptes og som Bjarne Iver Jørgensen ligeledes fremhæver:

“Jeg ikke er sikker på, at det er de rette kompetencer vi ansætter, hvis vi bliver ved med at ansætte cand.merc.aud’ere (...) Så jeg tror revisorstanden, revisorprofessionen, kommer til at bestå, men det er andre kundskaber revisor skal have i fremtiden.”¹⁷⁵

Derfor vurderer vi, at der er behov for, at revisorerne får mere dataforståelse og analytisk forståelse end, hvad der på hidtil har ligget i uddannelsen og implementering af disse værktøjer kan derfor være en længere proces, men muligheden for at kunne trække på specialisternes viden, kan mindske den berøringsangst, der kan forekomme:

“Altså der er altid lidt berøringsangst. Det her har ikke med revisorer at gøre. Det er rent menneskeligt. Der er altid lidt berøringsangst, når ny teknologi indfinder sig eller nye systemer eller processer indfinder sig. Det ser man alle steder. Det er ikke kun i revisionsfirmaer. Så den har vi selvfølgelig også. Vi er jo ikke nogen supermennesker, der er løsrevet fra almindelige menneskelige følelser og adfærd, men når først man bruger dem og ser, hvad de kan bruges til, så synes jeg nu egentlig, at acceptfasen er relativt hurtigt og stejl. Altså når først folk har set, hvad man kan med disse værktøjer, så forstår alle, at det giver mening.”

Derfor vurderer vi, at diversitet i revisionsfirmaer er vigtigt. Der kan eksempelvis være behov for datamatikere, IT-specialister og personer, der generelt er stærkere analytisk end, hvad revisoruddannelsen hidtil har klædt revisorerne på til. På denne måde kan de divergerende profiler spille sammen med revisorerne, men manglende guidance for implementering af disse værktøjer i revisionsprocessen kan hindre implementeringen af digitale værktøjer og som Christian Lehmann Nielsen ligeledes udtrykker gør dette revisor risikoavers:

“Vi har brug for langt flere kompetencer end bare revisorer, så der står vi overfor en vigtig opgave som branche, ellers så tror jeg også en begrænsende faktor kan være at folk er utrygge i hvordan de skal bruge det. Det er ikke altid lige tydelig i ISA’er og revisionsstandarder, hvordan man inkorporerer dataanalyse, algoritmer eller alt mulig andet i ens revisionsproces og vi er jo en meget compliancebaseret branche, som er udfordret ved, at hvis ikke vi gør tingene ordentligt, så får vi huk af revisortilsynet eller andre, som gør, at folk er en smule risikoavers, og det kan nogle gange være svært at arbejde med digitalisering og innovation i en branche, som virkelig gerne vil undgå at lave fejl, fordi når man laver innovation, så prøver man nye ting af og det involverer også en grad af, at der kan opstå fejl i processer, det er en naturlig del i det at lave revision.”¹⁷⁶

¹⁷⁵ Bilag 3, Interview med Bjarne Iver Jørgensen

¹⁷⁶ Bilag 5, Interview med Christian Lehmann Nielsen

Derfor vurderer vi, at implementering af digitale værktøjer i revisionsprocessen er en læringsproces og dette tydeliggør i endnu højere grad behovet for at introducere disse nye værktøjer på cand.merc.aud-studiet, jf. afsnit 8.2.1, men eftersom revisor ikke kan opnå gennemgående kendskab og erfaring inden for området udelukkende på studiet, vil det være nødvendigt at kunne spørge til råds, hvor behovet skulle være der. Det er derfor vores opfattelse revisorstanden vil bestå af et miks af både revisorer og personer med andre uddannelsesretninger. Dette giver diversitet, hvilket kan udbrede anvendelsen af teknologiske værktøjer i revisionen, hvor revisorer måske ikke altid er de stærkeste.

11.3. Digitaliseringens indflydelse på revisors rolle som offentlighedens tillidsrepræsentant

I de to foregående afsnit, afsnit 8.1 og afsnit 8.2, blev digitaliseringens indflydelse på først og fremmest revisionspåtegningen og dernæst dets indflydelse på revisors kompetencer analyseret. I det følgende analyseres dennes indflydelse på revisors rolle som offentlighedens tillidsrepræsentant. Som det fremgik af afsnit 5.6 vedrørende revisors rolle i dag er revisor offentlighedens tillidsrepræsentant ved afgivelse af erklæringer efter RL § 16, hvorom revisionspåtegninger er omfattet. Det blev ligeledes analyseret, at for at revisor kunne bevare sin relevans og eksistens på markedet på længere sigt, vil verificeringen af data ske ved continuous auditing, jf. afsnit 6.5, og revisor får som følge heraf en mere rådgivende rolle. Det kan give grobund for at analysere, hvad det får af konsekvenser for revisors rolle som offentlighedens tillidsrepræsentant og som Lars Koch Pedersen ligeledes påpeger omhandler revision verificering af oplysninger:

“Revision handler jo om, at en tredjepart verificerer de oplysninger, som en part giver en anden part. Så man tilføjer troværdighed, så anden parten tør træffe beslutninger på baggrund af de oplysninger, man har fået fra første part. Det er jo det, revision handler om og det forsvinder jo ikke, fordi man har noget IT.”¹⁷⁷

Som følge heraf vurderer vi, at der vil være behov for personer, der kan verificere de oplysninger, som virksomhederne har, til brug for tredjemands beslutningstagning. Bankerne, investorerne mv. skal stadig kunne træffe beslutninger om virksomheden og det vil der efter vores vurdering stadig være behov for - også selv om revisionsprocessen på længere sigt i højere grad bliver udført ved brug af digitale værktøjer. Det bør dog bemærkes, at det udføres ved brug af digitale revisionsværktøjer og ikke af digitale værktøjer, da revisorerne stadig vil skulle forholde sig til det output, der kommer ud af disse værktøjer. Efter vores opfattelse kan det fortsatte behov for at verificere data udgøre en stor mulighed for revisor og som Bjarne Iver Jørgensen ligeledes fremhæver:

¹⁷⁷ Bilag 4, Interview med Lars Koch Pedersen

“Jeg tror altid der vil være behov for revisorer og revisorerklæringer. Grundet globalisering osv. vil der skabes en større og større utryghed i verden og der mener jeg, at revisionsstanden i et meget, meget stort omfang bidrager og i højere grad kommer til at bidrage til noget sikkerhed i samfundet i fremtiden, så jeg tror revisionsstanden vil bestå til evig tid.”¹⁷⁸

Efter vores vurdering forudsætter det dog som tidligere pointeret, at revisor skal have nogle andre kundskaber i fremtiden, hvor revisor på en og samme tid både skal kunne revidere og rådgive kunden, men uden at uafhængigheden kompromitteres, hvilket bl.a. indbefatter, at revisor ikke må påpege en anbefaling frem for andre.

Revisors rolle er således stadig offentlighedens tillidsrepræsentant, men den er som påpeget tidligere tosidet; revision og en ”rådgivende faktor”. For at revisorerne kan bevare deres rolle som erklæringsafgiver og dermed som offentlighedens tillidsrepræsentant skal ydelsen således genopfindes og det betyder som gennemgået foroven, at revisors rolle i høj grad kommer til at tage karakter af rådgivning for at kunne bevare sin eksistens på kort sigt og for at blive konkurrencedygtig på markedet på længere sigt. Dog er det et faktum, at der kan være risiko for at uafhængighedskriterierne i Revisorloven og Revisorforordningen ikke bliver overholdt som følge af digitaliseringens indvirkning på revisors rolle fremadrettet. Det er derfor vigtigt at tydeliggøre grænsen mellem revision og rådgivning. Såfremt opretholdelsen af produktet i en digital verden skal sikres, kræver det, at revisor i højere grad kommer med råd og redegør for de forskellige muligheder, der foreligger. Det er dog helt afgørende, at revisor ikke involverer sig i kundens beslutningstagning. Derimod skal revisor fremsætte en række muligheder i forbindelse med de overvejelser, der er blevet gjort under revisionen – dog på ingen måde vælge eller kommentere hvilken mulighed kunden skal vælge. Digitaliseringen påvirker således revisionsbranchen og stiller krav til, at revisor skal kunne være i stand til at tilbyde ydelser som til dels tager karakter af rådgivning samtidig med at revisor bevarer rollen som offentlighedens tillidsrepræsentant.

Selv om de nye typer af ydelser forudsætter at revisors kompetencer og know-how ligeledes udvides, så skal de generelle uafhængighedskrav og de etiske regler efterleves. Faktum om, at revisor stadig validerer nogle data til brug for en anden part end virksomheden selv, gælder stadig. Interessenterne skal kunne træffe beslutninger på baggrund af revisors arbejde. Realtidsrapportering vil derfor medføre, at interessenterne løbende kan forholde sig til indholdet i årsrapporter og andre relevante materialer og informationer. Revisor skal derfor stadig afgive erklæringer med sikkerhed, men revisors rolle kan ændre en smule karakter, da revisor kan få en mere rådgivende rolle. Mens realtidsrapportering som udgangspunkt ikke vil udgøre en trussel for revisors uafhængighed, kan det diskuteres hvorvidt revisors rolle som ”rådgiver” kan vække tvivl om uafhængighed hos en velinformeret tredjemand. Da regnskabet stadig skal revideres og da der er nogle

¹⁷⁸ Bilag 3, Interview med Bjarne Iver Jørgensen

regnskabsposter, der kræver særlig professionel skepsis og dømmekraft og hvor digitale værktøjer kun delvist kan understøtte revisionen, vil der stadig være behov for revisorer. Udøvelsen af tillægssydelser hos kunden såsom at rådgive kunden om forretningsgange og processer, skal derfor ske på forsvarlig måde og må ikke udgøre en risiko for revisors rolle som offentlighedens tillidsrepræsentant. Det betyder, at alle de forhold, der blev beskrevet i afsnit 5.6 stadig gør sig gældende, da det er hele omdrejningspunktet for, at revisor fungerer som en uafhængig tredjepart.

11.4. Delkonklusion

På baggrund af interviewundersøgelserne konstateres det, at revisor som forretningsmand vil disrupte måden de driver forretning på, hvorfor de ønsker at gøre brug af de muligheder, der ligger i anvendelse af digitale værktøjer. Interviewundersøgelsen belyser heraf, at revisor som forretningsmand fremadrettet fokusere på, at rådgive kunden om deres processer, baseret på de muligheder digitaliseringen medfører. Vi konstaterer derfor, at den øgede fokus på digitalisering, og deraf effektiviseringspotentialet i revisionen ved anvendelse af digitale værktøjer medfører en problematik omkring, at revisionsfirmaerne i højere grad ser potentiale i at yde rådgivning til deres kunder, hvilket truer revisors tilværelse som offentlighedens tillidsrepræsentant og erklæringsafgiver. Det vurderes, at det er en nødvendighed at indføre relevante sikkerhedsforanstaltninger for at undgå at uafhængigheden komplimenteres. Vi konkluderer således, at digitaliserings indvirkning på revisors fremadrettede rolle kan have alvorlige konsekvenser, såfremt nødvendige sikkerhedsforanstaltninger ikke foretages, idet øget fokus på rådgivning er en faktor der true revisors uafhængighed, hvoraf revisor kan risikere at komme i revisornævnet.

12. Diskussion af digitaliseringens indvirkning på revisors rolle

Baseret på interviewundersøgelsen og analyseafsnit 8 fremhæves det, at øget digitalisering kan give revisorerne problemer, da det kan overflødiggøre revisorernes kompetencer og tilgang til revisionen, hvorimod andre mener, at det er en mulighed og at de kommende generationer vil være de digitale indfødte og vil derfor i langt højere grad have erfaringer med at benytte digitale enheder. Derfor kan de have lettere ved at tilegne sig teknisk ekspertise.¹⁷⁹ Der vil i dette afsnit foretages en diskussion af de muligheder og begrænsninger der er i forbindelse med dets indvirkning på revisors fremadrettede rolle.

12.1. Dybere indsigt i kunden

Først og fremmest muliggør digitale værktøjer at give revisor bedre indsigt i kundens processer og deraf formår revisor at opnå en bedre forståelse for kunden. Som følge heraf kan revisor formå at bruge digitalisering til at rådgive kunden i forbindelse med de muligheder, de støder på omkring den viden, de tilegner sig om kundens processer. På den anden side kan true revisors tilværelse som erklæringsafgiver og deraf revisors rolle som offentlighedens tillidsrepræsentant grundet risikoen for selvrevision. Vi vurderer ikke, at revisor skal udføre rådgivning i den traditionelle forstand, men nærmere en rådgivning, der beror på at opremse de forskellige muligheder der eksempelvis ligger i kundens processer, men hvor revisor ikke involverer sig i kundens beslutningstagning. På den anden side kan revisor risikere at komme med anbefalinger, der tager karakter af den klassiske forståelse af rådgivning og dermed vil dette true uafhængigheden og revisors tilværelse, da revisor er sat i verden for at validere regnskabet i kraft af at være offentlighedens tillidsrepræsentant.

En anden begrænsende faktor er, at revisionen er underlagt kvalitetskontrol, jf. RL § 29, stk. 2, hvilket kan påvirke revisors adfærd således, at revisorerne ikke har villigheden til at benytte digitale værktøjer i revisionen og som Kim Klarskov påpeger:

”Så er der et issue, der hedder hele kvalitetskontrollsystemet - hvad vil kvalitetskontrollen sige til, at man bruger dataanalyse i stedet for at lave traditionelle handlinger? Kan man blive hængt ud? Kan man få en bøde for ikke at lave revisionen godt nok ved at være lidt kreativt og prøve nogle nye ting.”¹⁸⁰

Ovenstående citat indikerer, at der blandt revisorerne kan være en frygt for at prøve nyere digitale værktøjer. Efter vores mening kan dette skyldes manglende retningslinjer i ISA-standarderne, hvorfor det kunne tyde på, at ISA standarderne skal tilpasses i forlængelse af den øgede digitalisering. Dette kan understøttes af litteraturen indenfor dette område, hvor mulighederne for dataanalyse i revisionen er blevet undersøgt i forskningsartiklen, ”Reimagining Auditing in a Wired World”:

¹⁷⁹ Murphy M., m.fl., (2015)

¹⁸⁰ Bilag 1, Interview med Kim Klarskov Jeppesen

”Existing auditing standards that are framework for audit procedures need to be modified to incorporate the concepts of Big Data and “continuous auditing” and encourage auditors to use technologies that increase assurance beyond minimum required levels.”¹⁸¹

Efter vores opfattelse kan en tilpasning af ISA-standarderne være med til at formindske revisorerne berøringsangst i forbindelse med den øgede digitalisering, da det vil blive tydeligere for revisorer at forholde sig til kvalitetskriterierne. Da tilgangen til revisionen er ændret, er måden hvorpå revisionsbeviset tilegnes ligeledes ændret markant, hvorfor en tilpasning anses som værende en nødvendighed.

12.2. Mulighed i forbindelse med analytiske handlinger

Robotics, kunstig intelligens og dataanalyse er med til at fremme mulighederne i forhold til at udarbejde detaljerede analyser, hvilket understøttes af litteraturen:

”By using data analysis techniques and methods, audit teams can start analyzing client data early in the audit process, enabling the teams to tailor the audit approach and deliver a higher-quality audit with more relevant audit evidence.”¹⁸²

Efter vores opfattelse vil revisors rolle i højere grad bestå i at foretage analyser, da de digitale værktøjer kan tilføre en værdi, eftersom analyse af data kan give unikke muligheder for at få yderligere indsigt i risikovurderingen. Revisor skal til enhver tid sikre, at uafhængighedskriterierne er opfyldt, forudsat at dette er gældende, vil brugen af robotics, kunstig intelligens og dataanalyse medføre at kommunikationen med kunden vil forbedres, da man får mulighed for at identificere fejl og risici i et tidligere stadie i revisionsprocessen, hvorfor de identificerede findings kan drøftes tidligere i forløbet. Det vil derfor muliggøre, at der i højere grad fokuseres på, at kommunikationen foretages løbende i takt med at fejlene identificeres.

Dog kræver dette, at der skal foretages ændringer i Cand.merc.aud-studiet således, at de tilegner sig den nødvendige viden og teori omkring brugen af digitale værktøjer. Manglende teknisk ekspertise udgør en trussel for revisors fremadrettede fremtid, da brugen af robotics, kunstig intelligens og dataanalyse kræver særlige kompetencer, jf. afsnit 8.2.1 for yderligere herom.

¹⁸¹ Vasarhelyi, M., (2014)

¹⁸² Sirois, B., m.fl. (2017)

13. Hvad anbefaler vi revisionsfirmaer i revisionsbranchen?

13.1. Anbefaling for implementering af digitale værktøjer i revisionsprocessen

Flere af respondenterne fra de store revisionshuse var enige om, at implementeringen af digitale værktøjer stadig er i sin spæde start i revisionsbranchen. Som følge af at implementeringen af digitale værktøjer stadig er i sin spæde start, anbefaler vi, at revisionsvirksomhederne fortsat har fokus på at udvikle og implementere disse - særligt effektiviseringspotentialer ser vi i udførelsen og rapporteringsfasen. Med hensyn til udførelsen anbefaler vi større fokus på kunstig intelligente værktøjer, da både robotics og dataanalyse i vidt omfang allerede bliver anvendt. Vi ser samtidig stort potentiale i, at revisor erklærer sig om revisionsfindings løbende og samtidig med at de sker eller kort tid efter. Derfor anser vi, at den fremadrettede revision i høj grad beror på kontinuerlig revision.

13.2. Anbefaling for sikkerhedsniveauet i revisionsprocessen

Vi anbefaler, at sikkerhedsniveauet bibeholdes som regnskabets retvisende billede de næste 5-10 år og at sikkerhedsniveauet herefter revurderes på baggrund af, hvor langt implementeringen af digitale værktøjer er i de respektive revisionshuse. Årsagen til denne anbefaling er bl.a. manglende tilstrækkelig implementering af digitale værktøjer i revisionshusene, da skønsbetonede regnskabsposter og besvigelser i høj grad beror på manuel revisionsproces og på revisors professionelle skepsis. Til trods for at digitale revisionsværktøjer til dels kan understøtte revision af disse poster, så vurderer vi ikke, at det på nogen måde er tilstrækkeligt for, at revisor kan hæve sikkerhedsniveauet i revisionspåtegningen. Til gengæld finder vi det hensigtsmæssigt, at revisionspåtegningen opdeles i henholdsvis transaktionelle data og ikke-transaktionelle data på endnu længere sigt, men selv om det bliver muligt at revidere hele populationer, kan der være forhold, der alligevel gør, at revisor ikke kan give fuld grad af sikkerhed for begge typer af data; nemlig kvaliteten af det materiale, revisionen udføres på. Hvis klienterne til gengæld får etableret et blockchain-system, så kan det give grobund for diskutere mulighederne for at give fuld grad af sikkerhed, men ellers ikke efter vores vurdering, da revisor vil kunne ifalde erstatningssager hurtigere, eftersom revisor i givet fald ikke ville udtale sig om regnskabets retvisende billede, men om at årsregnskabet er fuldstændig korrekt. Selv om det ikke vurderes hensigtsmæssigt at hæve sikkerhedsniveauet de næste 5-10 år, så vurderer vi dog alligevel, at det er nødvendigt at opdatere en række ISA'er, der særligt vedrører udførelsen af substanshandlinger:

- ISA 520 vedrørende analytiske handlinger: Denne standard omhandler revisors anvendelse af analytiske handlinger som substansanalytiske handlinger og standarden fremhæver de handlinger, revisor skal udføre. Substansanalytisk revision bliver som regel anvendt på store transaktionsmængder, der over en periode har tendens til at være forudsigelige, jf. ISA 520.A6, og omfatter typisk resultatopgørelsesposter. Fremgangsmåden vil bero på en identifikation af regnskabsposten, fastlæggelse af forventninger om regnskabspostens størrelse og verificering af data,

fastsætte acceptabel afvigelse, undersøge udsving og sammenhænge, opliste fejl, hvor der er konstateret uforklarlige afvigelser. På baggrund heraf vurderer vi, at digitale værktøjer vil kunne forbedre kvaliteten betydeligt og revisor får en bedre forståelse for kundens transaktioner og kan foretage transaktionsanalyser for at identificere potentiel risiko for væsentlig fejlinformation. Derfor anbefaler vi, at denne standard tilpasses, så den afspejler den digitale udvikling.

- ISA 530 vedrørende revision med stikprøver: Denne standard omhandler udførelsen af stikprøver, som beror på en substansanalytisk tilgang. Revision ved brug af stikprøver er en revisionshandling, der ikke udføres på hele populationen, men på udvalgte dele af populationen. Vi anbefaler, at denne standard ajourføres, da implementering af digitale værktøjer i revisionsprocessen muliggør revision af hele populationer.

Hvis ISA-standarderne ajourføres, så de afspejler den teknologiske, kan det for det første fremme implementeringen af digitale værktøjer i revisionsprocessen og for det andet åbne op for diskussionen om, hvorvidt det i givet fald er en mulighed at hæve sikkerhedsniveauet på længere sigt.

13.3. Anbefaling for revisors fremadrettede rolle

Vi vurderer, at der i den globale verden stadig vil være behov for at revisor på en eller anden måde skal forholde sig til virksomhedernes regnskaber og verificere disse, så interessenterne på baggrund heraf kan træffe beslutninger. Vi vurderer derfor, at revisors fremadrettede rolle stadig er at være offentlighedens tillidsrepræsentant, men at revisor ud over at påtage regnskabet ligeledes skal kunne fremvise de underliggende analyser, der ligger til grund for revisionen, og kunne påpege forskellige forbedringsmuligheder, atypiske transaktioner mv. Dette forudsætter dog, at revisor skal have nogle kompetencer, som den traditionelle revisor hidtil ikke har haft. Revisor skal bl.a. have analytisk forståelse og have tilstrækkelig viden til om anvendelsen af digitale værktøjer i de respektive faser i revisionsprocessen. Derfor anbefaler vi, at disse kompetencer både opnås i forbindelse med studiet og i de respektive revisionshuse. Vi anbefaler derfor, at digitale værktøjer i revisionsprocessen, herunder robotics, kunstig intelligens og dataanalyse bliver et selvstændigt obligatorisk fag i cand.merc.aud-uddannelsen samt at der indføres selvstændige valgfag vedrørende de enkelte værktøjer, der kan give de studerende en dybere forståelse for de respektive værktøjer. Vi anbefaler i øvrigt også, at de respektive revisionshuse indfører interne obligatoriske kurser vedrørende disse værktøjer, eksempelvis en gang om måneden, hvor de ligeledes kan introducere de interne revisionsværktøjer, der er udviklet eller som er i gang med at blive udviklet. Afhængigt af hvor meget erfaring de enkelte revisorer har med anvendelsen af disse, anbefaler vi, at der kan være forskellige faser til introduktionen af disse værktøjer i revisionshusets interne læringsforløb. Selv om studerende stifter bekendtskab med disse i forbindelse med studiet, anbefaler vi, at disse starter fra første fase som følge af, at de som udgangspunkt har teknisk know-how, men ikke praktisk, da de respektive revisionshuse kan have implementeret forskellige værktøjer. Herudover anbefaler vi diversitet i revisionsteams, så revisorerne får

mulighed for at tilgå hjælp fra personer, der har mere erfaring og som måske endda er uddannede dataspecialister eller lignende.

14. Konklusion

Afhandlingens formål var at undersøge disruption af revisionsprocessen som følge af den øgede digitalisering, og deraf opnå en forståelse af hvorledes dette har indflydelse på revisors påtegning af årsregnskabet og revisors fremadrettede rolle. For at konkludere på dette besvares problemformulering nedenfor som ligeledes blev præsenteret i afsnit 1:

Hvorledes kan den øgede digitalisering disrupte revisionsprocessen og hvilken indflydelse har det på revisors påtegning af årsregnskabet og revisors fremadrettede rolle?

Først og fremmest har vi redegjort for den teori, der danner fundament for vores forståelse af digitalisering af revisionsprocessen. I afhandlingen defineres således hvad der forstås ved digitalisering og de tre digitale værktøjer, herunder dataanalyse, robotics, og kunstig intelligens, der i opgaven afgrænses til. Vi har endvidere redegjort for revisorlovens bestemmelser og de etiske regler for revisorer, der regulerer forhold om revisors rolle. Herefter har vi gennem problemstillingerne undersøgt digitaliserings indvirkning på revisionsprocessen, på sikkerheden i påtegningen og dets indflydelse på revisors fremadrettede rolle.

Med afsæt i afhandlingens resultater er der ingen tvivl om digitale værktøjer, som dataanalyse, robotics og kunstig intelligens vil påvirke revisionsprocessen. Baseret på litteraturen på området og interviewundersøgelserne belyses det, at dataanalyse får gennemgribende indvirkning på risikovurderingen på planlægningstidspunktet, og ved udvælgelse af stikprøver. Hvorimod robotics og kunstig intelligens mest bruges til automatisering af rutineprægede revisionsopgaver.

Baseret på interviewene og litteraturen herom, slår digitalisering særligt igennem ved disse to faser:

- Udførelsen
- Rapporteringsfasen

Kunstige intelligente robotter medfører, at der er stort potentiale for at udføre revisionen kontinuerlig, og deraf mulighed for en løbende rapportering. Den øgede digitalisering vil derfor disrupte disse to faser, hvorfor revisionsprocessen ligeledes disruptes. Dette skyldes at revisionen bliver kontinuerlig og deraf muliggøres en rapportering i realtid, hvorfor disse to faser på længere sigt kan disruptes.

Med hensyn til den øgede digitaliserings indflydelse på revisionspåtegningen, ses det på baggrund af interviewundersøgelserne og litteraturen herom, at der ved brug af digitale værktøjer til at revidere hele transaktioner. Dette kan give mulighed for, at revisor på længere sigt kan dele revisionspåtegningen op i to

dele i hhv. transaktionelle og ikke transaktionelle data. På denne vis vil det også kunne muliggøres at opdele graden af sikkerhed i to dele.

På baggrund af interviewundersøgelsen er det belyst, at der er en optimisme blandt respondenterne til at anvende digitale værktøjer i revisionsprocessen. Denne optimisme beror b.la. på, at dette giver dem mulighed for at yde rådgivning, dog truer dette revisors uafhængighed, hvorfor dette ikke er muligt.

Vi konstaterer derfor, at den øgede fokus på digitalisering, og deraf effektiviseringspotentialet i revisionen ved anvendelse af digitale værktøjer medfører en problematik omkring, at revisionsfirmaerne i højere grad ser potentiale i at yde rådgivning til deres kunder, hvilket truer revisors tilværelse som offentlighedens tillidsrepræsentant og erklæringsafgiver.

15. Perspektivering

Afhandlingen udsprang af den øgede omtale omkring digitaliseringen i højere grad er et område der vil kunne disrupte revisionen, hvor flere undersøgelser pegede henimod, at revisionen vil overtages af digitale værktøjer. Her har debatten båret præg af, at offentligheden ofte vurderede, at digitaliseringen vil overflødiggøre revisorerne i en fremtid, hvor alt foregår digital som følge af den teknologiske udvikling, jf. afsnit xxx, hvilket ikke stemte overens til vores forståelse af, at der forsat i en digital verden vil være øget adgang til data, hvor validiteten fortsat skal sikres. På baggrund heraf valgte vi, at fokus på vores speciale skulle være at undersøge, hvorledes den øgede digitalisering kan disrupte revisionsprocessen, og hvilken indflydelse det har på revisors påtegning af årsregnskabet og revisors fremadrettede rolle. I følgende afsnit vil vi derfor komme ind på hvilke konsekvenser den valgte tilgang i afhandlingen har haft for vores konklusion og perspektivere til andre områder der kan udspringe fra denne afhandling.

Der er i afhandlingen afgrænset til at undersøge digitaliseringens indvirkning på revisionsprocessen i de respektive Big Four revisionsfirmaer, jf. afsnit xxx herom, hvor en undersøgelse af små og mellemstore revisionsfirmaer ligeledes kunne været relevant at inddrage i opgaven. Med små og mellemstore revisionshuse Særligt i forhold til debatten omkring hvorvidt digitalisering medfører overflødiggørelse af revisorer og hvilken indvirkning det vil have for revisionsprocessen, hvor det må overvejes om mindre revisionsfirmaer formår at nytænke relevansen af deres ydelser, eller hvilke konsekvenser den øgede digitalisering kan have for mellemstore revisionsfirmaer, hvis de ikke følger med i udviklingen af digitale værktøjer.

I og med debatten udspringer af, at digitalisering kan overflødigere revisors fremtid, vil det være nærliggende at overveje, hvorvidt resultaterne i afhandlingen kan bidrage med at belyse om udfaldet af opgavens konklusion vil blive det samme, såfremt opgaven tillige tog afsæt i de mellemstore revisionshuse. Fagligchef, Thomas Krath Jørgensen, i FSR udtaler:

*"De har jo implementeret det fuldt ud. For 5 år siden der fik vi værktøjerne, nogle af værktøjerne blev stillet til rådighed også blev det pushet ud og sagde på halvdelen af dine kunder, der skal du have brugt et af disse værktøjer, hvor i dag opfatter du mere det giver ikke mening ikke at bruge det. Det er en helt anden tilgang, hvor før var det tvang, nu det mere hvorfor skulle vi ikke gøre det. Men hvis det er i snakket med nogle små virksomheder, det kan også være nogle mellemstore med 500 ansatte, så har de ikke nødvendigvis implementeret nogle dataanalyseværktøjer overhovedet, og det er meget overraskende"*¹⁸³

Et af problematikkerne omkring manglende implementering af f.eks. dataanalyseværktøjer og andre digitale værktøjer vil være revisionsfirmaerne blev disruptet af andre potentielle indtrængere på markedet, som

¹⁸³ Bilag 6, Interview med Thomas Krath Jørgensen

eksempelvis teknologivirksomheder der formår at give tillid til data ved brug af digitale værktøjer som f.eks. Mindbridge, eller andre konkurrenter, som eksempelvis Big Four firmaer, der i højere grad investere i digitalisering sammenholdt med de mellemstore revisionsvirksomheder. En barrierer for implementering af digitale værktøjer i revisionen hos de mellemstore revisionsfirmaer kan ifølge Thomas Krath Jørgensen være:

”Jeg synes jo den allerede er implementeret, i hvert fald i de store. Udfordringen for de små er helt klart mindsettet, altså åbenheden hos revisorerne over for forandringerne, fordi hvis ikke de er åbne der så bliver de kørt over”

Vi mener derfor, at det kunne være interessant at undersøge hvilke udfordringer der ligger til grund for implementering af digitale værktøjer i mellemstore revisionshuse, som f.eks. forandringsledelse, og hvorvidt en digitalisering her kan føre til en disruption i revisionen.

Vi konstaterer heraf, at specialet har ledt os til mange alternative problemfelter, som kunne have medført en anden konklusion end den vi er nået frem til. Vi har dog valgt at fokusere på at belyse problemfeltet med fokus på Big Four revisionshuse, da forsøges specialets problemfelt forsøges, at behandles dybdegående.

Litteraturliste

Bøger

- Samuelsen, M., m.fl. (2019): Revision i praksis
- Denzin, Normann K. & Yvonna S. Lincoln. (2005). The sage handbook of Qualitative Research (3. udgave). Californien: Sage Publications.
- Eilifsen, Aasmund. (2014). Auditing and assurance services (3. udgave). Maidenhead: McGraw-Hill Education.
- Bryman, Alan & Emma Bell. (2015). Business Research Methods (4. udgave). Oxford: Oxford University Press.
- Füchsel, K., m.fl. (2017): Revisor regulering og rapportering.
- Wells, J. T. (2013): Principles of Fraud Examination (4. Edition) - Besvigelseslærebog

Artikler

- **Peters, S. (2017):** Flere virksomheder gik konkurs i 2016
https://www.transportmagasinet.dk/article/view/309413/flere_virksomheder_gik_konkurs_i_2016
- **Regeringen (2017):** Forlæns ind i fremtiden
- **FSR (2017):** Digitaliseringen rummer store muligheder for revisorbranchen
<http://www.smvportalen.dk/FSR/Home/Nyheder%20og%20presse/Pressemeddelelser/2017-pressemeddelelser/Digitaliseringen%20rummer%20store%20muligheder%20for%20revisorbranchen>
- **Automation (ukendt):** What is Intelligent Automation?:
https://www.automationanywhere.com/intelligent-automation?fbclid=IwAR2bZ0G-7NCZyfWlpQJlOYigZtyeOnvuAz_VhkRluxCHJ8piOCv0m6uNZqI
- **Scott, P. (2017):** These are the jobs most at risk of automation according to Oxford University: Is yours one of them?

- **Marr, B (2016):** What is the difference between Artificial Intelligence and Machine Learning?
<https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2016/12/06/what-is-the-difference-between-artificial-intelligence-and-machine-learning/>
- **How Robotic Process Automation Is Transforming Accounting and Auditing**
Rozario, Andrea M; Vasarhelyi, Miklos A. *The CPA Journal*; New York Vol. 88, Iss. 6, (Jun 2018): 46-49.:
<https://search.proquest.com/openview/e07d840d837b53ca2d62cab251bb07ba/1?pq-origsite=gscholar&cbl=41798>
- **Earley, C. (2015):** Data analytics in auditing: Opportunities and challenges
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007681315000592>
- **Liddy, J., (2014):** The Future of Audit
<https://www.forbes.com/sites/realspin/2014/08/04/the-future-of-audit/#134558f72725>
- **Debenham, J., m.fl. (1994):** The knowledge audit
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0736584594900353>
- **Gerybadze, A. (2020):** Technology and innovation management in a global perspective
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-27241-8_14

Videnskabelige artikler

- **Susskind, Richard; Susskind, Daniel (2015):** The Future of the Professions: How Technology Will Transform the Work of human experts. Oxford University Press
<https://www.telegraph.co.uk/news/2017/09/27/jobs-risk-automation-according-oxford-university-one/>
- **Kruse, T. (2017):** Overlever revisoren og bogholderen digitaliseringen?
<https://finans.dk/debat/ECE10084633/overlever-revisoren-og-bogholderen-digitaliseringen/?ctxref=ext>
- **Kofod-Petersen, A. (2016):** Hvad er et neuralt netværk egentlig?
<https://ing.dk/blog/hvad-er-et-neuralt-netvaerk-egentlig-184249>

- **Issa, Sun & Vasarhelyi (2016):** Research Ideas for Artificial Intelligence in Auditing: The Formalization of Audit and Workforce Supplementation.
<https://blockchainlibrary.org/2017/12/most-cited-blockchain-and-artificial-intelligence-publications/>
- **Murphy, M., m.fl., (2015):** Data analytics helps auditors gain deep insight
<https://www.journalofaccountancy.com/issues/2015/apr/data-analytics-for-auditors.html>
- **Moffitt K, m.fl., JOURNAL OF EMERGING TECHNOLOGIES IN ACCOUNTING (2018):** Robotic Process Automation for Auditing:
<https://www.aaajournals.org/doi/pdf/10.2308/jeta-10589>
- **Vasarhelyi, M., (2014):** White Paper, Reimagining Auditing in a Wired World
<https://blog.aicpa.org/2014/09/reimagining-auditing-in-a-wired-world.html#sthash.QBIsPPTz.dpbs>

Rapporter

- Due, B., m.fl. (2018): Digital transformation
- Mussomeli, A., m.fl. (2020): Deloitte Tech Trends 2020 Report
- Sheth, M. (2017)
[https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY_intelligent_automation/\\$FILE/EY-intelligent-automation.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY_intelligent_automation/$FILE/EY-intelligent-automation.pdf)
- Digitaliseringsstyrelsen (2020): Analyse af kunstig intelligens i et sikkerhedsperspektiv
<https://digst.dk/media/21663/analyse-af-kunstig-intelligens-i-et-sikkerhedsperspektiv-2020.pdf>
- Charlotte Jepsen (2018): Ny rapport om digital transformation af revisorbranchen
<https://www.fsr.dk/ny-rapport-om-digital-transformation-af-revisorbranchen>

ISA-standarder

- 1. udkast til ISA 315
- ISA 540
- ISA 700
- ISA 200
- ISA 520
- ISA 701
- ISA 705

- ISA 220
- ISA 500
- ISA 560
- ISA 260
- ISA 530

Hjemmesider

- **PwC (2016):** PwC wins ‘Audit Innovation of the Year’ at 2016 International Accounting Bulletin Awards
https://www.pwc.com/jp/en/press-room/international-accounting-bulletin-awards161007.html?fbclid=IwAR24HUMlkd5R1M8qJkOs-f4H8iHhBPoZS39sAB55Nh_KDNWCNG3szZJhZ_o
- **IAB (2017):** 2017 The accountant & international accounting bulletin awards winners
<http://www.theaccountant-online.com/news/2017-the-accountant-international-accounting-bulletin-awards-winners-5941877?fbclid=IwAR0KNavxCHO2oV2bmWGRSKv5TOdvHar2YjP83Iw4p1YoSy2NMwckrbTwic>
- **Deloitte (2018):** Deloitte wins 2018 innovation of the year
<https://www.prnewswire.com/news-releases/deloitte-wins-2018-audit-innovation-of-the-year-at-the-digital-accountancy-forum--awards-300724977.html?fbclid=IwAR2slHgby0BYmtQnrXlHuLTDicHwQDh4kbbLlb82piltYr6HNFayTTH82I>
- **Davies, M. (2019):** PwC wins Audit Innovation of the Year award with its pioneering AI technology
https://www.pwc.com/gx/en/news-room/press-releases/2019/audit-innovation-of-the-year-2019.html?fbclid=IwAR2j4J8_st0XhnW2EPenaNE0On7sISMhgXt2rERwwz7kAd7uYvR061B7Zws
- **Arildsen, V. (2016):** Kan kunstig intelligens være kreativ?
<https://www.itu.dk/om-itu/presse/nyheder/kan-kunstig-intelligens-vaere-kreativ>
- **Jepsen, C. (2015):** Mere proportionalitet i revisors erstatningsansvar

<https://www.fsr.dk/mere-proportionalitet-i-revisors-erstatningsansvar>

- **Dansk Industri (2019):** Kortlægning af betalingsfrister i erhvervslivet
<https://www.danskindustri.dk/arkiv/analyser/2019/5/kortlagning-af-betalingsfrister-i-erhvervslivet/>
- **Seidelin, C.,** Ny teknologi på dagsordenen i flere SMV'er
<https://www.danskindustri.dk/arkiv/analyser/2020/1/ny-teknologi-pa-dagsordenen-i-flere-smver/>
- **De Etiske regler for revisorer (2019):** Nye Etiske Regler: eCode værktøj (byggekiodsmodel)
<https://www.fsr.dk/nye-etiske-regler-ecode-vaerktoej-byggekiodsmodel>
- **Frankenfield, J. (2020)**
<https://www.everhere.com/us/obituaries/pa/pittsburgh/ernest-j-frankenfield-10284070>

Andet

- **Panetta, K. (2018):** 5 Trends in the Gartner Hype Cycle for Emerging Technologies
https://blogs.gartner.com/smarterwithgartner/files/2018/08/PR_490866_5_Trends_in_the_Emerging_Tech_Hype_Cycle_2018_Hype_Cycle.png
- **Esignatur (2017):** Revisor: hvordan tackler du den digitale revolution?
<https://blog.esignatur.dk/hvordan-tackler-du-den-digitale-revolution>
- **Finanstilsynet (2019):** God praksis ved brug af superviseret machine learning
https://www.finanstilsynet.dk/~media/Nyhedscenter/2019/God_praksis_superviseret_machinelearning-pdf?la=da
- **Christensen, C. (ukendt):** Disruptive Innovation
http://claytonchristensen.com/key-concepts/?fbclid=IwAR0-E5kDDwLq1NwgV-xi33YEJsCZMdv8WzYHV5VXh9FAwARbgxrV9_rHknw
- **Smith, T. (2020):** Disruptive Technology.
<https://www.investopedia.com/terms/d/disruptive-technology.asp>
- **Holm, J., m.fl. (2014):** Revision og årsregnskaber: Hvem står på mål for regnskabet?
<https://www.danskrevison.dk/media/240980/fsr-revisionsfolder.pdf>

- **4.2 Revisors erklæringer i årsrapporten**
<https://www.forlagetandersen.dk/Media/Presse/4.2%20i%20Regnskab.pdf>
- **Technological Forecasting & Social Change (2020):**
https://e-tarjome.com/storage/panel/fileuploads/2019-11-26/1574766188_gh22.pdf
- **Omoteso, K. (2012):** The application of artificial intelligence in auditing: Looking back to future
<http://nikhamkar.ir/wp-content/uploads/downloads/2015/02/210.pdf>
- **Cangemi, M., m.fl. (1990):** Expert systems in auditing
https://books.google.dk/books?hl=da&lr=&id=6eWuCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA9&dq=implementation+of+artificial+intelligence+in+auditing&ots=YUdJ_3uFtK&sig=0vFxCWYrY5JOc6FWUQW3Mv7oQ&redir_esc=y#v=onepage&q=implementation%20of%20artificial%20intelligence%20in%20auditing&f=false
- **Razae, Z., m.fl. (2001):** Continuous auditing: the audit of the future
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.464.1416&rep=rep1&type=pdf>
- **Jepsen, C. (2019):** Det haster med at få ændret formen på revisoreksamen
<https://www.fsr.dk/det-haster-med-at-faa-aendret-formen-paa-revisoreksamen>
- **Fenger-Grøndahl (2017):**
<http://www.uriasposten.net/archives/category/journalister/fenger-grondahl-malene>
- **ICAEW (2016):** Data analytics for external auditors
<https://www.icaew.com/-/media/corporate/files/technical/iaa/tecpln14726-iaae-data-analytics---web-version.ashx>
- **McGinty (2014):** Accountants Increasingly Use Data Analysis to Catch Fraud
<https://analyticsweek.com/content/accountants-increasingly-use-data-analysis-to-catch-fraud/>
- **Sirois, B., m.fl. (2017):** Audit Data Analytics: Opportunities and Tiitps

<https://www.ifac.org/knowledge-gateway/supporting-international-standards/discussion/audit-data-analytics-opportunities>

Bilag - Transskribering af interviews

Bilag 1. Interview med Kim Klarskov Jeppesen

Spørgsmål 1: Kan du fortælle lidt om dig selv, hvem du er og hvad du laver?

