

Tietokoneavusteinen tilintarkastus

— Kokemuksia ja ajatuksia pienyrityksen tietokoneavusteisesta tilintarkastuksesta



Jaakko Gävert

HTM

jaakko.gavert@auditco.fi

Kansainväliset tilintarkastusketjut antavat kernaasti sellaisen mielikuvan, että vain suurilla on varaa investoida kalliiseen ohjelmakehitystyöhön tietokoneavusteisen tilintarkastuksen toteuttamiseksi. Yksittäiset tilintarkastajat ja pikukutoimistot älkööt vaivautuko. Perustellusti voidaan olla muutakin mieltä.

Itse asiassa monet tilintarkastajat ovat jo tehneet tarpeelliset investoinnit alla esitettävien menetelmien käyttöönottamiseksi.

Raportit vai sisäiset tietorakenteet

Tarkastustyö kohdistuu normaalisti tietojärjestelmän tuottamiin raportteihin kuten päiväkirjaan ja pääkirjaan. Tietojärjestelmän sisäiset tiedot harvoin ovat tarkastuksen kohteena. Useimmat kirjanpidon järjestelmät tuottavat tiedostomuotoisia raportteja. Voimme saada tulosteet yleisissä tekstimuodoissa, pdf-tiedostoina tai taulukkolaskennan taulukoina. Nämä tiedostot toimivat liittymänä kirjanpidon ja tilintarkastuksen välillä. Ne avaavat ikkunan tietokoneavusteiseen tilintarkastukseen ilman kalliita investointeja. Pääkirjan siirtäminen rakenteellisesti järjestyksessä muodossa tilintarkastajan omaan tau-

lukkolaskentaan lisää mahdollisuuksia työn tehokkuuden parantamiselle. Tilintarkastajan on työstävä päivittäistä itseään jokaisen asiakkaan kulloinkin voimassaolevan tietojärjestelmän hyväksikäyttöön. Kirjanpitäjän liittymä on lisäksi suunniteltu yleensä vain kirjanpitäjää, ei tilintarkastajaa varten.

Hakumoottorilla neula heinäsuovasta

Olemme tottuneet käyttämään hakumoottoreita hakiessamme tietoja meitä ympäröivästä maailmasta. Suosituin hakumoottori on Google, joka yhtiönä kovasti jo hamuaa myös pääsyä tietokoneen sisäiseksi hakumoottoriksi. Windows-käyttöjärjestelmässä sekä useimmissa toimisto-ohjelmistoissa on omat sisäiset hakumoottorinsa. Word- ja Excel-ohjelmissa sekä kaikissa selaimissa on "etsi"-toiminto, johon voidaan määritellä erilaisia merkkijonoja. Niiden avulla voimme siirtyä tekstin tai taulukon kohtaan, jossa kyseinen merkkijono esiintyy. Hakumoottori on käyttökelpoinen vaikkapa etsittäessä yksittäistä vientiä, hallinnon dokumenteista hakusanaa vastaavia pöytäkirjankohtia tai lakitekstistä asiaa koskevaa pykälää.

Jos tietoarkistossa on runsaasti sähköisiä laskuja, on yksittäisten asioiden etsiminen huomattavan työstävä ilman järkevää haku-

moottoria. Hyvin toteutetulla hakumenetelmällä laskuista löydetään oitis kohteet, joita osataan etsiä. Neulan piilottaminen heinäsuoopaan ei enää onnistu, jos neulan voi määrittellä oikeanlaisella merkkijonolla.

Suodattimet

Tilintarkastuksen näkökulmasta ”Etsi”-toimintoa kehittyneempi menetelmä on tietojen suodattaminen. Taulukkolaskennassa voidaan määrittellä alue, jolta suodatetaan annettujen kriteerien mukaisesti näkyviin vain halutut rivit.

