



Tehnike odkrivanja prevara

Predmet 3-Tehnike otkrivanja prevara

Cilj učenja: Da se polaznici upoznaju sa faktorima rizika i različitim analitičkim procedurama i tehnikama koje se primenjuju u otkrivanju finansijskih prevara.

Kompetencije Polaznik kursa će biti osposobljen da razume faktore rizika, tehnike, metode, postupke i procedure neophodne za otkrivanje različitih šema finansijskih prevara.

Stečene veštine Polaznik će biti u stanju da objasni i primeni procedure i tehnike koje se koriste u procesu forenzičke istrage finansijskog kriminala.

Sadržaj predmeta	<p>Faktori rizika</p> <p>Analitičke procedure</p> <p>Analitičke tehnike</p> <ul style="list-style-type: none"> • Horizontalna, vertikalna, racio analiza • Data mining • <i>Beneish M-skoring</i> model • Benfordov zakon <p>Tehnike za otkrivanje otuđenja imovine</p> <p>Tehnike u otkrivanju prevara u finansijskim izveštajima</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fiktivni prihod • Priznavanje prihoda • Prikrivanje obaveza i troškova <p>Tehnike otkrivanja mita i korupcije</p> <p>Druge specifične tehnike</p> <p>Intervjuisanje/ispitivanje osumnjičenih i svedoka</p>
Literatura	<p>- A guide to forensic accounting investigation / Thomas W. Golden, Steven L. Skalak, and Mona M. Clayton.</p> <p>-Financial Investigation and Forensic Accounting, Manning, G. A. (2005) 2nd ed.</p> <p>-Fraud Auditing and Forensic Accounting- Singleton, T., et al. (2006)</p> <p>-Principles of Fraud Examination, Wells, J. T. (2006)</p> <p>-Fraud Examination, Albrecht, C.C., Albrecht, W. (2005)</p> <p>-Forenzička revizija, Dr. Aleksandar Petković, (2010)</p> <p>-Poslovna forenzika i forenzičko računovodstvo, Prof. Dr. Vinko Belak, (2011)</p>

Bilo kakva malverzacija ili prevara koja se sprovodi u jednoj organizaciji je naravno uvek tajna. Prevara se obično javlja kao posledica zavere i pažljivo prikriva. To čini posao otkrivanja prevare veoma teškim, posebno ako uključuje velike iznose novca i finansijski pogrešne iskaze, odnosno greške, koji se javljaju samo u 2% slučajeva. Počinioci prikrivaju prevaru stvaranjem lažne dokumentacije i izostavljanjem falsifikovanih dokumenata iz dokumentacije organizacije. Krivične radnje čine se putem falsifikovanja i izmenom originalnih dokumenata. Mehanizmi otkrivanja prevara nisu svemogućí i ne dovode uvek do počinitelja; međutim, prave tehnike otkrivanja smanjuju verovatnoću pojave prevara i pravovremeno otkrivaju bilo kakve anomalije.

Početni korak u otkrivanju prevare je **znati gde treba tražiti**. Revizori prevara i forenzičke računovođe trebali bi biti svesni motivacionih faktora koji ljude teraju na prevaru. Zatim bi trebalo da identifikuju oblasti koje je potrebno pažljivo ispitati. Obzirom na činjenicu da uglavnom postoje stotine i hiljade transakcija, važno je da istražitelji utvrde sve znake upozorenja koji upućuju na određene transakcije, koje treba pažljivo ispitati.

Otkrivanje prevara nije ni malo lak posao!

Znati gde treba da se gleda, je prvi korak.

Biti svestan vrsta transakcija, simptoma, „crvenih zastavica“

Razumeti mogućnosti, motive i moguće šeme u skladu sa procenom rizika

Profesionalni skepticizam, i bolje poznavanje šema prevara su faktori koji pospešuju otkrivanje prevare.