Kim: Jeg er professor i Revision og studieleder på Cand.merc.aud-studiet.

Yderligere spørgsmål: Hvad forstås du i forbindelse med digitalisering i forbindelse med revisionsprocessen og hvordan påvirker digitalisering revisionsbranchen i dag?

Kim: Digitalisering er et bredt begreb, som kan betyde alt muligt mellem himmel og jord. Inden for revisionsbranchen er der to retninger, som jeg ser det, hvor der sker noget i øjeblikket og hvor der er noget interesse for det:

- Dataanalyse
- Alt mulig anden ny teknologi

Det ene er dataanalysedelen, som handler om, hvordan man kan analysere en virksomheds data med henblik på enten til noget risikovurdering og måske også til at bevise.

Den anden del er det, vi kan kalde alt mulig anden ny teknologi, som revisorer selvfølgelig også i et eller andet omfang prøver at overveje, hvordan man kan bruge. Det er sådan noget som softwarerobotter, droner og alt mulig mellem himmel og jord, hvor man kan prøve at integrere det i revisionen, i revisionsprocessen.

Så det er de to hovedområder, som jeg tænker, at der ligger i digitalisering.

Spørgsmål 2: Hvad forstås ved disruption af revisionsprocessen?

Kim: Jamen disruption betyder jo forstyrrelse og forstyrrelse betyder, at man skal lave noget andet end det, man hidtil har gjort. Det er noget, der forstyrrer den måde, man hidtil har drevet forretning på. Så det er vel det, der ligger i det ord.

Spørgsmål 3: Hvordan ser du den digitale innovation eventuelt kan disrupte revisionsprocessen?

Spørgsmål 4: Hvordan har robotics, kunstig intelligens og dataanalyse påvirket de respektive faser i revisionen?

Kim: Det ved jeg jo ikke. Det må I spørge revisionsfirmaerne om, hvad de konkret gør. Det kan jeg i virkeligheden ikke svare på. Jeg kan svare på, hvad man kan gøre ifølge teorien. Det kan man også se, hvis man kigger på litteraturen i det her - og det er jo, at man kan bruge dataanalyse i alle faser. Det kan være i planlægningsfasen, hvor man prøver at vurdere, hvor der er nogle særlige risici, som man så skal gøre noget ved. Man kan bruge det til at tage bevis af i et eller andet omfang og man kan sådan set også bruge det i de efterfølgende faser - selv om det nok primært er i risikovurderingen også i udførelsen til at bevise - at der primært er noget af hente.

Også det andet del af spørgsmålet gik på alt anden teknologi. Der ved jeg jo godt, at firmaerne eksperimenterer med forskellige ting i forskellig omfang. Jeg synes jo, at når dataanalyse er relativt langt fremme, så er alt anden teknologi - det er i hvert fald mit indtryk - at det er noget mere på forsøgsplan ikke. Så jeg ved ikke rigtig, hvor meget der er. Altså det er på et noget tidligere stadie - det tror jeg godt, at jeg kan sige med nogen grad af sikkerhed.

Spørgsmål 5: Hvilke typer af kunder anvender I mest digitale værktøjer på i forbindelse med revision af deres regnskab? Er det større eller mindre kunder? Er der en sammenhæng mellem størrelsen af kunden og de digitale værktøjer, der anvendes i revisionen?

Kim: Digitale værktøjer - når jeg taler dataanalyse - så mener jeg sådan set, at man kan bruge det på alle størrelser af kunder. Det er klart at jo større datamængder, der er jo mere oplagt er det, at bruge det, men det er nu ikke fordi der skal være forfærdelig mange transaktionsmængder, så selv almindelige små virksomheder vil man nok kunne bruge det på med nogen fornuft - spørgsmålet er jo lidt, om man skal, om hvor meget man skal investere for at tilegne sig noget for nogle ganske små kunder, hvor honoraret måske ikke er så stort og hvor det alligevel kan revideres relativt billigt på den traditionelle måde. Det er nok ikke der man starter. Man starter selvfølgelig, hvor der for

alvor er noget at hente og jo større transaktionsmængder jo større er mulighederne også for at få noget fornuftigt ud af det.

Spørgsmål 6: Hvad gør man anderledes nu, som man ikke gjorde for 5 år siden som følge af digitaliseringen?

Kim: (Tænker lidt). Hvad man gør ved jeg egentlig ikke. Det må I hellere spørge revisorer om. Jeg ved ikke, hvad de gør. En ting er, hvad de siger, at de gør og en anden ting er, hvad de gør i praksis. Så der er nogle gange lidt forskel der, men jeg vil ikke svare på, hvad man gør i firmaerne. Det synes jeg, at I skal spørge firmaerne om. Men jeg vil gerne svare på, om der i teorien er noget anderledes i dag ift. for 5 år siden og det kan jeg svare meget, meget simpelt på - for svaret er nej. Der er intet (ligger trykket på intet) nyt i teorien på 5 år. På lidt længere sigt ja. Dataanalyse er bestemt ikke nyt. De første dataanalyseværktøjer til brug i revisionen er ACL og IDEA og de blev lavet i slutningen af 1980'erne, slutningen af 1980'erne. Så der er intet nyt. Kunstig intelligens - herre hvor Gud - jeg skrev kandidatafhandling om kunstig intelligens i revisionsprocessen. Det var omkring 1990. Der er intet nyt - absolut intet nyt (griner). Det er først nu, at man begynder at tage det her alvorligt og det er jo morsomt, men mulighederne har været der. Det er klart. Der er nok mange ting, der gør, at tiden nu er ved at være moden til det.

Spørgsmål 7: Hvilke muligheder og begrænsninger er der i forbindelse med implementering af digitaliseret værktøj i revisionsprocessen?

Kim: Mulighederne først. Der er gode muligheder. Det kan man jo læse om i litteraturen. Der er gode muligheder for at bruge det i risikovurderingsfasen til at prøve at fokusere revisionen på de områder, hvor risikoen for væsentlig fejl er størst. Så der vil jeg kigge på transaktioner, der ser underlige ud på den ene eller anden måde og det er revisorerne sådan set ok til. Der, hvor der måske især er noget at hente, er måske at overveje i hvilket omfang man kan bruge disse værktøjer til at bevise ikke og sige, at vi har gjort nogle ting, der giver os bevis på nogle bestemte revisionsmål på nogle bestemte poster. Der er måske noget der, der kan arbejdes med, men også det er man også i branchen opmærksom på og prøver at arbejde hen imod. Så der er bestemt gode muligheder og idéen er jo, at man kan lave revision billigere ved at bruge dataanalyse end hvis man skal ud og lave en masse manuelle tests. Så det er rationalet bag, at man skal gå i den retning. Man kan gøre det

billigere, men man kan også gøre det bedre (ligger trykket her), fordi man får revideret hele populationen altså alle transaktioner i stedet for kun en stikprøve og det giver alt andet lige en højere kvalitet i revisionen. Så det er både en højere kvalitet i revisionen og at gøre det billigere. Det er det, der er mulighederne i det her. Hvad er så begrænsningerne? Ja, igen - hvorfor har alle så ikke smidt alt, hvad de lavede ombord og kastet sig over det nye. Det er der jo en masse gode forklaringer på og i virkeligheden, så kan man ikke svare ganske kort på det andet end at konstatere, at der kan være en masse forhold og faktorer, der gør, at man nogle gange... At teknologi ikke altid bliver benyttet, selv om den er tilstede og måske giver god mening og det er jo fordi teknologi skal fungere i en eller anden sammenhæng i et revisionsfirma. Der skal selvfølgelig være nogle kompetencer tilstede i firmaet før der ligesom er en idé i det her. Altså nogen skal vide noget om det, men der skal også være nogen, der tør at bruge penge på at udvikle nogle ting, at eksperimentere med det. Man skal måske have uddannet folk til det og det koster også penge og hvem skal betale disse ting? Nogle gange ser vi, at firmaerne, at det koster penge at bruge firmaernes revisionsværktøjer. Det har jeg et eksempel for et af de store revisionshuse, som stort set ikke bruger deres internationale dataanalyseværktøj, fordi de skal betale for at bruge det. Så er det meget billigere at lave noget selv i Excel. Så de bruger ikke de værktøjer de har. Så det er også et eksempel på, at interne strukturer i firmaerne kan betyde en masse for det. Så hænger det måske også nogle gange sammen med, at der er enormt travlt i revisionsbranchen i statusperioden og det er derfor måske ikke lige det rigtige tidspunkt at prøve at eksperimentere med noget, mens man har hamrende travlt og en masse stramme deadlines. Så det skal nok implementeres på nogle andre tidspunkter end der, hvor man har rigtig travlt, hvis det skal have en god succes for at komme igennem. Så er der et issue, der hedder hele kvalitetskontrollsystemet - hvad vil kvalitetskontrollen sige til, at man bruger dataanalyse i stedet for at lave traditionelle handlinger? Kan man blive hængt ud? Kan man få en bøde for ikke at lave revisionen godt nok ved at være lidt kreativt og prøve nogle nye ting. Så det er det og helt grundlæggende hvordan er firmaerne skruet sammen? Nogle firmaer er mere centraliserede end andre og centraliseret betyder, at revisionen bliver udført ud fra nogle retningslinjer, som er stukket ud fra topledelsen - sikkert et eller andet sted i USA. Sådan er det jo i nogle firmaer og dvs. hvis der skal ske noget innovation, så skal det ske på topniveauet før der sker noget nede på gulvet. De andre firmaer er mere flade og mere lokalt autonome, hvor de enkelte revisorer har større spillerum for at eksperimentere med tingene selv. Det handler meget om ledelseskulturen i de enkelte firmaer og som også kan sætte nogle begrænsninger på det også skal der selvfølgelig investeres i noget software og det koster jo penge. Der skal man også kunne se, at

det man kan få ud af det, at det står på mål med den investering, der skal laves på den plan der. Så der er mange ting, der sætter begrænsninger for at man bruger det i mine øjne og der kan sikkert være alle mulige andre oven i de her, men det er nogle af de mere velkendte.

Spørgsmål 8: Hvilken indflydelse får den digitaliserede udvikling for revisors fremadrettede rolle og i hvilket omfang udgør det en mulighed eller trussel for revisors fremtid?

Kim: Jamen revision har jo altid forandret sig. Det er jo ikke - man reviderer jo ikke i dag på den måde, man gjorde for 100 år siden. Selvfølgelig sker der noget gennem tiden og selvfølgelig vil revision om 50 år også se ud på en anden måde og blive gjort på en anden måde end det bliver gjort på i dag. Så selvfølgelig skal revisor følge med tiden og jeg kan se gode muligheder i dataanalyse og jeg har mere undret mig over, at man har været lang tid om at komme i gang med det, at man begynder at tage det alvorligt. Som sagt har man kunnet disse ting de sidste 30 år uden, at der er nogen, der for alvor har gjort noget ved det. Der har været skrevet bunker om det gennem tiden. Det er ikke det, men der er ikke sket så forfærdelig meget og det er egentlig det, der undrer mig mest. Det giver god mening nu. Det giver også god mening for 10-20 år siden.

Spørgsmål 9: Hvilke kompetencer ser du, at revisorer skal have i fremtiden, hvordan skal de tilegne sig disse kompetencer og hvad har det af konsekvens for revisors rolle?

Kim: Jo, man skal selvfølgelig have nogle it-kompetencer og det er jo det vigtigste og it-kompetencer handler både om at forstå de virksomhedssystemer, de ERP-systemer, som genererer data ude i virksomhederne, have en fornemmelse af, hvilke data, der ligger der, hvad det er man i det hele taget kan bede om at få, fordi hvis man ikke ved, at det er der, så beder man heller ikke om at få det og kan bruge det. Så noget kompetencer, noget forståelse af de systemer og de data og den måde data lagres på i ERP-systemer. Det er selvfølgelig vigtigt. Så skal revisor selvfølgelig have nogle kompetencer i nogle af disse analyseværktøjer, som man kan bruge - hvad enten det så er noget, firmaerne udvikler, eller det er nogle standardssystemer, som man køber udefra. Og det er nu ikke fordi, at disse ting er så forfærdelig svært, men man skal selvfølgelig lige have en eller anden form for introduktion eller en eller anden form for uddannelse her i dataanalyseværktøjer. Så skal man som det sidste - og det er måske det, der (griner) er et af de mere bløde punkter, men der kan man så også have en vis grad af fantasi. Man skal på en eller anden måde kunne forestille sig, hvad man kan lave af analyser, når man sidder og kigger på nogle

data. Det kan godt være erfaring. Det er et andet ord for det, men det er jo ikke noget, der kommer af sig selv. Så man er ligesom nødt til at arbejde lidt med det og prøve at komme til en forståelse af, hvad man sådan generelt kan lave af analyser, hvad man kan få ud af at kigge på forskellige typer af data fra forskellige typer af systemer.

Nu har jeg kørt dataanalysevalget i nogle år og der, hvor jeg synes, at jeg bliver mest overrasket er, hvor lidt fantasi studenterne egentlig har, når det handler om at lave analyser, se på data og finde ud af, hvad man egentlig kunne finde på at lave med disse data - og hvis studenterne har så lidt fantasi, så har studenterne det nok også. Så det er det. Der skal være noget fantasi, noget kreativitet, et eller andet, der gør, at de prøver at se, hvad de kan få ud af det her.

Yderligere spørgsmål: I forlængelse af dataanalyseværktøjer (Tableau, IDEA, Mindbridge), hvad kan man udlede af disse værktøjer, hvad kan det generere af output?

Kim: Jamen det kan jo generere alt muligt. Jeg kan jo ikke lave en gennemgang af funktioner i de forskellige værktøjer. Det kan vi bruge timer på (griner), men hvis I har haft valgfaget, så ved I det jo selv. Så det er det, men altså hvad kan man sige. Man kan jo sige, at sådan noget som Mindbridge, som jo sådan set svarer lidt til det, firmaerne laver; Helix i EY, Halo i PwC, Clara i KPMG. Altså disse typer af værktøjer er sådan noget som er lavet til at prøve at flagge, at identificere og flagge nogle transaktioner, som på en eller anden måde ser atypiske ud, som skiller sig ud, som man mener, der er en højere risiko ved. Så det er at identificere noget, der ser normalt ud. Det er sådan lidt det. De manuelle værktøjer, hvor man selv går ind og laver analyserne - der kan man jo selvfølgelig lidt mere lave, hvad man selv har lyst til og designe ting selv, men meget af det handler grundlæggende set jo også om at finde, hvor der er noget, der ser mærkeligt ud, om der er noget, der er, som vi ikke forventer også må man jo prøve at grave i, hvorfor det ikke er tilfældet.

Spørgsmål 10: Hvordan hænger digitalisering af revisionsprocessen sammen med ISA-standarderne og revisorlovgivning?

Kim: Nu er standarderne ikke lovgivning, men hvis vi tager standarderne, så skal I gå ind og se på IAASB's hjemmeside for at se, hvor langt de er, men man har haft nogle projekter med dataanalytics works group (DAWG), som vist nok stadig arbejder på det. Nu har jeg ikke været inde

og kigge for nylig, men hvor man prøver at overveje, hvis man nu skal gå over til dataanalyse i større stil i revisionsprocessen, hvad betyder det for standarderne? Hvad er det for nogle standarder, der i givet fald skal ændres? Og det er man så gået lidt i gang med. Jeg tror nok, at konklusionen blev, at det skulle alle standarder i et eller andet omfang, men et eller andet sted skal man jo starte og nu er man gået i gang med ISA 315 og det er sådan set et meget fornuftigt sted at starte. Så det er det, men hvad det er helt nøjagtigt og hvad status er pt, det ved jeg ikke. Det må I selv lige gå ind og finde der.

Yderligere spørgsmål: Men tænker du umiddelbart, at der bliver nødt til at lave noget regulering ift. revisorlovgivning ift. det store fokus på både dataanalyse, men også bare digitalisering overordnet?

Kim: Nej, altså revisionslovgivning, Revisorloven, siger sådan set ikke andet end, at revision skal udføres i overensstemmelse med god revisionsskik. Så det er sådan set op til revisorerne selv at finde ud af, hvad det er. Jeg tror ikke, at man skal forestille sig, at man fra Folketingets side vil gå ind og forklare revisorer nøjagtigt og i alle detaljer, hvordan man vil lave en revision. Det er der ikke kompetencer til i Folketinget og det kommer der sgu heller ikke. Det er der for den sags skyld heller ikke i EU. Det vil EU heller ikke gøre. Det er jo et eller andet sted derfor, at EU principielt i hvert fald har besluttet, at man vil basere EU-lovgivning, altså revision af EU på ISA'erne. Så det med at udvikle standarder, det kræver en enorm masse ressourcer og det er bestemt ikke noget, man skal regne med kommer der. Så nej, det er revisorerne, der igennem ISA'erne regulerer, hvad man egentlig kan forvente her og det arbejder man med og det er jo et godt spørgsmål, hvor det ender henne. Der foregår jo samtidig, det skal man jo lige sige, noget arbejde på at lave - lidt af kritikken af ISA'erne har jo altid været, at de er lavet til store revisioner for kendte firmaer - ikke til små SME-virksomheder og den slags og det har de jo efterhånden taget lidt til sig i IAASB og reguleret noget ved at lave nogle standarder for SME-revisioner, altså hvordan man særligt skal vinkle ind der og det kan også være, at der kommer lidt gennem skindet der, men de er i hvert fald ved at kigge på det, men ting tager tid og det vil nok også tage et stykke tid at komme derhen. Så kan der selvfølgelig være noget regulering i nogle bestemte lande rundt omkring i verden, som man skal tage særligt hensyn til i denne forbindelse. En ting er, hvordan vi regulerer revision i Danmark, men det er ikke ensbetydende med eller ensartet, når man går til de mere fjerne dele af verden. Så der kan være nogle særlige krav og noget, der også skal tages hensyn til

Spørgsmål 11: Hvordan reviderer man poster med regnskabsmæssige skøn?

Kim: Prøv at forklare, hvad I mener med spørgsmålet.

Spørgsmålet uddybes: hvordan reviderer man poster med regnskabsmæssige skøn? Det kræver netop professionel skepsis fra revisors side. Altså at det er meget en vurderingssag eller vil man kunne bruge digitale værktøjer der også? Eller er der en begrænsning der? Altså ser du digitalisering som en begrænsning der?

Kim: Jeg forstår ikke, hvad I mener. Altså det er ikke der, at jeg synes, at det er helt oplagt, men altså et skøn er nogle gange et skøn og det ligger i ordet, at der er en del subjektivitet i det og det, revisor skal, er at forstå hvad det er for nogle forudsætninger, der ligger til grund for de regnskabsmæssige skøn, som ledelsen har lavet. Så skal man erklære sig enig i dem og hvis man er enig i dem, så er der ikke noget problem, men hvis man er uenig nårh ja, så er der problemer, som man så må gøre noget ved og jeg vil ikke afvise, at dataanalyse på nogle områder, man kan finde steder, hvor det kan hjælpe lidt til det. Det kan være skøn til, hvor meget man skal hensætte til tab på debitorerne for eksempel. Det kan da godt være, at man kan lave nogle modeller ved at kigge på data, kan komme frem med et bud på, om det er nok, der er hensat, som ledelsen skønner, der skal hensættes f.eks. ved at kigge på, hvor meget der reelt er tabt det foregående år eller hvor meget andre tilsvarende virksomheder hensætter eller andet. Så jeg vil ikke afvise, at man kan finde nogle steder, hvor man kan bruge det til et eller andet der, men sådan helt på det mere generelle plan, så er skøn jo subjektive og derfor handler det jo om at prøve at forstå, hvilke forudsætninger, der ligger til grund for skønnene og prøve at se, om man mener, at de er rimelige og om man er enige i dem. Det er revisors opgave her.

Spørgsmål 12: Hvilken indvirkning har den øgede digitalisering af revisionsprocessen på sikkerheden i revisionspåtegningen?

Kim: Jamen, det ved jeg jo ikke. I teorien vil jeg sige, at hvis man reviderer alt, så kan man jo sige noget med en højere grad af sikkerhed. Så alt andet lige vil jeg sige, at det hæver kvaliteten, men i praksis er det jo ikke nødvendigvis, at det forholder sig sådan, men i hvert fald i teorien. Det bliver i

hvert fald ikke ringere af det. Det er nok sådan jeg vil sige det. Jeg tror snarere, at det bliver en højere grad af sikkerhed, man kan sige noget med.

Yderligere spørgsmål: man siger jo i teorien, at man afgiver en revisionspåtegning med omkring 95 % sikkerhed. Så teoretisk set vil du så mene, at denne procentvise sikkerhed kan øges? Kan man give en sikkerhed med måske 100 % i teorien?

Kim: Det kan man da. Det kan man da eller i hvert fald noget, der er højere end de 95 %. De 95 % er man jo nødt til at have, fordi man baserer revisionen på stikprøver. I og med at man baserer revisionen på stikprøver, så er der stikprøverisikoen og det er risikoen for, at den stikprøve, man tager udgangspunkt i, ikke viser sig at være repræsentativ for hele populationen dvs. med andre ord, at der er mindre fejl i den end der er i populationen. Det vil sige at man kommer frem til en forkert konklusion. Så derfor er der nødt til at være en vis slæg i det. Vi kan ikke - man kan ikke sige noget med sikkerhed, hvis ikke man reviderer det hele. Hvis man skal sige noget med sikkerhed med 100 % sikkerhed, så skal man revidere alt. Så skal man igennem alt. Man skal igennem en DNA af alt. Så kan der i teorien være nogle årsager til og der kan være problemer i det datamateriale, man får, og alle mulige andre ting, der gør, at man ikke kan være helt sikker alligevel, men alt andet lige, så ved jeg, at man vil kunne sige noget med en højere grad af sikkerhed.

Hvis I kigger på jeres revisionslærebog, så vil I kunne slå op på de stikprøvetabeller, der er i lærebogen og se, hvor meget det betyder, når man hæver eller sænker graden af sikkerhed, man vil sige noget med. Altså I kan se, hvor meget mindre en stikprøve bliver, hvis man går ned på f.eks. 90 % sikkerhed ift. 95 %. Så det er en meget praktisk ting, der er afgør det og hele den model og hele den idé er knyttet op på, at revision er noget, man laver på baggrund af stikprøver og det er en af de mere fundamentale ting, jeg ser ved dataanalyse. Det er jo, at vi reviderer ikke vha. stikprøve. Vi reviderer alt - også kan der være nogle få ting. Så kan vi jo så blive ved for hvad nu hvis der kommer så forfærdelig mange transaktioner, der ligesom bliver flagget for, at der er noget galt. Så må man jo også tage en stikprøve af dem og undersøge det. Så der kan være nogle ting i praksis der, hvor man siger, at så må man måske overveje, hvad man så gør, men alt andet lige så mener jeg klart, at man kan sige noget med en højere grad af sikkerhed, når man laver det på baggrund af dataanalyse.

Spørgsmål 13: Hvordan vurderer du udsigterne for implementeringen af digitalisering af revisionsprocessen og hvor skal implementeringen starte? Hvordan vil digitalisering påvirke revisionsprocessen fremadrettet?

Kim: Under alle omstændigheder skal man starte med at bruge det i risikovurderingsprocessen, altså i planlægningsfasen. Det giver god mening og det er et godt sted at starte. Så kan man så også overveje om man skal tage det. Altså hvis der ikke er noget galt, altså hvis der ikke er nogle outliers og der ikke er noget, der ser unormalt ud, kan man så det. Det er så det, man må overveje der eller skal man ind og supplere op med noget andet eventuelt for nogle bestemte revisionsmål. Man kan jo sige, at der altid er en diskussion i relation til nogle revisionsmål. Nu bliver det lidt teknisk her, men det er klart, at dataanalyse er vældig egnet til at sige noget om fuldstændighed, værdiansættelse, men det er klart, at sådan noget som tilstedeværelsen kan være en lille smule vanskeligt at sige noget om fra dataanalyse. Om et aktiv rent faktisk er tilstede. Der er man jo nok nødt til rent fysisk at bevæge sig ud, medmindre man finder en drone, der kan flyve rundt og kigge eller noget videoovervågning eller noget andet, der gør, at man kan holde øje med aktiverne. Så jo jeg mener klart, at man skal starte med at bruge det i planlægningsfasen til at vurdere, hvor der er noget, der ser mærkeligt ud og noget, hvor der er en særlig risiko ved.

Spørgsmål 14: Hvad ser du som det næste step? Hvad ser du på en 5-års horisont og 10-års horisont? Kort sigt, lang sigt?

Kim: (Tænker lidt) Inden for 5 år tror jeg simpelthen ikke, at der kommer til at ske forfærdelig meget. Det, der sker, er bare, at man skal have det rullet ud på de forskellige områder at bruge det. Altså der er meget snak om dataanalyse. Der er lidt mindre handling og nu tror jeg simpelthen bare, at handlingen, action, bare skal følge - den skal ligesom indhente snakkes, så man kommer med der.

På længere sigt - jamen, det er jo et godt spørgsmål, hvad der vil ske der. Der er jo nogle idéer, der har ligget og rodet siden engang i starten af 00'erne, som handlede om noget, man kalder kontinuerlig revision, på engelsk continuous auditing, som jo handler om, at man prøver at erklære sig om begivenheder samtidig med, at de sker - ikke bagefter de er sket, som man gør med revision nu og som alt det dataanalyse, vi har snakket om indtil videre, det er også hæklet op på det. Altså man går ind, når året er gået, også går du ud og får noget data fra kunden også prøver man at

analysere på det, men det kan give noget mere mening for mange regnskabsbrugere eller for mange brugere af virksomhedens informationer, hvis de kan få noget assurance på, at virksomheden og dens interne kontrolsystem fungerer her og nu. Det er ikke i går, men nu og det er det, der er noget udfordring i for revisorer. Det er overhovedet ikke nogen ny idé. Det her er 20 år gammelt. Det var et hot emne i 00'erne, men det døde lidt hen på et eller andet tidspunkt. Jeg tror, at det kommer igen. Jeg tror, at kontinuerlig revision kommer igen, fordi der er noget indlysende i det. Ikke nødvendigvis som fuldstændig erstatning af den revision, vi har, men for at give noget sikkerhed på nogle af de mange informationer, der kommer fra virksomheder, fordi regnskabsbruger har langt mere glæde af at få informationer løbende om en virksomhed end at få dem en gang om året og i øvrigt med et halvt års forsinkelse. Det er fint nok at vide, at det gik sådan og sådan i A.P. Møller eller Vestas sidste år. Det er lidt mere interessant at høre, hvordan det går her og nu. Hvad har de solgt for i dag og hvad solgt de for i går (griner) eller hvad det nu er. Det at kunne følge med i det løbende - det er det, der er langt mere i, men det er klart, at man kan ikke stole på data, der kommer fra virksomheder og derfor skal de også på en eller anden måde revideres. Det tror jeg på lidt længere sigt vil være noget, der i hvert fald til at starte med kommer til at supplere den almindelige revision - måske på et eller andet tidspunkt erstatte det helt, men det er et gæt. Der kan ske så mange ting.

Bilag 2. Interview med Henrik Trangeled Kristensen

Spørgsmål 1: Kan du fortælle lidt om dig selv, hvem du er og hvad du laver?

Henrik: Jeg er partner på PwC's kontor i Århus, hvor jeg har kunder - primært lidt større kunder - men ud over det, så har jeg altid i PwC været involveret i forskellige projekter omkring anvendelse af digitale værktøjer og det er også derfor jeg tror, at I har ringet til mig eller skrevet til mig (griner). Jeg bruger halvdelen af min tid på det, der hedder Audit Implementation og Transformation, hvor vi prøver at få folk til at finde ud af og bruge de værktøjer, vi har og implementerer nye ting, der kommer fra det globale firma - og hvis vi mener, at der er behov for det, så udvikler vi noget selv og implementerer det her i Danmark. Vi kigger på vores processer for at se, om vi kan optimere processerne og effektivisere dem - både i vores Assurance altså i vores revisionsforretning, men også i Firm altså på tværs af firmaer. Så det er baggrunden. Jeg har været i firmaet i mange, mange år, +25 år.

Spørgsmål 2: Hvad forstås ved disruption af revisionsprocessen?

Henrik: Jeg vil definere det sådan, at den måde vi gør det på i dag - så har vi jo en masse ting, vi har gjort det på. Vi har gjort det på en bestemt måde i mange år og hvis ikke vi er gode til at få ændret processen, så vil der komme nogen udefra, som måske kan gøre det. De har ingen historik, de har ingen legacy kan man kalde det. De har ikke noget med, så de tænker "hvordan kan jeg gøre det her anderledes og mere digitalt?" og det er dem, der kan disrupte os på selve processen. Så eksempler på det er Blockbuster. Det er ikke fordi Blockbuster var en dårlig virksomhed, men de havde en dårlig kundeservice, så derfor ville man hellere købe hos Netflix. Det kan være taxa'er i de lande, hvor Uber er kommet frem - måske igen kundeservice typisk. Så den måde at servicere kunden på, som vi servicerer kunden på i dag er måske i visse dele af processen i hvert fald ikke specielt digitale. Det gør, at vi har nogle manuelle processer, som gør, at vi skal gøre nogle ting lidt dumt og hvis ikke vi får det ændret, så vil der komme nogen udefra, som kan gøre det helt digitalt. Eksempler på det i Danmark kunne være Lasertryk, som nærmest har disruptet trykkeribranchen ved, at man bestiller alt online. De sørger for at håndtere det hele elektronisk bagved. Der er ikke ret mange mennesker ansat. De har så data på kunderne og dermed kan de så også begynde at kontakte kunderne og sige "vi kan se, at I har bestilt visitkort for 3 måneder siden, skulle I ikke hellere

opdatere dem?” og hvis man tager det oven i en revisionsbetragtning; hvis vi nu ved, at når vi får kundens data og bruger dem mere end vi gør i dag, så får vi måske også indsigt i, hvad det er for noget data, de har. Lad os sige at de betaler en omkostning - jamen får vi den oplysning at vide, så kan trække det ud på alle de kunder, der betaler denne omkostning og sige, at der er sket et eller andet på det område. Måske skulle I overveje at gøre noget. Sådan så man vender det om til at blive en aktiv ting end i stedet for revision i dag, hvor vi kommer meget efter at tingene er sket.

Spørgsmål 3: Hvordan ser du den digitale innovation eventuelt kan disrupte revisionsprocessen?

Henrik: Jamen jeg tænker i hvert fald, at det er der, vi gerne vil hen til. Det, der ligesom er tanken, og vi arbejder meget med nu, er at få kundens data. Det lyder let, men det er i virkeligheden nok lidt mere svært, fordi systemerne er forskellige og det er svært. Så det er første step. Har vi kundens data, så kan vi begynde at arbejde med det. Når vi så har fået kundens data, så skal vi så lave dataanalyser på toppen af det også er der selvfølgelig nogle problemstillinger i forhold til, hvad ISA'erne kræver. Det støder I nok også på i jeres arbejde med jeres opgave, at ISA'erne stiller krav om, at vi laver detailtests, så dvs. vi kan ikke bare lave dataanalyse. Det er ikke altid nok. Så det er step 1.

Når vi så har fået det opbygget, så kan vi så gå over til, at vi kan hente kundens data måske dagligt, ugentligt eller månedligt og det, der så er den helt store plan er, at vi så får dataanalyse til at kigge på dataene og fortælle, alerte revisorerne og sige “nu har vi fået data fra kunde X og der er noget, der ser meget mærkeligt ud på omsætningskontiene. Den bør I lige følge op på”. Så bliver det der, hvor man går ind på continuous audit altså, hvor man laver revisionen i løbet af året eller når nu der er noget, der alerter os, som the next step.

Derefter når vi så har kundens data for nogle perioder, så kan vi begynde at sige, at ud fra hvad der sker i samfundet og hvad vi kender af andre i samme branche med jeres historiske data, så kan vi forudsige, at ultimo marts, så burde debitorerne være 10 millioner, men nu kan vi se, at de kun er 2 millioner eller at de er 20 millioner også ud fra det, det, der kaldes predictive audit, altså hvor vi begynder at sige, at vi kan forudsige, hvad tallene burde være og hvis de ikke er det, vi regner med, så vil det være der, vi fokuserer på i vores revisionsindsats. Så det er den rejse, vi er på, hvor vi lige nu er der, hvor vi har data fra de fleste kunder også skal vi være bedre til at bruge dem. Nu får vi

dem ofte en gang om året måske, men at vi gerne vil til have dem måske hver måned, hver dag afhængig af hvor stor kunden er.

Spørgsmål 4: Hvordan har robotics, kunstig intelligens og dataanalyse påvirket de respektive faser i revisionsprocessen?

Henrik: Robotics er lidt en - det er det første, mange kommer til at arbejde med og det er fordi man ligesom har systemer, der ikke taler sammen, så kan man lave noget softwarerobot, der kan tage noget fra et system og ligge over i et andet system. Så der vil vi selvfølgelig starte med at kigge på, hvor kunne vi automatisere nogle ting. Så det er typisk noget med at arkivere nogle ting, så hvis vi nu får en engagementsbekræftelse fra banken, kan vi så lave et system, der lægger det ind i vores revisionsdokumentation? Kunne det være en robot? Det er det første. Det, der er sårbart ved softwareroboter og den måde, man arbejder med softwareudvikling på i dag, er, at der mange gange er nye opdateringer i programmerne og hvis menuerne så skifter plads, så vil softwarerobotten ikke virke længere. Den er jo programmeret til at sige, at jeg skal klikke her og trykke her, også skal jeg gøre det og derfor vil den ikke virke. Så det er lidt sårbart, men det er en meget billig måde at automatisere på, men det er også meget sårbart. Så man skal hele tiden sidde og overvåge dem og sikre sig, at hvis der kommer en ny version af revisionsværktøjet, så skal man have ændret på noget, så softwarerobotten ikke vil virke.