Käytännön esimerkin valossa asiaa on helppompi tarkastella. Kun pääkirja siirretään taulukkolaskentaan, on suositeltavin muoto sellainen missä kukin erilaatuinen tieto on omassa sarakkeessaan. Sarakkeita ovat tyyppillisesti tilin nimi ja numero, tositenumero, päivämäärä, vientiselite sekä debet- ja kreditviennit kuin myös tilin alku- ja loppusaldo. Excelin pikasuodatuksessa pääkirjan tapahtumat määrittellään suodatettavaksi alueeksi ja sarakeotsikoiden mukaan voidaan suodattaa esiin haluttu informaatio. Suodatuksessa voidaan yksittäisten merkkijonojen kuten tositenumero lisäksi määrittellä loogisia operaatioita. Kun määrittelemme oleellisuuden kriteerit, voimme tositeaineistosta suodattaa näkyviin vain tapahtumia, jotka ovat suuruusluokaltaan kriteerit täyttäviä. Jos taas haemme raha-arvoltaan aivan tietynsuuruisia tapahtumia, ei niidenkään suodatus tuota ongelmaa. Usein vientiselite sisältää systemaattisesti tehtyjä merkintöjä, joiden perusteella voidaan nopeasti etsiä kaikki viennit, joissa tietty merkkijono esiintyy.

Lajittelu

Lajittelu lienee yksi vanhimmista tietokoneelle ohjelmoituista tehtävätyypeistä. Päiväkirja sisältää kirjanpidon tapahtumia kirjaamisjärjestyksessä. Kun sen tapahtumat lajitellaan tilinumeroiden mukaisesti, saadaan pääkirja. Kirjanpitoaineiston analysoinnissa voidaan olla kiinnostuneita muunkinlaisista

järjestyksistä. Jos edellä suodatimme näkyviin vain oleellisen kokoiset viennit, voidaan lajittelulla panna kaikki viennit suuruusjärjestykseen. Toisinaan on paikallaan käydä aineistosta läpi erikseen raha-arvoltaan suuret tapahtumat.

Kirjanpitojärjestelmien raporteista muutkin kuin päivä- ja pääkirja antavat mahdollisuuksia työtehon lisäämiseen. Jo näiden kohdalla työskentely nopeutuu pelkästään siitä syystä, että ei tarvitse selata paksuja paperille tulostettuja tilikirjoja. Reskontran oikeellisuus on usein hankalasti selvitettävä kokonaisuus. Kuitenkin tiedostomuotoinen suorituspäiväkirja, jopa useiden tilikausien ajalta mahtuu helposti tavalliseen laskentataulukon. Excelissä suurin rivien lukumäärä on noin 65 000. Suurempia tietomääriä kannattaa tarkastella toimisto-ohjelmistojen tietokannoilla, joista löytyy lisää menetelmätyökalujakin. Reskontran tarkastelussa voimme lajitella tapahtumat asiakastunnisteen ja tapahtuma-ajan perusteella. Aineisto tulee näin huomattavasti käyttökelpoisemmaksi. Taulukkoon määritellyllä summasarakkeella saamme helposti saldot. Nollasaldoiset suodattamalla jää näkyviin tarkasteluhetken tilanne. Yrityksissä, joissa suuri osa taseen loppusummasta on myyntireskontran takana, on reskontran tarkastettavuus merkittävä asia esimerkkinä matkatoimistot.

Oikeellisuuden tarkastus

Tulosteiden laskutoimitusten tarkastukseenkin löytyy taulukkolaskennan alueella työkaluja. Niillä voimme myös varmentaa tiedototulosteiden ja virallisten paperitulosteiden yhtenevyyden. Usein tilinpäätöserittelyissä on tarpeen tehdä omia täsmäytyksiä. Näitä ja kommentteja on kätevää laskea ja kirjoitella oman pääkirjataulukon tyhjiin soluihin.

