

Revisjon:

Bruk av robotteknologi og kunstig intelligens

Bruk av robotteknologi i revisjonsbransjen er fortsatt lite utbredt. Ifølge Gartner Group har kun 10 % av de som jobber i bransjen planer om å bruke robotteknologi i år, 2 % er på pilotstadiet, mens 80 % av markedet foreløpig ikke har planer om å ta teknologien i bruk.



Registrert Revisor
Stephen Cole
CEO Prisolve



Statsautorisert revisor
Lars Preben Hind Angeremo
Partner Sant Revisjon

Vi kan si at revisor er der leverandørene av outsourcing eller «shared services» befant seg for noen år tilbake. På verdensbasis har selskaper som leverer outsourcingstjenester vokst raskt. I april 2015 hadde fortsatt 70 % av outsourcingsselskapene ikke vurdert bruk av robotikk, mens dette tallet hadde falt til 17 % i begynnelsen av 2017.

I år er det estimert at 34 % av disse selskapene kommer til å implementere robotikk i arbeidsprosessen.

Gunstig for brukerne

Det finnes moderne skybaserte ERP-systemer som har, eller er i ferd med å ta i bruk både robotteknologi og kunstig intelligens. Rutiner for bokføring, avstemming og kontroll blir endret og effektivisert til gunst for brukerne. Et krav til skybaserte systemer er et grensesnitt som både er intuitivt og lett å bruke. Dette gjør at mange av oppgavene som tidligere ble utført av regnskapsfører, nå kan gjøres av selskapet selv.

Innføring av robotteknologi og kunstig intelligens i regnskapssystemer for å effektivisere produksjonen av regnskaper kan også utnyttes av revisorer til å effektivisere revisjonsprosessen.

For å kunne ta dette i bruk er det viktig å forstå hvordan robotteknologi fungerer og hvordan denne er forskjellig fra kunstig intelligens.

Robot programvare

Robot programvare innebærer at mange prosesser som gjøres over flere plattformer eller IT-systemer, automatiseres.

RPA – robot prosess automatisering (robotic process automation) er programvare som kan utføre handlingene som er nødvendige i for eksempel bankavstemmingsrutine. Programvaren begynner med å hente inn konto-utdraget for banken for deretter å sammenligne hver post på kontoutdraget med det som er ført i regnskapet. Resultatet blir til slutt en spesifikasjon over åpne poster som regnskapsfører kan avklare med kunden.

Automatisering av manuelle rutiner

RPA er ikke særlig avansert da det kun er en automatisering av manuelle rutiner der det finnes strukturerte data og ett sett med regler. På den andre enden av skalaen finner vi «kunstig intelligens». Her lærer maskinen basert på

«opparbeidet erfaring» og kan således håndtere ustrukturerte data og ta erfaringsbaserte beslutninger.

Eksempel – kunstig intelligens

Et eksempel som illustrerer et av prinsippene for bruk av kunstig intelligens, er hentet fra forskningsavdelingen til Facebook som jobber på dette området. Når de skal lære programvaren å se forskjell på en bil og et hus, gjøres det ved å mate programvaren med mange bilder av hus og mange bilder av biler. Algoritmen som benyttes for maskinlæring analyserer alle punktene i de forskjellige bildene og vekter disse basert på forskjellige typer kjennetegn. Etter hvert «lærer» maskinen at et hus har visse egenskaper (firkantede ruter) mens en bil har andre (runde dekk). Jo flere bilder som mates inn i maskinen, jo mer nøyaktig blir maskinen i gjenkjenningen. De samme teknikkene kan benyttes på andre områder til maskinbasert tolkning av fakturaer, e-poster, dokumenter og lignende.

Bruken av robot programvare

La oss gå fra det mer teoretiske til det praktiske og hilse på SmartBob¹ – en norskutviklet robot som kan gjennomføre en rekke oppgaver innenfor revisjon og regnskap.

SmartBob kan for eksempel hjelpe en bruker som ønsker å identifisere om

¹ Den ene av artikkelforfatterne – Stephen Cole – jobber i selskapet Prisolve AS, som har utviklet en applikasjon for rapportering og analyse for SMB-markedet og har utviklet softwareroboten SmartBob.

det er noen uvanlig store positive eller negative posteringer i regnskapet for virksomheten han driver. Brukeren angir perioden man ønsker å kontrollere, kontospennet, f.eks. fra konto 4000 til 7999, og setter vesentlighetsgrensen til f.eks. kr 50 000.

SmartBob går til første konto og beregner gjennomsnittsverdien av alle posteringene på kontoen for deretter å identifisere transaksjoner som er større eller mindre enn to standardavvik fra gjennomsnittet. I testen brukte roboten kun 24 sekunder til å gjennomføre oppgaven for et selskap med 100 000 transaksjoner.

Roboten kan programmeres til å gjøre en rekke andre handlinger, som å identifisere posteringer uten avdelings- eller prosjektnummer, kontrollere om en nummerserie er tett, identifisere uvanlig utvikling på kontonivå sammenlignet med tidligere perioder og som nevnt også foreta bankavstemminger.

Er tiden inne for robotisering i revisjonsbransjen?