Det næste er, at man kigger på det, der hedder API'er, altså hvor der er et interface mellem forskellige systemer. Så selv om man ikke har integreret dem eller programmeret dem, så de hænger sammen, så kan man bruge det, der hedder en API, som man bruger til at connecte systemer indbyrdes. Det gør, at hvis jeg skal sende noget gennem Aura, som er vores revisionsværktøj, så ved jeg, at jeg skal skrive disse informationer og hvis jeg gør det, så kan den selv finde ud af, hvad det sted, hvor vi har vores arbejdspapirer omkring bankbekræftelser for eksempel, hedder.

Så det er, hvad vi tænker. Robotter er sådan det første, men er lidt mere sårbart. Det er meget bedre og mere stabilt, men også lidt mere en vanskelig løsning. Så i forhold til de andre machine learning og kunstig intelligens. Vi har lavet de første to løsninger med kunstig intelligens, hvor man ligesom i dag tager kundens finanstransaktioner ud også bruger vi det i dag i det, der hedder Halo, som er et analyseværktøj til at analysere på general interest og på posteringer i det hele taget. Så det bruger vi

nu. Nu har vi udviklet det, der hedder Gl.ai og det er der, man ligger kunstig intelligens på toppen af denne test. I dag er det jo revisorerne, der skal sidde selv og vælge transaktion eller at jeg vil teste denne postering. Med kunstig intelligens på toppen, så kan man begynde at få den til ud fra nogle mønstre at finde de transaktioner, man skal teste. Så det er f.eks. at man siger, hvis man forestiller sig, at man har en medarbejder, der arbejder i et servicecenter i Indien, så vil den jo, når man sidder og kigger på det sige “der er lavet en masse underligt. Der er lavet en masse posteringer om natten dansk tid”, men det er der måske ikke. Det er jo ikke usædvanligt, at denne medarbejder hele tiden poster om natten dansk tid. Så er det ikke usædvanligt, så vil de transaktioner ikke påbud eller hvis der en medarbejder, der altid bogfører posteringer mellem 0-10.000 DKK, så vil det heller ikke påbud, at det er usædvanligt, men posterer den medarbejder så 1 million, så er det usædvanligt også vil det påbud som en transaktion, vi skal kigge på. Eller hvis en medarbejder aldrig poster om søndagen, men pludselig er der en masse posteringer om søndagen, så popper det ud. Så det er det, vi bruger kunstig intelligens til. Det er at sige, hvordan kan vi få den til at udvælge transaktioner for os, som vi skal teste, fordi så er vi mere sikre på, at den har det her mønstergenkendelse.

Et andet system, vi har lavet hedder Cash.ai, som bruges til revision af likvider. Der bruger vi så både kunstig intelligens og machine learning til at hjælpe os med at dokumentere hele revisionen af likvider, så den henter kundens bankafstemninger fra kunden i et system, vi har defineret, den henter bankbekræftelserne fra banken, den henter kurserne fra internettet, den henter rating fra banken også kan den selv parre alle disse oplysninger og på den måde dokumentere en stor del af det manuelle arbejde, fordi den har en logik, der gør det. Er der så afstemningsposter eller ikke-rettede revisionsfejl, så posterer den selv det på vores liste over ikke-rettede fejl og hvis der er store afstemningsposter på bankafstemningerne, så tager den så også og siger til revisionsteamet, at dem her skal de teste ud fra en stikprøvemodel. Så det er der, vi er lige nu og kunstig intelligens vil også være det, der gør, at vi kan tricke continuous audit, hvor vi laver revisionen i løbet af året, fordi det vil være der, hvor vi bruger kunstig intelligens til at tricke at vi kan se, at der på omsætning altid bliver bogført omsætningstransaktioner på mellem 0-100.000. Nu er der posteret en stor negativ omsætning, altså en debet-post, eller en meget stor omsætningstransaktion baseret på kunstig intelligens, der er med til at vælge de transaktioner, vi skal kigge på - og det samme gælder, når vi skal lave predictive audit, hvor vi kan forudsige, hvad tallene er. Det vil også være baseret på kunstig intelligens, der ligesom baserer sig på nogle dataanalyser og nogle fremskrivninger.

Spørgsmål 5: Vi læste også, at I havde vundet nogle priser i Audit Innovation of the Year for de robotter, du nævnte der. Er der andre robotter I bruger udover Halo, Cash.ai og Gl.ai?

Henrik: Det er dem, vi bruger lige nu, men vi er i gang med at udvikle en masse nyt. Så vi vil gerne gå hen til at sige, at vi kommer til "data først". En strategi vi har i PwC er, at vi skal have kundens data først. Så får vi lavet en lang række analyser. Så vælger revisor de analyser, der er mest relevante for denne kunde. Når vi så har kigget på de analyser og udført de handlinger, vi skal i forhold til det, så designer vi vores detailtest, så siger vi, at vi skal "bare" dække resten af med detailtest. Hvor vi i dag starter meget med at kigge på detailtest og bruger nogle analyser i forbindelse med detailtesten, hvor vi vender det om og siger, at vi vil have kundens data. Vi vil lave analyser på dataene og ud fra det, vi finder der, er det, hvad vi fokuserer vores test imod. Når vi har gjort det, så finder vi ud af, om der er behov for yderligere detailtest end det? Så det er en rejse, vi er på kan man sige. Lige nu er det det, vi bruger, men det er grundstenen, at vi får dataene først.

Spørgsmål 6: Hvilke typer af kunder anvender I mest digitale værktøjer på i forbindelse med revision af deres regnskab? Er det større eller mindre kunder? Er der en sammenhæng mellem størrelsen af kunden og de digitale værktøjer, der anvendes i revisionen?

Henrik: Nej - altså vi har vel udviklet sådan, at på de store kunder bruger vi nogle systemer altså Halo, som vi har vundet en pris for og Gl.ai og hvad de ellers hedder og for de små kunder bruger vi et andet system, hvor vi også bruger kundens data, hvor vi så lægger det ind i vores revisionsdokumentation.

Så kan man sige, at der er noget midt imellem, hvor nogle vil bruge Halo, fordi det er det, de kender og nogle vil bruge det andet værktøj, som hedder Core, fordi det er det, de kender. Så vi bruger egentlig dataanalyse i de fleste af vores revisioner, men lidt forskellige værktøjer afhængig af om det er en stor eller lille kunde. Jeg tror, at det på sigt smelter sammen, men lige nu hvis man er vant til at arbejde med nogle ting, jamen så bruger man nok det, selv om man er på lidt mindre kunder. Har man noget, man er vant til at anvende på lidt mindre kunder og kommer på lidt større kunder, jamen så vil man måske også prøve at bruge det værktøj, men de softwarerobotter, vi har udviklet, kører egentlig meget på tværs, fordi det er meget sådan nogle ting, hvor man prøver at automatisere processer i vores administrative ting. Så hvis vi får et regnskab underskrevet tilbage i Penneo, så

bliver det automatisk arkiveret i vores arkiveringssystem - og det er uanset om det er en stor eller lille kunde. Det er lidt mere, hvilke systemer, vi bruger.

Yderligere spørgsmål: Nu nævnte du et værktøj, der hedder Core, hvad bruger i helt præcist det til?

Henrik: Det er egentlig et værktøj, vi har udviklet til de mindre kunder, hvor vi også tager kundens data ind også bruger vi det til at lave analyser, teste og dokumentere vores revision. Så det er et revisionsværktøj, hvor vi har kundens data i, også hvis vi beder den om at tage en stikprøve, så udvælger den stikprøven for os på baggrund af data.

Yderligere spørgsmål: Det er lige en krølle. Du nævnte et værktøj, der hed Gl.ai

Henrik: Ja, det er Halo med kunstig intelligens på toppen.

Yderligere spørgsmål: Vi læste om et værktøj, der hedder Gaia - er det det samme?

Henrik: Ja, det må være det samme. Det må være Gl.ai. Det er i hvert fald, hvad vi kalder det, men det er i hvert fald det samme udtryk.

Spørgsmål 7: Hvad gør I anderledes nu, som I ikke gjorde for 5 år siden som følge af digitaliseringen af revisionsprocessen?

Henrik: Før fik vi jo bilagene tilsendt. Nu har vi systemer, hvor vi kommunikerer med kunden om at få tingene, fordi vores materialeliste er blevet elektronisk. Vi får data fra kunden. Vi starter med at lave dataanalyse, inden vi begynder med at lave vores tests. Så det er ændret. Vi er bare på en rejse, hvor det bliver endnu mere den vej, vi går.

Spørgsmål 8: Hvilke muligheder og begrænsninger er der i forbindelse med implementering af digitaliseret værktøj i revisionsprocessen?

Henrik: Jamen det er jo noget med, om man er villig til at forandre sig som menneske. Hvis man har været her meget længe eller hvis man synes, at det er en god måde, man har gjort det på, så er det en stor opgave med at lave forandringsledelse. Det tror jeg gælder for os alle sammen, men det er i hvert fald noget med at få gjort folk opmærksomme på. Så det er den ene barriere, vi oplever. Det er, at folk synes ikke altid, at de skal lave om på den måde, de har gjort det på. Den anden er faktisk at få data. Det lyder altså ret simpelt, at jeg bare skal have en kopi af dine finansposter, men det viser sig i praksis at være noget vanskeligere, fordi så er det forskellige systemer og selv om man så har det samme Navision-system, så er det ikke helt sat op på samme måde. At få lavet noget, der er helt generisk og standard, det kan godt være vanskeligt. Så det er egentlig en barriere og det er noget, vi arbejder rigtig meget med og er nu ved at lave nogle systemer, hvor vi kan gøre det mere automatisk end vi gør i dag og det er jo fordi det er det, der er vigtigt. Vi skal starte med dataene. Så det med at få dataene ud i en standardiseret format og lagret et sted, hvor de, der har behov for dataene, har adgang til det og ikke flere end det. Det er det, vi arbejder rigtig meget på, som vi har lavet en løsning på nu også, hvor vi så er klar til at komme på det næste niveau med dataanalyse, men det her var en lidt sværere proces end vi måske troede, at få kundens data ud. Så det er det med at få kundens data ud også er det, at forretningen er klar til at forandre den måde, de arbejder på.

Spørgsmål 9: Hvilken indflydelse får den digitaliserede udvikling for revisors fremadrettede rolle og i hvilket omfang udgør det en mulighed eller trussel for revisors fremtid?

Henrik: Hvis vi kan få dem til at lave revision af likvider - så er det jo bare det første område - og det er klart, at I godt kan gennemskue måske, at der nok kommer... At mere af arbejdet bliver udført af nogle maskiner, hvis man kan kalde det på den måde. Der kan man sige, at det, der ligger, om det så er 50 % eller 40 % eller 70 %, det ved jeg ikke endnu, det er vi jo ikke fremme ved vel, men det, der er tanken bag det er, at hvis man forestiller sig det arbejde, vi kan automatisere, er også det arbejde, som de fleste synes er kedeligt. For eksempel at skrive bilagsnummeret ind, beløbet, fakturadato, hvem har godkendt den, hvem har sendt den osv. Det er noget, der ikke er særlig værdigenererende for revisor. Så det er ikke noget, hvor folk tænker, at nu har de læst 5 år på universitet også skal de sidde og taste en masse tal ind i et regneark. Det er måske ikke lige det. Så jeg tænker også, at det er noget i dag, hvor man tænker, at det er nok ikke det sjoveste. Så det er det arbejde, vi vil automatisere. Så der, hvor revisors rolle bliver fremadrettet, er jo at diskutere de

regnskabsmæssige problemstillinger med kunden, at diskutere regnskabsmæssig skøn, professionel skepsis. Alle disse ting gør, at revisor får sin værdi og det er måske også der, hvor kunden vil betale lidt ekstra for, fordi at få en revisor til at taste tal ind i et regneark er ikke særlig værdigenerende og når man så kommer som nyansat med en universitetsbaggrund, at det så også er nogle mere interessante opgaver, man så kan få. Så det er den vej det går. Det er mere interessante opgaver, der skal løses - nogle der er lidt mere værdigenerende end det er i dag. Så det vil selvfølgelig blive anderledes for nogen, men også til det bedre, som jeg ser det i hvert fald.

Yderligere spørgsmål: Men vil du så vurdere, at det bliver en decideret mulighed eller en decideret trussel eller et mix?

Henrik: Vi kunne blive disruptet - så ville det være nogle, der er fuldstændig digitaliserer så meget af processen, som overhovedet muligt. Så hvis vi derfor ikke gør det, så vil der komme andre der kan gøre det. Så derfor er vi nødt til at gøre det. Så det er ikke sådan noget, hvor vi kan sige "jamen det har vi ikke lyst til". Så det er den ene side af det. Den anden side er så, at det med at vi kan sige, at vi får mere værdigenerende... Vi giver mere værdi til dem, der skal lave arbejdet. Det synes jeg også er mere interessant. Vi vil få flere spændende opgaver hurtigere. Sådan nogle ting, som egentlig også er en fordel for medarbejderne. Så jeg tror ikke, at man kan sige eller vi kan jo sige, at det vil vi ikke, men så er jeg bange for, at så sker der noget helt andet.

Spørgsmål 10: Hvilke kompetencer ser I, at jeres medarbejdere/revisorer skal have i fremtiden, hvordan skal de tilegne sig disse kompetencer og hvad har det af konsekvens for revisors rolle?

Henrik: Det er bl.a. noget med, at man skal være god til at lave analyse. Altså data, forstå data, lave dataanalyse, kunne tale med kunden om at få data, kunne forstå data, kunne forstå nogle af de analytiske modeller, kunne forstå, hvad er kunstig intelligens, hvad er machine learning. Man får data i et råformat. Så skal man transformere dem over til et format, som kan læses af modellerne. Man extraherer dataene kalder vi det, ETL, extract transform og load - altså denne transformation af dataene. Så man skal have en god forståelse for, hvad der sker i det lag, især hvis man også vil bruge dataene til nogle andre analyser. Når vi nu har kundens data, så kunne vi jo godt være, at vi sagde, at vi også kunne lave en momsanalyse for dig kunde X. Jamen så skal data måske

transformeres til et andet format. Hvordan kan man så gøre det? Så forstå data, forstå hvordan datamodeller er opbygget, forstå dataanalyse er et vigtigt element, der kommer i fremtiden. Vi ligger i hvert fald op til eller vi har bl.a. været med til at tilbyde et fag på Handelshøjskolen i Århus, hvor man kan tage dataanalyse. Det vil anbefale alle, der skal ind i PwC at have taget, fordi så tænker vi, at de har fået lidt baggrund der. Om man så både vil ansætte nogle, der er rent dataanalyse-folk fra datalogistudiet kan da godt være, men det vil også være nødvendigt for en revisor, at de har dataforståelse og forståelse for datamodeller osv.

Yderligere spørgsmål: Vil du sige, at man skal tilegne sig kompetencerne ud over studiet?

Henrik: Jeg vil sige, at studiet skal blive ved med at være relevant, men derfor kunne man godt i en overgangsperiode, hvor det ikke er en del af studiet, sige, at man har taget valgfag eller ekstrarag inden for det eller at man har gjort noget ved siden af for at tilegne mig denne viden. Så jeg tænker, at vi er i en overgangsfase, hvor studierne også er ved at transformere sig for, at de også kan modsvare de krav, der kommer i branchen fremadrettet.

Spørgsmål 11: Hvordan hænger digitalisering af revisionsprocessen sammen med ISA-standarderne og revisorlovgivning?

Henrik: Generelt set kan man jo sagtens generalisere nogle ting og sætte en softwarerobot til at arkivere nogle dokumenter. Det tror jeg ikke, at der er nogen, der vil sige, at det kan man ikke, men der, hvor vi ser problemstillingen er, at ISA'erne stiller stadig krav om, at man skal lave detailtest, så selv om man har taget alle kundens data og de er fuldstændig stemt af og man har næsten testet alle sammen og ser, at det ser rigtig ud, så er der stadig krav om detailtest i standerne og det kan selvfølgelig være en detailanalyse eller en detail, hvor man sender nogle bilag. Man kan jo sige, at det er lidt et skisma, at man står med, at man stadig skal lave det, selv om man har en god overbevisning, føler man, fra dataanalysen, så skal man stadig lave disse ting. Problemet er jo, at hvis man laver data- eller analytiske handlinger, så har det været lidt svært i dag, fordi ofte er det svært at få en ekstern overbevisning, en ekstern forventning - hvad er det jeg skal? Man kan så sige, at hvis man får data fra rigtig mange kunder og vi får lov til at bruge dem på tværs altså ligesom lave noget benchmark, så kunne jeg måske lave noget med stærkere analyser, som så kunne bruges til at lave den analytiske handling som en detailtest. Så på den måde lukke nogle af tingene ned. Så

er vi fri for at gå ud og se bilag og teste bilag, men vi sidder stadig i dette ISA-skisma - at ISA'erne stiller krav, om at vi skal ind og teste nogle bilag normalt i hvert fald eller lave en detailtest. Så det er det, vi møder, at det er lidt vanskeligt.

Yderligere spørgsmål: Vil du så i forbindelse med denne udvikling, man oplever i revisionsbranchen, mene, at indholdet i ISA'erne skal ændres?

Henrik: Jeg tror, at der er en proces i gang med det. De amerikanske myndigheder, AICPA hedder de. De har skrevet et notat omkring, hvordan dataanalyse skal passe ind i revisionen og der er helt klart en proces i gang om, hvordan vi kan opdatere ISA'erne til noget, der er mere tilsvarende, men om man helt kommer væk fra detailtest, det tror jeg ikke, fordi jeg vil stadig sige, at det er fint nok. Man kan lave en masse transaktioner, men hvis man ikke har set et eneste bilag, hvordan ved vi så, at det er en faktisk transaktion? Så der kommer noget der, man skal forholde sig til. Hvordan kan man få overbevisning om, at det er en faktisk transaktion, der er gennemført. Ekstern bekræftelse kunne være et vigtigt element, altså bank, debitorer, kreditorer. Hvis man afstemmer dem, jamen så er man et langt stykke af vejen.

Spørgsmål 12: Hvordan reviderer I poster med regnskabsmæssig?

Henrik: Vi bruger data, hvor vi kan, men sådan noget som regnskabsmæssig skøn er at kigge på, hvor gode var ledelsen til at skønne sidste år. De skønnede, at den var 50 % færdig, men hvad endte den så egentlig med at komme? Var den så 50 %, da de lukkede projektet af? Så det er meget med look-back procedure. Der kunne man godt forestille sig at lave en dataanalyse, der kunne hjælpe os med det altså ligesom sige, hvad vurderede kunden sidste år og hvad endte det faktisk med, men det er der, hvor vi bruger mest af vores revisionsmæssige tid, fordi det er et vanskeligt område. Så det er også svært at gøre meget automatisk.

Spørgsmål 13: Hvilken indvirkning har den øgede digitalisering af revisionsprocessen på sikkerheden i revisionspåtegningen?

Henrik: Man kan sige, at man ligesom kan se, at alle dataene fra omsætning bliver til en debitor, en indbetaling i banken. Så er man mere sikker på - altså man tester vel alt andet lige mere, i hvert fald

at man kan se det rigtige flow er i systemet, men man ser jo ikke nødvendigvis flere bilag, men man får vel bedre forståelse for, at de data, der er i systemet, dem kan vi forstå. Hvorfor er de der? Hvorfor er de bogført? Hvor de er bogført? Osv. Så jeg vil da sige, at der bliver givet en bedre forståelse og dermed også en højere sikkerhed i revisionspåtegningen, at vi har fået dataanalyse, men man kan jo stadig lave besvigelsesagtige transaktioner; ser de rigtig nok ud? Så det er det, at vi gerne skulle få systemerne til via kunstig intelligens at prøve at kunne gennemskue. Så tænker jeg, at det har at give en højere og bedre sikkerhed, men vi kan komme længere endnu.

Spørgsmål 14: Hvordan vurderer du udsigterne for implementeringen af digitalisering af revisionsprocessen og hvor skal implementeringen starte? Hvordan vil digitalisering påvirke revisionsprocessen fremadrettet?

Henrik: Den er jo i gang og den er bare lige startet, men det starter jo oppefra, forandringsledelse. Det starter med, at ledelsen siger, at det er det, de vil. Vi forstår godt, at dette skal ske og det har vi jo fuldstændig opbakning til. Så det er et spørgsmål om, hvor hurtigt kan vi ligesom få værktøjerne til at spille sammen. Hvor hurtigt kan vi få gode systemer til at trække kundens data på en god måde? Så det er egentlig alt det, vi skal have til at fungere, så vi er godt i gang og det er nødvendige ting, der sker og folk er også med på, at det er nødvendigt, så der er ikke så meget. Det er bare et spørgsmål om at få det implementeret så hurtigt som muligt. Så det kommer oppefra, men det kommer altid oppefra.

Yderligere spørgsmål: Hvordan vil digitalisering påvirke revisionsprocessen fremadrettet?

Henrik: Når man digitaliserer nogle ting, så bliver det sværere at afvige fra den. Sådan er det jo. Man kan ikke sætte strøm til noget også pludselig lave det lidt anderledes. Så den bliver mere ensartet. Det bliver mere af det samme måde at gøre tingene på. Vi får den ensartet. Vi gør tingene i den samme rækkefølge. Vi gør det på den samme måde, fordi ellers kan vi ikke selv digitalisere den. Så det er vel det, der ja bliver anderledes, at vi ved, hvad processen skal være. Så den skal vi selvfølgelig have lagt fuldstændig fast. Den er egentlig lagt fast, men den bliver så den, vi skal følge, for ellers kan vi ikke digitalisere processen fra et step til det næste step.

Spørgsmål 15: Hvad ser du som det næste step? Hvad ser du på en 5-års horisont og 10-års horisont? Kort sigt, lang sigt?

Henrik: Det tror jeg var det, jeg talte om med, at vi starter jo med continuous audit også predictive audit altså det er det, der kommer til at ske og lige hvornår det kommer til at ske... også at vi får mere automatiseret proces i det hele taget, så mere bliver automatiseret - så meget bliver automatiseret, så vi kan dokumentere automatisk. Så det er step 1 - at vi får kundens data og kan begynde at lave continuous audit og predictive audit og det er det, der sker inden for 5-10 år vil jeg sige - nok måske endda hurtigere. 10 år tror jeg ikke man kan forudsige, hvad der sker. Jeg tror godt, at det kunne være inden for 5 år, at i hvert fald continuous audit var ret normalt tænker jeg også måske predictive audit lidt senere end det, men ikke 10 år ud i fremtiden. Det tror jeg ikke på.

Yderligere spørgsmål: I forhold til de muligheder, der er i forbindelse med både robotics, kunstig intelligens og dataanalyse ser du der? Nu nævnte du, at du så nogle begrænsninger såsom tone at the top havde stor indflydelse, men hvilke muligheder er der, når man implementerer den slags ting i revisionsprocessen?

Henrik: Man skal jo starte med, at man får overbevist ledelsen, om at det er det rigtige at gøre og det er de overbevist om. Så der er ikke så meget - de ved godt, at vi er nødt til at gøre det, men det kan godt være, at de synes, at det er træls for at sige det på jysk, men det kan da godt være, at de synes... Men de ved jo, at det er noget, de er nødt til for ellers kan de ikke være konkurrencedygtige på lang sigt, hvis der kommer en og disrupter revisionsbranchen udefra.

Bilag 3. Interview med Bjarne Iver Jørgensen

Spørgsmål 1: Kan du fortælle lidt om dig selv, hvem du er og hvad du laver?

Bjarne: Jeg hedder Bjarne Jørgensen, jeg er revisionspartner i Deloitte. Har været ansat i Deloitte i 15 år, og betjener til daglig mellemstore revisionskunder, og er samtidig også leder af den afdeling, som sørger for eksterne regnskabsrådgivning i Deloitte, og er selvfølgelig statsautoriseret revisor.

Spørgsmål 2: Hvad forstås ved disruption af revisionsprocessen?

Bjarne: Ja, årh det var et bredt spørgsmål. Jeg tror, hvis vi siger disruption af revisionsbranchen, så lægger jeg i det, at vi skal finde helt nye måder og helt nye tanker og tænke revisions på, og dvs. formentlig også en disruption af de revisionsstandarder der eksisterer i dag som ikke nødvendigvis er tidssvarende. Man har hørt om, hvad kan man sige mere eller mindre kreative studier omkring, at man skulle bygge en revisionsvirksomhed i dag med de digitale hjælpeværktøjer, vi har til rådighed, hvordan vil den virksomhed så se ud? Også tror jeg den vil se eller også vil studiet vise noget der ser meget anderledes ud end det vi beskæftiger os med i dag. Slet, slet ikke så mange hænder, og slet, slet ikke så mange uddannede revisorer, men mere, ja, ja dataspecialister og nogle der er meget stærkere analytisk end den typiske revisoruddannelse har i dag, så det vil være en disruption af hele supply chainen til revisionen og dvs. også uddannelsessystemet, de compliance mæssige ting vi er underlagt, digitale ting og personer osv.

Spørgsmål 3: Hvordan ser du den digitale innovation eventuelt kan disrupte revisionsprocessen?

Bjarne: Ja, det hænger det sammen med, hvor specifikt det skal være, men hvis vi bare er i disruption tankegangen, så tror jeg da specielt på, at data og adgang til data både offentlig data og virksomhedens specifikke data, der tror jeg en parring af x antal datakilder vil kunne give os helt vildt meget revisionsmæssig.

Yderligere spørgsmål: Er der noget særligt sted i revisionsprocessen, hvor du tænker det her er noget, der helt klart kan disruptes?

Bjarne: Nej, der er rigtig mange steder i revisionsprocessen, hvor det helt klart kan disruptes, i risikovurderingsfasen helt generelt, vil data kunne hjælpe os helt vildt til at identificere risici, men

egentlig ville jeg godt kunne forestille mig man nåede til det punkt, hvor man på rigtig mange mange regnskabsposter slet ikke havde behov for at risikovurdere den fordi du kunne revidere den 100 P ud fra afstemning til bankdata eller andet offentligt data, helt generelt. Der vil du ikke have behov for at lave en detaljeret risikovurdering, men der kunne du via. Adgang til rigtig mange forskellige datakilder egentlig få al den information du havde behov for, for at kunne få afdækket regnskabsposten.

Spørgsmål 4: Hvordan har robotics, kunstig intelligens og dataanalyse påvirket de respektive faser i revisionen?

Bjarne: Som verden ser ud lige nu kan man sige?

Os: Ja, som verden ser ud lige nu.

Bjarne: Ikke nok, jeg tror, at jeg i natur er en meget utålmodig type, og kan godt lide at se fremskridt, og det synes jeg den samlede revisionsbranche ikke formår at levere aktivt i øjeblikket. Vi bruger data i vores risikovurdering i meget større omfang end vi bruger tidligere. Vi bruger data i vores revision, når vi skal vurdere, hvilken stikprøve vi skal tage osv. Vi bruger også robotics eller andre analytiske værktøjer ift. afstemning af omsætninger eller lave analyse på lønomkostninger eller sådanne ting, så vi bruger det helt klart til rigtig mange ting. Vi kan i stort omfang revidere omsætningen ved at afstemme til betalinger fra banken i et meget stort omfang. På midt market eller på mindre kunder, men det er også de eneste steder hvor det har en rigtig stor indvirkning, nu her,

Spørgsmål 5: Vi har læst os frem til audit innovation of the year, at deloitte har vundet prisen for Cortex – kan dette passe? Er det noget i bruger?

Bjarne: Det er ikke noget, jeg har hørt om.

Yderligere spørgsmål: Heller ikke noget, der hedder Argus?

Bjarne: Jo, Argus. Det er et kontraktslæsningsværktøj. Det er ikke noget, vi bruger i DK, det er i et meget stort omfang brugt i USA.

Der er også andre værktøjer, jeg kan ikke helt huske, hvad de hedder for at være ærlig, men der er andre værktøjer, der også kan aflæse processer og kigge ind i hvad det er for nogle kontroller, der ligger i processer. Der findes også sådanne værktøjer derude og når de bliver udviklet meget mere,

så bliver det helt vildt interessant ift. at få afdækket en proces, og beskrivelsen af en proces, hvilke kontroller ligger der og hvad burde der ligge af kontroller, så vil den også kunne foreslå hvad ser vi andre steder i lignende virksomheder osv. osv.

Spørgsmål 6: Hvilke typer af kunder anvender I mest digitale værktøjer på i forbindelse med revision af deres regnskab? Er det større eller mindre kunder? Er der en sammenhæng mellem størrelsen af kunden og de digitale værktøjer, der anvendes i revisionen?

Bjarne: Der er en sammenhæng fordi f.eks. denne her omsætningsrobot, hvis man kan kalde det der, hvor vi trække data fra ERP-systemet, altså bogholderisystemet, og bankdata – det siger sig selv, at hvis man er en større koncern med afdelinger i mange lande, og dermed også rigtig mange forskellige banker, så bliver det her mere og mere umuligt at lave, da man også skal afstemme dataene, man bruger. Det er mere midt market segmenter og mindre kunder den fungerer i. Halo analytics fungerer i rigtig mange forskellige størrelser af virksomheder, og på de rigtig store kunder bruger vi det primært i vores risikovurderingshandling, hvor vi får virksomhedens data også er der udarbejde værktøjer, der bearbejde det også kan se hvor det er risiciene ligger henne, eller kommer med forslag til hvor det er risiciene kan ligge henne på baggrund af en række spørgsmål som der er tænkt over, og på baggrund af indlæsning af datamateriale.

Spørgsmål 7: Hvad gør I anderledes nu, som I ikke gjorde for 5 år siden som følge af digitaliseringen? Hvordan har det ændret Jeres arbejdsdag?

Bjarne: Det har ændret det rigtig meget ift. de værktøjer, vi bruger, altså tidligere, altså for 5-10 år siden, så havde man måske et revisionsværktøj også var der måske involveret IT-revisorer med et eller andet specielt værktøj, de kun kunne anvende. Nu tror jeg vi har et revisionsværktøj, som er hovedværktøjet, men så er et revisionsteam lige nu trænet i at bruge 10-15 andre underværktøjer, man bruger i forbindelse med sin revisionsproces, så det her med at du skal lære et nyt system at kende, det var tidligere en meget meget stor øvelse. Det er det på ingen måder mere, og det er også blevet apps på telefoner og sådanne ting. Så det er blevet meget mere en digitaliseret verden, og det var også derfor jeg før havde en kommentar om disruption, at jeg ikke er sikker på, at det er de rette kompetencer vi ansætter, hvis vi bliver ved med at ansætte cand.merc.aud'ere.

Yderligere spørgsmål: I forhold til de underværktøjer, du nævner der, er det noget du kan nævne, nu ved jeg ikke om det er noget du må nævne, men kan du komme lidt ind på, hvad det er for nogle typer? Hvad de bruges til?

Bjarne: Det er nogle af dem jeg har nævnt. Der er udviklet et specialværktøj til test af omsætning, der er udviklet et specialværktøj til (kan ikke høres), der er udviklet et specialværktøj til udveksling af dokumentation mellem kunde og revisionshus, der er udviklet flere specialværktøjer til analyse af data, alt afhængig af hvad du skal bruge dataen til og hvad det er for noget data, så, ja, der er mange forskellige værktøjer.

Spørgsmål 8: Hvilke muligheder og begrænsninger er der i forbindelse med implementering af digitaliseret værktøj i revisionsprocessen?

Bjarne: Mulighederne er jeg skulle til at sige uendelige, det der de ikke, fordi der vil være nogle ting som jeg tror digitaliseringsværktøjer ikke kan afdække, men på alle transaktionelle revisioner dvs. revision af nogle steder, hvor der er reelle transaktioner, som omsætning, som betalinger, som omkostninger, alle de der ting hvad der bygger på en reel fysisk transaktion. Der er der muligheder for at få afdækket de risici der måtte være på det, digitalt, fordi det er et spørgsmål om data, og hver gang du har data, så kan du enten stemme den af eller analysere dem, så der tror jeg vi næsten kommer ud i en 100% afdækning på et tidspunkt via. Digitale værktøjer, der er nogle der kan argumentere for at vi allerede burde være det.

Der hvor den har sine begrænsninger, det er på de svære revisionsområder. De revisionsområder som indeholder estimer. Det kan hjælpe os rigtig rigtig meget, data igen f.eks. impairment test, altså nedskrivningstest på anlægsaktiverne eller goodwill – der kan data stadigvæk hjælpe os med at teste budget, altså kigge ude i fremtiden, der er det jo rigtig rigtig fint, hvis man har meget meget stor mængde data om fortiden, så kan man ofte også spå fremtiden. I hvert fald gøre det bedre, så der kan data helt klart hjælpe os, men der er også så komplicerede områder og stadigvæk områder hvor, i hvert fald som jeg ser det og som jeg håber på, at der stadigvæk er brug for den menneskelige hjerne i nogle af disse elementer. Det høre under Accounting estimates eller accounting assesments og revision af det, der tror jeg stadigvæk er vores, der har jeg svært ved at se i hvert fald på den korte bane, at digitalisering kan tage 100 % over, men den kan hjælpe.

Yderligere spørgsmål: Nu nævnte du også noget tidligere, at man kunne tvivle på hvor meget cand.merc.aud'ere kan bidrage i forhold til, om de har de rette kompetencer i forbindelse med brug af digitalisering – er dette også en begrænsning eller kan det kaldes for en begrænsning?

Bjarne: Det synes jeg sagtens man kan, som jeg nævnte, da I stillede mig det første spørgsmål omkring disruption, så mener jeg også man bør kigge på cand.merc.aud uddannelsen, og jeg ved at i år på cand.merc.aud. I uddannelsen på CBS har man introduceret et fag, der hedder dataanalyse i revision, som kun varede en time, i hvert fald en kort forelæsning som jeg forstod det, og som jeg forstod det, så var en del af eksamenssættet. I min optik skal undervisningen rejse meget mere i den retning, fordi det er dagligdagen for en revisor.

Spørgsmål 9: Hvilken indflydelse får den digitaliserede udvikling for revisors fremadrettede rolle og i hvilket omfang udgør det en mulighed eller trussel for revisors fremtid?

Bjarne: Jeg tror altid der vil være behov for revisorer og revisorerklæringer. Grundet globalisering osv. vil der skabes en større og større utryghed i verden og der mener jeg, at revisionsstanden i et meget, meget stort omfang bidrager og i et højere grad kommer til at bidrage til noget sikkerhed i samfundet i fremtiden, så jeg tror revisionsstanden vil bestå til evig tid.

Den enkelte revisor skal vi måske bare retænke, igen kompetence kan jeg så love jer for, sådan en som mig, der er uddannet til at afstemme ting og i et vist omfang tænke risici osv., men altså uddannelsesmæssigt i hvert fald, afstemningsrevisoren, de bliver ikke uddannet mere. Så jeg tror revisorstanden, revisorprofessionen, kommer til at bestå, men det er andre kundskaber revisor skal have i fremtiden.

Yderligere spørgsmål: Lidt i forlængelse af kundskaber, kan du nævner specifikt, hvad der særligt er behov for her og nu og fremadrettet?

Bjarne: Der er helt klart behov for mere dataforståelse og analytisk forståelse end hvad der på nogen måde ligger i uddannelsen i øjeblikket.

Spørgsmål 10: Hvilke kompetencer ser I, at jeres medarbejdere/revisorer skal have i fremtiden, hvordan skal de tilegne sig disse kompetencer og hvad har det af konsekvens for revisors rolle?

Bjarne: Årh der var mange spørgsmål. (Interviewerne griner i baggrunden)

Sig det lige igen, hvilke kompetencer...

Spørgsmålet uddybes: Hvilke kompetencer skal revisorerne have i fremtiden. Den tog vi jo lige før faktisk, men så i forlængelse af det, hvordan skal de tilegne sig den viden, de kompetencer?

Bjarne: Altså udover studiet?

Os: Ja, det tænkte vi på.

Bjarne: Jeg ved ikke om det er et trickspørgsmål, men umiddelbart meget simpel, der er to måder at tilegne sig ting på her i verden, den ene ting er "under doctrine" og den anden ting er at sætte sig på skolebænken, så de skal lære noget på skolebænken, men udover det så er det under doctrine. Men jeg tror bare at det er andre personer der søger ind som gerne vil være revisor, hvis vi bare kigger en 5-10 år ud i fremtiden. Så jeg tror det er nogle andre persontyper, altså lige pludselig så bliver en datanørd som måske var blevet, nu siger jeg en datamatiker eller mere IT funderet, så lige pludselig så bliver han revisor, så lærer man ham noget økonomi, men som de andre kompetencer, han har og interesse for bliver mere vigtig.

Spørgsmål 11: Hvordan hænger digitalisering af revisionsprocessen sammen med ISA-standarderne og anden revisorlovgivning?

Bjarne: Jeg synes ikke det hænger særlig godt sammen. Det tror jeg også jeg nævnte i starten omkring distraption. Jeg tror vi har brug for en omskrivning af ISA-standarden i et vist omfang, og selvfølgelig er der mange af tingene, som er så generelle som også går igen i en digitaliseret verden. Der er stadig nogle ting, som peger ind noget risikovurdering af de her ting, men som jeg sagde jeg tror hvis det her digitalisering vinder frem i en sag som alle forventer. Så er der ikke et så stort behov for at risikovurdere lige pludselig, så tror jeg vi kan opnå op på 100% revision på næsten alle poster, så jeg mener man bør omskrive revisionsstandarderne i et vist omfang og selvfølgelig er der mange af tingene, som er så generelle, at de går igen i en digitaliseringsverden.