Tehnike otkrivanja razmotrene u ovom predmetu uključuju metode, analitičke tehnike, procedure, posmatranje, intervju/ispitivanje. Ove tehnike se često sprovode tokom rutinskih revizija finansijskih izveštaja; međutim, njihovo sprovođenje sa skeptičnim razmišljanjem i sa saznanjem da se možda sprovode određene šeme prevara, čini razliku između otkrivanja i ne otkrivanja prevara. Štaviše, važno je razmotriti sve informacije dobijene izvođenjem ovih tehnika, proceniti ih i izračunati rizik od prevare. Vaš uspeh u otkrivanju prevara zavisi od sledećih ključnih postupaka i stavova:

- Usvojite profesionalni skepticizam tokom sprovođenja revizorskih postupaka
- Razmotrite mogućnost da su dokumenti falsifikovani i pregledajte dokumente imajući u vidu tehnike obmane.
- Budite budni i budite pažljivi prema svim faktorima upozorenja ili pokazateljima koji upućuju na područja koja zahtevaju pažljiv nadzor.
- Pregledajte maksimalni mogući obim dokumentacije tokom revizija.
- Verujte, ali proverite. Tražite dokaze.

Za forenzičkog računovođu je važno da razume organizaciju, njene procese, budžet, mehanizme kontrole, okruženje u kojem posluje, industriju i druge ekonomske faktore koji utiču na jednu organizaciju. Ovo će omogućiti da se lakše utvrde nepravilnosti i upozoravajući znaci, poput analitičkih odnosa koji nemaju smisla, fiktivne transakcije, kontrolne slabosti i neobjašnjive finansijske performanse. Da bi razumeo organizaciju, forenzički računovođa mora biti u stanju da identifikuje kupce, dobavljače i ostale brojne poslovne partnere organizacije u kojoj obavlja forenzičku reviziju/istragu. Razumevanje organizacione strukture kompanije i korporativne kulture pruža dublji uvid u rizike poslovanja. Neophodno je takođe da se identifikuju konkurentne kompanije i njene uporedive kompanije kako bi dobili referentnu tačku. Ove informacije su od vitalnog značaja jer predstavljaju temelj istrage i pomažu u primeni tehnika otkrivanja.

Faktori rizika od prevare

Faktori rizika mogu se identifikovati i proceniti samo uz temeljno razumevanje konteksta, tj. okruženja u kome preduzeće posluje, strukture i kulture privrednog subjekta i njegove unutrašnje kontrole. Takođe je važno razumeti prisutnost i efikasnost olakšavajućih faktora koji smanjuju rizik od prevare.

Kontekst i okolnosti određuju značaj faktora rizika. Na primer, malo preduzeće imaće manje razvijen mehanizam unutrašnje kontrole od velike korporacije. U maloj organizaciji, nadzorni odbori za upravljanje, revizorski odbori i podela računovodstvenih i operativnih poslova možda nisu tako dobro definisani i razvijeni kao u velikoj korporaciji. Uticaj ovih okolnosti na faktore rizika male kompanije nadoknađuje se činjenicom da je vlasnik / menadžer više uključen u svakodnevne aktivnosti poslovanja.

Neophodno je identifikovati neobične i sumnjive transakcije, dvosmislene finansijski odnose i razjasniti sumnjiva objašnjenja menadžmenta, kako bi se dobilo detaljno razumevanje normalnih funkcija poslovnog subjekta, ukupne industrije u kojoj deluje i ekonomskog okruženja. Forenzičke računovođe i istražitelji prevara takođe bi trebalo da imaju adekvatno razumevanje odnosa poslovnog subjekta sa svojim dobavljačima, kupcima i poslovnim partnerima.

Jedna od tehnika otkrivanja prevara je procena postojećih faktora rizika, i zato forenzički računovođa mora detaljno da se informiše o tome da li u kompaniji postoje faktori rizika koji podižu mogućnost pojave prevare. Odnosno, zadatak forenzičkog računovođe je da proceni koje **mere prevencije** kompanija zaista primenjuje, da li su zaštićene svakodnevne operativne aktivnosti i svakako da li postoje **neki od pritisaka** koji bi doveli do pojave prevare.