Hvor lett er det å få tak i dataene?

De fleste systemene er bygd for å motta input og ikke produsere output. Data som kommer inn i applikasjonen, prosesseres og kommer ut, vanligvis som en rapport med varierende verdi for den som skal motta informasjon. Dette har gitt eksistensgrunnlag for business intelligence (BI)-selskaper som spesialiserte seg på å trekke ut data fra ERP-systemer ved bruk av programvare. BI-applikasjonene er ofte dyre i innkjøp, og medfører tilleggs-kostnader til installasjon, skreddersøm og opplæring m.m. I Norge, der flertallet av virksomhetene har under ti ansatte, vil kjøp av dyre BI-løsninger være uaktuelt.

Inntoget av skybaserte systemer

En stor fordel med skybaserte regnskapssystemer er at den månedlige prisen brukeren betaler er forholdsvis lav. En annen stor fordel er tilgjengeligheten av dataene som ligger i disse systemene. Dataene som er matet inn

i systemene har stor verdi for brukerne selv om ikke rapporteringsfunksjonaliteten løser alles informasjonsbehov.

Verdien bak API

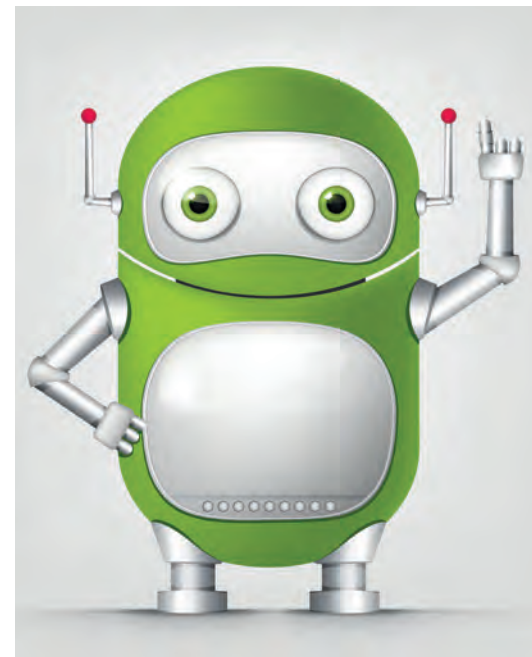
For å gi brukerne av skybaserte systemer muligheten til å foreta analyser av økonomidata har skyleverandørene bygd api'er. En api (application programming interface) er en metode som brukes for overføring av data fra en server til en annen. Både kvaliteten på api'ene og omfanget av data som kan hentes ut, varierer. Dog er det enkelt å hente ut transaksjonsdata fra disse skybaserte systemene, noe som tilrettelegger for robotisering av enkelte revisjonshandlinger.

Prøveprosjekt i Norge

Det planlegges et prøveprosjekt med bruk av roboten SmartBob i revisjonen for å samle erfaringer når det gjelder effektivitet og kostnadsbesparelser ved robotisering. Roboten skal gjennomføre enkelte oppgaver som innledende analyser, test av kontroller og substanshandlinger, og tilretteleggelse av data fra økonomisystemet for å effektivisere revisjonsprosessen. Eksempler på slike handlinger er:

- måling av salgsinntektsutvikling med prosentvis endring fra året før
- analyse av bruttofortjeneste
- beregne lønnskostnader i prosent av salgsinntekter
- måling av driftskostnader (inflasjonsjustert) i forhold til tall året før
- rimeligheten av finanskostnader i forhold til rentebærende gjeld
- kontroll av inngående egenkapital mot forrige regnskap som er innsendt til Brønnøysund
- utvalg av tilfeldig transaksjoner for angitte konti med angitt sikkerhetsnivå og vesentlighet
- kontroll av tette nummerserier
- rimelighetskontroll av mva-koder
- identifikasjon av debetposteringer på salgskontiene

Handlingene som gjennomføres av robotteknologi, er repetitive og kan erstattes av mennesker, men gevinsten i bruken av roboter ligger i tidsbespa-



Kunstig intelligens kommer neppe til å erstatte revisoren i sin helhet, men mange av prosessene i revisjonsbransjen vil bli automatiserte ved hjelp av robotteknologi.

relse, nøyaktighet, samt generering og lagring av dokumentasjonen. Roboten vil for eksempel kunne generere forslag til stikkprøver på utvalgte kontoer uten å bli påvirket av den utvalgsskjevheten vi mennesker er utsatt for.

Vil robotene erstatte revisoren?

Revisjonen av et selskap er en krevende oppgave der det skal gjøres en rekke vurderinger som nettopp ikke er mekaniske og gjentakende, og som ikke er basert på et fastlagt mønster. En virksomhet i én bransje må derfor vurderes annerledes enn en i en annen bransje. Disse vurderingene kalles kognitive prosesser og krever erfaring og kunnskap som etter vår mening vanskelig kan erstattes av kunstig intelligens.

Vi har derfor liten tro på at kunstig intelligens kommer til å erstatte revisoren i sin helhet. Det vi er sikre på, er at robotteknologi i nær fremtid kommer til å bli brukt til å automatisere mange av prosessene i revisjonsbransjen.