Spørgsmål 12: Hvordan reviderer I poster med regnskabsmæssig skøn?

Bjarne: Hvordan vi gør det i dag, eller hvad tænker i?

Os: Ja i dag, men vi tænker også hvordan ser du fremtiden? Vil man kunne bruge dataanalyse, digitale værktøjer eller er det bare manuelt arbejde?

Bjarne: Ja, jeg kom lidt ind på det før, det mener jeg godt man kan til understøttelse af det, altså f.eks. denne her nedskrivningstest, hvor rigtig meget af det baserer sig på forventninger til fremtiden i en eller anden form, og jo mere digitaliseringsmuligheder du har og dataanalyse værktøjer du har, jo bedre muligheder har du også for at udfordre ledelsens skøn i fremtiden.

I sådan en situation konkret dette eksempel, der er vi mange gange presset af, at virksomheden ved bedre og kender sin branche bedre end vi revisorer, selvom der i ISA-standarderne står, at vi skal komme til et meget, meget højt kendskab om virksomheden, så når vi sjældent det niveau, som virksomhederne selv har eller som ledelsen i virksomheden selv har, selvfølgelig havde jeg nær sagt. Da vil data og analytiske værktøjer hjælpe os på den front, så det vil understøtte revision af accounting estimates and accounting assessments, men i min optik kan det ikke 100 % erstatte det og det tror jeg aldrig det vil komme til, så er vi måske ude i en verden, hvor der er robotter og ja altså rigtige robotter og ikke bare et softwareprogram vi kalder robotics.

Spørgsmål 13: Hvilken indvirkning har den øgede digitalisering af revisionsprocessen på sikkerheden i revisionspåtegning en?

Du nævnte ganske kort i starten, at det vil forbedre kvaliteten, men hvad tænker du i forhold til sikkerheden i revisionspåtegningen? Hvilke muligheder og begrænsninger er der i forbindelse med den øgede digitalisering?

Bjarne: I forhold til sikkerheden i revisionspåtegningen.

Os: Ja

Bjarne: Den vil helt sikkert øge sikkerheden, vi kommer tættere på 100% revision end vi har gjort tidligere og det vil sige på transaktionelle data, så kan vi disregarde risikovurdering, som jeg har sagt et par gange, fordi vi reviderer samtlige transaktioner, også er vi jo sådan set ligeglade med, om der er en forhøjet risiko på en speciel omsætningsdel, hvis vi kan afstemme al omsætning til eksterne betalinger eller anden form for dokumentation. Så man kan sige, at det øger 100 % sikkerheden i revisionspåtegningen. Vi laver også mere intelligent stikprøveudvælgelse, da jeg blev revisor for 15 år siden, da blev jeg sat til en eller anden tilfældig population og udvælg en

stikprøve via en mus metode, pengeenhedsstikprøvemethoden, og det gjorde jeg mere eller mindre hovedløst, fordi sådan gjorde man dengang. Nu hvis man ikke bruger digitale værktøjer, så bruger man i hvert fald værktøjer, hvor man deler populationen op i forhold til, hvilke risici karakteristika de enkelte typer af omsætning har, fordi de er underlagt forskellige processer internt i virksomheden måske også forskellige IT-systemer og sådanne ting. Også udvælger man stikprøver på baggrund af det, og dermed risikovurderer du egentlig hvilke dele af omsætning har du forskellige typer af risici på, eller grader af risici på og hvordan vil du tilegne dig revisionsdokumentation, men hvis du alligevel kan afstemme hele omsætningen, så er det fuldstændig ligegyldigt hvor risiciene ligger, når du bare skal trykke på en knap, så ja højere sikkerhed. Også på de områder hvor du ikke har 100 % dokumentation men vi laver meget mere intelligente risikovurderinger i dag ud fra analyse af data og trends på data osv. En typisk post kunne være afskrivninger, hvor man har en klar forventning til, hvordan den udvikler sig. Der vil vi i gamle dage have udvalgt stikprøve også have efterregnet afskrivningerne, men nu kan vi kigge på alle data på afskrivninger og sætte dem op i noget analytics, også har vi meget, meget tæt på 100 % overbevisning. Vi kan i hvert fald se, at der ikke er risiko for, at det er væsentlig forkert. Og hvis det er en outlier, så kan vi teste det og der var man nok heldig tidligere, hvis man lige tog stikprøven på en outlier. Så meget mere intelligent stikprøveudvælgelse eller tæt på 100 % revision. Så helt klart større kvalitet for regnskabsbrugeren, som revisor er sat i verden for at yde.

Spørgsmål 14: Hvordan vurderer du udsigterne for implementeringen af digitalisering af revisionsprocessen og hvor skal implementeringen starte?

Nu nævnte du også at man kan bruge det langt mere i dag, men hvor mener du implementeringen skal starte?

Bjarne: Det var et rigtig, rigtig godt spørgsmål. En af de ting vi kæmper med når vi skal introducere nye værktøjer i øjeblikket – jeg er ikke sikker på jeg ender med at svare spørgsmålet, men så må du tage den. En af de ting, man kæmper med i øjeblikket, når man skal introducere nye værktøjer, det er kvaliteten i den og datasikkerheden i den, og derfor er der kommet et nyt udtryk ”control over audit tools” som er det nye i revisionsverdenen, og dvs. man egentlig lige som man laver IPI test af virksomhedens excel inden vi reviderer den, så skal vi faktisk også teste kontrollerne af disse audit tools vi bruger. Vi skal være sikker på, det en slags generelle it-kontroller af vores egne audit tools, så vi kan ikke bare tage et Excel-ark hjemmebygget med nogle makroer også bruge det i vores revision uden at vide, om vi kan dokumentere, at de generelle it-kontroller

omkring de tools også virker, så fordi ellers regner den jo ikke rigtigt. Så kan det være den regner rigtig en gang, men hvis makroerne er bygget rigtig til at regne rigtig hver anden gang, fordi man har lavet en eller anden fejl i den, så kan vi ikke bruge den som en audit tool. Så dette er måske en væsentlig barriere, at vi selvfølgelig er underlagt helt ekstreme kvalitetskrav, når vi introducerer disse mange forskellige tools i vores revision og det gør at selve implementeringsfasen er ekstremt langt for, at vi skal kunne bruge dem som revisionsværktøj, anerkendt ud fra de standarder vi har i dag. Det synes jeg i hvert fald er en udfordring der ligger, det tror jeg måske ikke i har spurgt om. Men der bliver hastigheden svækket voldsomt. Fordi vi jo hele tiden skal have et meget meget højt kvalitetsniveau også selvom det er et lille tool, vi har også et tool vi bruger til lageroptællinger, der hedder icount, og nu siger jeg bare en lille simpel app på telefonen – man havde nok introduceret den for 5 år siden, hvis ikke der var kvalitetskrav. Og jeg tror vi fik det fra en 2-3 år siden. Fra at toolet er færdigudviklet til at det lever op til kvalitetsstandarderne og at vi faktisk kan bruge det i vores revisions, der kan gå rigtig rigtig lang tid.

Yderligere spørgsmål: Nu nævnte du et værktøj til lageroptælling – hvordan bruges det i praksis?

Bjarne: Det må jeg være der svar skyldig på fordi jeg har ikke selv brugt det.

Os: Fair nok.

Spørgsmål 15: Hvad ser du som det næste step? Hvad ser du på en 5-års horisont og 10-års horisont? Kort sigt, lang sigt?

Bjarne: Jeg mener vi kraftig skal fortsætte med den udvikling vi har i dag. Selvfølgelig, også skal revisionshusene turde at investere helt vildt meget i dette her. Det revisionshus, som tør at investere mest i den digitale udvikling, vil også være det revisionshus på verdensplan, der kommer forrest i den kamp. Eehm så man skal gøre det intelligent, så der skal virkelig investeres i det. Det er en meget stor disruption af den branche, vi har i dag. Forestil jer de her revisorer, som de eksisterer jo også i dag, der altså det at have en computer var, de startede jo ikke deres job med en computer, de eksisterer jo stadigvæk, så der er personer, der sidder i ledelser rundt omkring i dag i revisionshuse. Det er også nogle personer, som man skal have til at acceptere dette her. Det kan godt være, at man hjernemæssigt tror, at de kan følge med, og gør det rigtig godt, men der er bare forskel på unge mennesker tænker i dag, nu lød jeg selv gammel her, omkring brug af tools, digitalisering, telefoner

osv., også hvordan bare en på 36 som mig tænker. Det handler rigtig meget om investering og accept af, at der er rigtig langt her.

Os: Ja men det var hvad vi havde på hjertet, medmindre du har lyst til at knytte nogle kommentarer til.

Bjarne: Nej, jeg synes det er et superspændende emne og ja utålmodig er jeg af natur og der er rigtig mange artikler der ligger derude, som er skrevet om, at revisionsbranchen ikke eksisterer om 5 år, og det er måske 10 år siden det er skrevet de artikler og jeg tror vi undrer os over, hvorfor tingene ikke går hurtigere, og derfor et rigtig godt spørgsmål, at I har stillet det, fordi hvis jeg kunne svare på det, så vil Deloitte som jeg er ansat i rigtig gerne høre det svar. Hvorfor er det, der her ikke går hurtigere.

Hvad er karakteristikaene for dette. Der er helt klart nogle af vores innovation folk, som har gode ideer til dette. Det er ikke sådan, at vores globale organisation investerer big time i dette her, jeg tror alle de store revisonshuse, KPMG, PwC, EY investerer i dette her. Jeg tror alle investere i dette her, så derfor kan det undre, hvorfor det ikke går stærkt.

Bilag 4. Interview med Lars Koch-Pedersen

Spørgsmål 1: Kan du fortælle lidt om dig selv, hvem du er og hvad du laver?

Lars: Jeg er statsautoriseret revisor og partner i Ernst & Young og arbejder i Odense-kontoret. Jeg har været i revisionsbranchen siden 1987 og har i den tid beskæftiget mig med alle former for virksomheder; børsnoterede, pengeinstitutter, virksomheder i det hele taget, selskaber, fødevareproduktion, landbrug, gods- og herregård, svineproducenter, maskinfabriker, advokatfirmaer, ingeniørfirmaer - alt. Jeg har lavet alt tænkeligt, der findes i Danmark. Jeg har ikke kun kunder i Danmark. Jeg har kunder i hele verden faktisk. Jeg har kunder i Sydamerika, Australien, Asien, Europa, Nordamerika. Så jeg har været lidt rundt og beskæftiget mig en hel del også med rådgivning, strukturering af koncerner i ind- og udlandet også et ord, der lyder forkert i disse tider, men skatteplanlægning i disse tider forstået på den måde, at transfer pricing setups og hvordan man sikrer, at man betaler skat og kun betaler skat et sted. Jeg havde en snak om, at man laver dobbelt dip altså at man får fradrag to steder, men det er et meget større problem, at man har no dip altså at man ikke har fradrag for nogen af de udgifter, man har, fordi skattevæsenet slås indbyrdes om provenuet. Så der er faktisk en kamp om kun at betale skat en gang af sin indkomst. Det er lidt et overset problem, når man snakker transfer pricing og international skat. Alle tænker det modsatte. Alle tænker, at det er virksomheder, der vinder, men det er faktisk ofte skattemyndighederne, der vinder - og det er omkostningstungt for kunderne at tage kampen, men det er sådan set en helt anden sag, men det bruger jeg også lidt tid på. Så jeg beskæftiger mig med alt, hvad der findes inden for revisionsbranchen nærmest.

Spørgsmål 2: Hvad forstås ved disruption af revisionsprocessen?

Lars: Det er et rigtig godt spørgsmål og det kommer nok an på, hvem du spørger, men disruption er jo et pudsigt ord for det er bare et nyt ord for, at tingene udvikler sig og forandre sig og ikke står stille og at man får nye værktøjer og nye måder, at gøre tingene på, der gør, at hvis man bliver ved med at gøre det, som man hele tiden har gjort det, så risikerer man at være ikke konkurrencedygtig. For eksempel i den sammenhæng, i den kontekst I arbejder med, så vil disruption være, at man bruger nye værktøjer, nye systemer, herunder it til at effektivisere revisionsprocesser eller forbedre revisionsprocesser, så hvis man gør det the gold old fashion way med substansstikprøver og manuelle processer, så bliver man ikke konkurrencedygtig - enten fordi man bliver for dyr eller

fordi man ikke leverer en kvalitet og en information til kunden, som kunden rent faktisk tillægger værdi, hvilket vil sige; kan vi med vores revision udføre en revision på en måde, så vi kan fortælle kunden noget, om deres virksomhed, de ikke selv lige var klar over eller ikke selv havde set og komme med anbefalinger eller forbedringer. Så tilfører vi en værdi ud over det, som revisionsydelsen egentlig er tænkt som, nemlig at skulle sikre at regnskabet bliver aflagt med en høj grad af sikkerhed for, at det ikke er fyldt med væsentlige fejl dvs. så er kundens rate til at betale revisionsydelsen pludselig højere, fordi vi ikke kun er “nødvendigt” gående - nødvendigt i gåseøjne eller gående i gåseøjne - fordi vi rent faktisk tilfører ledelsen en viden, de kan bruge til at forbedre deres forretning og dermed forhåbentlig også deres indtjening eller gøre den mere stabil altså mere sikker.

Spørgsmål 3: Hvordan ser du den digitale innovation eventuelt kan disrupte revisionsprocessen?

Lars: Der, hvor den allerede, har disruptet - nu er jeg jo notorisk modstander af det ord, fordi der ligger noget, det er et flashy ord, men det, som det har gjort allerede, kan man sige er, at nye teknologier har jo hele tiden været der. Da jeg startede som revisor tilbage i sidst i 80'erne. Der begyndte man at bruge pengeenhedsstikprøver, hvilket gjorde det nødvendigt, at man så havde it-systemer til altså software dengang, vil man i dag kalde en robot, men det er jo bare et stykke software, der kunne hjælpe og assistere, så man fik et bedre, et mere validt revisionsbevis og en mere valid ekstrapolering af revisionfindings og man kunne bruge det i revisionen, men det er bygget på stikprøver. Man gik fra, at man manuelt efter bedste skøn udvalgte nogle stikprøver til, at man strukturerer et systematisk... At man begyndte at bruge IT til at understøtte revisionsprocesserne og til at forbedre kvaliteten af de konklusioner, man tog på baggrund af de stikprøver.

Det, der sker nu, er jo, at man læser hele datamængder, altså hele bogholderier læser man ind. Det er ligesom første bølge, at man læser hele bogholderier ind i computerne, ind i softwaren også analyserer den på transaktionsmønstre. Som eksempelvis om omsætning altid havner på debitorer. Havner debitor krediteringer altid i kassen eller i banken, bla, bla, bla. Sådan nogle indre sammenhænge, at de forventes rigtigt og peger på de afvigelser, de highliers, lowliers eller helt afvigende transaktioner, som man burde kigge på, fordi de er kontra forventlige altså en bedre styret stikprøve. Den understøtter simpelthen, at man kan vælge, at af de 10 stikprøver, man tager, der

tager man dem, som i virkeligheden er dem, der ser mærkelige ud set ud fra populationens samlede mængde af transaktioner. Det er den ene ting, den kan gøre. IT kan understøtte ved, at man kan sige, hvad er bogført om natten? Hvad er bogført om søndagen? Hvad er bogført af økonomidirektøren og ikke af bogholderen? Så den kan give os meget mere information omkring, at det, som kunden fortæller os f.eks. hvordan deres processer er i virksomheden, er det også det, der sker. Er det rent faktisk også det, som transaktionerne viser? Det er bølge et af disse dataanalyseværktøjer, at man både ser de indre sammenhænge og de forventes rigtigt, men også, om der er mønstre, der ser mærkelige ud, fordi hvis økonomidirektøren siger, at han ikke bogfører - hvorfor er hans login-id så blevet brugt til at bogføre om natten? Eller hvornår er der bogført? Bogfører man meget store posteringer lige i ugen inden, at revisor kommer efter 30. juni eller 31.12 eller er det i et normalt flow i løbet af året, hvor disse ting opstår? Det kan hjælpe os til at udsøge de posteringer, man skal kigge på, fordi hvorfor er der kæmpe store afslutningsposteringer. Der er i øvrigt, som vi kan se i stor udstrækning bliver tilbageført umiddelbart efter årsafslutning. Sådan nogle ting kan den hjælpe med at forbedre. Den hjælper revisor til at finde ud af, hvad det er han skal kigge på.

Den næste bølge af IT er jo to ting. Det ene vil blive, at man integrerer disse dataanalyseværktøjer til omverdenen udenfor - altså allerede i dag har man it-systemer, der stemmer banker af ved, at den trækker data fra banker ind også laver den selv bankafstemninger, men kunne man have en integration direkte ud til leverandørernes it-systemer eller kundernes it-systemer også snakker vi de store virksomheder, fordi de små virksomheder har ikke disse datamængder op imod bestemte leverandører eller kunder nødvendigvis, men så vil man kunne lave en validering - nogle snakker også om, at man gøre det via blockchain - en validering af, at transaktionerne også er født legitime udefra altså at leverandørfakturaerne også er autentiske fra leverandørerne eksempelvis eller at ens salgsfaktura op imod - hvis man er leverandør til det offentlige, så kunne det være verificeres op imod deres købssystemer. Det vil selvfølgelig kræve nogle fuldmagter, nogle adgangsrettigheder til at gribe ind og kigge ind i deres systemer, men man kunne jo forestille sig en skønne dag, at man kunne få lov til det, hvis begge parter gav lov til det, fordi så kunne man virkelig validere transaktionsstrømme - ikke kun inde i virksomheden, men også transaktionsstrømme, der rækker ud af virksomheden.

Yderligere spørgsmål: Så man kan få noget data direkte fra kunden, trække det ud direkte?

Lars: Ja, eksempelvis hvis man nu er storkunde hos nu siger jeg bare Danfoss, men det kunne være hvem som helst, så kunne man række ud til deres salgssystemer og validere alle vores indkøbsordre op til deres salgssupporter - altså en fuld afstemning af alle transaktionerne eller hvis vi leverede til Coop, så ved at kigge ind i deres systemer, så kunne man validere, at alt hvad vi påstår at have solgt til Coop går vi ind og validerer og siger, at det har de også købt, helt nede på vareniveau altså på fakturalinjeniveau - ikke bare at omsætning har været 100 millioner, nej de helt specifikke transaktioner er rigtige valideret op imod omverdenen. Lidt ligesom vi gør når vi stemmer en bank af, så stemmer vi jo af til bankens transaktioner, som de har stående på deres kontoudtog i old fashion way. Det er jo også en validering op imod deres data science. Så kunne man jo så gøre det i en større udstrækning, måske på tværs af virksomhederne, men det er sådan lidt fransk musik. Man kunne forestille sig, at man gik den vej. Man kunne også forestille sig, at det berømte AI udtryk, kunstig intelligens, kunne hjælpe revisoren på baggrund af en læring omkring, hvad plejer der at være galt, at man så selv kunne søge i databasen og selv finde transaktionsmønstre, der plejer at være fejl i.

Yderligere spørgsmål: Har man allerede disse?

Ja, det har man i en vis udstrækning, men det er slet ikke udbredt. Altså det findes ikke i standardværktøjer som sådan, men man er ude lige og validere disse ting og specielt blockchain-teknologien sætter man jo nogen forhåbning til, fordi der kan man jo gå ud og validere en transaktion helt konkret, så den ikke kan manipuleres. Så noget af det, som hvis man for eksempel kigger på bedrageri. Det er ikke noget, vi nødvendigvis reviderer direkte efter, men vi skal jo forholde os til risikoen for, at det kan forekomme og hvordan det så kan påvirke vores revision af regnskabet. Det er jo, at folk forfalsker fakturaer. Ind imellem opdager man jo, at virksomheder har bilag, som synes at se rigtigt ud, men hvis man kontakter leverandøren, så er det simpelthen ikke det, der har stået på fakturaen altså rent simpelt svindel. Det er jo ikke ofte forekommende heldigvis, men det forekommer og hvis man kan låse disse transaktioner sådan, at de ikke kan manipuleres for eksempel ved hjælp af blockchain teknologi, så vil man kunne fjerne den risiko. Altså man vil gøre det sværere at snyde på den måde, men man kan også snyde på mange andre måder, men det gælder om at lukke hullerne efterhånden, som de bliver opdaget og muligt at lukke. Så man vil kunne validere transaktionernes autensitet fuldstændigt i stedet for, at man tager nogle enkelte stikprøver og ringer til en leverandør og siger "er det virkelig rigtigt det her?" Altså det

handler om, at denne teknologi kommer til at kunne hjælpe revisorerne og virksomhederne med at kontrollere den fuldstændige datamængde altså samtlige transaktioner og ikke kun stikprøver - og det er den store forskel på moderne dataanalyse, moderne revisionsværktøjer og den gamle substansbaseret stikprøverevision eller systembaseret, når man tjekker kontroller i virksomheden. Der laver man en fuldstændig kontrol altså man tager samtlige salgsfakturaer, samtlige købsfakturaer, samtlige bilag i virksomheden vil man gerne validere og det er en helt anden måde at gribe det an på. Så kan man kigge på lille Danmark og spørge om det giver en så stor rationaliseringseffekt, men så tænk på en koncern som Volkswagen i Tyskland eller General Motors i USA og hvor mange transaktioner de har. Altså i gamle dage sad revisorerne jo fandme, undskyld mig udtrykket, året rundt hos nogle af de helt store kunder og tog stikprøver og stemte af. Det er jo ikke nødvendigt, hvis man elektronisk kan validere meget store dele af det her. Der er jo kæmpe effektivitetsmuligheder plus, at man kan sige til kunden "prøv at høre her sådan ser dine datastrømme faktisk ud. Du har fortalt os sådan og sådan, men dine transaktionsstrømme burde være sådan her. Sådan her ser de rent faktisk ud".

Yderligere spørgsmål: Er der så områder i revisionen for eksempel nogle poster, hvor I er begyndt med at kigge på samtlige?

Lars: Altså for alle de store kunder, vi har, og stort set for alle kunder i dag faktisk, hvor det er muligt - og det er relativt langt ned - der læser vi hele bogholderiet, alle transaktioner ind og prøver at tage en dataanalyse, hvor vi ser, om transaktionsstrømmene er som forventet. Hvis du har en omsætning, som rammer en dansk konto, er der så også en momstransaktion knyttet til den? Rammer den så også en debitor? Når den skal væk fra debitoren, rammer den så altid en bankindbetaling osv. osv.? Så tjekker man selvfølgelig - trods alt substansmæssigt endnu - **at passer bankindbetalingen, som systemet kan se, der er bogført på banken, er det også ovre i banken bogført 15.55?** Vi prøver at fæstne det til den eksterne verden, at den transaktion så rent faktisk også er sket inde i banken, men det er jo kun første **16.10** skridt til rent faktisk at lukke bankens transaktionsfiler op og koble vores, virksomhedens it-system direkte ind til bankens, så den kan stemme alle transaktioner af, som den siger rammer banken. Har banken også dem? Altså den automatisk bankafstemning, så får man låst transaktionerne over for omverdenen, sådan så man ved, at de har fundet sted og det gør vi allerede i dag.

Yderligere spørgsmål: Har I så nogle interne værktøjer til det?

Lars: Ja.

Yderligere spørgsmål: Er det noget, du må dele navnene på, og oplyse hvad de bruges til?

Lars: Det er systemer, vi har udviklet i EY. De findes også i andre firmaer, men det er systemer, EY har udviklet, som er en pakke af revisionsværktøjer, som man kan bruge og som rulles ud i disse år - og går man bare 3-4 år tilbage, så brugte man dem jo ikke, men det er kommet meget de sidste 12-24 måneder, især de sidste 12 måneder og det er noget, man ruller ud globalt. Der er vi faktisk langt fremme i Danmark. De kommer i mange lande, men der er Danmark rigtig godt med i hvert fald i EY-verdenen er vi helt oppe og bruger alle de værktøjer, vi kan komme i nærheden af, fordi det er for det første meget sjovt at arbejde med, det skal man jo ikke underkende betydningen af, og for det andet, så er det jo ikke kun en effektivisering, fordi vi sparer timer til at tage bevidstløs mange stikprøver, men vi opnår også, at vi kan fortælle kunden noget, om deres bogholderi, som de måske ikke havde set selv og det synes de er interessant og det gør pludselig, at revisor får en anden plads ved bordet, når vi diskuterer, hvordan deres forretning egentlig ser ud. Det er en anden tilrettelæggelse af interne kontroller og sikring af dem, fordi ledelsen har jo også en interesse i de interne kontroller. Det er jo også for at beskytte dem. Det er jo ikke kun for, at revisor kan skrive under på sit regnskab. Det er jo for, at der ikke sker fejl.

Spørgsmål 4: Hvordan har robotics, kunstig intelligens og dataanalyse påvirket de respektive faser i revisionen? Vi læste på jeres internationale hjemmeside om EY Canvas, EY Helix, EY Atlas. Er det noget, man gør brug af i Danmark?

Lars: Ja, alle tre. Canvas er vores revisionsdokumentationsværktøj. Helix er pakken med elektroniske revisionsværktøjer. Atlas er vores know-how altså vores vidensdatabase. Det er der, vi gemmer alle vores faglige opslag og alle vores faglige viden, guidelines osv. Du mangler så den sidste kan man sige, fordi vi har også det, der hedder Client Portal, så i stedet for at maile ting frem og tilbage med kunderne - det er jo også helt no go i disse GDPR-tider, medmindre det er krypterede mails - så alle kunder, hvor vi har bare en vis mængde transaktioner, der skal udlæses, så opretter vi dem på Client Portal, en serverløsning hos os, hvor de så logger ind

og uploader deres dokumenter direkte. Lad os sige, at de skal sende os en fil med debitoroplysninger, så i stedet for at maile den, så uploader de den direkte til Client Portal og det er linket op sådan, så det ryger direkte ind i revisors Canvas-fil, som er revisionsplanlægningen, hvor det havner ind i den mappe, der har med revision af debitorer at gøre. Det er bare et eksempel. Så vil det blive placeret direkte der, hvor revisoren i sine afsnit skal bruge det. Det gør jo så, at når jeg så sidder med en kunde, der opererer i 10 lande og laver en Canvas-fil, så kan jeg invitere revisorerne fra EY i Australien for eksempel til at gå direkte ind og arbejde i den Canvas-fil for dattervirksomheden. Via Client Portal kan kunden i Australien lægge deres oplysninger ind i Client Portal, så havner den i Canvas-filen, hvor jeg kan arbejde med det og hvor revisoren i Australien kan arbejde med det. Så bliver det globalt. Så Canvas kan alle revisorerne tilgå og arbejde i og Client Portal er så en kundevendt database kan man sige, hvor de kan lægge deres data op og vi kan også lægge oplysninger ned, som de så kan hente, så vi kan kommunikere sikkert uden at skulle maile ting frem og tilbage. Det er en tværfaglig løsning, kan man sige, hvis I kender det. Hvad er EY's firewall? Det er en løsning, men den ligger jo i EY's databasemiljø bag vores firewalls, så de er beskyttet af vores it-sikkerhed og kan ikke tilgås. Vi skal oprette brugerne. Altså hvis en kunde skal på, så skal vi oprette vedkommende i systemet for at vedkommende kan komme på. Så man kan ikke bare tilgå det udefra. Der er rimelig god beskyttelse på, fordi det er jo det næste. Jo mere elektronisk det bliver, jo mere sårbart bliver det jo også, hvis man for eksempel vil hacke det. Så det er vigtigt, at der er styr på it-sikkerheden.

Yderligere spørgsmål: Nu nævnte du også EY Helix hvad bruger man helt præcis den til?

Lars: Helix er en fællesbetegnelse for nogle revisionsværktøjer, der bl.a. består af dataanalyse.

Yderligere spørgsmål: Er der også robotter i den?

Lars: Ja, men ordet robot bryder jeg mig ikke om. Jeg er old fashion. En robot i min verden er noget, der fysisk bevæger sig. En robot i dag er jo et misbrugt ord. En robot er jo bare et stykke software. Det er et computerprogram og det, som vi kalder robotter inden for artificial intelligence eller et revisionsværktøj, er jo bare et stykke software ligesom vores fra 1987 gamle stikprøveudvælgelsesprogram, der jo også er en robot i dagens verden, men gu er det ej. Det er et stykke software. Lad os nu bare kalde det, hvad det er. Robotter er sådan noget man ser, der kan

bevæge sig og montere ting på en fabrik på et samleband (griner), men det er jo sådan det er. Det bliver jo lidt misbrugt. Det lyder lidt fancy, lidt flashy. Det er ligesom disruption - ja, hvad fanden betyder det? Det betyder jo bare, at der er noget, der er under forandring. Det kommer til at forandre nogle processer eller kommer til at forandre et virksomhedsmiljø eller et forretningsmiljø, men det har været der siden tidernes morgen. Altså der nogen opfandt jernøksen eller jernsværdet - det var fandme også disruption, for der røg flintøksen væk. Altså men der var ikke nogen, der brugte ordet disruption dengang vel. Nu provokerer jeg jo lidt, men det er fordi det er jo bare ny software til revisionens gennemførelse. Det er jo så en robot. Ja, okay, men den kan selvfølgelig ikke gå nogen steder.

Spørgsmål 5: Hvordan har robotics, kunstig intelligens og dataanalyse påvirket de respektive faser i revisionen?

Lars: Hele vejen igennem kan man sige, men det er primært sådan, at når man laver planlægningen, så forholder man sig til, om det er muligt at anvende disse elektronisk værktøjer for at opnå bevis for fuldstændighed og indre sammenhænge og hvad ved jeg. Kan vi bruge dem? Kan vi få udlæst disse data fra kunden sådan så vi kan bruge dem eller kan vi ikke også skal vi så bruge de lidt mere traditionelle og i denne sammenhænge lidt mere gammeldags manuelle revisionsprocesser og - værktøjer. Så der spiller det ind også spiller det big time ind på gennemførelsen af revisionen, fordi der er forskel på, om de så har datamængderne og kan rulle dem igennem disse programmer og nøjes med at fokusere på high liers, low liers eller på anden vis afviger - også selvfølgelig nogle stikprøver for at fastslå, om det hænger sammen med omverdenen, som jeg sagde før. Er det virkelig blevet til en postering i banken, som vi tror eller hvad? Eller er vi nødt til at bruge gammeldags stikprøver også tage et uendeligt stort antal, var jeg lige ved at sige, altså rigtig mange stikprøver, fordi så betyder det noget for, hvor mange manuelle ressourcer, der skal knyttes til revisionen. Så det spiller ind i planlægningen, fordi hvad er det mulige? Hvad kan vi bruge af værktøjer? Og det spiller ind i gennemførelsen helt konkret, fordi det er helt oplagt afhængig af, hvilke processer vi har valgt. Så bliver det enten manuelt eller mere elektronisk, men helt fri fra manuelle processer er det jo ikke. For eksempel bliver mængden af stikprøver i væsentlig grad begrænset, men det blev der brugt meget tid på i gamle dage. Det gør jo til gengæld også (griner), at når vi så skal sende regningen til kunden, så skal vi jo huske at fortælle, at det kan godt være, at vi har brugt færre timer på stikprøver, men til gengæld har vi jo betalt for udviklingen af nogle IT-

programmer og support og understøttelse af nogle IT-programmer, så vi har jo nogle back-up omkostninger, som skal dækkes ind. Altså det er jo ikke en ren gavebod. Vi har bare nogle andre udgifter andre steder i organisationen, som så skal dækkes ind af kunderne. Så timeprisen kan man sige bliver jo højere. Jo mere kompetente folk - det lyder forkert - men det er jo højtuddannede mennesker, der skal bruge disse værktøjer og kan se igennem disse resultater og kan gennemskue, hvad softwaren så fortæller dig end bare en elev, der er ude at tage stikprøver. Så vi bruger færre timer, men dyrere timer.

Yderligere spørgsmål: Bliver revisionen dyrere af at bruge disse værktøjer?

Lars: Nej, men den bliver heller ikke ret meget billigere. Den bliver bedre.

Os: kvaliteten øges i hvert fald.

Lars: Ja, det gør den.

Yderligere spørgsmål: nu nævnte du at man i planlægningen skulle overveje, om man skulle bruge nogle af disse værktøjer, men bruger man værktøjerne aktivt i planlægningsdelen altså ift. for eksempel kunde- og opgaveaccept, kunne man forestille sig, at man brugte nogle af disse digitale værktøjer?

Lars: Hele vores klientacceptprocedure og projektoprettelsessystem er elektronisk. Alt er elektronisk i dag. Alt foregår i fuldt elektronisk. Hvis en revisor for eksempel i Australien skal lave en ekstra opgave for en kunde dernede, så opretter han dem i vores klientsystem. Sådan så jeg i Danmark som klientansvarlig servicepartner for denne kunde - så får jeg at vide, at der er en, der ansøger, om de må få lov til at lave noget skatteassistance i Australien og om jeg vil give lov til det også godkender jeg det fra Danmark. Det kører jo fuldt elektronisk. Så det er fuldt integreret. Det er hele vores klientaccept og projektstyringssystemer altså opgavestyringssystemer er også elektronisk, men det er et firmainternt værktøj, som kun indirekte er kunderettet. Det ser kunden jo ikke. Det er vores interne styringsværktøj, men de ting er langt op og selvfølgelig integreret til vores planlægning og klientapparat. Så når jeg opretter en Canvas-fil, så bliver de ting lagt ind i Canvas-filen og jeg har godkendt kunden og projektapparatet og godkendt af en revisor i Australien

må lave skatterådgivning. Det bliver lagt ind i filen som dokumentation. Det her har jo egentlig ikke noget at gøre med, om vi er ude og tage dataanalyse eller om vi laver gammeldags substansstikprøver. Det er jo nogle forretningsmæssige - altså nogle ting, der skal være på plads uanset.

Spørgsmål 6: Hvilke revisionsmål virker disse værktøjer, nu kalder jeg det software (der grines), herunder robotics og kunstig intelligens, men også dataanalyse, hvor de påvirker bestemte revisionsmål særligt og hvor der er andre revisionsmål, der ikke kan afdækkes vha. digitale værktøjer?

Lars: Tjo, hvis man er kreativ nok, så kan det understøtte mange ting. For eksempel hvis man skal værdiansætte goodwill, hvis man har goodwill i balancen, så skal man lave en impairmenttest af den. Den dokumentation, der samles op der, som jo ofte bygger på, at man skal finde budgetter og altså regnskaber, men også budgetter og forventninger til fremtiden og alt mulig andet. Det er jo svært at understøtte med elektroniske revisionsværktøjer. Det er jo en anden type revisionsbevis, man har brug for. Hvorimod hvis det handler om at finde ud af, om den aldersfordelte debitorliste på debitorer stemmer - i gamle dage så havde man regnet efter eller tog nogle stikprøver for at se, om det passede med de debitorer, de sagde var mellem 30-60 dage gamle. Er de nu også mellem 30-60 dage gamle? Der regner vores system jo bare en aldersfordelt debitorliste ud selv på baggrund af de data, den har inde omkring, hvornår der er faktureret for hvad og hvornår der er indbetalt hvad. Så har vi vores egen debitorliste, som vi kan stemme af til kundens. Så det er for eksempel et sted, hvor man bruger det meget, hvorimod sådan noget som eksempelvis goodwill, så bruger man det mindre, bare for at tage et eksempel eller hvis man siger ejendomsretten til fast ejendom for eksempel og det lyder helt åndssvagt i Danmark, men så kan man tage til Singapore. Jamen det gør man ikke i ret mange lande i verden. Hvis man for eksempel har at gøre med en virksomhed i Rumænien, så kan du måske have 1000 hektar landbrugsjord og det er måske 100 skøder, hvor det i Danmark ville være et eller to. Hvordan skal man gøre det? Og der er ikke nogen elektronisk tingbog. Der er ikke noget elektronisk ejerregister, hvor man kan gå ind og kigge i. Der er kun old fashion hårdt arbejde; en revisor, der må tage nogle stikprøver. Så det afhænger egentlig af, hvad data har vi. Hvad vi nogle dataportaler så at sige, vi kan stille det op imod eller er det manuelt, papirdokumentation, der findes som revisionsbevis ude i den anden ende. Det er vi nødt til at forholde os til, når vi skal revidere en post. Det er jo noget andet. I Danmark kan vi tilgå

tingbøgerne elektronisk. Det kan man ikke i Rumænien bare for at tage et eksempel. Hvis en dansk virksomhed, så har en dattervirksomhed i Rumænien, hvor fast ejendom er en væsentlig regnskabspost, så er vi nødt til at gøre noget andet end elektronisk revisionsbevis. Så man er nødt til fra regnskab til regnskab og fra regnskabspost til regnskabspost at forholde sig til, hvad det er, der er de væsentlige og risikofyldte områder. Hvis ejerskab for eksempel kunne være risikofyldt, så må man tage nogle revisionshandlinger, der dækker det af. De kan så sandsynligvis i de tilfælde ikke være elektronisk, men den kan hjælpe os med, hvor mange stikprøver, vi skal tage, men det at tage stikprøven bliver så manuelt. Der, hvor den også hjælper, er, hvis man har store lagerbeholdninger. I gamle dage fik man en lagerliste og gik ud og tog nogle stikprøver også kiggede man, om der var støv på. I dag med disse værktøjer, så kan de i meget større udstrækning fortælle os, hvornår er hvert eneste lagerpost købt ind. Hvad er trækket på den? Til hvor mange års brug er der tilbage på lager? Hvor mange af de enheder, der ligger der, lå der også sidste år? Osv. Det kan den så grafisk vise os på en mere overskuelig måde for at se, hvor gammelt er vores lager egentlig. Har vi måske et nedskrivningsbehov? Er der et ukuransproblem? Er der noget, der kunne indikere det? Hvad skal vi gøre det? Disse dataanalyseværktøjer giver os et bedre overblik end man gjorde, hvad man havde førhen, hvor man måske havde et lagertal i saldobalancen også havde man en lagerliste, der var talt op manuelt, men det kræver jo, at kunden bruger lagerstyring. Det kræver, at kundens IT-systemer bliver brugt sådan, at det understøtter disse revisionsværktøjer ellers kan vi jo ikke gøre det.