Mere prevencije od prevare

Otkrivanje i prevencija su blisko povezani jedno sa drugim, i čine važan deo programa protiv prevare u svakoj organizaciji. Većina eksperata iz oblasti otkrivanja prevara navode važnost prevencije i predlažu prevenciju kao bolje rešenje od otkrivanja već počinjene prevare. Iako je otkrivanje prevare važno, očigledno je da je bolje prevaru minimizirati, odnosno sprečiti u najvećem mogućem stepenu. Organizacije koje posvećuju pažnju rizicima od prevare i preduzimaju proaktivne korake za stvaranje prave vrste okruženja, su uspešne u sprečavanju

većine prevara. Neke osnovne mere prevencije bi trebalo da u dovoljnoj meri zaštite samu organizaciju od pojave prevare. Naravno, nikada nije moguće zaštititi je u potpunosti. Ipak, forenzički računovođa mora da proceni koje mere prevencije postoje u organizaciji i koliko se primenjuju i poštuju. Neke od tih mera su :

Kreiranje kulture poštenja i visoke etike. Kultura borbe protiv prevare uspostavljena je u organizacijama u kojima najviši rukovodioci i upravni odbor dosledno razgovaraju o prevari, komuniciraju sa zaposlenima o politici prevare i podstiču sve da aktivno učestvuju u otkrivanju i sprečavanju prevara.

Kreiranje kontrolnog poslovnog okruženja. Prevencija prevara započinje uspostavljanjem politika i procedura u kompaniji. Na osnovu politika uspostavlja se interna kontrola i precizira koje aktivnosti i transakcije nisu etičke. Politike i procedure dokumentuju sve neetičke radnje i transakcije i određuju kako se treba odnositi u slučaju njihovog kršenja. Dobra politika prevare i postupci zasnovani na toj politici značajno doprinose postavljanju čvrstih temelja za okruženje protiv prevare.

Adekvatne kontrole. Dizajn, primena i praćenje kontrolnih mehanizama daje mogućnost kompaniji da otkrije i spreči pojavu šema prevare, a posebno protivpravno otuđenje imovine.

Razdvajanje zadataka. Rizik od prevare dramatično opada ako je više zaposlenih uključeno u različite faze transakcije, jer za prevaru je potrebna tajna sprega najmanje dve osobe. Dakle, loše definisani opisi poslova i postupci odobrenja, predstavljaju jasnu priliku za prevaru.

Zaštitne mere. Kada su sredstva fizički zaštićena, manja je verovatnoća da će biti ukradena. Ovo može uključivati ograde oko prostora za skladištenje zaliha, zaključavanje zaliha i alata za održavanje, službe obezbeđenja, kontrolisan pristup zaposlenih u određene prostore.

Dokumentacija. Kada se ne posvećuje pažnja preciznom rukovanju sa dokumentacijom i kada je moguće da nema fizičkog ili elektronskog zapisa o transakciji, zaposleni se mogu s pravom nadati da neće biti uhvaćeni, pa su skloniji prevarama. To je slučaj i kada postoji dokumentacija, ali zapisi se mogu lako menjati.

Obavezan odmor. Politika preduzeća treba da bude da svaki zaposleni mora u određenom vremenskom intervalu da koristi godišnji odmor, jer to plaši prevarante da će njihove malverzacije biti otkrivene dok su van kompanije.

Interna revizija. Kada uopšte ne postoji služba interne revizije, ili postoji ali bez visokog nivoa samostalnosti i nezavisnosti, malo je verovatno da će pogrešne ili neprimerene transakcije biti uočene ili ispravljene.

Rizici operativnih aktivnosti

Složenost. Kada priroda poslovanja kompanije uključuje veoma složene transakcije, a naročito one koje uključuju procene, zaposlenima je lakše da manipulišu rezultatima ovih transakcija kako bi prijavili bolje rezultate nego što to zaista jeste.