Tunnuslukuanalyysi

Tiedostomuotoinen tulostaminen on kirjanpito-ohjelmistoissa käynnistynyt tunnuslukuanalyysin tarpeista. Useissa tilitoimis-

■ ”Neulan piilottaminen heinäsuoopaan ei enää onnistu.”



toissa on haluttu siirtää tilinpäätöksen luvut suoraan taulukkolaskentaan, missä on otettu käyttöön asiakaskohtaisia malleja toiminnan analysoimiseksi kirjanpidon tuottamasta informaatiosta. Tilinpäätös- ja tunnuslukuanalyysiä palvelevia tulosteita voitaisiin kehittää huomattavasti vähemmän käsityötä vaativiksi, jos löydettäisiin sopiva keskustelufoorumi.

Ohjelmistojen kehittämistarpeita

Tiedostomuotoiset kirjanpidon raportit ovat edelleen selvästi olemassa etupäässä myynnin edistämiseksi eikä niinkään todellisen tarpeen vuoksi. Usein taulukkolaskentaan tehdyt tulosteet ovat varsin keskeneräisiä. Tyypillinen lastentauti on esittää luvut tekstimuotoisina desimaalipisteellä varustettuina. Onneksi tämänyyppiset viat voidaan hoitaa alueellisella merkkien korvaamisella. Usein laskentataulukot voidaan muutenkin pienellä vaivalla saattaa käyttökelpoiseen muotoon. Kun alkaa olla todellista kysyntää, syntyy myös todellista tarjontaa eikä ole vai-

kea ennustaa ohjelmatoimittajien nopeasti parantavan suorituksiaan tällä alueella.

Tietoturvallisuudesta

Aineiston pysyttäminen muuttumattomana on ollut jossain määrin ongelmallista sen jälkeen kun monivuotisesta etukäteen sidotusta ja numeroidusta tasekirjasta luovuttiin. Toisinaan sidottu tasekirja on erittäin helposti avattavissa samalla laitteella, jolla se on liimattu. Samoin voidaan ennen vuodenvaihdetta tehtyä kopiosta ajaa muutettu tilinpäätös ja kirjanpitoaineisto varsin vaivattomasti. Tilintarkastajalla on erilaisia paperisinettejä parempi mahdollisuus sinetöidä tilinpäätös ottamalla omaan säilytykseensä mahdollisimman laajat jäljennökset kirjanpitoaineistosta. Säilyttäessään aineistoa yhtiön ulkopuolisena tahona hän voi epäselvissä tilanteissa esittää oman arkistonsa. Tietotekniikan kehitys on jo mahdollistanut tämän. Luotettavaan säilyttämiseen soveltuvat hyvin CD- ja DVD-levyt, jotka ovat vain kertaalleen kirjoitettavaa tyyppiä. Yhdelle DVD-levylle mahtuu huomattava määrä aineistoa. Itse kirjanpitokirjat vievät varsin pieneen tilaan. Paperittoman konttorin skannattu materiaali ahmii suurimman osan tilasta.

Edellä esitetty tietokoneavusteinen työskentelymetodi on kokonaisuudessaan avointa arkkitehtuuria ja perustuu kaikissa työvaiheissaan yleisesti käytössä oleviin tiedostoformaatteihin. Avoin tietojärjestelmä on tärkeä edellytys arkistointivetoiselle. Sähköisessä muodossa säilytettävien arkistojen tulee olla avattavissa vuosien kuluttua markkinoilla myytävillä ohjelmistoilla ja käyttöjärjestelmillä. Avoin arkkitehtuuri ei luonnollisesti ole tehokkaan tietosuoja-arkkitehtuurin vastakohta. Tehokkaat salaamismenetelmät huolehtivat tietosuojasta, mutta kun järjestelmiin on oikeus kurkistaa, pitää arkkitehtuurin olla mahdollisimman avointa.

Yhteistyö on tarpeellista erilaisten näkökulmien huomioon ottamiseksi kirjanpitojärjestelmien kehittämiseksi. Tilintarkastustyö tehostuu, kun voimme käyttää uusia menetelmiä aineiston käsittelyssä. ■