Yderligere spørgsmål: Sådan noget som tilstedeværelse kræver vel umiddelbart, at revisor fysisk kontrollerer lageret, men er der et digitalt værktøj til det?

Lars: Tilstedeværelse er jo pr en eller anden statusdag typisk er nødt til at sige “kan vi gå ud og kigge eller ikke”. Der kan man sige, at noget der er high-tech, der kan man i dag bruge en drone med nogle kameraer. Det kunne man ikke førhen. Så gemmer man billeder af lageret til at underbygge at man i øvrigt har set det. I gamle dage var der jo lange notater. Man skulle beskrive, hvad man havde set. Bare det, at man har en iPhone med kamera i gør en helvedes til forskel og bagefter dokumentere, at ja der var sgu et lager. Jeg har ikke kun sagt, at jeg så et lager. Jeg kan bevise, at jeg har set et lager, men tilstedeværelsen kan man jo måske, hvis man er i en periode efter statusdagen, så kan man måske - altså hvad hedder sådan noget substantial evidence ved at dokumentere, at afgang fra lagersystemet er koblet op imod nogle fragtbreve, op imod nogle elektroniske fragtbreve til ens transportører, så man kan se, at de rent faktisk har afskibet nogle af

disse fysiske ting efterfølgende. Det kan være med til at underbygge, at de må have været der for hvad fanden er det så de ellers har kørt væk, men grundlæggende er det jo rigtigt. Sådan noget som tilstedeværelse pr. et givent tidspunkt i tid er jo noget man typisk går ud og tjekker fysisk, men igen der kan være situationer, hvor man kan bruge for eksempel en integration til fragtmandens systemer og sige at hvis vi kan se i deres systemer, at de har afhentet en vis fysisk mængde hos virksomheden, så må der jo have været den fysiske mængde på virksomheden, hvis ikke de har fået købt noget efterfølgende, men det sikre er selvfølgelig at kigge.

Yderligere spørgsmål: Du nævnte også noget med den traditionelle og manuelle revisionsproces, hvad lægger du i ordet? Hvordan foregik den?

Lars: Man gik ud og fandt en ordreseddel også fandt man en ordrebekræftelse og man gik ud og så om der var en følgeseddel for at se, om varen var kommet ud af lageret. Så fandt man en fysisk faktura, der passede til den følgeseddel også tjekkede man, om den faktura blev bogført rigtig i bogholderiet. Så gik man bagefter og tjekkede om den debitor, der var opstået, er den så betalt? Så gik man over og fandt bankindbetalingen og tjekkede i banken, at pengene rent faktisk skulle komme. Det er mange trin, mange fysiske manuelle trin en medarbejder skulle sidde og gøre. De sad jo med kopier i bilagsmapper disse ting. I dag findes de typisk ikke engang som kopier, fordi kunden printer det ikke ud mere. Det findes kun elektronisk. Der kan være computer jo siger, at den kan følge fra ordren, følgesedlen, fakturaen og indbetalingen. Det kan den følge inde i bogholderiet og sige, at vi ved, at den er blevet opstået her og vi ved, at den dør med en bankindbetaling her og det hele er bogført rigtig på omsætning, moms og debitor, væk fra debitor og ned i banken. Jeg skal egentlig bare forsikre mig, at den bankindbetaling, som jeg påstår, der er kommet fra en kunde, hvis jeg kan gå ned i banken, altså kan jeg gå ned i Danske Bank og Danske Banks system og se, at den kunde rent faktisk har indbetalt det beløb den dag, som vi mener, at det skal være foregået, så underbygger det jo i høj grad, at der har været en ordre, en følgeseddel, en faktura og en indbetaling. Så kigger vi i virkeligheden. Alt ser vi elektronisk og vi underbygger den elektroniske transaktionskæde ved at se, at det punkt, vi kan stemme af til omverdenen er bankindbetalingen. Så tjekker vi den og hvis den passer, hvis vi kan se, at det er den kunde, som systemer påstår, at vi har solgt noget til, der rent faktisk på den dag, vi i øvrigt også påstår, at vi har fået pengene, rent faktisk har sendt pengene og indbetalt dem i banken. Så er det jo rigtigt. Så underbygger det jo hele transaktionskæden er rigtig. Man er nødt til at sømme det fast til omverdenen for ellers er det

jo bare at stemme systemet af til sig selv. Altså hvis vi bare sagde, at der er en følgeseddel, koblet til en faktura, der også bliver til en indbetaling - vil vi ikke tjekke om saldoen i banken passer, så har vi bare stemt bogholderiet af til sig selv. Det er der jo ikke noget bevis i. Lige så vel som debitorerne pr. 31.12 - dem forsøger vi at finde ved at sige, at vi kan se, at de efterfølgende er indbetalt også tjekke, at de indbetalinger rent fysisk har fundet sted og hvis vi så kan få lov til at downloade betalingerne fra bankens system, så kan vi elektronisk tjekke alle efterfølgende indbetalinger og ikke kun en stikprøve.

Spørgsmål 7: Hvilke typer af kunder anvender I mest digitale værktøjer på i forbindelse med revision af deres regnskab? Er det større eller mindre kunder? Er der en sammenhæng mellem størrelsen af kunden og de digitale værktøjer, der anvendes i revisionen?

Lars: Vi begyndte med de store. Vores piloter var de store, men vi går længere og længere ned. Altså fra at det er virksomheder med måske 1 milliard i omsætning eller mere, så er det nu måske virksomheder med 15-20 millioner i omsætning og måske endda mindre. Så det er grundlæggende, snarere sagt næsten alle og det ender med alle på et tidspunkt - forudsat at bogholderen ikke bare er sådan en, der bogfører 5-10, hvor bilagene stadig står i et ringbind og der er ikke noget lagerstyring. De går ud og ser, hvad der er i forretningen nytårsaften og det laver de et stykke papir på også bogfører de et tal nemlig lageret, så kan du jo ikke bruge det. Det kræver jo, at der er et bogholderi, nogle transaktioner at anvende det på. Har I overvejet små og mellemstore revisionsfirmaer, fordi de kunne godt have et helt andet og nu bruger jeg et andet flashy ord. De kunne have et helt andet take på det her end vi har, fordi det har en anden type af kunder, hvor det måske giver mindre mening i hvert fald lige nu, men det kan hurtigt ændre sig.

Spørgsmål 8: Hvad gør I anderledes nu, som I ikke gjorde for 5 år siden som følge af digitaliseringen?

Lars: Disse værktøjer fandtes ikke for 5 år siden i effektivt omfang.

Yderligere spørgsmål: Så det var mere manuelt arbejde og?

Lars: Ja, det var begyndt at dukke op, men det var meget, meget lidt.

Spørgsmål 8: Hvilke muligheder og begrænsninger er der i forbindelse med implementering af digitaliseret værktøj i revisionsprocessen?

Lars: Begrænsningerne er, om kundens data er tilstede altså om det giver mening, om der er en datamængde at lave dette på. Det er begrænsningen og selvfølgelig at kunden giver os adgang til at få læst alle dataene ud også kan man vende den om og sige, at det kan skyldes to ting:

1. Enten at de ikke har færdigheder til det - også hjælper vi dem med det.
2. Eller at de ikke vil (griner) - og det har jeg ikke oplevet

Det sidste vil nok give anledning til noget klientovervejelse.

Yderligere: Kunne man godt anse jeres revisorer, medarbejdere mv. som en begrænsning i forhold til om de har den fornødne viden og kompetencerne?

Lars: Ja, det her er chance det her - ej det er spøg. Der er selvfølgelig en eller anden helt almindelig ligesom når man får en ny telefon, så er de unge hurtigere til at lære det end de gamle. Det er der jo også lidt i det her. Altså der er altid lidt berøringsangst. Det her har ikke en med revisorer at gøre. Det er rent menneskeligt. Der er altid lidt berøringsangst, når ny teknologi indfinder sig eller nye systemer eller processer indfinder sig. Det ser man alle steder. Det er ikke kun i revisionsfirmaer. Så den har vi selvfølgelig også. Vi er jo ikke nogen supermennesker, der er løsrevet fra almindelige menneskelige følelser og adfærd, men når først man bruger dem og ser, hvad de kan bruges til, så synes jeg nu egentlig, at acceptfasen er relativt hurtigt og stejl. Altså når først folk har set, hvad man kan med disse værktøjer, så forstår alle, at det giver mening også har man lyst til det også allierer man sig med nogen fra revisionsteamet, der har prøvet det før fra andre kunder og på den måde kommer der en ret hurtigt indstilling, men det er klart, at når man står med den første og man ikke har hjælp fra nogen, så er det nye systemer, processer og nye måder at gøre tingene på og hvis du så har plejer i kufferten og i 30 år plejer at gøre noget på en anden måde, så er det jo svært at lave sin adfærd om. Det er i øvrigt ikke anderledes om du er sygeplejerske, revisor eller hvad du end er. Det er jo menneskeligt.

Spørgsmål 9: Hvilken indflydelse får den digitaliserede udvikling for revisors fremadrettede rolle og i hvilket omfang udgør det en mulighed eller trussel for revisors fremtid?

Lars: Jeg tror bestemt, at det er en mulighed. Altså man kan sige en trussel - ja, det kan godt være at med AI's udvikling, at vi på et tidspunkt kunne lave den samme mængde revision med færre medarbejdere, men igen det bliver højtuddannede medarbejdere, dygtigere medarbejdere, men det er nu ikke sådan, at jeg tror, at man skal fyre nogle. Jeg tror mere, at de skal lave noget andet, fordi det som disse værktøjer ikke kan; det er at rådgive, fortolke og komme med anbefalinger. Det kan være, at det kommer en dag. Det gør det jo nok, men det varer nok lidt. Så der er stadig massere at tage fat på og spare med virksomheden og sige "hvad kan vi lære af det her, som den fortæller os", "hvad kan I gøre anderledes og bedre?" og hvordan kan vi beregne risici? Det er jo en diskussion, vi har med kunderne. Så vi bruger nok måske den samme tid. Vi bruger bare tiden bedre på noget, der er mere værdiskabende for vores kunder og det vil de jo også meget hellere betale for helt grundlæggende. Altså jeg ser det ikke som en trussel. Jeg ser det som en mulighed, der skal bruges med omtanke, men den skal bruges og der er ingen vej tilbage, fordi det er jo sådan det er. Det er den udvikling, der er kommet og vil fortsætte, men revision handler jo om, at en tredjepart verificerer de oplysninger, som en part giver en anden part. Så man tilføjer troværdighed, så anden parten tør træffe beslutninger på baggrund af de oplysninger, man har fået fra første part. Det er jo det, revision handler om og det forsvinder jo ikke, fordi man har noget IT. Det som, der er interessant er jo, at mange af de værktøjer, vi bruger nu og der er udviklet af revisorer til revisionsprocesser, jo en fordel og ser vi jo, når vi viser det til vores kunder. Vi er jo ret åbne omkring resultaterne af det her tests, der kommer ud, er jo, at de er meget interesseret i, hvorfor de ikke har systemerne selv. Det kommer der sikker også sådan så økonomisystemer selv automatisk leverer disse data til CFO'en, økonomichefen, regnskabschefen og siger "se her, det er sådan det foregår i din virksomhed". Så kan de jo vise revisoren det (griner) også kan revisoren teste, om han er enig og køre det igennem sin egen regnemaskine også, men det er jo ikke noget, der er forbeholdt revisoren, fordi hvis det tilføjer værdi - de oplysninger disse værktøjer den giver os - så er det jo software, som kunderne også selv vil implementere i en eller anden udstrækning. Det er da kun et spørgsmål om tid, hvis det ikke allerede er sket og der vil de store nok sige, at de gør det selv, og de små har hverken ressourcer eller overskud i øvrigt lyst til at bruge penge på det også bruger de revisoren til det, men selv i de store er man nødt til at have en revisor til at stemple det og sige "yes. Jeg er enig". Det er jo det, som hele trepartsmodellen går ud på - at der er en tredjemand, der siger, at det er rigtigt nok.

Spørgsmål 10: Hvilke kompetencer ser I, at jeres medarbejdere/revisorer skal have i fremtiden, hvordan skal de tilegne sig disse kompetencer og hvad har det af konsekvens for revisors rolle?

Lars: Det har en konsekvens for uddannelsen af revisorer. Vi skal uddanne dem mere i disse systemer og måden at tænke på og hvad disse værktøjer kan ligesom man jo for 30 år siden begyndte at uddanne folk i stikprøveberegningværktøjer, så skal man uddanne folk i, hvad man kan gøre med sådanne værktøjer og hvad kan de vise en og hvad kan de ikke vise en. Der er også systemernes begrænsning. Så man kan ikke sige “nu har jeg automatisk gjort, hvad der står i programmerne også kan jeg bare skrive under”. Nej, der er mere til det end at revidere regnskab. Så det er ikke et spørgsmål om, at man laver radikalt om. Så man tilpasser bare uddannelserne, som man altid har gjort.

Yderligere spørgsmål: Så man skal indføre nogle lidt mere it-mindede fag eller måske dataanalyse i CMA-studiet? Vi ved i hvert fald, at der udbydes dataanalyse i revision, men det er meget nyt.

Lars: Det tror jeg da, at det bliver, men fra at være et selvstændigt fag, så tror jeg bare, at det bliver en del af det at blive uddannet til revisor - altså at det bliver en del af de fag, man nødvendigvis har. Ligesom man har skatteret og alt mulig andet, så skal man have et fag, der klæder en på til at - det sjove er jo, at man har ikke et fag, der som sådan hedder “forretningsgange og interne kontroller”. Det er en del af revisionsfaget og det her er jo også en del af revisionsfaget at kunne forstå, hvordan man kan bruge disse værktøjer, og at kunne læse, hvad der kommer ud af disse værktøjer. Så om det kan være et fag i sig selv, tjaa, men det er i hvert fald en del af det, der skal være på pensumlisten for at blive revisor.

Yderligere spørgsmål: Kunne man forestille sig at man ansatte personer, som muligvis havde en anden baggrund end CMA-baggrund?

Lars: Det gør vi jo allerede. Vi har cand.merc-aud'ere. Vi har jurister. Vi har it-folk. Vi har finansøkonomer (griner). Vi har alle mulige slags og bl.a. også fordi vi kan trække på konsulentafdelingen og vi har it-revision også som en disciplin. Det skal jo stadigvæk gøres og der

er jo ingen tvivl om, at der er nogle snitflader mellem it-revisorerne og dem, der laver dataanalyse i den forstand, at vi skal jo sikre, at den database, vi bruger, er den rigtige, at den er fuldstændig altså er det en komplet datamængde, vi arbejder på, at den er sikker, at den ikke er manipuleret på nogen måder, at der er generelle it-kontroller, der beskytter bogholderierne sådan, at disse data ikke er kompromitteret på nogen måde. Det skal vi jo sikre. Det er jo ikke sådan, at de sender os en disk med nogle data i også siger vi “nårh, men så er det nok bogholderiet”. Vi skal jo sikre os, at det er bogholderiet og at det er fuldstændigt; dækkende hele regnskabsperioden og med alle data i og at der ikke er nogen adgang til at kunne ændre i det eller manipulere med det. Der er du jo direkte inde i it-revisorernes kernekompetence, fordi det er jo noget med, hvordan er it-sikkerheden omkring dette økonomisystem bla, bla, bla.

Spørgsmål 11: Hvordan hænger digitalisering af revisionsprocessen sammen med ISA-standarderne og anden revisorlovgivning?

Det er jo en del af... Det er jo nogle værktøjer, vi kan bruge. Revisionsstandarderne siger jo, at planlægge, tilrettelæggelse og udføre sin revision, så den giver ham en begrundende overbevisning og han skal gøre det så omkostningseffektivt som muligt og det her er jo bare et værktøj, vi bruger i den proces. Så der er ikke noget med, at standarderne skal laves om. Det kan jo rummes i alle standarderne i dag. Selvfølgelig kan vi bruge dette som et værktøj. Vi har bare fået endnu et værktøj i værktøjskassen.

Spørgsmål 12: Hvordan reviderer I poster med regnskabsmæssig skøn?

Lars: Hvor meget tid har I (griner)? Det var et stort spørgsmål.

Spørgsmålet uddybes: det var mere i forhold til, om man kan afdække ved hjælp af digitalisering eller om det generelt bare kræver mere professionel skepsis fra revisors side?

Lars: Ja, selvfølgelig gør det det, men lad mig tage et eksempel. Før nævnte jeg et varelager og det er en regnskabspost, hvor der typisk er regnskabsmæssige skøn omkring værdiansættelsen, nedskrivning for ukurans. Der kan sådan et værktøj konkret på det punkt hjælpe os med at få et bedre overblik over, hvad er faktum. Hvor gammelt er lageret? Hvad er der for nogle lagerposter helt præcist, der er gamle og hvor gamle er de? Hvor mange er der? Til hvor mange års lagertræk er

der? I stedet for at kigge på hele lageret, så kan den hjælpe os med at pinde ud, hvor det er de sorte huller er. Hvor i dette lager er der ikke nogen problemer, fordi det ser ud som om tingene bare kører? Tingene er nyindkøbt og det bliver i øvrigt solgt løbende. Og hvor er det, der er regnskabsposter, hvor man kan sige "her er tingene, der kan gå i stå revisor. Det her skal du kigge på. Der kan det jo hjælpe ham til at kigge det rigtige sted hen. Så må han jo bruge sin skepsis til at drøfte med ledelsen og finde anden bevis og finde sig eventuelt et marked for disse varer, der gør at omend ikke andet, så kan man bare sælge dem på verdensmarkedet til en eller anden pris også kan det ikke falde til mindre end det eller hvad kan man gøre. Der kan det hjælpe en til at kigge det rigtige sted hen.

Bygninger - sværere er det ikke. Hvordan værdiansætter man en udlejningsejendom i et marked, hvor renten stiger eller falder? Har dataanalyse noget med det at gøre? Det eneste dataanalyse jo kan hjælpe os med er jo; passer det, når de siger, at der er så mange huslejeindbetalinger? Kommer de løbende? Er der for gamle? Hvornår er den reguleret sidst? Bla, bla, bla. Faktum kan den hjælpe os med, men hvad er så værdien? Det er jo en anden øvelse eksempelvis. Det er noget med, at hvis renten stiger, hvad så? Og er renten steget efterfølgende? Eller er der en udlejningsrisiko? Er der en stor lejer i ejendommen, som i øvrigt har sagt op? Det ved systemet jo ikke, men det kunne godt betyde noget, for værdiansættelsen af en udlejningsejendom. Hvis der har boet en lejer i, der har betalt en markedsabnorm høj leje, vil han i øvrigt flytte om 3 måneder for han har sagt op og vi vil aldrig nogensinde kunne leje den ud til den leje igen? Er der så et værdiansættelsesissue for denne udlejningsejendom? Ja, det kunne der godt være. Kan værktøjet her hjælpe os med at opdage det? Nej, fordi hvis opsigelsen ikke ligger i systemet, så ved vi det ikke. Så vi kan ikke bruge dette til alt, men det kan hjælpe os i nogle regnskabsposter til at kigge det rigtige sted hen.

Spørgsmål 13: Hvilken indvirkning har den øgede digitalisering af revisionsprocessen på sikkerheden i revisionspåtegningen? Hvilke muligheder/begrænsninger er der?

Lars: Alt andet lige bliver den jo højere, sikkerheden, men man kan sige, at hvis man har gjort sit arbejde ordentligt tidligere, så har sikkerheden sådan set været højt nok (griner). Her får vi måske bare en højere sikkerhed, men vi får i hvert fald også en bedre viden, vi kan dele med vores kunder. Så de også kan bruge vores revision til noget andet end bare lige påtegningen på regnskabet, nemlig noget rådgivning omkring hvordan deres processer i virkeligheden også forløber, som vi også

snakkede om tidligere. Foregår det egentlig, som de selv tror? Så det er jo ikke sådan, at revisionen ikke har været god nok før, men den bliver i hvert fald ikke dårligere af det her. Den bliver nok bedre alt andet lige.

Spørgsmål 14: Hvordan vurderer du udsigterne for implementeringen af digitalisering af revisionsprocessen og hvor skal implementeringen starte?

Lars: Vi er i fuld gang og helt klart i fuld gang i nogle lande før andre og nogle gange også i nogle firmaer før andre - ikke kun størrelsesmæssigt, men der kan også være forskel på... Det er ikke for at nævne nogen navne, men der kan være forskel på Big Four, men vi er ret langt fremme i EY på den konto og vi er ikke i mål - slet ikke, men vi er kommet godt i gang og inden for få år, så er det forhåbentlig på alle større revisioner. Altså det er sådan, at alle partnere i Danmark, og i hele verden var jeg lige ved at sige, skal bruge det her på udvalgte kunder. Altså ikke nødvendigvis på alle kunder, men skal have udpeget kunder, som de bruger det på for også at lære det og "tvinge" det igennem - i gåseøjne tvinge - for ligesom at få folk i gang og komme over den berøringsangst, der også er og for at få noget vidensdeling, så skal man bruge disse værktøjer på kunder, fordi man godt ved, at når man først har brugt det på nogle kunder, så kommer det til at gå stærkt, men igen det er ikke alle kunder, det kan bruges på.

Spørgsmål 15: Hvad ser/vurderer du som det næste step? Hvad ser du på en 5-års horisont og 10-års horisont? Kort sigt, lang sigt?

Lars: Der går ikke 5 år. Det næste skridt... Det er jo svært at forudse, hvad der sker inden for denne verden, men det, jeg er spændt på, om det kommer til at ske, er, om man får åbnet op for, at man kan integrere på tværs af firmaer og i virkeligheden også op imod de offentlige systemer, hvor man kan gå ind og trykke på alle transaktioner i det offentlige, at man kan trykke på transaktioner i banken, at man kan trykke på transaktioner mod kunder eller leverandører, fordi det kræver jo også, at de åbner op og det er jeg måske mere skeptisk overfor, men nu er jeg også en gammel revisor, så jeg er jo skeptisk af natur, men den, der tro på, at verden på et tidspunkt bare bliver en stor regnemaskine, hvor data fylder frit og hvor man kan trykke på alt via blockchain og alle er sikker på, at alting altid er rigtig. Det tror jeg ikke på.

Yderligere spørgsmål: Hvad med sådan noget som SKAT og ERST - tror du også, at man vil kunne klikke på en knap også indhente data derfra?

Lars: Jeg tror på, at Erhvervsstyrelsen arbejder på, at de ved at trykke på en knap kan indhente bogholderiet direkte ud af kunderne. Altså der findes jo lande her i verden, hvor man hvert år skal sende hele bogholderiet ind, når man sender regnskabet ind. Alle transaktioner skal uploades til Erhvervsstyrelsen i det pågældende land dvs. at det de arbejder på er jo i en eller anden "naiv" tro - naiv i gåseøjne, det ord må ikke misbruges - men en eller anden naiv tro på, at regnskabet er noget, der autogenereres. Altså hvis vi bare har alle transaktionerne, så kan vi sgu da selv stille det regnskab op. Så er vi fri for at vente på, at kunden indberetter det i XBL-format. Du ved, vi skal bare have alle dataene. Sådan er det jo ikke. Vi har jo selv lige drøftet det før. Hvad med regnskabsmæssig skøn for eksempel? Hvad med værdiansættelsen af udlejningsejendommen? Hvad med nedskrivning på varebeholdninger? Og fordi et varelager er bogført er det jo ikke nødvendigvis sikkert, at varelageret er der og sådan nogle ting, men der er ingen tvivl om, at det går den vej. Regnskabsmyndighederne og Skattemyndighederne gerne vil have adgang til dataene, fordi så kan de jo se, om det er noget, der er bogført den 31. december. Alle regnskabsårets tal blev bogført den 31. december eller om der er en løbende bogføring, fordi hvis der er en løbende bogføring, så underbygger det jo, at der er en virkelig butik nedenunder. Så jeg er da helt sikker på, at for eksempel SKAT kunne da fjerne noget snyd, hvis de havde direkte access til alle bogføring; bogfører man løbende? Og det er jeg da helt sikker på, at der er nogen, der gerne vil, og arbejdes på.

Bilag 5. Interview med Christian Lehmann Nielsen

Spørgsmål 1: Kan du fortælle lidt om dig selv, hvem du er og hvad du laver?

Christian: Det kan I tro, som sagt jeg hedder Christian. Jeg har været i Deloitte i snart 14 år og er statsautoriseret revisor, har arbejdet i en række forskellige funktioner dels som normal revisor en del år, også har jeg arbejdet i vores national office eller i faglig afdeling, hvor jeg var i en 7 års tid arbejdede med revisionsmetode, konsultationer, hjalp vores revisorer med faglige problemstillinger, undervisning mv. Også henover de seneste par år blev det mere mere relateret mod forretningsudvikling, også for en 3 års tid siden besluttede vores globale organisation, at alle lande skulle konsolidere en audit innovation leader, som skulle have fokus på den transformation og digitalisering som revisionsbranchen gik igennem også være med til at sikre, at vi fik lavet innovative løsninger og videndeling omkring innovative tiltag, men også implementeret innovation rundt omkring i medlemslandene, som man valgte at skalere globalt. Lige nu sidder vi et team på omkring 13-14 personer med studentermedhjælpere, der arbejder med digital transformation, særlig indenfor brug af dataanalyse, så har vi et team der arbejder dedikeret med det. Så har vi fokus på digital platform i SME-markedet, som også er en stor del af Deloitte's forretning. Vi har forskellige offerings, der gør, vi kan samarbejde digitalt med kunder, som gør, vi får indsigt i deres forretning. Også arbejder vi også med de store transformationsinitiativer, der kommer af større globale system udrulninger, projekter, der skal rulles ud i vores danske og nordiske forretning. Så nogle forskellige initiativer inden for det.

Yderligere spørgsmål: Nu nævnte du noget med Jeres studentermedhjælper og Jeres team, hvilken uddannelsesbaggrund har de?

Christian: Det er lidt forskelligt. Vi har HA-IT. Vi har nogle, der arbejder ud fra data science, matematikere, så folk der har lidt anderledes og skæve profiler kunne også være revisorer der har flair for data og teknologi i det hele taget. Men vi forsøger at have et mix af både revisorer og andre uddannelsesretninger, der skaber diversitet og særligt kan flytte os på særligt digitalisering og data, hvor revisorer måske ikke altid er de stærkeste.

Spørgsmål 2: Hvad forstås ved disruption af revisionsprocessen?

Man kan sige, at disruption er et meget udbredt og måske også et fortærsket begreb. Jeg plejer måske mere at snakke om den digitale transformation, som rammer revisionsbranchen på en række områder i øjeblikket, hvor man kan sige nye teknologier, nye måder at arbejde på for andre typer af konkurrenter gør, at revisionsbranchen i høj grad skal til at genopfinde sig selv og finde ud af, hvad det er for et produkt, de skal have fremadrettet for at være relevant i en digital verden, men også ændre den måde, vi har revideret på i mange år via klassiske metoder og modeller primært baseret på stikprøve udvælgelse og måske test af forretning i højere grad kan gå hen og blive fokuseret imod at vi er langt mere datadrevne i den måde vi tilgår revision på og også at vi kan automatisere processer, der er forbundet med at lave en revision, både manuelle og rutineprægede, men også i højere grad selve revisionsprocessen, hvor man kan begynde at se en markant standardisering på tværs af firmaerne i øjeblikket, som gør, at man kan begynde at automatisere vores processer også nogle af vores klassiske ydelser presset af andre typer af leverandører det kunne være indefra bogføringen og regnskab udarbejdelse, særligt de mindre segmenter, hvor cloud baseret ERP-løsninger og en masse spændende nye spillere banker og andre kan komme ind og udfordre man har gjort tingene på historisk. Der er mange der snakker om en brændende platform, og jeg tror virkelig vi skal gøre en masse ting for at genopfinde hvad revisionsbranchen skal være de næste par år, og fordi vi bliver presset af nye teknologier også har andre måder at gøre det på.

Spørgsmål 3: Hvordan ser du den digitale innovation eventuelt kan disrupte revisionsprocessen?

Christian: Ja, jeg tror, der i høj grad kommer muligheder særlig inden for data og nye teknologier som i høj grad kan gøre, at vi kan tænke, hvordan revision kan gøres på en anderledes måde. Jeg tror, at hvis vi ser på hvad teknologier kan gøre i dag, så tror jeg, at vi skal gøre noget for at have et relevant produkt. Hvis man ser i dag så er revision noget der sker en gang om året på historiske data man kommer 2, 3 4 måneder efter balancedagen, og prøver at forholde sig til nogle transaktioner der måske er 1 år eller ½ år gamle for at finde ud af om der er fejl i dem. Jeg tror det bliver sværere sværere at opretholde relevansen af sådan et produkt, vi skal hen imod at alt omkring os bevæger sig i realtid. Virksomheder bevæger sig i realtid i deres økonomisystemer, virksomheders banker er i realtid, den måde de kommunikerer på er i realtid, men revision er sjovt nok kun noget, der sker en gang om året. Jeg tror på, vi skal genopfinde vores produkt og relevansen af det i den digitale verden, og det bliver blandt andet ved at give sikkerhed til data løbende og komme væk fra en årsrapport en gang om året til noget med at vi giver tillid til data i realtid. Jeg tror, at det er det

store skifte vi skal kigge ind i som branche og blive ved med at have et relevant produkt. Det er en super spændende diskussion som også regulatorisk kræver store forandringer og på teknologisiden lige begyndt at se nu er vi med, dataanalyseværktøjer kan scanne alle virksomhedens transaktioner og finde interessante mønstre i dem. Man kan bruge nye typer af teknologier som kunstig intelligens eller andet som hjælper revisor til at finde fejl og vi kan også nu begynde at se, at vi i højere grad kan begynde at integrere kundernes systemer gennem API'er og koblinger og andet, og som samsurium af det gør jo, at man godt kan se konjunktoren af, at revision skal være andet end, hvad det har været historisk. Så jeg tror, at dette er den store disruption, hvis man kigger langt frem.

På kort sigt tror jeg også der kan være massere af ændringer til klassiske måder at revidere, hvor særligt stikprøve baseret revision bliver udfordret af, at vi kan bruge dataanalyseværktøjer til at finde fejl i regnskaberne og opnå en langt højere kvalitet og effektivitet i den måde vi arbejder på ved at fokusere på der, hvor der indikerer nogle fejl i stedet for bare at tage simple tilfældige stikprøver ud udover populationer, hvor chancen for at man finder noget der stort set er lig nul ved at kigge på 50 stikprøver ud af en population på 50.000 fakturaer, der kan dataanalyse flytte os et helt andet sted hen og fokusere der, hvor det ser mærkeligt ud.

Yderligere spørgsmål: Nu nævnte du også noget med at give sikkerhed til data i realtid, hvordan vil man kunne gøre det?

Christian: Der er ingen tvivl om lige nu, et tænkt eksempel er det, at vi stadig har årsrapporter og det er dem vi erklærer os på. Jeg tror vi skal kigge ind i at man i fremtiden kan connecte sig til virksomhedernes økonomisystemer og trække data'en automatisk også køre revisorerne nogle analyser og algoritmer på toppen af data, hvor at man kan begynde at finde ud af om tingene ser normalt ud og matche til eksterne kilder. Vi kan begynde at integrere til virksomhedens banksystemer gennem PSD2, og de indscanne mange efterhånden, deres fakturaer kan man begynde at få OCR værktøjer til at kigge på indscannede dokumenter og se om man kan afløfte informationer og matche til ERP-systemer, så jeg tror, at man kan komme langt med rugbrødsarbejdet, og verificere flere transaktioner løbende, og jeg tror virksomheders interessenter i det hele taget er mere interesseret i at man får sikkerhed for data ser rigtig ud i løbet af året og at man kan stole på dem, og at revision ikke er noget der skal ske en gang om året hvor man får store overraskelser og reguleringer til slut som man i virkeligheden troede var ok. Så det er klart at det er et langsigtet perspektiv, men jeg tror stadig på at det er den vej vi skal for at opretholde et produkt

som regnskabsbrugere og virksomheder synes er interessant, for ellers tror jeg der kommer andre spillere ind på markedet og begynder at kunne gøre det for vi kan prøve at se en virksomhed som dem der hedder Mindbridge, som er en canadisk teknologivirksomhed, de begynder allerede nu at kunne integrere til kundernes ERP-system også køre de jo 21 forskellige checks vha. af dataanalyse og kunstig intelligens på hver eneste transaktion i bogholderiet, og der kan man godt begynde at se konjunktoren af at teknologivirksomheder, der kommer ud af noget andet en klassisk revision ser altså nogle muligheder i at fuldstændig transformere måden vi tænker revision på.

Spørgsmål 4: Hvordan har robotics, kunstig intelligens og dataanalyse påvirket de respektive faser i revisionen?

Christian: Jeg tror særligt på risikovurderingen ser vi en ret stor anvendelse og efterspørgsel på det at bruge dataanalyse, fordi det giver nogle muligheder på planlægningstidspunktet, hvor man prøver at finde ud af, hvor der kan opstå fejl i regnskabet, så er det jo rigtig behjælpelig at bruge dataanalyse værktøjer til at få indblik i transaktioner, få et indblik i mønstre, outliers der kan indikere fejl i regnskaber som man kan planlægge sine revisionshandlinger efter det. Så vi ser i Deloitte en øget brug af dataanalyse særligt på risikovurderingstidspunktet og til dels nogle værktøjer til afdækning af risici. Yderligere revisionshandlinger til afdækning af risici kunne være i forbindelse med efterregninger, afstemninger, bekræftelser til ekstern dokumentation mv., hvor man også kan bruge dataanalyse, men særligt funderet lige nu er det på risikovurderingstidspunktet også er det klart, at der i nogle af vores manuelle processer, der er det der, hvor robotics måske er startet mest, der er det klassiske administrative rutiner som revisorer også laver mange af, det kan være man skulle sende saldomeddelelser, indhente bekræftelser fra myndigheder eller indhente bankbreve mv. Nogle af de klassiske rutineprægede processer kan man også sætte strøm til vha. robotics også ser vi nogle mere avancerede værktøjer komme ind også i udførelsen af revisionerne i form af kunstig intelligens og machine learning, hvor man kunne lave værktøjer, der kunne læse kontrakter automatisk og highlighte risikofyldte passager i virksomhedens kontrakter eller andet, men kunstig intelligens er stadig i sin spæde start tror jeg generelt i revisionsbranchen, PwC har også været ude med noget på likvidområdet der hedder Cash.ai, og til jet testning har mange af firmaerne også værktøjer indenfor dette område. Så jeg tror, at det er den næste fase, at man bygger mere intelligente ting i algoritmer, som kan understøtte revisorerne, så der er stadig i en tidlig stadiet generelt i branchen, at machine learning og kunstig intelligens kommer ind.

Yderligere spørgsmål: Har I nogle machine learning eller kunstig intelligente værktøjer, I bruger i Deloitte?

Christian: Vi har globalt forskellige slags værktøjer, vi har b.la. denne applikation, som man bruger til at læse kontrakter igennem og bruger machine learning til at highlighte kontrakter, der kan have risikofyldte områder i sig, eller sammenholde en kontrakt med en standard kontrakt, hvor man bruger machine learning teknologi til det. Så har vi også nogle machine learning algoritmer, vi bruger til regnskabsudarbejdelse til at gruppere kunders kontoplaner ift. en standard, vi har i Deloitte. Så vi har forskellige applikationer og jeg ved også de andre firmaer arbejder indenfor disse områder, men det er ikke noget vi kigger ind i altså store dele af revisionen i dag bliver lavet af machine learning – det er ikke det, vi ser foreløbigt. Der går nogle år tror jeg.

Yderligere spørgsmål: Har du nogle navne på disse applikationer eller robotter som I bruger internt?

Christian: Ja, vi har b.la. værktøjer, der vandt innovationsprisen globalt for nogle år siden, der hedder Argus, som er dette kontraktslæsningsværktøj. PwC har været ude med noget med Cash. Ai og Glai – Det er nogle af disse værktøjer, man har hørt om i hvert fald. Også er der det her mindbridge, som er en ekstern teknologivirksomhed, som i høj grad også virker til at have machine learning inkorporeret i deres applikation som revisionshuse køber adgang til. Det er de større initiativer, jeg har set lige foreløbigt.

Yderligere spørgsmål: Vi har læst os frem til, at I har Payroll Analytics – ved du hvordan det fungerer, hvad det er for noget, og hvordan bruger I det? Vi går ud fra I bruger det i forbindelse med revision af løn – kender du til det?

Christian: Det kan du tro, det har vi jo lavet hos os, så det kender jeg en hel del til. Det er mere indenfor analytics space ift. risikovurdering af lønområdet og hvordan man tilgår revision på lønområdet. Vi lavede et analyseværktøj, der analyserer virksomhedernes lønomkostninger på en lang række områder og giver værdiskabende indtægter samtidig også et værktøj, som vi går ud med i markedet og sælger til kunder på abonnementsbasis, så det er mere inden for dataanalysefeltet, hvor vi har lavet et værktøj, som rigtig mange af vores revisorer bruger i risikovurderingen af lønområdet i forbindelse med revisionen.

Yderligere spørgsmål: Er der andre robotter udover dem du nævner her, som I bruger i forbindelse med revisionen?