Transakcije sa povezanim licima. Kada postoje brojne transakcije sa povezanim licima, verovatnije je da će kupovina i prodaja biti izvršeni u iznosima koji se značajno razlikuju od tržišne cene.

Gotovina. Ako postoji velika količina gotovine u blagajni, ili na tekućim računima, postoji veoma visok rizik od prevare. Posebno veliki saldo u blagajni predstavlja veliko iskušenje.

Dominantna osoba. Kada je pojedinac u stanju da dominira nad odlukama menadžerskog tima, a posebno kada je upravni odbor slab, velika je verovatnoća da će ta osoba da se ponaša neprikladno.

Promene. Kada je među menadžerskim timom i među zaposlenima uopšte visok nivo promena, odnosno kada je visok nivo otkaza i zapošljavanja novih, može se desiti da se postavljene procedure obrade transakcija i kontrole procesa manje poštuju.

Motiv

Prevara obično zadovoljava sva tri elementa trougla prevare u različitom stepenu. Na primer, u nedostatku interne kontrole i kada im se pruži laka prilika, zaposleni mogu misliti da je prihvatljivo počiniti prevaru jer menadžment to ne zanima. Verovatnoća da će se dogoditi prevara direktno je povezana sa stepenom postojanja tri uslova: motiv, prilika i opravdanje. Ipak, rizik od prevare nije moguće u potpunosti eliminisati, čak i u okolnostima kada ne postoje prilike (mogućnosti). Motiv pojedinca da počinu prevaru može biti dovoljno jak da prevaziđe nedostatak prilike.

Nivo nezadovoljstva. Ako zaposleni nisu zadovoljni položajem i tretmanom u kompaniji, biće skloniji prevarama. Primeri takvih situacija su kada je otpuštanje neminovno, beneficije smanjene, bonusi su eliminisani, ne postoji mogućnost za napredovanje i tako dalje.

Očekivanja. Kada postoji pritisak spoljnih investitora da dobiju izveštaje o određenim finansijskim rezultatima, ili od strane menadžmenta da ispune određene ciljeve performansi (možda da zarade bonuse) ili da ispune ciljeve bilansa da bi stekli uslove za dobijanje dodatnih finansijskih sredstava, ili da se prikažu novim poslovnim partnerima u boljem svetlu, postoji veliki rizik od prevare u finansijskom izveštavanju.

Garancije. Kada vlasnici ili članovi uprave imaju garantovani dug preduzeća, postoji snažan pritisak da izveštavaju o određenim finansijskim rezultatima kako ne bi došlo do pokretanja garancija.

Prikupljanje informacija

Prikupljanje informacija radi procene rizika od prevare se sprovodi između ostalog i razgovorom sa izvršnim menadžmentom, timom internih revizora, odborom za reviziju, i svima u okviru organizacije koji su direktno uključeni u operativne aktivnosti.

Jedna od metoda koja se koristi pri otkrivanju prevara jeste i razgovor sa zaposlenima, tj. ispitivanje zaposlenih. Forenzički računovođa treba da sprovede ispitivanje rukovodstva (menadžmenta), članova upravnog i nadzornog odbora, članova interne revizije i drugih zaposlenih kako bi odredili da li imaju saznanja o postojećoj, mogućoj ili prijavljenoj prevari.

1. Ispitivanje rukovodstva (menadžmenta) – pošto je menadžment odgovoran za formiranje i organizovanje interne kontrole kao i za pripremu finansijskih izveštaja, neophodno je da forenzički računovođa radi prikupljanja informacija o poslovanju preduzeća i njegovom okruženju, sprovede ispitivanje menadžmenta u vezi njihove procene rizika prevare. Najčešća pitanja koja se postavljaju menadžmentu su u vezi:

- procene rizika da li postoji pogrešan iskaz u finansijskim izveštajima zbog ostvarene prevare;
- procesa koji sprovodi menadžment za svrhe identifikovanja i reagovanja na rizike moguće prevare, uključujući sve identifikovane rizike prevare ili račune, vrste transakcija ili obelodanjivanja;
- komunikacije menadžmenta, ukoliko postoji, sa licima zaduženim za identifikovanje i reagovanje na rizike moguće prevare;
- komunikacije menadžmenta, ukoliko postoji, sa zaposlenima u vezi prakse poslovanja i etičkog ponašanja

Forenzički računovođa bi trebalo da utvrdi prirodu, obim i učestalost procena menadžmenta o postojanju nepravilnosti u računovodstvenom sistemu i sistemu internih kontrola. U nekim preduzećima menadžment može godišnje sačinjavati detaljne procene, dok u drugim ove procene mogu biti urađene kao deo stalnog praćenja. Kod nekih preduzeća procene menadžmenta o mogućim prevarama mogu biti manje formalne, dok kod drugih daleko više. Prilikom procene odgovora menadžmenta na upite mora se održati stav profesionalnog skepticizma uzimajući u obzir da je rukovodstvo često u najboljoj poziciji da izvrši prevaru. Neophodno je uporediti odgovore iz upita sa drugim informacijama, pa ukoliko su odgovori neusaglašeni potrebno je razrešiti ove nepodudarnosti. Takođe, ukoliko se iz upitnika vidi da menadžment nije uopšte, ili je veoma retko, vršio procenu rizika mogućnosti prevare, to može ukazivati da menadžment ne pridaje dovoljan značaj otkrivanju i sprečavanju prevare kao i razvoju i organizovanju interne kontrole. Takođe, od menadžmenta treba dobiti što je moguće više informacija o organizacionoj šemi i navikama, ponašanju osoba na nekim ključnim pozicijama.

Neka od važnih pitanja koja je potrebno postaviti su:

- Da li je menadžment upoznat sa bilo kojim navodnim, sumnjivim ili počinjenim greškama ili zloupotrebi imovine koja je možda rezultirala značajnim pogrešnim prikazivanjem u finansijskim izveštajima?
- Da li je uprava upoznata sa bilo kakvim počinjenim ili navodnim prevarama bez obzira na materijalnost?
- Da li je uprava primila bilo kakva pisma ili imala drugi vid komunikacije od strane bivših zaposlenih, analitičara itd., koji navode postojanje kriminalnih aktivnosti?
- Koji su rizici prevare u organizaciji prema rukovodstvu?
- Koje konkretne oblasti, transakcije ili računi su ranjivi na prevaru i koji su razlozi za ovaj rizik prevara?
- Koje programe ili mehanizme unutrašnje kontrole je uspostavilo rukovodstvo da bi umanjilo rizik od specifične prevare ili da odvrati prevaru?

- Kako su ovi programi i kontrole nadgledani i praćeni?
- Kakvi su stavovi rukovodstva o etici i poslovnom moralu i kako se ti stavovi prenose zaposlenima?
- Da li je ponašanje rukovodstva u skladu sa ovim stavovima ?
- Kako se nadziru poslovne lokacije kompanije i ostali segmenti poslovanja?
- Da li postoje određeni segmenti skloniji prevarama?

2. Ispitivanje članova upravnog i nadzornog odbora

Ispitivanjem članova upravnog i nadzornog odbora dolazi se do informacija da li oni imaju ikakva saznanja o postojećim ili mogućim prevarama koje imaju uticaja na poslovanje preduzeća. Svrha ovog ispitivanja jeste da se njihovi odgovori uporede sa odgovorima menadžmenta i na taj način otkrije da li je neko od njih uključen u sprovođenje prevare. Ukoliko odgovori nisu u saglasnosti sa odgovorima menadžmenta prikupljaju se dodatni dokazi radi rešavanja ovih neusaglašenosti.