Christian: Der er jo masser af robotter, vi bruger i forbindelse med vores delivery centre, og det at lave nogle af disse administrative processer, som jeg også var inde på før. Det er der, det har startet meget også har vi også set globalt, at der er begyndt at komme robotter inden for klassiske revisionsområder, det kunne være på debitor området, det kunne være udsendelse af saldomeddelelser, altså modtagelse og bekræftelse på dem. Klargøring af arbejdsoplysninger til revisorer, som jo tidligere har været klassisk revisorarbejde, men nu kommer man måske et sted hen, hvor man kan begynde at sætte strøm til nogle af disse processer, ehå få bankbekræftelser ind, aflæse informationer i dem gennem OCR, få en robot til at opstille arbejdsoplysningen for revisor fordi vi bruger en standardiseret template, også kan revisorer kigge på output'et i stedet for at bruge tid på at sidde og opstille et arbejdsoplysning til review, så kan revisorerne komme ind også kan de kigge på det færdige output i arbejdsoplysningen og reagere på de afvigelser der måtte være.

Yderligere spørgsmål: Vi læste egentlig også i havde vundet "audit innovation of the year" for et program det hedder Cortex, er det noget der anvendes her i Danmark?

Christian: Det er et amerikansk værktøj, det er ikke noget, vi nu anvender i vores danske forretninger, det er et amerikansk værktøj, som er særlig stærk til at få data ud af kunders systemer og klargøre de data til forskellige analysemæssige formål. Det bliver brugt i vores amerikanske firmaer som er ved at blive globaliseret til udbredelse i andre medlemslande også, så det er også inden for dataanalyseverdenen.

Spørgsmål 5: Hvilke typer af kunder anvender I mest digitale værktøjer på i forbindelse med revision af deres regnskab? Er det større eller mindre kunder? Er der en sammenhæng mellem størrelsen af kunden og de digitale værktøjer, der anvendes i revisionen?

Christian: Nej, jeg vil sige at det er ret bredt i øjeblikket. Vi ser særligt inden for dataanalyse en bred efterspørgsel både på store og små kunder. Der, hvor vi kan give kunderne yderligere indsigt, er særligt SME-segmentet, da vi også kan hjælpe dem, når vi har adgang til deres dataer, så kan vi også hjælpe dem med at få indsigt i deres forretning, og det er alt andet lige nemmere ude i SME, hvor der ikke er de samme uafhængighedsrestriktioner, som der er på de større børsnoterede kunder. Så vi har nogle flere offerings til de små og mellemstore kunder, hvor vi også kan hjælpe

dem med business intelligens og bruger nogle af de dataanalyseværktøjer til at skabe indsigt, kan bruge digitale platforme og interagere med dem digitalt. Men jeg synes generelt set vores segment bredt set har vi forskellige offerings både inden for dataanalyse og samarbejdsplatforme, og værktøjer vi kan bringe i spil.

Spørgsmål 6: Hvad gør I anderledes nu, som I ikke gjorde for 5 år siden som følge af digitaliseringen?

Christian: hvad vi gør nu, som vi ikke gjorde for 5 år siden?

Os: Ja

Christian: Jeg var jo næsten revisor dengang der også har jeg nu fuld fokus på digitalisering og innovation, og der er jo sket en markant udvikling. Der er kommet virkelig mange initiativer. Jeg vil næsten fremhæve særlig det her med, hvordan vi egentlig arbejder med data og bruger data som værende den store forandring. Vi er blevet langt bedre til at få data fra vores kunder for at bearbejde dem og få brugt nogle spændende nye teknologier til at skabe indsigt i data, som vi kan bruge revisionsmæssigt, så for mig er den store ændring det, at vi begynder at se en langt større udbredelse af dataanalyse og brug af det i revisionerne end vi har set tidligere. Det er en ny måde at arbejde på, og det skaber selvfølgelig også nogle udfordringer både for revisorerne, men også i den måde vi har valgt kompetencerne på, hvad er det folk skal lære? Så hvad er det for nogle udfordringer der er i form af måske manglende guidance i standarder og andet som kan være svært at håndtere indenfor dette felt. Jeg vil næsten fremhæve dataanalyse som værende en af de ting hvor vi ser markant forandring, som også går ind og påvirker den måde vi reviderer på.

Spørgsmål 7: Hvilke muligheder og begrænsninger er der i forbindelse med implementering af digitaliseret værktøj i revisionsprocessen?

Christian: Mulighederne er jo mange af dem vi har nævnt her, så der synes jeg, der er rigtig mange, vi har været inde på. På begrænsningssiden vil jeg næsten sige kompetencer. En begrænsende faktor er; har revisorerne de kompetencer, der skal til for at udnytte de her værktøjer? Har vi tilstrækkelig med diversitet i vores forretninger til at tiltrække talenter, der også kan andet end revision, men kan spille sammen med revisorerne, så det er vores største udfordring som branche det er om vi kan tiltrække tilstrækkelige med interessante profiler, som kan transformere vores forretninger via dette på agendaen. Fordi vi har brug for langt flere kompetencer end bare

revisorer, så der står vi overfor en vigtig opgave som branche, ellers så tror jeg også en begrænsende faktor kan være at folk er utrygge i hvordan de skal bruge det. Det er ikke altid lige tydelig i ISA'er og revisionsstandards, hvordan man inkorporerer dataanalyse, algoritmer eller alt mulig andet i ens revisionsproces og vi er jo en meget compliancebaseret branche, som er udfordret ved, at hvis ikke vi gør tingene ordentligt, så får vi huk af revisortilsynet eller andre, som gør, at folk er en smule risikoavers, og det kan nogle gange være svært at arbejde med digitalisering og innovation i en branche, som virkelig gerne vil undgå at lave fejl, fordi når man laver innovation, så prøver man nye ting af og det involverer også en grad af, at der kan opstå fejl i processer, det er en naturlig del i det at lave revision. Innovation er den læringsproces der er med i det, så det er nogle af de begrænsende faktorer som jeg ser.

Spørgsmål 8: Hvilken indflydelse får den digitaliserede udvikling for revisors fremadrettede rolle og i hvilket omfang udgør det en mulighed eller trussel for revisors fremtid?

Christian: Jeg tror, at det giver en masse sindssyg spændende muligheder, hvis vi griber dem og tør at kaste os ind i det, fordi med de her værktøjer, altså revisorer er virkelig heldige, da vi har unik adgang til virksomheder, lovpligtig adgang til virksomheder, hvor vi kommer meget tæt på bestyrelse og ledelser og derved i høj grad skabe indsigt og være relevante rådgivere, så hvis vi omfavner digitalisering og de muligheder, der er i det, så tror jeg vi har mange spændende perspektiver, som både kan give nye typer ydelser i vores forretning, men også kan gøre, at revision bliver mere værdiskabende, så tror der er virkelig mange super spændende muligheder indenfor dette felt. Vi skal bare turde gribe dem og kaste os ud i det og det er klart, at hvis vi bliver for selvfede og får troen på, at det, vi gør i dag, er nok til at tage os hjem, så tror jeg også, at vi bliver udfordret i fremtiden både for relevansen af vores produkt, men også for, at der kommer andre spillere ind og begynder at æde noget af det vi laver i dag. Så jeg tror vi skal holde os til ilden og være fremme på agendaen, men vi giver også masse sindssyge gode muligheder for revisorer i fremtiden, hvis vi formår at gribe dem.

Spørgsmål 9: Hvilke kompetencer ser I, at jeres medarbejdere/revisorer skal have i fremtiden, hvordan skal de tilegne sig disse kompetencer og hvad har det af konsekvens for revisors rolle?

Christian: Jeg tror, at det i høj grad er folk, der er dygtige til at arbejde med data og ikke er bange for forandring, som er forandringsparate og er gode til at arbejde med nye teknologier og er meget

analytiske i deres mindset – det er den ene del. Det tror jeg. Vi skal både opstille folk i og vi skal hjælpe cand.merc.aud studiet med at blive bedre til at have fokus på det, men også turde hyre nye folk ind i vores forretninger, som kan hjælpe på de her agenda, som kan arbejde sammen med cand.merc.aud'ere, netop nogle af de profiler jeg også nævnte i starten som har nogle anderledes kompetencer som man kan have specialister inde som nødvendigvis ikke er cand.merc.aud'ere, men kan arbejde med de her data også er der i Deloitte også fokus på de her uddannelsesprogrammer, der har fokus på de her felter, om vi opstiller vores revisorer inden for de her nye områder i vores forretning, så det er uddannelsen og trygheden i at kunne arbejde med det her, der er et vigtigt element. Også tror jeg også at forretningsrådgivning og soft skills bliver vigtigere i en verden, hvor mange ting bliver digitale, der er det dem, der kan være relevante rådgivere og have konstruktive dialoger med deres kunder, som vil blive efterspurgt, så det er også en vigtig egenskab i fremtiden.

Spørgsmål 10: Hvordan hænger digitalisering af revisionsprocessen sammen med ISA-standarderne og anden revisorlovgivning?

Christian: Det er et meget debateret emne. Der er nogle der mener at revisionsstandarderne fint omfavner digitaliseringen og er rimelig rammebaseret og principbaseret til at håndtere det og det er måske også sandheden et stykke hen ad vejen, men der er helt sikkert også nogle, der mener, at ISA'erne slet ikke omfavner de muligheder digitalisering giver og er skrevet ud fra den virkelighed, der så helt anderledes ud for 20 år siden og med nogle processer, der så helt anderledes ud og muligheder for revisorer. Og jeg tror, at det er en kombination af de to ting, men IASB og mange regulatoriske organer bliver mere og mere opmærksomme på, at der bliver brug for hjælp indenfor dette felt, så man ser også mere og mere guidance, der kommer fra revisortilsynet og regulatorer i, hvordan man impeder nye teknologier og dataanalyse og regulerer noget ind i revisionsprocesserne, men det tror jeg, der er brug for, fordi de også en barriere for, at folk kommer i gang, fordi de er utrygge ved, hvordan de skal omsætte det i praksis og jeg tror jo tydeligere man bliver ved de muligheder og hvad der skal til, jo mere kan revisorerne også udvikle sig og gøre brug af disse ting og det er vigtigt for branchen, at vi hele tiden holder os på forkant på den udvikling og tør tage det i anvendelse.

Spørgsmål 11: Hvordan reviderer I poster med regnskabsmæssig skøn?

Ser du en mulighed i at man kan bruge digitale værktøjer til sådanne lidt mere komplekse regnskabsposter?

Christian: Det er uden tvivl dér, at der i min verden stadig vil være brug for revisor, fordi der er nogle, der har den profeti om, at i fremtiden er det bare en robot, der kommer til at lave en revision. Det tror jeg ikke på, netop fordi der i høj grad er element af professionel skepsis, som I også siger regnskabsmæssig skøn og komplekse områder, men jeg tror, at man kan bruge teknologi til at understøtte revisorernes arbejde og måske også hjælpe med at komme med efterregning af områder eller give en indsigt i ting, industrikendskab eller andet. Eller være med til at understøtte revisorernes dialog med professionel skepsis med kunder, så jeg tror, at her bliver teknologien en understøttende faktor, men der er stadig brug for revisorerne til at tage de svære samtaler og tage professionelle vurderinger og komme ind og forholde sig til de regnskabsmæssige skøn.

Spørgsmål 12: Hvilken indvirkning har den øgede digitalisering af revisionsprocessen på sikkerheden i revisionspåtegningen? Hvilke muligheder/begrænsninger er der?

Christian: Altså jeg tror, at der går noget tid før revisorerne begynder at udvide sikkerhedsbilledet, men der har jo været snak om, hvorvidt vi kan nå at scanne fulde populationer og bruge dataanalyse og arbejde med alle transaktioner i bogholderiet på en langt mere intelligent måde og derved omfavne alle populationer og sådanne ting, så kunne man måske forestille sig, at revisorerne kunne give mere sikkerhed i fremtiden, men jeg tror, der kommer til at gå mere tid før man kommer til det.

Men det jo klart, at teknologi og muligheden inden for det kan jo gøre, at man på et tidspunkt tør åbne mere op for at give mere sikkerhed for at regnskabet ser rigtigt, men jeg tror, at det går noget tid endnu for at kigge mere ind i at gå fra høj grad af sikkerhed til fuld sikkerhed.

Yderligere spørgsmål: Nu siger man jo at man generelt giver omkring 95% sikkerhed, vil man kunne give noget der ligger imellem 95% sikkerhed og 100% sikkerhed, og ikke lige præcis 100% sikkerhed på den korte bane?

Christian: Jeg tror lidt den, der er en teoretisk diskussion nogle gange – jeg tror mange kan forstå - og også regnskabsbrugere kan forstå - at revisorer ikke kigger på det hele og ikke kan udtale sig om hver eneste transaktion. Ehm det ved jeg ikke helt, hvad jeg lige skal svare på om det er muligt, det kan der godt være muligt når man kommer længere hen, men jeg tror ikke lige det er noget, der er nært forestående.

Spørgsmål 13: Hvordan vurderer du udsigterne for implementeringen af digitalisering af revisionsprocessen og hvor skal implementeringen starte?

Christian: For de som tør at gå forrest og tør investere i det her, tror jeg udsigterne er gode. Jeg tror også udsigterne kan være svære for dem som enten ikke har kraften til at investere i den transformation, der skal til i de her år eller ikke har forandringsparathed eller villigheden til at flytte sig, så jeg tror det handler meget om at være front runner på det her og arbejde med innovation og transformation meget dedikeret i det her år og jeg tror, at de, der gør det, får nogle rigtig spændende muligheder og de, der vælger det fra får svære og svære ved at hoppe på toget for at sige det sådan. Så jeg tror der er gode udsigter generelt for branchen, og der bliver investeret voldsom høje beløb i digitalisering særlig i Big Four og de store revisionshuse, så jeg er helt sikker på, at det også gør, at kunderne får mere og mere interessant syn på revisor og hvad vi kan bringe til bord, så jeg tror helt sikkert vi går en spændende fremtid i møde, hvis vi formår at omsætte det til gode initiativer

Spørgsmål 14: Hvad ser/vurderer du som det næste step? Hvad ser du på en 5-års horisont og 10-års horisont? Kort sigt, lang sigt?

Christian: Jeg tror, at der er flere og flere der snakker om "arguments in audit" eller AI eller måske netop kunne begynde at bruge næste niveau af intelligent i at understøtte revisorerne. Jeg tror, at inden for de næste par år, der bliver dataanalyse ved med at være noget, der investeres i, så kan man begynde at bygge mere intelligent automatisering på også. Så jeg tror på den korte bane er det analytics, også er det standardisering og heraf som følge af den automatisering i branchen, som bliver de lidt store elementer, og på lidt længere, mellemlangsigt, sigt bliver det måske kunstig intelligent. På den lange bane handler det om at gentænke hvad revision skal være og sikre at holde sig til at have et relevant produkt – der tror jeg meget på det her med vi skal flytte os hen imod at give sikkerhed til data løbende, og ikke blot engang om året baseret på en årsrapport, jeg tror ikke på det bliver relevant i fremtiden, det er det store skifte jeg tror vi skal kigge ind i.

Bilag 6. Interview med Thomas Krath Jørgensen

Spørgsmål 1: Kan du fortælle lidt om dig selv, hvem du er og hvad du laver?

Thomas K.: Jeg arbejder som stauchef i FSR, og er en del af vores faglige team. Jeg kommer fra branchen selv, senest fra EY, hvor jeg har været i 2 år i England og hvor jeg har været der i 10 år i alt. Jeg blev statsautoriseret i 2012 og har primært beskæftiget mig med revision af større virksomheder og koncerner, undervisning, implementering af nye revisionsværktøjer også sidder

jeg også med vores digitaliseringsindsats inde i FSR, så har det været noget med digitalisering af revisionsprocessen og har hjulpet vores medlemmer med det.

Yderligere spørgsmål: Du nævnte noget med nye værktøjer – hvad er det for nogle værktøjer?

Thomas K.: Det har så været dataanalyseværktøjer og revisionsværktøjer, såsom dokumentationsværktøjer.

Os: Hvordan bruger man dem i praksis?

Thomas K.: Dataanalyseværktøjerne?

Os: Ja, altså i hvilken fase af revisionen bruges de egentlig til?

Thomas K.: Den bruges i alle stadier fra planlægningen til afslutningen, til selve udførelsen, i stedet for at man tager tilfældige stikprøver – lad os sige man har en metodik og den siger man skal tage 25 stk. i den situation man er i, så tager du 25 helt tilfældige stikprøver, der kan man sige at, hvis du har dataanalyse, så tager du kun 5 stikprøver, men du tager dem ikke tilfældigt og du analyserer på hele populationen også finder du dem som stikker sig ud, ud fra dine kriterier, også kigger du kun på dem, også siger du alle de andre ligger indenfor din forventning, så de er ikke så interessante, men det er de 5 der stikker ud, så bruger du al din indsats på dem i stedet for 25 helt tilfældige.

Spørgsmål 2: Hvad forstås ved disruption af revisionsprocessen?

Thomas K.: Det vil så være de her værktøjer og nye måder at revidere på. Hvis du f.eks. har en revisor som slet ikke vil forholde sig til de her værktøjer – det har vi i DK, der har vi rigtig mange små revisionskontorer, som ikke vil prioritere denne her nye måde at se tingene på, jamen så på et eller andet tidspunkt, så vil de blive disruptet.

Spørgsmål 3: Hvordan ser du den digitale innovation eventuelt kan disrupte revisionsprocessen?

Thomas K.: Ja, det vil så være det jeg lige sagde.

Spørgsmål 4: Hvordan har robotics, kunstig intelligens og dataanalyse påvirket de respektive faser i revisionen?

Thomas K.: Der er nok mange som ser det som enkelt stående ting f.eks., at du har en regnskabspost, du laver en analyse på, men man bør egentlig bruge dataanalysen i alle stadier, så når du starter med planlægningen af revisionen, så får du data ud fra din kunde fra den periode fra seneste balance dag frem til planlægningstidspunktet det kan f.eks. være 31.8, så har du 8 måneders data inde i systemet. Så ud fra de data så kan du identificere risici og du kan targetere din indsats meget mere kvalificeret end du sædvanligvis gør, hvor du siger, at du har nogle væsentlige transaktionsstrømme, som du altid skal forholde dig til, men du kan bedre forholde dig til dem, når du har et overblik over hvordan dataflowet er eller bevæger sig rundt i virksomhedens økonomisystem, og jeg har selv været ude hos flere kunder, hvor de fortæller os, at de har ” de, de og de” f.eks. salgs- eller omsætningsstrømme, og når vi så indlæser det i dataanalyseværktøj, så kan vi faktisk se, at de har flere end, hvad de lige har fortalt os om. Så første år du reviderer en virksomhed, så får du et meget bedre overblik, så kan du også lave en meget mere kvalificeret revision og med højere kvalitet.

Yderligere spørgsmål: Så lidt i forbindelse med robotter og kunstig intelligens, hvilke værktøjer kender du eller har du hørt til blive anvendt i revisionen?

Thomas K.: Jeg har ikke hørt til nogle kunstig intelligente værktøjer. Men robotter anvendes på sådanne simple standardiserede handlinger, det kan man godt sætte en robot til at hjælpe med at lave.

Yderligere spørgsmål: Hvilke simple revisionshandling kunne det være?

Thomas K.: Det kunne være udsendelse af saldomeddelelser f.eks.

Yderligere spørgsmål: Mener du nogle at disse værktøjer, der på nuværende tidspunkt bliver anvendt mere i risikovurderingen frem for planlægningen? Nu ved jeg godt, at du nævnte, at digitale værktøjer bliver anvendt i alle de respektive faser i revisionen, men vil du umiddelbart mene, at der er nogle steder i de her faser, hvor de bliver anvendt i højere grad end andre, hvor man måske kunne gøre mere ved det på længere sigt?

Thomas K.: Jeg tror helt klart, at det bliver mest brugt i det, man kalder statusrevision, på et kalenderårsregnskab, så er det når du reviderer 31.12 balancen, også mindre i planlægningen og i afslutningen, men der er heller ikke krav til, at du laver lige så mange analyser, det tror jeg godt

man kan blive bedre til. Man kan måske også gøre mere brug af det data, man allerede har, end man gør i dag. Det tror jeg godt.

Spørgsmål 5: Hvilke typer af kunder anvender I mest digitale værktøjer på i forbindelse med revision af deres regnskab? Er det større eller mindre kunder? Er der en sammenhæng mellem størrelsen af kunden og de digitale værktøjer, der anvendes i revisionen?

Thomas K.: Det er der helt klart. De små virksomheder kan du revidere meget nemt ved at have et overblik over ved bare at bruge Excel. Jo flere linjer transaktionerne kommer ind, jo større krav stiller det til værktøjet, så der er rigtig mange SMV-virksomheder du kan revidere, hvor du måske ikke har behov for de helt store værktøjer, der er det fint nok med et Excel ark, men når det er vi taler større virksomheder, så skal man nok have nogle dedikerede værktøjer.

Spørgsmål 6: Hvad gøres anderledes nu, som man ikke gjorde for 5 år siden som følge af digitaliseringen?

Thomas K.: Der er stadig nogen, som slet ikke har implementeret det, nu ved jeg ikke om har snakket med nogle virksomheder.

Os: Yes, vi har snakket med de respektive Big Four virksomheder.

Thomas K.: EY har jo implementeret det fuldt ud. For 5 år siden der fik vi værktøjerne, nogle af værktøjerne blev stillet til rådighed også blev det pushet ud og sagde på halvdelen af dine kunder, der skal du have brugt et af disse værktøjer, hvor i dag opfatter du mere det giver ikke mening ikke at bruge det. Det er en helt anden tilgang, hvor før var det tvang, nu det mere hvorfor skulle vi ikke gøre det. Men hvis det er i snakket med nogle små virksomheder, det kan også være nogle mellemstore med 500 ansatte, så har de ikke nødvendigvis implementeret nogle dataanalyseværktøjer overhovedet, og det er meget overraskende.

Os: Så udviklingen ser man meget større i de store firmaer ud fra en 5-års horisont.

Thomas K.: Ja, men igen i Danmark har vi mange små virksomheder, hvor du ikke behøver de store ting, men det er lige så meget mindsettet, der ikke er der hos de mindre virksomheder, så de forstår ikke, hvorfor de skal til at gøre tingene på en anden måde.

Spørgsmål 7: Hvilke muligheder og begrænsninger er der i forbindelse med implementering af digitaliseret værktøj i revisionsprocessen?

Thomas K.: Begrænsninger vil være, om man ville kunne få de rette folk, altså fordi du skal ikke nødvendigvis bruge en cand.merc.aud'er til at kunne lave revision fremadrettet. Du skal lige så meget bruge en der kan kigge på data.

Yderligere spørgsmål: Så det vil være folk med forskellige uddannelsesmæssige baggrund måske med IT-baggrund?

Thomas K.: Der jeg var i England, der har man en helt anden tilgang til det, der med medarbejdere og hvilken uddannelse de har i hvert fald hos EY. I mit team f.eks. der kunne der sagtens sidde en matematiker, der kunne sidde en der havde læst samfundsfag osv. Altså på universitetsniveau, også omformer man bare dem til at kunne være revisorer. Der stilles heller ikke krav om cand.merc.aud. f.eks. for at kunne gå til revisoreksamen. Det ville jeg tro man gør – jeg kender ikke en revisor der ikke er cand.merc.aud., så i DK skal man nok kigge på lovgivning. Den største udfordring er helt klart at kunne sammensætte teamet og have stort diversitet i teamet. Så du skal ikke bare have nogen, der synes det der med regnskabsmæssige problemstillinger eller revisionsmæssige problemstillinger det er spændende. Du skal lige så meget have nogen, der synes det med data er spændende, og hvordan du kan bruge data, og hvordan helt lavpraktisk, du bruger værktøjerne, så have interesse for det.

Yderligere spørgsmål: Hvad med muligheder?

Thomas K.: Det vil være øget kvalitet i revisionen, effektivisering, og værdiskabelse hos kunden, fordi det der er største problem for en revisor det er altid at skabe værdi over for sin kunde, fordi en revisor kigger jo på historiske informationer og det er kunden ikke så interesseret i, men hvis det er du kan give dem nogle "insights" ved at kigge på nogle data, det har de meget meget stor interesse i.

Spørgsmål 8: Hvilken indflydelse får den digitaliserede udvikling for revisors fremadrettede rolle og i hvilket omfang udgør det en mulighed eller trussel for revisors fremtid?

Thomas K.: Det ville være alt det vi lige har talt om. Det er f.eks. det her med de rette folk.

Yderligere spørgsmål: Vil du så f.eks. mene at CMA-studiet måske skulle ændres lidt, altså den måde det er struktureret på lige nu?

Thomas K.: Det ved jeg ikke om det ligefrem skal ændres, men det er i hvert fald vigtigt, at man har noget om dataanalyse. Det mener jeg, at man er ved at implementere eller man tilbyder det i hvert fald på Aarhus og Københavns universitet. Man har et enkelt valgfag. Jeg tror ikke et valgfag er nok. Jeg tror revisionsfaget, skal man nok også kigge på, på en eller anden måde.

Spørgsmål 9: Hvilke kompetencer ser du, at medarbejdere/revisorer skal have i fremtiden, hvordan skal de tilegne sig disse kompetencer og hvad har det af konsekvens for revisors rolle?

Der er lidt om kompetencer, men det har du så også været inde på.

Spørgsmål 10: Hvordan hænger digitalisering af revisionsprocessen sammen med ISA-standarderne og anden revisorlovgivning?

Thomas K.: Jeg mener ikke, der er noget, der som konflikter ift. at kunne implementere dataanalyse og digitalisere revisionsprocessen.

Yderligere spørgsmål: Mener du evt. at man skulle omskrive ISA-standarderne set på den længere bane? Vi ved f.eks. at der er et udkast til ISA 315 ift. digitalisering af revisionsprocessen.

Thomas K.: Det kan sikkert godt altid nuanceres på en anden måde, men jeg er ikke sådan en revisor, der kan ordret, hvad der står i ISA 315. Men jeg tror ikke, at der er nogle begrænsninger i ISA 315, der gør, at man ikke kan bruge digitale værktøjer, så havde vi i hvert fald et problem i EY og det havde de håndteret på en anden måde, hvis det var man ikke måtte gøre det for de nuværende revisionsstander. Men ja de udvikler jo hele tiden på de der ISA'er.

Spørgsmål 11: Hvordan reviderer I poster med regnskabsmæssig skøn?

Thomas K.: Det kommer an på, hvad det er for en regnskabspost altså værdiansættelse og sådan noget, det kan jo understøtte datagrundlaget eller værdien, at du har et meget større datagrundlag gør det mere kvalificeret, men altså det kan understøtte ledelsens skøn der.

Spørgsmål 12: Hvilken indvirkning har den øgede digitalisering af revisionsprocessen på sikkerheden i revisionspåtegningen? Hvilke muligheder/begrænsninger er der?

Thomas K.: Ja, helt klart. Væsentlig forøget kvalitet af revisionen. Det håber jeg også Big Four har sagt til Jer.

Os: De var også meget enige vil jeg sige som udgangspunkt. Det vil i hvert fald give en øget kvalitet, og dermed en øget sikkerhed.

Thomas K.: Ja, det er formentlig en gentagelse af alt hvad de har sagt, som jeg siger.

Os: der er nogle forskelle, men ja de er i grove træk ens, men dejligt at få forskellige vinkler alligevel.

Spørgsmål 13: Hvordan vurderer du udsigterne for implementeringen af digitalisering af revisionsprocessen og hvor skal implementeringen starte? Hvordan vil digitalisering påvirke revisionsprocessen fremadrettet?

Thomas K.: Jeg synes jo den allerede er implementeret, i hvert fald i de store. Udfordringen for de små er helt klart mindsettet, altså åbenheden hos revisorerne over for forandringerne, fordi hvis ikke de er åbne der så bliver de kørt over.

Spørgsmål 14: Hvad ser/vurderer du som det næste step? Hvad ser du på en 5-års horisont og 10-års horisont? Kort sigt, lang sigt?

Thomas K.: Det kunne jo godt være man så en automatisering af revisionen af simple virksomheder. Jeg ved f.eks. KPMG i Norge har eksperimenteret med at sætte en robot i gang med at revidere nogle virksomheder der er ensartet, og det bliver de nok bedre til år fra år, men jeg tror ikke det er inden for 5 år, men inden for 10 år kunne man nok godt forestille sig det.

Udfordringen ved det er jo den måde, man lærer mennesker op i dag i revisionsbranchen på, det er jo, at man starter med de simple ting, hvis en robot lige pludselig skulle lave alle de simple ting, hvordan lærer man så folk op til at blive gode revisorer, hvis ikke de skal lave de helt basic ting. Det skal man i hvert fald også tænke ind.

Yderligere spørgsmål: Ja, hvor skal man så starte?

Thomas K.: Ja, og det kan jo godt være fint nok, men så starter man jo bare på et andet niveau. Men så skal man også klædes på til det, uddannelsesmæssigt, fordi nu ved jeg ikke om I er fuldtidsstuderende?

Os: Det er vi begge to.

Thomas K.: Jeg kan slet ikke forestille mig, hvordan det er at læse cand.merc.aud. på fuldtid, fordi det må have været meget – altså jeg tænker det, der med revision og revisionsmål og sådan noget, hvis ikke man har været ude og prøve det, så må det have været svært at forstå tænker jeg.

Der er der nogle ting, fordi når I så kommer ud og arbejder med det så giver det lige pludselig hurtig mening og det er også derfor, at hvis man sammenligner nogle som jer når I starter med nogle der læser HD, så vil det tage længere tid med nogle, der ikke er færdige cand.merc.aud'ere og forstå tingene. Men I skal jo bare se det en gang "arh okay fuldstændighed det betyder det, det og det", nu har I prøvet det i praksis. Men hvordan får du lært det, hvis ikke du kommer ud og prøver det? Kan man starter på et andet niveau ved, at man kommer direkte fra en uddannelsesinstitution? Jeg ved det ikke.

Os: Ja, det er nogle overvejelser man skal gøre sig.

Thomas K.: Ja, og det kan godt være, at man vælger at sige, at det ikke er på alle kunder man vælger at lægge alt over til en robot. For at folk de skal forstå det også må man sige helt basic handlinger dem skal man igennem 2 gange eller et eller andet for en cand.merc.aud.er og det bliver for de her to kunder, som vi reviderer uden robotten, men med en cand.merc.aud'er for at man komme ind i det. Så siger man okay nu har jeg lært det, også sætter man robotten til de næste kunder.

Yderligere spørgsmål: Hvis der er så mange processer der bliver automatiseret får revisor så en mere, altså vil du mene revisor rolle her i den del af fasen bliver mere rådgivende fremfor den traditionelle forstand som vi forstår revisorer revidere i dag?

Thomas K.: Ja, det vil der så nok være plads til.

Os: Digitaliseringen er først startet nu i revisionsbranchen.

Thomas K.: Jeg tror EY er front runner på digitalisering så, fordi det er EY fra 5-6 år siden. Jeg forlod EY i 2018 og der havde de over 3000 robotter på verdensplan. Det er jo alt talt med. På tværs af hele EY altså konsulentforretningen, skat og revision og det hele, der havde de over 3000 robotter og det var 2018.

Yderligere spørgsmål: Var der nogle, der var særligt egnet til revision også?

Thomas K.: Der hvor jeg sad brugte vi stadig manuel, men vi brugte f.eks. en robot til at flette breve og sådan noget sådan noget helt basic – det kunne være udsendelse af engagement bekræftelser til banker.

Nu tror jeg også Deloitte er mere globalt integreret end PwC er, men der er den forskel, at EY er en global virksomhed, hvor PwC i Danmark er deres egen virksomhed, hvor de så er del af noget globalt, og der er det jo helt modsat i EY, det er globalt, så udviklingen kommer. Det kommer også til PwC, men det kan godt være, at det kommer mere direkte og hurtigere til EY også kan det godt være, at EY har været på forkant, altså startet op før de andre.

Bilag 7. Interview med Thomas Lindberg

Spørgsmål 1: Kan du fortælle lidt om dig selv, hvem du er og hvad du laver?

Thomas L.: okay, jamen Thomas Lindberg, jeg har ansvaret for det vi kalder, automation nordic i Deloitte. Og min afdeling har ansvaret for alt den interne digitalisering eller automatisering i Deloitte. Og de andre... altså Deloitte har jo, er jo sådan en..., altså jeg ved ikke hvor meget i kender til Deloitte, men det jo sådan en partner præget virksomhed, der også der han en consulting afdeling og consulting laver også meget automatisering, så jeg har ansvaret for automatiseringen i, på de interne processer, hvor consulting hjælper alle kunderne med deres eksterne processer, og dvs. at jeg også har en del med revisionen at gøre her for Deloitte. Og vi laver også noget for Norges, Sverige, Finland og Island. Vi laver mange forskellige automatiseringer, vi laver sådan nogle, altså meget af det er sådan nogle softwareroboter. Jeg ved ikke hvor meget I kender til dem, men det er jo....., I ved godt at der er sådan et stykke software, som ligger på en server, man kan programmere til at, gøre forskellige ting. Og dem laver vi fra nogle helt små processer, hvor vi har nogle afdelinger i ikke nødvendigvis kunderevision, der er jo også, vi har jo også for Finas og HR og sådan noget, der kan gå ud på nettet, hente en fil og sende den til en person, og det gør den måske en gang om ugen, eller en gang hver eftermiddag, eller noget, ikke. Også har vi også større processer, som vi digitaliserer, og mit ansvar gør, at der altid i et eller andet tidspunkt i processen kommer en robot i spil. Så har vi andre dele af den som foregår uden robotter, men det altid en robot som står og venter på et input for at gøre noget, et menneske eventuelt kunne havde gjort. Vi kan tage en simpelt en er, at når man skal lave et årsregnskab, så skal man fx lave en, tage en udskrift fra CVR-registeret, hvor at man, hvis man går ind på CVR.dk, så kan I trække sådan en pdf på alle virksomheder, og der står noget, om hvem der er i direktion og bestyrelsen. Og det jo sådan en, den skal man trække, fordi man verificerer virksomheden, der er nogle love omkring årsregnskab og sådan nogle ting. Og den skal man trække en gang for hver virksomhed. Og vi har, jeg ved ikke hvor mange tusind regnskaber vi laver i Deloitte hvert år, men det er mange tusind i hvert fald. Der har vi jo lavet en robot, som når den får et pin på et eller andet CVR-nr., så går den automatisk ud på nettet og trækker den her, laver, danner den her pdf, også afleverer den det til den revisor, der nu skal bruge den.

Yderligere spørgsmål: Hvad hedder den robot du taler om nu?

Thomas L.: Hvad vi kalder den, eller..? Jamen for os hedder den jo bare CVR, fordi den henter bare CVR oplysninger. Vi har også en anden en der heder..., som gør nogle lunde det samme, men er lidt mere avanceret, det er ”von tingbøger”, ligesom man skal have CVR, så skal man, hvis man har et VVS-firma, som har måske 10 biler, VVS biler som kører rundt, ordner ting, toiletter og forskellige ting, så... En ting er, at virksomheden siger, ”jamen, jeg har 10 biler”, siger virksomhedsejeren. Så man skal også bevise, at man har tjekket det, og det gør man på tingbog, der er noget, der er både en personbog, bil bog og en ejendomsbog. Også kan man gå ind og tjekke og sige ”okay, der er 10 biler registreret på det her”, så kan man putte de 10 biler, som et aktiv i virksomheden. Og det er også nogle rapporter, man kan trække på nettet, på ”tinglysning.dk” og sådan noget.

Yderligere spørgsmål: I forhold til den, der robot, du nævner, er det så noget I bruger i planlægningsfasen i selve revisionen? Ift cvr. når I trækker oplysninger derfra?

Thomas L.: Nej, de her de er ikke en del af planlægningsfasen. Det her er simpelthen dokumenter, man bare skal indhente ifølge lovgivningen. Så der er sådan mere en formalitet. og vi har stadig et andet system, vi har en portal, en intern portal, hvor alle revisorer kan gå ind og bestille de dokumenter, de skal bruge til årsregnskabet. Og to af de ting, de kan bestille, det er; den ene er en cvr-udskrift og den anden er en tingbogsudskrift. De kan også bestille en engagementsbeskræftelse fra banken, sådan så man kan.... Og hvis de har leasing forpligtelse, så kan man bestille en bekræftelse, for leasing selskabet og det samme for deres advokat. Den, der advokat, de bruger er ligesom at sige ”okay...”, så man får oplysningerne på alle de der ting. Dem skal man indsamle, alle de ting. Og der har vi så bygget en automatiserings process, der går ud og henter alle de her ting, om det så er en advokat, bank eller leasing selskab, eller tinglysning.dk, eller hvad der er.

Yderligere spørgsmål: Og er det én robot, som sørger for alle de ting?

Thomas L.: Ja, rent teknisk er det flere, men ja. Altså de har en portal, og nedenunder ligger simpelthen nogle robotter og overvåger den også går de automatisk ud og henter alle de oplysninger, de skal bruge.

Altså du spurgte før i forbindelse med planlægningsfasen, det er jo bare formaliteter, og det går de tit ind hvis, altså vi har jo 99%, ej 85% af alle regnskaber i Danmark, de forfalder 31/12.

Man kan også vælge alle de andre dage på året, men vi tager den 31/12, dvs. at 80-85% af vores Workload ligger på den samme dag, kan man sige. Og det er lidt svært, før i tiden sad der nogle ansatte, en hel masse ansatte, der bare sad og tastede ind på tingbog.dk og det har vi jo så automatiseret nu kan man sige. Og der går de allerede ind i september, og siger ”okay, jeg har den her virksomhed, den har årsregnskab den 31/12, så vil jeg godt bestille en cvr udskrift og den vil jeg godt bestille så jeg har den...., de kan ikke få den første, fordi det kan vi ikke nå, vel” nogle skal, nogle laver regnskabet i januar, nogen i februar. det er afhængig af størrelsen af virksomheder, hvornår de kan være klar og sådan noget, ikke. Så bestiller de måske en udskrift til den 12. marts, også har vi en robot, der går ind og overvåger, og siger, ”jo, nu er det den 12. marts, nu laver jeg den til ham”, den her person. Så det jo en længere process, og det er der er en revisor, som så skal bestille, de her ting, der kunne man så forestille sig, hvis I skulle skrive noget om fremtiden eller et eller andet, ikke. Vi arbejder også en del med sådan noget machine learning, og..., eller vi prøver at arbejde, prøver at lave nogle ting med kunstige intelligenser og sådan noget. Og hvorfor skulle vi, hvorfor skal revisoren selv gå ind og bestille, hvis I ved de det en kunde, hvis de ved den de sidste 10 år var blevet bestilt den 10/11 eller 12. marts, så kunne vi lige så godt sætte en computer til at finde ud af at gøre det selv, så han ikke skulle fortælle og det kan man gøre uden for algoritmer. Det kræver, at man opsamler data og sådan nogle ting, ikke.

Og jeg startede i Deloitte i 2016, og der havde de ikke noget, så der startede jeg op med at bygge alt det her op, det her med robotter og danne alle de her ting. Så vi er nu nået dertil, hvor man kan begynde at få nogle data på, hvornår de forskellige ting skal ske og sådan noget.

Spørgsmål 2: Hvad forstås ved disruption af revisionsprocessen?

Thomas L.: Distruption er jo, at man ligesom går ind og vender det hele på hovedet, på en eller anden plan. Og der kan man ligesom sige, at den største distruption af revisionsprocessen, det er jo, at man ikke skal bruge en revisor til sidst, i hvert fald på mange små, altså der er jo altid store regnskaber og kæmpe firmaer og alle mulige regler. Der er nok mange år frem til det, men mange små enkeltmandsselskaber eller små virksomheder, som bare kører ud. Altså der kunne man måske godt sætte en computer til at lave 99% af det, som en revisor måske havde. Og jeg ved ikke om det her er rigtigt, om man har 10 kunder eller 1000 kunder, det aner jeg faktisk ikke, men hvis han nu normalt har 10 kunder, så kan det være han kan have 100 kunder, fordi han kan få computeren til at lave så meget mere for ham.

Spørgsmål 3: Hvordan ser du den digitale innovation eventuelt kan disrupte revisionsprocessen?

Yderligere spørgsmål: Det har du allerede kommet godt nok ind på det gennem de første 2 spørgsmål, men det er også i forlængelse af hinanden, men ja, altså mener du, at de her robotter I sidder og udvikler på et tidspunkt kan udføre revisionen for jer?

Thomas L.: Den kan lave meget af det, altså den kan lave meget af det. Vi har en anden funktion, hvor vi afstemmer handler for investeringsfirmaer. Sådan nogle fund og altså af vores, alle vores ATP, som vi alle sammen betaler til, fx ikke, de sidder og forvalter alle vores penge og køber de aktier og sælger aktier og obligationer. Det gør de jo for alle vores penge, så de kan tjene penge til os alle sammen. Og dem laver de jo tusindvis af, af de der handler om året. Og før i tiden havde man sådan en tanke om, at man lavede en stikprøvekontrol, som tog 10% af alle handler, man så sad og stemte dem af og gjorde de her ting. Det tog måske et par uger og sidde at lave det der. Nu har vi så lavet en robot, der afstemmer 100%, dvs. den stemmer alle handler af, og det gør den på 20 min. Så der kan du godt se, så før i tiden havde man en person der skulle sidde 2 uger og lave 10%. Og nu kan man få en robot til at lave noget, mens man gør noget andet selv på 20 min og lave 20%. Så der er nogen forretningsområder, man kan for de forskellige virksomheder eller revisionsfirmaer, der kan gå ind i og sige, ”jamen okay, vi kan lave en bedre revision for mindre indsats kan man sige”, fordi så kan man lave 100% afstemning, som er bedre end 10 % afstemning.

Og det er nogle af de ting, man skal se på i forbindelse med det I sagde der med planlægning før. Noget andet vi gør meget i det er på skat.dk, hvor vi ligesom, før i tiden sidde og lave hele regnskabet, også skulle de taste det ind på skat.dk, også skal man jo, så skal man sidde, så kigger man på, så i virkeligheden sker det nogenlunde ligesom, når vi laver vores egen årsopgørelse, så taster man ind, så ser man hvad resultat den kommer frem til, så skulle den så helst komme frem til det samme som revisoren, også skal man jo printe det... Det gør den helt automatisk, den sender selv ud, får en godkendelsesprocedure, sender en mail og får en godkendelse via mail også taster den ind og godkender det på Skat.dk, sådan så revisoren kun sidder i de systemer, som vi har i Deloitte til at beregne skat og revidere skat. Også skal de slet ikke bruge tid og taste det ind på skat.dk, fordi der er jo nogen virksomheder, der ikke har ret mange tal, men man skal stadigvæk igennem alle 20 eller 50 sidder, der er på Skat.dk for en virksomhed, selvom man ikke har nogen data til dem.

Spørgsmål 4: Hvordan har robotics, kunstig intelligens og dataanalyse påvirket de respektive faser i revisionen?

Nu har du nævnt noget om at de kan benyttes til planlægningen, men mere specifikt kan alle disse værktøjer både benyttes i planlægningen, risikovurderingen, og i det afsluttende arbejde eller er der nogen steder i processen man kan bruge de her teknologier i højere grad end andre.

Thomas L.: Altså vi bruger det her rigtig meget i afslutningen, fordi der er det jo rigtig meget tastekræft kan man jo sige ikke? Altså når man har lavet det hele færdigt, så skal det bare afleveres, og der kan vi bruge rigtig meget af de robotter til. Så i hele risikovurderingen der er alle ikke noget langt nok til at stole på det, men man kan få dem til at komme med forslag til hvad der skal gøres, altså bruge machine learning til at fortælle okay hvordan skal vi revidere denne kunde ud fra de data vi har, ehm der er vi heller ikke noget så langt endnu. Og i planlægningen der har vi lavet alle de robotter der automatisk indhenter alle de dokumenter der skal bruges til revideringen, men det er også det. Der er stadigvæk en del manuel planlægning, men det er også i hensyn til planlægningen af den enkelte revisors tid – kunne man optimere den? Og det kunne man sikkert godt, det har vi slet ikke arbejdet med, ehm men det er noget med at lave machine learning på en masse kalendere og få en masse data der, og det kunne man også, men det er også en meget politisk en – hvordan man går ind i den, fordi der kan være hvor meget privat er der i ens kalender og hvad med firmaer vil de tillade at man bare autobooker i kalendere osv. Så det er en løbende proces man ligesom skal igennem.

Yderligere spørgsmål: Så lidt i forlængelse af de robotter i gør brug af, vi læse i havde vundet ”Audit innovation of the year” for nogle robotter der b.la. hed Cortex, Argus også har vi også læst noget om payroll analytics – Hvordan fungerer de i praksis?

Thomas L.: Det har jeg ikke så meget med at gøre, hvis jeg skal være helt ærlig. Det er en anden afdeling der har lavet alle de der ting der, fordi det er ekstern rettet. Vi har det der payroll, der er alle mulige forskellige lønsystemer, og det er også noget løn vi kører for forskellige virksomheder – det er mere eksternt, så det ikke lige min del.

Yderligere spørgsmål: Er der andre robotter i bruger i forbindelse med revision?

Thomas L.: Vi har lavet de her 4, 5, 6 stykker. Den sidste er godkendelse af alle regnskaber via. Nemid, hvor vi også har en robot der sender det ud til virksomheder og siger okay, de her

dokumenter de skal sendes til den administrerende direktør, også sender man dem ud og får dem godkendt via. Nemid hos ham, også det her skal sendes til bestyrelsen, og den her skal sendes til kaseren. Der er forskellige typer af dokumenter og dem kan jeg ikke lige her på stående fod, men det er nogle af de dokumenter som indgår i et årsregnskab. De fleste af dem skal normalt underskrives af bestyrelsen, også er der måske 5 bestyrelsesmedlemmer, så har vi sådan en portal, vi arbejder sammen med noget der hedder Penneo, og dem kan man sender dokumenter ud og få dem underskrevet via. Nemid, og det har vi også robotter der sender ud, og modtager det her, og tilbage til revisoren og siger så til nu er det underskrevet og nu det godkendt og sådan noget, og den sidste del vi mangler det er den vi arbejder på i øjeblikket – det er når den faktisk så er blevet godkendt af bestyrelsen og alle har skrevet under, så går den selv automatisk ind på skat og godkender den derinde, så den er helt færdig. Det er det sidste vi laver i den proces. 30.6 er sidste dag man kan indberette, nu har de så udsat det 3 måneder i dag, men før Corona så var det 30.6, så der skulle det være færdig, så det er sådan noget vi lige arbejder med her i april så det kunne være klar til maj og juni.

Yderligere spørgsmål: Så ift. de robotter i har udviklet – Hvilke revisionsmål virker disse værktøjer på?

Thomas L.: På nogle steder er der noget lageroptælling som skal forefindes i forbindelse med at man skal give et input til årsregnskabet, men næsten resten af procedurene det er en eller anden form for digital ting der sker, eh der er selvfølgelig stadig nogle små firmaer der stadig køre bilag i en cigarkasse, men det er der jo nærmest ikke mere, men altså mange fakturaer er også elektronisk efterhånden og sådan noget.

De her værktøjer kan bruges de fleste steder.

Yderligere spørgsmål: Hvordan defineres den traditionelle revisionsproces? Nu har du talt meget om hvordan den digitaliserede del er, men hvordan vil du definere den traditionelle revisionsproces?

Thomas L.: Den var sådan langsommelig vil jeg sige.

Spørgsmål 5: Hvilke typer af kunder anvender I mest digitale værktøjer på i forbindelse med revision af deres regnskab? Er det større eller mindre kunder? Er der en sammenhæng mellem størrelsen af kunden og de digitale værktøjer, der anvendes i revisionen?

Thomas L.: Nej, det er dem alle sammen.

Spørgsmål 6: Hvad gør I anderledes nu, som I ikke gjorde for 5 år siden som følge af digitaliseringen?

Thomas L.: Udviklingen har været rimelig stejl, fra de ikke havde noget som helst til at de nu skal overvåge. Den er rimelig meget. Men jeg kom fra bankverdenen før, så jeg er ikke verdensmester i det før, men jeg kan jo se det at de har løbet rundt i excel ark i gamle dage, ehm og brug tid på det.

Spørgsmål 7: Hvilke muligheder og begrænsninger er der i forbindelse med implementering af digitaliseret værktøj i revisionsprocessen?

Thomas L.: Fantasien. (Der bliver grint lidt).

Yderligere spørgsmål: Nu ved vi ud fra det du har fortalt, at der rigtig mange muligheder ift., effektivitet, kvalitet mv., men er der nogle begrænsninger på disse områder?

Thomas L.: Ja, når vi bygger og bruger de her robotter og lave forskellige typer af automatisering, men mange af de her robotter – altså alt hvad du kan taste på en skærm, det kan den taste, altså der er ikke noget den ikke kan. Så det du kan gøre, kan den gøre, så rent teoretisk kan den gøre det hele. Altså begrænsningen ligger i at få sat de forskellige ting sammen, fordi robotten kan jo ikke tænke, så den skal altid have en input for at give en output, så den kan ikke selv stå at kigge ud ned ad gangen og se hvornår du er færdig med at tage telefonen, så der er en masse procesteknologier og ting man skal lave – der bruger vi rigtig meget tid på at bygge sådanne portaler hvor vi sætter dem sammen, hvor de så kan klikke på en knap også får den så en status inde i en database, også hedder den okay nu laver han noget og nå han så er færdig med det, så kan han trykke på det, altså de step som er manuelle dem kan man stadigvæk bruge, også med tiden altså i sidste ende så burde der bare at sidde en person og overvåge en eller anden portal, også sidde og klikke på knapperne og sige nu skal den gøre det, nu skal den gøre det, men der er et styk vej endnu, nu tager vi det en ad gangen.

Spørgsmål 8: Hvilken indflydelse får den digitaliserede udvikling for revisors fremadrettede rolle og i hvilket omfang udgør det en mulighed eller trussel for revisors fremtid?

Thomas L.: Jeg ser det som en mulighed, altså man kan altid se pessimistisk på det og sige nu skal vi fyre alle revisorerne, men det kan vi jo ikke. Jeg ser det hele tiden som hvis vi kunne lave en revision af en kunde, men med en hvis kvalitet før, så kan vi lave 10 gange så mange revisioner

med den samme kvalitet eller vi kan lave lige så mange revisioner med en højere kvalitet. Altså hele revisionen gælder om at finde forskellige uregelmæssigheder, det gælder ikke bare om at lægge 10 tal sammen. Ehm og det kan en computer, den kan finde alle uregelmæssighederne så let som ingenting, fordi den kan bare tjekke det hele, hvis man programmere dem rigtigt, så jeg ser det kun som en mulighed for virksomhederne og slå sig på at sige jamen nu kan vi lave til den samme pris så får I en meget højere kvalitet. En meget bedre revision af Jeres forretning.

Spørgsmål 9: Hvilke kompetencer ser I, at jeres medarbejdere/revisorer skal have i fremtiden, hvordan skal de tilegne sig disse kompetencer og hvad har det af konsekvens for revisors rolle?

Thomas L.: Vi bliver jo alle sammen bedre til IT fremover kan man sige, så vi er jo alle sammen flasket op, det her med at gamle personer så kan de ikke finde ud af en iPad eller computer, altså dem som er 5 år nu, når de bliver uddannet som en revisor, så skal vi aldrig diskutere med dem om hvor gode de er til at bruge en computer eller en iPad, fordi det kan de da alle sammen. Jeg ser ikke nogle nye færdigheder, matematik er matematik, der bliver ikke opfundet en ny måde at plusse på vel, så det er mere at man skal være åben for processer og man skal lære at arbejde på en ny måde, men verden ændre sig jo hele tiden, så hvordan den bliver fremover, nu starter vi med at al de trivielle manuelle processer som vi skal lave i forbindelse med et årsregnskab, som at hente de der papirer jeg har snakket om, dem kan vi sætte en computer til at gøre, også kan vi bruge tiden på noget andet. Det er første skridt, også når vi er helt i gennem med at automatisere alle de ting, så kan man kigge på at få resten af processen bedre. Hvordan det lige bliver det må tiden vise, det ved jeg faktisk ikke endnu.

Spørgsmål 10: Hvordan hænger digitalisering af revisionsprocessen sammen med ISA-standarderne og anden revisorlovgivning?

Thomas L.: jamen, det er jo noget af det der skal være fremover, hvordan det kommer til at være, fordi lige nu så bryder vi jo ikke noget der, fordi vi udelukkende henter ting og giver det samme som de fik før. altså før fik de en pdf af en CVR-udskrift og det for de også nu. den eneste forskel, er bare at vi har sat en computer til at hente det i stedet for en person. så der er ikke noget, altså der ændrer vi ikke noget på de der standarder, men der er jo nogle regler for hvor, at man må ikke, hvis man før i tiden sagde at det tog ti timer at lave en revision, og man så fakturerede kunden for ti timer, men så bruger man robotten, så tager det kun en, så må man faktisk ikke tag ti timer. men

man må godt sætte timelønnen op på den ene time. så der, det som markedet vil lærer fremover og finde det rigtige lege, hvordan det kan være, ikke.

Fadime: vil, jeg tænker, nu kom vi ind på timeløn, honoraret vil det ikke også afspejle de investeringer man laver i digitale teknologier, som man bruger i revisionsprocessen?

Thomas L.: jo, 100% ja, og det er det man skal finde ud af, og det, ja det jo så "the big four" som de jo hedder, ikke. altså de fire store revisionsselskaber, der nanner nok en eller anden konsensus på et eller andet tidspunkt om, hvad man gør i samarbejde med branchen og sådan noget der, ikke. og det bliver ikke kun i Danmark, det bliver på hele verdensplan, ikke, at man, men vi er ikke nået der til endnu at, det hele kan være automatisk, fordi skat fx, tillader ikke at man bare automatisk lægger ting op på skat. vi er, jeg ved ikke om i ved hvad API er, men det sådan en automatisk protokol man kan kalde, man ikke kan taste via skærbilleder, men bare kan aflevere hele data filen i en huk. nu bliver man nødt til at lave en robot, der rent faktisk taster i felterne, så man kan se på skærmen at, at den står og klikker næste, næste, næste og sådan noget, ikke. og det er jo det man skal have, der skal hele, hele kæden. den skal jo være digital før man, jeg kan ændre nogle af de her ting.

Spørgsmål 11: Hvordan reviderer I poster med regnskabsmæssig skøn?

Thomas L.: måske, det gør vi ikke, jo altså nu er der ingen robotter der er inde over at beregne noget som helst. de flytter kun data fra A til B.

Os: okay, så det er mere de rutine prægede områder i har automatiseret?

Thomas L.: ja

Os: og de manuelle processer?

Thomas L.: ja, selve det, og lave beregningen og sige okay, om de har, også som I siger skøn og forskellige ting, der er de slet ikke inde over, nej.

Os: og der ville I så skulle bruge revisorer i høj grad ift. professionel skepsis og

Thomas L.: ja det skal man, det er ikke noget der, om hvorvidt at det ændre sig fremover når, man kan lave alt muligt machine learning, også den kommer med et bud og måske om ti år, fem år eller tyve år så rent faktisk før det hele uden der er nogle, så der ikke er brug for en revisor, det skal jeg

ikke sige, men det aner jeg ikke, men som det er nu, så er der ikke nogle ting der bliver beregnet automatisk. vi har mange ting, hvor vi henter data og taster dem ind i det her revisionssystem også præsentere vi de rå data, fra, for revisoren. Men så skal han køre det hele færdigt, altså så han er fri for at taste dem ind, fra regnskaberne og hvad der nu kommer fra virksomhederne, men den laver ikke nogen skøn eller nogen beregning eller noget.

Spørgsmål 12: Hvilken indvirkning har den øgede digitalisering af revisionsprocessen på sikkerheden i revisionspåtegningen?

Thomas L.: jamen det vil få en betydning fremover, den har ikke nogen nu, fordi at lige nu der gør robotten ingen ting, andet end at levere data, som man, og der er ikke nogen forskel i de data det er revisorens ansvar at tjekke, at de data er rigtige og at tallene er rigtige, altså vi sammenligner ikke nogen tal eller noget. Som det er lige nu, så har det ingen betydning, men det kan have en betydning fremover, hvis man får robotter til at lave noget af revisionen, også sige okay, jamen hvordan stoler man på det forhold til påtegningen?

Spørgsmål 13: Hvordan vurderer du udsigterne for implementeringen af digitalisering af revisionsprocessen og hvor skal implementeringen starte?

Thomas L.: ja det jo sådan næste skridt der, altså vi startede med at lave processerne for dem, sådan mere strømlignede og alle manuelle funktioner, få dem til at blive automatiseret af en robot, også er det næste det som i jo sagde før, hvad har det af betydning for påtegning og sikkerhed og alt sådan noget, og der er jo nogle, der skal sætte sig ned og finde ud af, hvad der er lovligt og hvad der er ikke lovligt, og hvad vil vi acceptere sikkerhedsmæssigt, der er sikkert nogle love og regler man skal overholde, og så er der også de enkelte virksomheder, der ligesom skal beslutte sig for hvordan, hvad vil vi stå indenfor, hvad vil vi kun gøre. men, altså vi er ikke noget der til endnu, så jeg kan ikke, så det er fremtiden, kan man sige, ikke.

Spørgsmål 14: Hvad ser/vurderer du som det næste step? Hvad ser du på en 5-års horisont og 10-års horisont? Kort sigt, lang sigt?

Thomas L.: ja næste fire/fem år, der gælder det om at finde en masse processer i revisionsdelen som vi kan gøre smartere, som har været meget manuelt. og om det tager to år eller fire år, eller hvor lang tid det tager det ved jeg ikke, også samtidig så prøver vi at blive bedre til det her med kunstig intelligens – machine learning, men det er meget svært. der er ikke ligesom, det er ikke

ligesom at starte Word op, også bare begynde og skrive i det, for det ved man hvad er, fordi det er jo meget mere diffust. så, men det er den vej vi tænker, men der er stadig en stykke vej endnu.

Bilag 8. Interview med Jan K. Mortensen

Spørgsmål 1: Kan du fortælle lidt om dig selv, hvem du er og hvad du laver?

Jan: Jeg er cand.merc.aud i 2008 må det være efterhånden og er blevet statsautoriseret revisor i 2015. Så er jeg executive director, hvilket betyder, at jeg har min egen portefølje og kundemæssigt sidder jeg med lidt forskelligt. De kunder, som jeg selv håndterer, er de lidt mindre og mellemstore kunder også har jeg nogle meget store kunder, hvor der typisk er 1-2 partnere over og jeg bruger det meste af min tid på store kunder, så det er D og C de fleste af dem.

Jeg har også en lille birolle som ekstern rolle, ekstern lektor ude på universitet i Aarhus, hvor jeg underviser i Revision 1 også har jeg en del specialer, hvor jeg er specialevejleder.

Internt i EY er jeg også med på vores Navision teams og jeg sidder meget med digitaliseringen af revision og nye tools med forskellige teknologier, der er sådan også nogle ikke kun er revisionsrelateret.

Spørgsmål 2: Hvad forstås ved disruption af revisionsprocessen?

Jan: Når jeg tænker disruption - der er jo altid et eller andet element af disruption. Spørgsmålet er om det sker nogle ændringer til, hvordan tingene bliver kørt, men der er ingen tvivl om, at det er blevet helt voldsomt her de seneste år og det er selvfølgelig det, der betyder, at man går ind og snakker om disruption, men jeg ville mene, at der sker sådan nogle store ændringer til den måde, man tilgår revision.

Vi havde vores afgående bestyrelsesformand - han sagde på et tidspunkt, at han havde set flere ændringer her de sidste på år end han havde set i 20 år før det. Så der sker sindssyg meget.

Spørgsmål 3: Hvordan ser du den digitale innovation eventuelt kan disrupte revisionsprocessen?

Jan: Jamen altså jeg ser den rigtig mange steder. Det, vi sidder rigtig meget med i praksis er pt på analytics, at man ligesom trækker alle dataene ud eller store dele ud fra virksomhedens systemer

også kører vi det ind i forskellige software tools, som gør, at man ligesom kan massere det på forskellige måder. Så er det meget et spørgsmål om at finde nogle mønstre også kigge ind i nogle af de ting, der ligger uden for de forventninger og uden for mønstrene også begynder vi lige så stille at putte noget AI oven på noget af det og der bliver også lavet specifikke AI tools, som bliver koblet på, også ville jeg tro på sigt - og det er jo det, der er lidt usikkert, men at blockchain også får en rigtig stor rolle inden for revision.

Yderligere spørgsmål: Nu nævnte du tools - er det nogle, du må dele navnene på?

Jan: Vi har en samlet pakke, der hedder EY Helix. Der ligger vores forskellige tools. Der er monster mange. Altså jeg ved ikke hvor mange tools vi har. Det må nærme sig 100 efterhånden. Så der er sindssyg mange, men vi har dem liggende som en pakke, der hedder EY Helix.

Yderligere spørgsmål: Er det en portal eller hvordan fungerer det?

Jan: Ja både og, men det er mere en ting, en paraply for den måde, vi tilgår tingene. Så når vi har en digital approach til det og det er mere indeholdt, så kommer det derindunder, men det det er egentligt - det fungerer også for os internt som portal. Altså du går ligesom ind i det her, på det her område i vores interne systemer også kan man også gå ind og vælge ud og læse om de forskellige tools og de tekniske løsninger er selvfølgelig lidt forskellige, hvordan de ligesom kommer til udtryk, men vi har ligesom en samlet paraply som også gør, at det kan blive lidt mere ensrettet den måde, vi præsenterer det og tilgår tingene på.

Yderligere spørgsmål: Har du så nogle eksempler? Det kunne være nogle af dem, I bruger mest i praksis? F.eks. dataanalyseværktøjer, robotics og AI tools?

Jan: På dataanalysedelen har vi noget, der hedder general ledger analyzer, som har forskellige afarter, som egentlig går på, at vi trækker alle finansposterne ud også laver vi simpelthen nogle analyser på baggrund af det, hvor vi netop kigger på ting, som ser usædvanlige ud.

Yderligere spørgsmål: Vi læste også om EY Atlas og EY Canvas - er det også noget, man gør brug af i revision?

Jan: EY Canvas er vores globale revisionstool. Så det er simpelthen der, hvor vi dokumenterer alle tingene. Så når vi laver et arbejdsblad, så ligger vi det ind i EY Canvas og der har vi kunderettet del, som vi kalder EY Client Portal, hvor kunderne har mulighed for at uploade deres dokumentation også kan vi hente det direkte ind i vores Canvas tool, så vi ikke behøver at have en masse mellemsteps. Så det er fuldt integreret. EY Atlas er vores vidensværktøj, hvor standarderne ligger, ISA'erne, IFRS'erne også alt vores interne guidance på, hvordan man skal forholde sig til forskellige ting. Så hele vores revisionsmetodik og forskellige templates, så det er en monster database.

Hvis vi snakker robotics, så er den vi bruger mest nok - altså vi har selvfølgelig sindssyg masse, som ligger bag systemerne, men jeg tror, at den, vi bruger mest i revisionsprocessen, er i forhold til debitorbekræftelser, hvor hele toolen - man indtaster selvfølgelig nogle oplysninger - også sender den automatisk forespørgsler ud og efterhånden, som de kommer ind, så registrerer den, hvorvidt der er afvigelser og hvis der ikke er afvigelser, så bliver den bare kørt ind og processet og hvis der er afvigelser, så flager den selvfølgelig, at der er behov for, at der er en revisor, der skal kigge på det for at forstå, hvad det er for nogle afvigelser, man kigger ind i. Så den tager hele den kæde med at få det afstemt og få tjekket, hvorvidt tingene kommer og om der er nogle differencer i forhold til de bekræfter, man har sendt ud til kundens kunder.

Yderligere spørgsmål: Nu nævnte du noget med analytics er meget udbredt i revisionen også har i også nogle robotter, men hvad med AI, hvor udbredt er det?

Jan: Vi har nogle tools på det. Vi har bl.a. et tool, som vi brugte en del i forbindelse med IFRS 16, som kan lave en kontraktsgennemlæsning også flage de vigtigste elementer deri, så man ikke behøvede at sidde og læse alle kontrakterne. Også har vi også lige introduceret et tool som tjekker periodiseringen på omsætningen, hvor du simpelthen kan smide en lang række fakturaer ind også kan den tjekke om fakturaerne bliver klassificeret i den rigtige periode. Så har vi faktisk også et tool, som vi er ved at implementere nu, som er lidt mere besvigelserrelateret, hvor den går ind og kigger på de mønstre, der er i posteringerne også kan den netop finde nogle potentielle besvigelserposter, som man så skal kigge ind i. Sådan så det ikke er et spørgsmål om, at man

sidder og søger på de, der helt almindelige kriterier, man finder i forbindelse med søgninger på besvigelser.

Spørgsmål 4: Hvordan har robotics, kunstig intelligens og dataanalyse påvirket de respektive faser i revisionen?

Jan: Jamen jeg synes, at det har påvirket det rigtig meget, fordi man kan sige, at der er flere elementer i det. Vi er på vej over i det, vi kalder (kan ikke høres), som vi kalder det altså en fuld digital revisionsmetodik, som i høj grad er baseret på, at man simpelthen allerede fra start af - når man laver planlægning, så hiver man nogle data ud også er det det, som du bruger til at danne nogle forventninger og få et indtryk af, hvordan tingene kan se ud. Så hele udgangspunktet for revisionen bliver digital, men allerede nu bruger vi rigtig mange af disse tools og vi har for nogle af de store virksomheder - måske nærmest størstedelen af balancen og resultatopgørelsen, som bliver håndteret gennem analytics og roboticssiden så er det meget de administrative opgaver altså både som ligger internt i virksomheden, men også hvor der er nogle rutineopgaver, som bliver gentaget igen og igen, som bliver koblet på og det gør jo selvfølgelig, at man slipper for nogle af disse kedelig ting, hvor man bare lige skal sætte et flueben og tjekke at tingene hænger sammen, så man ligesom kan fokusere på noget mere værdiskabende.

Yderligere spørgsmål: Er der nogle af disse værktøjer, der bliver anvendt mere i den ene fase end de andre faser?

Jan: Jeg vil sige at i forhold til finansposterne altså general ledger analyser, som vi kiggede ind i - det er primært den vi bruger for eksempel i planlægningsfasen og i forbindelse med risikovurdering, fordi den giver high level billede af, hvordan tingene ser ud uden at du behøver at dykke ned i en masse submoduler og en masse ekstra udtræk på baggrund af det. Så den kører lidt ligesom når man laver almindelige analyser og kigge på, hvordan udvikler omsætning sig? Hvordan udvikler dækningsgraden? Eller hvad det nu end er. Så hjælper den med at finde nogle af de mønstre, som gør, at man kan kigge ind i planlægningen. Der kan foretages en risikovurdering på et lidt mere oplyst grundlag end man kunne gøre tidligere.

Yderligere spørgsmål: Hvilke revisionsmål virker disse værktøjer særligt på?

Jan: De, revisionsmål, der er relevante for resultatopgørelsen, forekomst og fuldstændighed af disse ting - de er typisk rigtig gode at håndtere i analyseværktøjerne. Der hvor de måske ikke er helt så stærke er for eksempel på værdiansættelse af aktiver, impairmenttest og alt sådan noget der, fordi når der ligger en høj grad af skøn i, så bliver det nogle gange lidt sværere for det - med de tools vi har nu - at komme helt på plads. Jeg vil sige, at det primært er rettet mod de lidt mere simple revisionsmål, der ligger og dem, hvor der kræver noget erfaring fra revisor og noget professionel skepsis, så er der stadig god plads til, at man kan komme på som et almindeligt menneske var jeg lige ved at sige.

Yderligere spørgsmål: Hvordan defineres den traditionelle revisionsproces?

Jan: Den traditionelle form for revision er jo meget mere baseret på - altså vi tager ikke lige så mange stikprøver i revisionen nu, som vi gjorde tidligere, fordi i og med at vi trækker hele populationen ud og kan forholde os til mønstre i det, så kommer man ligesom ud over behovet for at lave den der - altså hvor man simpelthen sætter sig med bilag og tjekker af, om det står rigtigt. Så det er i meget højere grad baseret på nogle analytiske værktøjer end det er at sætte sig med en bilagsmappe også gå nogle bilag igennem. Så det er igen det med, at jeg synes, at man formår at fjerne disse rutinehandlinger - altså når man har prøvet det en gang, så ved man vist nok, hvordan det skal håndteres også bliver det træls, hvis man skal sidde og gøre det 20 gange. Så de kedelige ting synes jeg ligesom, at man får skåret fra, som var en stor del af den traditionelle tilgang til revision.

Spørgsmål 5: Hvilke typer af kunder anvender I mest digitale værktøjer på i forbindelse med revision af deres regnskab? Er det større eller mindre kunder? Er der en sammenhæng mellem størrelsen af kunden og de digitale værktøjer, der anvendes i revisionen?

Jan: Jeg ville sige, at vi bruger det på alle kunder. På alle kunder bliver der brugt dataanalyse. Så det er ikke kun på de store kunder, men der er selvfølgelig forskel på graden af det, fordi typisk på de mindre kunder bruger man måske general ledger analyser, hvor man lige laver nogle overordnede analyser og håndterer det - og for de store kunder har vi langt flere tools implementeret

og typisk så synes jeg også, at når vi laver piloter altså kører nye ting, så er det typisk også på de store kunder, fordi de typisk er lidt mere klart til at håndtere denne digitale omstilling.

Yderligere spørgsmål: Bliver revisionen dyrere af at bruge disse værktøjer?

Jan: Nej, det tror jeg faktisk ikke. Jeg tror faktisk - tit så formår man jo at få nogle af timerne skåret fra, fordi man kan gøre ind i det. Så jeg tror også, at dataanalyseværktøjerne er en måde for os at gøre tingene mere effektivt på. Så det netop ikke bliver dyrere for kunderne, men det afhænger selvfølgelig lidt af, hvordan man skærer det, fordi det kan godt være... Der er selvfølgelig et vidst punkt, hvor tingene ligesom bliver mere effektive og hvis man så bliver ved med at tage nye tools ind og noget, som måske ikke er direkte nødvendigt fra et revisionssynspunkt, så kan det godt blive dyrere, men så begynder det også at læne sig op af, at det er noget rådgivning og noget ekstra assistance, der kommer på. Jeg synes ikke, at vi ser, at revisionshonoraret stiger, fordi vi implementerer dette. Jeg tror bare, at omkostningerne stiger, fordi man selvfølgelig bruger en masse penge på at investere i det her globalt også sparer man nogle timer, hvor man skulle sidde og sæt flueben i stedet for. Så vi ser ikke store - så det er ikke sådan at vi skal skrue voldsomt op for honoraret, fordi vi skal have tingene til at hænge sammen. Vi prøver at bruge det som en måde at gøre tingene lidt mere effektivt.

Spørgsmål 6: Hvad gør I anderledes nu, som I ikke gjorde for 5 år siden som følge af digitaliseringen?

Jan: Jeg tror helt overordnet altså jeg tror igen, at det er meget det der med, at der er meget mere fokus på dataene. Så det med at få dataene ud af virksomheden, hvilket tit er det sværeste, er der sindssyg meget fokus på. Så er der selvfølgelig hele håndteringen af dataene, hvordan man gør det, fordi tidligere var det et spørgsmål om at man satte sig ned også beregnede man en stikprøve også tog man ligesom de 20 eller 25 stikprøver eller hvor meget det nu var man skulle igennem også havde man ligesom en statistisk overbevisning om, at det var okay det, man kiggede på. Hvor man nu i stedet kigger på hele populationen også kigger man på enkelte outliers, som ser mærkelige ud ift. det flow, man ville forvente og man i øvrigt ser i analysen. Så jeg tror hele den overgang til at man kigger på en total population og man er meget mere fokuseret på outliers altså usædvanlige ting i stedet for at man bare kigger ind i, at man bare tager en lille stikprøve af det. Jeg synes også,

at det giver meget mere værdi for kunderne, fordi det gør også, at vi nu i stedet for at vi kan fortælle dem, at vi har taget en stikprøve på 25 og de tænker “nåh, jamen fint”, så kan vi give dem indsigt i, hvordan tingene fungerer i deres virksomhed. Er der noget, der ser mærkeligt ud? Tit så bliver de også overraskede og siger “okay, vi havde ikke lige forventet, at vi kørte på denne måde. Det var egentlig ikke sådan, vi havde forstået det”. det giver også en langt større indsigt i, hvordan virksomheden fungerer i stedet for, at vi bare udvælger nogle bilag, som de skal finde frem til os. Så vi oplever også, at kunderne sætter stor pris på denne digitale approach i stedet for.

Spørgsmål 7: Hvilke muligheder og begrænsninger er der i forbindelse med implementering af digitaliseret værktøj i revisionsprocessen?

Jan: Jamen begrænsningsmæssigt, så er den største begrænsning pt simpelthen at få dataen, tror jeg, fordi det afhænger lidt af systemer, hvad man kan trække ud og hvordan virksomhederne har bygget systemerne, men jeg tror simpelthen, at det bliver begrænsningen fremadrettet, fordi der kommer så mange muligheder og det går sindssyg stærkt med udviklingen lige nu, at der kommer virkelig store ændringer til det. Også selvfølgelig skal virksomhederne også være klar til det, altså have den digitale omstillingsparathed, fordi man kan selvfølgelig ikke tvinge kunderne til noget, de dybest set ikke er interesseret i og mulighederne er uanede. Det bliver spændende at se om det på et tidspunkt - på et tidspunkt kan det jo ende med, at revisors rolle kun bare bliver at kigge på estimater og rutinetransaktioner bliver verificeret via et blockchain setup. Så det bliver sindssyg spændende at se, hvordan tingene kommer til at udvikle sig.

Spørgsmål 8: Hvilken indflydelse får den digitaliserede udvikling for revisors fremadrettede rolle og i hvilket omfang udgør det en mulighed eller trussel for revisors fremtid?

Jan: Jamen jeg tror, at det får kæmpe stor indflydelse. Altså jeg tror kun, at vi begynder at se snitfladerne på det nu og jeg tror, at de digitale værktøjer vil gøre, at vi bliver meget mere fokuserede på at kigge på de ting, hvor der er nogle uhensigtsmæssigheder og hvor der er plads til noget forbedring i stedet for at kigge på de ting, hvor tingene fungerer. Så det bliver meget mere rettet mod at have fokus på de ting, hvor der kan være fejl frem for at kigge på nogle små delelementer af det for ligesom at få noget overbevisning omkring det. Så tror jeg, at revisors rolle bliver meget mere fokuseret på, at man skal bruge tiden rigtigt. Altså netop prøve at skabe noget

værdi. Så erfaring for revisor bliver vigtigere. Også tror jeg også, at vi kigger ind i, at når vi kigger ind i revisionsteamet - i et eller andet omfang allerede nu, men også fremadrettet - så kommer der også til at sidde data scientists med på revisionsteamet, fordi denne del af det kommer til at fylde så meget, at det simpelthen bliver et totalt integreret del af processen endnu mere end det allerede er.

I forhold til muligheder og trusler så tror jeg lidt, at det er begge dele. Altså hvis man ikke formår at følge med i udviklingen, så tror jeg, at man simpelthen ikke bliver relevant for kunderne på et tidspunkt, inden for relativt kort tid. Så det kræver, at man får langt nogle investeringer i det og det er selvfølgelig alt andet lige lettere for os, fordi vi er en virksomhed med snart 300.000 ansatte også har man selvfølgelig nogle finansielle muskler til at gøre det. Så jeg tror, at det bliver vigtigt at man i hvert fald følger med og at man også kobler sig op på et netværk eller hvad det nu er, som kan være med til at drive nogle af disse ting. Så jeg tror, at hvis man holder sig til og fokuserer på denne digitalisering og er omstillingsparat omkring det, så tror jeg faktisk, at det kan give revisorerne en masse muligheder også fordi det gør, at vi allerede er meget tæt på systemerne, vi er allerede tæt på dataene og det gør også at vi kan bygge oven på det og skabe noget merværdi for kunderne.

Spørgsmål 9: Hvilke kompetencer ser I, at jeres medarbejdere/revisorer skal have i fremtiden, hvordan skal de tilegne sig disse kompetencer og hvad har det af konsekvens for revisors rolle?

Jan: Jeg tror - altså det her er en personlig holdning, fordi det her er svært at sige fra en firmas side af - men det, jeg tror bliver nødvendigt, er at have den analytiske, måske forstå hvordan data scientists og hvordan man arbejder med det her. Den del bliver vigtig også hele den interpersonelle del altså at man bliver empatisk og at man kan arbejde med mennesker, fordi i og med at man arbejder med softwaren og computeren kommer til at tage mere og mere over på de ting, der kører helt automatisk, så det, at man ligesom kan formidle tingene og ligesom kan snakke med kunden og med dem, som sidder ude hos kunden, bliver også ekstremt vigtigt.

I forhold til tilegnelsen så tror jeg, at meget af det kommer meget naturligt. Jeg tror, at de generationer, vi kommer til at se, som kommer ind nu, har et helt andet mindset omkring det her og er vant til at arbejde fuldstændig digitalt og kører på tværs af platforme og alt sådan noget der. Så jeg tror, at det kommer meget naturligt med den måde, som ungdommen nu også kører på og der er

det også klart, at den ældre del - som man også kan diskutere, om jeg også er ved at bevæge mig ind i eller måske allerede er - vi skal selvfølgelig være ekstrem omstillingsparate, fordi vi skal absorbere det her hurtigt og der er en ny måde at gøre det her på. Så jeg tror, at oven i at du skal have forståelse for data og den analytiske del også den interpersonelle del, hvor du kan interagere med både kunde og kollegaer også have denne omstillingsparathed, som du hele tiden er klar til at lave - de ændringer, der ligesom skal til. Det tror jeg bliver ekstremt vigtigt.

Yderligere spørgsmål: Vil du mene, at man skal ændre CMA-studiet og inddrage mere it-mindede fag?

Jan: Det ved jeg, at man allerede gør. Jeg tror, at man på Aarhus Universitet allerede har introduceret nogle fag omkring dataanalyse. Så der er ingen tvivl om, at det kigger universiteterne også på og få tilrettet studierne, så det også kommer til at passe med den nye digitale virkelighed, man kigger ind i.

Jeg tror helt klart, at der kommer nogle ændringer til Cand.merc.aud'en og formentlig også HR'en i det omfang, der ligesom er behov for det.

Yderligere spørgsmål: Kunne man forestille sig at man ansatte personer, som muligvis havde en anden baggrund end CMA-baggrund?

Jan: Jeg tror helt sikkert, at der stadig vil være behov for den klassiske revisor, som så kommer ind med professionel skepsis og kan tolke på disse resultater, men jeg tror også, at der bliver behov for sælgere, som kan komme ind og sælge opgaverne til kunderne og have denne kundekontakt og der bliver helt sikkert også behov for data scientist og dem, der arbejder med udvikling af tools og implementeringen af disse tools. Så jeg tror, at vi kommer til at se bredere sammensætning af medarbejdere baggrundsmæssigt i revisionsbranchen fremadrettet.

Spørgsmål 10: Hvordan hænger digitalisering af revisionsprocessen sammen med ISA-standarderne og anden revisorlovgivning?

ISA-standarderne er jo ikke sådan meget detail standarder. De er jo meget baseret på fortolkning og den måde - altså de sætter nogle brede rammer også kan man fortolke inden for det og håndtere det

på den måde, man nu kan. Så jeg tror ikke, at der er et kæmpe behov for, at man laver tingene om, men der er selvfølgelig et behov for, at man støtter branchen lidt mere og forklarer lidt mere om, hvordan kan man disse ting og give nogle eksempler på det, men det bliver selvfølgelig ikke lettere at være standardudsteder, fordi tingene ændrer sig så hurtigt i branchen, at det bliver svært for dem hele tiden at kunne følge med ligesom vi ser på lovgivningssiden generelt set i forhold til det med digitalisering - at de kæmper lidt med det, fordi det går faktisk ekstremt hurtigt, men jeg tror, at ISA'erne har en fordel der, fordi de ikke er så detailregulerede som man nogle gange ser i nogle af de amerikanske standarder. Der er lidt mere plads ift. fortolkning.

Yderligere spørgsmål: Vil du så i forbindelse med denne udvikling, man oplever i revisionsbranchen, mene, at indholdet i ISA'erne skal ændres?

Jan: Jeg tænker ikke sådan helt grundlæggende, at man fuldstændig gennemtænker setup'et bag ISA'erne, men jeg tror helt klart, at der skal ske en korrektion, så de bliver mere rettet mod denne måde, man gør tingene på. Så jeg tænker uanset hvor forandringsvillig, man er, så bliver det fremtiden det her - at tingene bliver gjort anderledes og der skal man selvfølgelig skabe nogle rammer, som hænger sammen med den virkelighed, man også ser i branchen. Så jeg tror ikke, at det bliver fuldstændig nytænkning af det - at man ikke skal kigge på risici, at man ikke skal kigge på væsentlighed og sådan noget længere. Jeg tror bare, at man får dem kørt i en speciel retning også får dem håndteret gennem de overordnede rammer, der allerede er.

Spørgsmål 11: Hvordan reviderer I poster med regnskabsmæssig skøn?

Jan: Jeg tror, at vi begynder at se mere og mere - at der er også kommet skøn rettet mod det her bl.a. ved jeg, at vi på nogle af vores internationale virksomheder f.eks. på garantivirksomheder og garantihensættelser og sådan noget i f.eks. automobilbranchen - altså der får man lavet nogle tools, som er specielt rettet til specifikke skøn. Det, der nogle gange er svært ved skøn er, at der ikke er "one size fits all". Der er tit kæmpe stor forskel på, hvordan man opgør disse forskellige skøn, men der, hvor man begynder at se, at der er nogle ting, som hænger sammen f.eks. også hensættelse til tab på debitorer - at der får man tools, som kan understøtte det og vise, at når vi ser denne hensættelse, hvordan hænger det så sammen med det reelle tab og også på garantisiden, hvordan hænger det sammen med det historiske og forventede tab, man kommer til at have ift. garantierne.

Så der kommer mere og mere på, men det er stadig et område, hvor det er en lille smule svært stadigvæk, fordi kompleksiteten er bare sindssyg høj ved nogle af disse skøn og det er svært - med den teknologi, man har nu - at skabe et præcist grundlag for det, men det er på vej og der er allerede eksempler på det rundt omkring hos os.

Spørgsmål 12: Hvilken indvirkning har den øgede digitalisering af revisionsprocessen på sikkerheden i revisionspåtegningen? Hvilke muligheder/begrænsninger er der?

Jan: Personligt så synes jeg, at den er blevet bedre, fordi en ting er at du netop har den mere kritiske tilgang, som er mere klassisk, hvor du tager en stikprøve af det også kigger på dem og ser, om der er noget, der ser lumsk ud, men hvor man nu i stedet for kigger på den totale population og man har mulighed for at trække på interne sammenhænge - ikke bare inden for den enkelte regnskabspost, men f.eks. også mellem omsætning og likvider og debitorer - at man hele tiden kan følge det flow, der er i. Så jeg synes, at den sikkerhed, som revisor kan gøre, det er selvfølgelig stadig den samme erklæring, man afgiver, men jeg synes, at det grundlag, der ligger for det er bedre og bedre.

Spørgsmål: Nu siger man jo at man generelt giver omkring 95% sikkerhed, vil man kunne give noget der ligger imellem 95% sikkerhed og 100% sikkerhed, og ikke lige præcis 100% sikkerhed på den korte bane?

Jan: Potentielt kunne man godt køre det længere op på sådan noget som de rutinemæssige transaktioner, hvis det er, der kommer til at køre noget blockchain setup, som måske automatisk kan validere det. Så der kan man måske godt diskutere, at hvis alting er valideret op imod modparten, er vi så ikke oppe og nærme os noget, der ligger på 100 %? Men så kan det så diskuteres, om det giver mening at have revisor ind over det, hvis det alligevel bare bliver valideret, men jeg tror på, at sådan noget som skøn, der bliver det svært i hvert fald på den korte bane at få den hævet til mere end det vi ser.

Spørgsmål 13: Hvordan vurderer du udsigterne for implementeringen af digitalisering af revisionsprocessen og hvor skal implementeringen starte?

Jan: Jamen tingene er jo i gang, så jeg tror bare, at det er et spørgsmål om, at jeg tror, at udviklingen kommer til at gå hurtigere og hurtigere. Jeg tror, at det bliver et spørgsmål om, at vi kommer til at se - det er bare et spørgsmål om, at teknologien bliver mere og mere avanceret. Så AI og blockchain kommer på sigt til at fylde mere også kommer der sikkert også nogle nye teknologier til, som vi ikke engang kender endnu. Så jeg tror bare, at det er et spørgsmål om, at teknologierne bliver mere og mere avanceret også tror jeg stadig, at når implementeringen sker, at man vil starte på topsegmentet på kundesiden, fordi det er dem, der skal skære mest fra og har de mest avancerede systemer, som ligesom kan håndtere det også bliver det ligesom rullet ned derfra. Jeg synes egentlig også, at det er det, man har set, at man har gjort indtil videre, at det er de store kunder, der først stifter bekendtskab med tingene også får man ligesom eskaleret det til, at det også passer til de mindre kunder.

Spørgsmål 14: Hvad ser/vurderer du som det næste step? Hvad ser du på en 5-års horisont og 10-års horisont? Kort sigt, lang sigt?

Jan: Jamen jeg tror, at det næste store formentlig både på en 5-års og en 10-års horisont bliver kunstig intelligens. Altså efterhånden som man bliver bedre til at håndtere det og kan bygge noget, der kommer tættere og tættere på den menneskelige hjerne og tingene er endnu bedre, så tror jeg, at det er det, der kommer til at drive en stor del af udviklingen her det næste stykke tid. Også bliver det spændende at se - jeg tror, at inden for en 5-årsperiode, der ved jeg ikke, om man har det på plads ordentligt. Der ved jeg ikke helt, om man kommer på plads med blockchain, men jeg tror, at inden for 10 år - hvis man ligesom får skabt et setup evt. gennem et offentligt blockchainsystem - så tror jeg sagtens, at det kan være noget, som gør, at den måde, som vi ser en revisionsproces, og den måde, som vi ser regnskaber nu, er totalt anderledes, men det er virkelig et gætværk, fordi tingene går ekstremt hurtigt, så jeg er helt sikker på, at hvis du stiller mig det samme spørgsmål om 5 år, så er det et helt andet billede, jeg tegner.

Bilag 9. Interview med Michael Groth Hansen

Spørgsmål 1: Kan du fortælle lidt om dig selv, hvem du er og hvad du laver?

Michael: Michael Groth Hansen, jeg er partner herinde hos PwC, og jeg kom til PwC i maj sidste år og før det var jeg sådan set ansvarlig for det nordiske, i EY, var jeg partner med ansvar for hele det nordiske setup omkring digitalisering af revisionen, så har jeg også haft en del med dette område at gøre før jeg kom til PwC, og ellers har jeg en fortid hvor jeg egentlig bare var endel af det gamle KPMG, og har været en del i udlandet, hvor jeg har været 5 år i London og 3 år i USA, så det er sådan lige ganske kort om mig.

Spørgsmål 2: Hvad forstås ved disruption af revisionsprocessen?

Michael: Jeg tror egentlig det grundlæggende er et spørgsmål om at gøre op med de gamle måder at gøre tingene på, hvor vi traditionel set, i hvert fald de sidste mange år er gået på de større revisioner til tingene, hvor man har sagt vi har lavet en form for systembaseret tilgang og baseret på væsentlighedsniveauet hvad er der nu om vi tester de kontroller effektivt mv. har så kunne begrænse den revisionsdokumentation vi har brug for substantivt, hvor du kan sige, det vi vil prøve at gøre nu og er i gang med nu er at vende det lidt på hovedet og sige hvis vi nu med de nye værktøjer indenfor det digitale kan vende de ting på hovedet og i stedet for få værktøjer til at teste større mængder af data og finde de unaturlige mønstre der måtte være i det her, så vil vi fokusere vores revisionsindsats der i stedet for. Så for mig af det lidt det jeg tænker på, når jeg tænker disruption af branchen altså nu jeg også inde i branchen, der sidder også sikkert nogle udenfor branchen der tænker noget helt andet ift. hvordan man kunne disrupte dette her, men ift. digitaliseringsdelen så er det nok det der er mest relevant for jer.

Spørgsmål 3: Hvordan ser du den digitale innovation eventuelt kan disrupte revisionsprocessen?

Michael: Men jeg ved egentlig ikke om jeg ser det som en decideret disruption, digitalisering af revisionen. Det er jeg ikke sikker på jeg gør. Jeg ser det som en mulighed for at gøre indsatsen mere fokuseret, så dvs. jeg tror ikke nødvendigvis vi kommer til at bruge frygtelig meget mindre tid på revisionen, jeg tror bare der kommer højere kvalitet i revisionen, og dermed fokusere mere på de ting som er unaturlige dvs. hvis man i dag, og det kan man jo med nogle af de værktøjer, lave

korrelationsanalyser hvor vi bl.a. ser flowsne mellem omsætning og debitorer og hvordan de ultimativt bliver til kontanter, og der vil du jo kunne gå ind og se afvigende mønstre og sige det vil vi ikke have forventet også vil vi gå ind og teste den type af transaktioner i stedet for, så jeg forestiller mig lidt det bliver en mere fokuseret og forhåbentlig også mere værdiskabende revision vi kan levere i stedet for.

OS: Vi læste også at I havde vundet prisen ”Audit innovation of the year for både Halo, Cash.ai og GL.ai. – Er det noget I også bruger i praksis?

Michael: Halo bruger vi meget i praksis – det ved jeg ikke om du også har prøvet Merve, på noget du også har været ude på. Men halo bruges bestemt meget i revisionerne. Cash.Ai har jeg ikke selv anvendt på nogen revisioner endnu, så derfor kan jeg ikke svare på hvor meget den er udbredt. Typisk er det sådan så mange af de amerikanske huse arbejder med disse først, som kræver en hvis størrelse kunde så det giver mening at introducere de her værktøjer, fordi typisk vil de også være ret investeringstunge. Det skal give mening ift. de kunder man har.

OS: bruges de i forskellige faser af revision eller kan man bruge dem i alle faser af revision?

Michael: Jeg vil faktisk sige at man kan bruge dem i alle faser af revision, hvis du tager Halo værktøjet, som et eller andet sted er det værktøj vi mest bruger i Danmark på de større revisioner, så tror jeg nok der er et andet værktøj som de bruger på de mindre kunder. Men Halo værktøjet er et værktøj hvor vi kan gå ud og bruge det i planlægningsfasen. Fordi vi fx. tager vi de første seks måneders data og downloader bruger til at lave vores planlægning på, hvor du samtidigt rent faktisk kan begynde at lave noget af den test du vil lave og få lagt de første seks måneders revision i databaser, og få testet de ting der ser mærkeligt ud. Det man kan sige i min optik er, at hvis man kan gå mod en fuldt digitaliseret revision, så kan man diskutere hvorvidt man har de samme behov for test og kontrol, fordi vi tester nu egentligt den fulde datamængde, og det vil sige når man først får udviklet tilpas mange af de her, som jeg vil kalde sulektor analyze, mange af de analyseværktøjer der kører lige i øjeblikket kører rent på GL-data, og ikke nødvendigvis nede i sublectors i et ofingsystem Men hvis i takt med at de bliver udviklet og forbedret, vil der allerede på nuværende tidspunkt ligge nogle, så vil man se et skift, hvor man egentligt ikke længere tester kontroller alligevel, fordi det vil være mere effektivt at teste fuldt via. dataanalyse i stedet for.

Os: men hvad bruges HALO egentligt til, er det en bestemt type af regskabspost eller?

Michael: det bruges jo nok af på de vigest muligt omfang på de generelle GL-posteringer, så tror jeg der er, hvor der fx er nogle som der er myndigt decideret på omsætning, og det er her vi typisk ser de store transaktionsstrømme. Så har jeg jo også kendskab til at nogle af de andre huse, og jeg ved også at vi selv varsler med loven til noget, som er fokuseret på eksempelvis løn, og det samme gør sig gældende for lager, moduler osv. Så jeg tror egentligt, at det der ligger på veding nu, det er at man vil begynde med at lave dataanalyser der er langt mere fokuseret på enkelte regnskabsposter, altså de enkelte regnskabsposter, altså de vigtige typisk store regnskabsposter, hvor du kan sige at vi kan få nogle bedre analyser ud til at lagre, så vi kan lave nogle stærkere analyser i dataværktøj, der følger det flow af varer, transaktionsstrømme. Det vil sige at vi kan finde ud af hvor længe de her varer har ligget på lageret, og hvis vi kan linke dem op i et eller andet omfang med salgsdata, så kan vi måske allerede der begynde med at sige, hvad for noget af det her er i fare for egenligt, at man burde at nedskrive rent værdiindsættelsesmæssigt. Så jeg tror man vil se en større mulighed for at raffinere de handlinger man laver, og gør brug af den data man. Så tror jeg også at man over tid vil se, at dataene som sådan ikke lyver, og at de skønsnæssige regnskaber er inde poster, og der tror jeg at man over tid vil man kunne se dataene vil spille en større rolle end det her. Når det så sagt nok man erkende, at som corona også har vist os, at vi ikke altid kan skruer bagud, der vil altid være ting som er nødvendige at forholde sig til ift. hvordan vi tror fremtiden vil se ud, men det danner et godt grundlag, end hvad vi måske har set tidligere.

Os: er der nogle andre robotter i anvender udover dem som du nævner?

Michael: det her er ikke decideret robotter, det er mere digitaliseringsværktøjer, så jeg tror indtil videre at der er så mange robotter som er udviklet til selve revisionsværktøj-delen. For det er jo et spørgsmål om, hvor du tager et download af en masse data fra et økonomisystem også kommer det ind i digitale værktøjer, også hjælper det dig med at give dig din analyser, og køre slides af dig og dataen på mange forskellige måder. Så jeg tror ikke at vi som sådan har set endnu egentlige robotter anvendt inde i revisionsdelen. Det har jeg i hvert fald ikke kendskab til.

Os: er Cash.AI mere softwarerobotter?

Michael: jeg tror, at hvis vi snakker om robotter og egentligt automatisering, så tror jeg ikke at det har fundet vej ind i revisionsprocesser, men det kan være at det kommer på et tidspunkt også vil det nok komme de steder, hvor datamængderne bliver så store, hvis du kigger på banker eller teleselskaber eller nogle andre hvor transaktionsmængden er så enorm, at vi kan have problemer med på sigt, hvis vi også går i sub-systemer, at vi rent faktisk ikke kan håndtere datamængderne, så tror jeg at man udvikle værktøjer over tid, hvor vi hugget op direkte på kundernes it-infrastruktur snarere end hvad vi prøver at gøre ligesom nu og rive det ned på vores egen.

Spørgsmål 4: Hvordan har robotics, kunstig intelligens og dataanalyse påvirket de respektive faser i revisionen (herunder planlægning og risikovurdering, revisors handlinger på vurderede risici, afsluttende arbejde og påtegning)?

Michael: den revision bliver løbende reduceret og måske på over tid og bryder dem op således, at man tester de første seks måneder, også teste de kommende tre måneder i stedet for, men hvor vi tester fulde mængder af data. Men vi er jo ude og behandle 100% af dataen snarere end hvor vi jo nu er ude og tage stikprøver på store mængder af data ud fra nogle statiske modeller som vi mener, at det er repræsentativt at vi tager 16, 150 eller 250 stikprøver på et eller andet, hvor man kan sige at man kan gå imod dataanalyse særligt, og ligesom fokusere på den indsats. Det kan være man kommer til at tage flere stikprøver ud fra at der er meget der ser mærkelig eller at vi kommer til at tage færre stikprøver så vi kan sige at vi har opnået den overbevisning vi skal have ved at se på dataene, og den måde det løber igennem systemet på. Jeg stadigvæk at man vil gøre brug af det i planlægningsfasen, som jeg nævnte tidligere, hvor man kan fokusere på de steder hvor der er en højere risiko, hvis vi kan se at der er nogle afvigende mønstre i dataene, i hvert fald anderledes end hvad vi forventede, så vil det nok være der vi vil fokusere i revisionsindsatsen.

OS: mener du også at man skal afrapportere løbende i stedet for den årlige årsrapport, altså så noget som *continuous auditing*, er det noget du tror bliver den fremtidige revision.

Michael: det syntes jeg er vanskeligt at svare på, for det er på et eller andet punkt hvad lovgiver og ønsker, en ting er hvad vi kan og det kan vi sagtens, og det vil du også kunne se hvis du kigger på de amerikanske børsnoterede kunder. Mange af dem har jo også besøg af revisorer hver gang de laver kvartal rapportering, omvendt kan du sige at Danmark lige nu blandt de børsnoterede er der

lige nu trend der går imod at kun give trading opdates, der vil sige at de kun laver en halvårsrapport og en helårsrapport, hvor der kun er påtegning på årsrapporten. Så jeg tror en ting er hvad der vil blive bedt om, udadtil tror jeg ikke rigtigt at vi driver det, det driver lovgiver og investorerne i vist omfang, hvorimod at det giver god mening syntes jeg internt og ift. virksomhedens ledelse samt bestyrelse at lave en løbende form for rapportering, hvis man alligevel har fat i alt dataene. Det syntes jeg vil give god mening os fordi man netop som ledelse kan identificere noget som ikke giver mening eller som er urelevant eller uhensigtsmæssigt, så har de mulighed for at reagere hurtigere på det.

Os: Er der nogle særlige revisionsmål de digitaliserede værktøjer dækker?

Michael: Det er jo også nogle meget neddiskuterede revisionsmål, men mon ikke, hvis de er særlige, hvis de har noget omkring eksistensen ikke, hvis vi først er der inde og kan forvalte og se at det der er omsætning det bliver til kontanter, så må vi lige, hvad hedder det, tro på at transaktionen den er reel, ikke. Jeg synes stadig væk, at der hvor vi kan halte lidt, er ved fuldstændighed. Du har jo kun den del af dataen, som er inde i systemet, så den kan jeg godt se en udfordring med, medmindre man så begynder udvide og laver data downloads efterfølgende, men i har jo også, i kan jo også selv se hvor hurtig de store virksomheder, mange af dem offentliggøre regnskaber i slutningen af januar, starten af februar, det vil sige de har reelt ikke et nyt måleregnskab klar endnu. Så fuldstændigheden kan se lidt udfordringer, men dem er vi nok nødt til at teste på gammeldags manér, også vil jeg sige den kan give et datagrundlag for vurderer, værdiansættelser, men data analyse kan jo ikke i sig selv, kan man sige komme, vi kommer ikke i mål med data analyse som revisionsmål, også kan i sikkert huske nogle flere revisionsmål end hvad jeg kan.

Os: Nu har vi talt meget om den digitale revisionsproces, men hvordan vil du så definere den traditionelle revisionsproces?

Michael: altså hvad tænker du på ift. definerer?

Os: Altså den mere manuelle tilgang hvordan foregik det tidligere?

Michael: jamen jeg tror, det afhang jo meget af kunden, hvis det er de mindre kunder, så tror jeg mange de kommer jo ud i april, maj måned også revidere vi fuldsbstansmæssigt, og det kan også være gennem den lang mest effektive måde at gøre det på, fordi så behøver du måske ikke at diskutere værdiansættelse og debitorer for de er betalt efterfølgende osv. så det tror jeg er en måde at gøre det på, hvis du har de mellem og de mindre virksomheder, hvis du kommet op i de mellemstore og de store virksomheder, så er det som vi snakkede om det tidligere, så er det jo det her med at sikre sig, så man er ude og lave noget kontrol baseret på revision i løbet af året, du laver noget planlægning, noget kontrolbaseret revision alt afhængig af din timeline og hvad der er effektivt, så vil du prøve at lave noget hardclose revision, hvor du prøver at lukke nogle regnskabsposter ned før årsafslutning, og kan nøjes med lidt analytisk revision i januar februar måned. Også vil du stadig være underlagt den almindelige substansfordeling.

Spørgsmål 5: Hvilke typer af kunder anvender I mest digitale værktøjer på i forbindelse med revision af deres regnskab? Er det større eller mindre kunder? Er der en sammenhæng mellem størrelsen af kunden og de digitale værktøjer, der anvendes i revisionen?

Michael: Det tror egenligt at du rammer meget godt for det er vel det her CORE værktøj som bliver brugt på de mindre virksomheder, og på de større bruger vi HALO, og de nye ting som der bliver udviklet. Og det er jo også et spørgsmål om dels at sige hvordan vi mest effektivt kommer til det revisionsbevis vi har behov for, for at kunne påtegne regnskabet, og kompleksiteten den stiger i takt med virksomhederne bliver større, og kompleksiteten er også større i HALO. Den kan foretage andre typer af analyser i forhold til hvad CORE værktøjet kan gøre fx. Så det syntes jeg du rammer meget godt ift. den måde vi griber det an på.

OS: bliver revisionen så dyrere af at bruge de her digitale værktøjer eller hvordan, er der overhovedet en sammenhæng?

Michael: nej, jeg tror at det der er svært, kan være svært for virksomhederne at forstå, det er jo et eller andet sted, at hvis man bruger dataanalyser osv. så vil man vel bruge færre timer ift. det udførende personale. Men humlen er bare at det koster millioner af kroner at udvikle de her værktøjer, så det er ikke sådan lige til og gøre det på den måde, men det er jo en enorm udfordring vi har i at skulle prøve at forklare virksomhederne og derfor har der jo helt sikkert også været

drøftelser om det her om technology charges hos kunder så at sige. Fordi du bruger jo virkelig mange penge på at udvikle de her værktøjer, og dem finder du jo ikke ude i revisionerne, de ligger jo centralt mange af de omkostninger, men omvendt vi skal jo have råd til at udvikle dem, og det er der jo nogen der skal hjælpe med til at betale for.

Spørgsmål 6: Hvad gør I anderledes nu, som I ikke gjorde for 5 år siden som følge af digitaliseringen i branchen generelt?

Michael: den største forandring er helt klart brugen af dataanalyse for mig inden for de sidste fem år. Det er det der har rykket mest, hvor man ligesom har skiftet, og det er igen noget der kræver en uddannelse af bestyrelser og direktioner rundt omkring fordi hvis de har et ønske om at forstå vores modenhed på kontrolområder, det har man jo drøftet meget tidligere hen, altså hvor stærke er vi, finder vi fejl i stikprøver, hvor du kan sige at hvis du vender den om, og tilgår det mere digitalt i form af digitale revisioner med dataanalyse, så tester vi ikke bare samme mængder af kontroller. Det vil sige at du ikke bare kan sidde og give dem den samme type af feedback, du kan sige at vi har testet 100 procent af dataene og den har ikke indikeret nogle fejl, men det er ikke det samme som at sige at der ikke er mulighed, altså hvis der er en svaghed i en proces eller i en forretningsgang så opdager du måske ikke nødvendigvis den ved dataanalysen, hvis ikke der sket noget, det er ikke det samme som at sige at det ikke kan ske. Det kan det sådan set godt, vi kan bare sige at det ikke er sket. Hvorimod før der gik du mere til den ved at kigge på, vi skal jo stadigvæk have en forståelse for processen os selvom vi køre en dataanalyse, men humlen er bare at vi ville jo gå over og kigge på i stedet for hvad der kan gå galt, vil vi jo her nærmere kigge på er det gået noget galt. For hvis vi kigger på den fulde mængde af data, så vil vi jo kunne kommentere på det.

Spørgsmål 7: Hvilke muligheder og begrænsninger er der i forbindelse med implementering af digitaliseret værktøj i revisionsprocessen?

Michael: mulighederne har vi jo været inde på. Men begrænsningerne er helt klart datamængderne og hvordan vi kan få den, altså det er jo sådan så selvom der mange der køre gængse SAP systemer osv., så er de jo oftest meget tilrettet, og det vil sige når vi skal have dataene ud, så længe det kun er på GL-data som vi bruger i HALO, så er det måske nemmere, men der skal stadigvæk ske en del tilretninger for vi kan skubbe det ind i vores analyse-værktøjer. Der hvor to udfordringer kommer

når vi begynder med at gå til de næste faser, hvor vi begynder med at rive det ud af kreditor eller debitor systemer så vil de typisk meget individualiseret til den enkelte virksomheder alt afhængigt af hvad de sælger og producere, og der kan vi få lidt udfordringer med at skulle rense dataene før vi kan få dem ind i vores dataanalyse-værktøjer. Så der tror jeg helt klart at vi ligger inde med nogle udfordringer. Det vil sige som fag og som profession er det vigtigt at vi kan tiltrække de dygtige it-mennesker, og det kan i jo godt gennemskue, og det er jo nogle af dem som der i forvejen er vores kunder og konkurrenter og andre er også på jagt efter de samme typer af mennesker. Så man kan sige at der fremadrettet vil være brug for nogle dygtige unge mennesker som jer der kan analysere og bruge data-værktøjer som der vil være brug for nogle af dem som formår at få det ud af systemerne og hjælpe os revisorer med at behandle den data.

Spørgsmål 8: Hvilken indflydelse får den digitaliserede udvikling for revisors fremadrettede rolle og i hvilket omfang udgør det en mulighed eller trussel for revisors fremtid?

Michael: jeg vil stadig tillade mig at sige at jeg stadigvæk er nogenlunde ung i en alder af 42. Jeg kommer til at skulle omstille mig nogen gange endnu inden jeg går på pension ift. hvordan den her branche udvikler sig. Jeg tror at i vil skulle udvise en helt anderledes form for omstillingsparathed end vi andre nødvendigvis har gjort. Fordi den gang jeg startede var der stadigvæk noget der hed en telefax og en skrivemaskine og den slags ting og det er nok ikke noget i rigtig har været bekendt med, så jeg tror den omstillingsparat der bliver krævet af jer, den vil være større end os andre. I vil komme til at opleve en hel anden form for udvikling, men det følte vi andre også, og der er ingen tvivl om at i måske bare er mere omstillingsparate som generation ift. os andre som vi måske ikke har været udstillet for. Det at i er omstillingsparate er absolut vigtigt, men jeg tror stadigvæk at jeg har svært ved at se mig i en verden hvor de finansielle markeder ikke har behov for at der nogle eksternt går ind og validere de tal, regnskaber som gives til markedet, og der er bare stadigvæk ufattelig mange skøn der bliver foretaget man aflægger et stort regnskab, så det kan jeg ikke simpelthen se en verden hvor der ikke er det behov, og jeg ved ikke om i er opmærksomme på det, men der er bl.a. lige kommet en opdatering til den revisionsdannelse der hedder 540, og det er jo netop ligge endnu større dokumentationskrav på både revisor men også på virksomhederne ift. til at kunne dokumentere de her skøn. Så jeg har virkelig svært ved at se, og i kan også se at når der kommer store skandaler så bliver det typisk revisorerne der er i et eller andet omfang der kommer til at stå forskud. Fordi man jo ligesom siger at vi har lagt vægt på de her regnskaber er oprigtige

fordi i revisorer har sagt de er oprigtige. Så jeg vil derfor ikke være nervøs ved at gå denne her vej som profession, hvis det er det i tænker på, men der er igen tvivl om at professionen som den ser ud i dag, også 20 år herfra vil være noget andet, i vil have nogle andre kompetencer og det er jeg overbevist om, men jeg tror stadigvæk at professionen vil være der.

Spørgsmål 9: Hvilke kompetencer ser I, at jeres medarbejdere/revisorer skal have i fremtiden, hvordan skal de tilegne sig disse kompetencer og hvad har det af konsekvens for revisors rolle?

Michael: nej jeg tror vi vil se en større udvikling hvor vi får en eller anden form for mecher ej af nogen af de mennesker som vi ansætter er så nogle typer som jeg kantomærk baggrund og så tror jeg vi vil se nogle af jer dygtig gør jer inden for databehandling også tror jeg også at man vil tag deserteret kalde dem datamakiker eller hvad vi skal kalde dem men mere tekst af vi folk ind os til det med kosovigere men grundlæggende er vi stadigvrig ude at tale med vores kunder det tror jeg os at i ville opleve når i starter fuld tid at en ting er hvad i lære på det ellers udmærkede kantstudie og en anden ting er at hvordan virkeligheden er sat sammen og hvordan man får det til at lykkedes i sin hverdag, det med færre for at drille nogle af jeres professorer så ville jeg bare stille mig at sige der er en hvilke forskel

Spørgsmål 10: Hvordan hænger digitalisering af revisionsprocessen sammen med ISA-standarderne og anden revisorlovgivning?

Michael: det er en diskussion jeg mener der er stød på og når man spørg lovgiverne de siger ”der er egentlige røde rum i standarter til og ku diklitasere revisoren det mener de” hvis man så sidder på den anden og uderoverne side så kunne man godt nogle gange tænke sig lidt mere guiden så hvad der er acceptabelt jeg tror sku ikke jeg er den rigtige til at svare på det for at være helt ærlig jeg er nok der hvor jeg ville sige” praktisk udvikler sig og det ville sige at når vi så for delt vores internende revision altså kontrol en kvalitets kontrol og når der kommer besøg af til syne osv. har egentlig ikke en til videre oplevet at der er nogen som har været bekomrørt for den måde man har grebet det an, når man har lavet en data analytisk til gang af revision så, med den hastighed man ændre ting på eller mangel på sam så tror jeg tror simpelthen at vi er nød til, vi kan ikke sæde at vente på de internationale standarter laver nogle nye standarter som skal prøve at imødekom plus vi

alle sammen udvikler forskellige typer af værktøjer, så jeg tror egentlig at man skal have troen på at man Ivertfald som Big 4 udvikler nået der er fuldtud af compliance med de standarder der ligger indenfor revision. Og så i øvrigt må man tag de dialoger med løbende ned styrelsen og de andre. Jeg har i hvert fald ikke kendskab til andre hverken hos EY eller hos PwC at styrelsen egentlig har sagt at de ikke føldte at det var i orden, det da var lavede i forhold til at man havde mandatanalyse.

Spørgsmål 11: Hvordan reviderer I poster med regnskabsmæssig skøn?

Michael: altså selve skøn tror jeg egentlig ikke digitale som vi snakkede om før kan de ikke gøre så meget ved, de kan være med til de digitale værktøj kan muligvis være med til til veje bring det data grundlag som der skal vurderes ud fra så det ville sige os i forhold til ISA 540 hvor man stiller et større krav om dialog back analyser fx hvor du ligesom skal sige du skønner om ting fremadrettet det skal være funderet i hvad du lig som har oplevet bag rattet. Så da kan data analysen spille en rolle i at gå ind og Su plantere vi skønnede sån og sån sidste år nu har vi testet dataene det viser sig i er gode eller mindre gode til det så, der kan det spille en rolle men i forhold til noget fremadrettet kan jeg godt se der kan blive lidt udfordringer med lige og helt opranisere det

Os: Hvad med så noget som besvigelse er det så noget man kan afdække ved hjælp af digitale værktøjer eller?

Michael: ja det mener jeg er helt klart jeg tror os de afdelinger de store firmer har som egentlig fokusere på de her besvigelse afdækninger det er de her dataanalyser de går ind og kigger på mønstre og siger der er noget her der ikke ser rigtigt ud så absolut det mener jeg helt klart de kan

Spørgsmål 12: Hvilken indvirkning har den øgede digitalisering af revisionsprocessen på sikkerheden i revisionspåtegningen?

Michael: nu som en der skriver under på regnskaberne, så tror jeg grundlæggende set at man ikke kan være 100 procent sikker i noget som helst, det tror jeg simpelthen ikke på kan lad sig gøre, enten så vi skal hen og vende det hele så jeg tror ikke nødvendigvis at, fordi det ville jeg også samme tid indikere, at det vi har aflagt før er tilstrækkeligt, så jeg tror vi vil gå med den samme sikkerhed.

Spørgsmål 13: Hvordan vurderer du udsigterne for implementeringen af digitalisering af revisionsprocessen og hvor skal implementeringen starte? Hvordan vil digitalisering påvirke revisionsprocessen fremadrettet?

Micheal: jeg synes egentlig allerede den er startet det er jo som i selv er inde på de her værktøj vi har udviklet så fordi hos de store firmer der ville jeg sige det allerede er startet.

Spørgsmål 14: Hvad ser/vurderer du som det næste step? Hvad ser du på en 5-års horisont og 10-års horisont? Kort sigt, lang sigt?

Micheal: jeg tror egentlig at vi har varet lidt inden omkring de ting der sker i hvert fald inden for en 5-års horisont det er nok i den her for fining analyseret ville sige vi går ikke kun på genderlet og data vi går os ned i subeket og data og lig som prøver at kigge på den man snakker jo os omkring det her med trust Main ing jeg ved ikke om i kender til det men hvor man egentlig er nede og kigge i et sap system alle de kan man kalde det veje og alle de data stamest det lægger i en interaktions mønstre det ville sige fra nogen af de peretist ordre til nogen de afviser når den så bliver ræsendt og egentlig kære igennem til slut og i betalinger osv. der ville jo ku udvikle nogen af de her værktøj problemet er jeg ved os at jeg selv arbejder med det hos EY problemet er et eller andet sted at det er voldsomt tungt at arbejde i og jeg tror os man som stand skal tænke over hvis der så er noget her som du overser fordi du lige pludselig har så store mængder af data så står det os som kan man sige bag efter skul vi have gjort nogle ting anderledes så jeg tror der er i hvert flad en afregning som man skal gøre der i forhold til hvad man kan og hvad man vil gøre fordi man os jo et eller andet sted skal gøre til gå revision så effektivt som muligt for at kun få et konkurrence dygtigt honoraret for tingene os så jeg tror det de ting man vil se på en 10-års horisont jeg tror det er svært at helt at spå om det.