3. Ispitivanje članova interne revizije

Prilikom otkrivanja prevare posebna pažnja se posvećuje ispitivanju odbora za internu reviziju, i samim internim revizorima. Upiti se odnose na stavove internih revizora u vezi rizika moguće prevare, da li su tokom godine interni revizori sprovodili postupke za otkrivanje prevare, da li je menadžment zadovoljavajuće reagovao na rezultate ovih postupaka i da li interni revizori imaju saznanja o postojećoj, potencijalnoj ili prijavljenoj prevari.

Forenzički računovođa treba da postavi revizorskom odboru neka od pitanja:

- Šta je po oceni odbora za reviziju rizik od prevare?
- Da li revizorski odbor zna za bilo kakvu kriminalnu aktivnost koja se dogodila ili se sumnja da se dogodilo?
- Kako revizorski odbor nadgleda aktivnosti koje su povezane sa rizikom prevare i prati kontrole čiji je cilj ublažavanje rizika od prevare?
- Kako revizorski odbor ocenjuje i procenjuje napore rukovodstva na sprečavanju prevara?

Pitanja koja mogu biti od pomoći u oceni objektivnosti i efikasnosti internih revizora:

- Kako interni revizori vide rizik od prevare?
- Koje revizorske postupke su uspostavili interni revizori radi otkrivanja i sprečavanja prevara?
- Koje rezultate su dali ovi postupci?
- Da li interni revizori znaju za bilo koji slučaj da se dogodila prevara ili sumnjaju na prevaru, bilo gde?
- Kako je menadžment reagovao na nalaze interne revizije? Da li je reakcija bila zadovoljavajuća?
- Da li su interni revizori imali bilo kakvih ograničenja u vezi sa pristupom informacijama i vremenu pregleda ili vrsti informacija koje mogu da pregledaju?

4. Ispitivanje ostalih zaposlenih

Ostali zaposleni koji najčešće mogu biti predmet ispitivanja u vezi prevara su: operativno osoblje koje ne učestvuje direktno u procesu finansijskog izveštavanja; zaposleni na različitim nivoima odgovornosti; zaposleni koji učestvuju u započinjanju, obradi ili evidentiranju kompleksnih ili neuobičajenih transakcija; interni pravni zastupnici; osoba odgovorna za sprovođenje etičkog ponašanja i osoba ili osobe zadužene za rešavanje prijavljenih slučajeva prevara.

Priroda pitanja koja se postavljaju zaposlenima, zavise od oblasti ekspertize i nivoa na kojem zaposleni rade. Iako zaposleni na nižem nivou možda nemaju isti pregled kao i viši menadžment, oni mogu dati važan uvid u poslovanje preduzeća. Na primer, zaposleni na niskom nivou mogu biti odgovorni za operativne kontrole u organizaciji i dati važne informacije o nivou kontrola koje se zaista primenjuju. Oni su čak u prilici da primete da je prevara izvršena od strane nekog kolege ili višeg menadžmenta.

Analitičke procedure

U razumevanju odnosa finansijskih izveštaja od koristi mogu biti i finansijski i ne finansijski podaci. Prvi korak u forenzičkom procesu je razviti očekivanja i identifikovati eventualne nedoslednosti u sledećim dimenzijama strategije kompanije, operativnog okruženja i performansi kompanije:

- Poznavanje kompanije i njenih strateških ciljeva
- Performanse industrije i ekonomski faktori
- Očekivano ostvarenje budžeta
- Istorijske performanse
- Poređenje sa konkurencijom
- Operativno merenje , uključujući i ne finansijske podatke

Zato se primenjuju analitičke procedure. To postupci koji se koriste tokom forenzičke analize za identifikovanje potencijalno pogrešnih, lažnih finansijskih izveštaja poređenjem trenutnih finansijskih informacija sa prethodnim periodima, budžetima odnosno projekcijama ili sa podacima u industriji. Analitički procedure (postupci) analiziraju odnose među podacima, da bi se dobio dokaz da li postoji materijalna greška u finansijskim izveštajima. Analitički postupci ukazuju na povećan rizik postojanja materijalno pogrešnih iskaza ili manipulacija u finansijskim izveštajima.

Ovi postupci se koriste za sledeće svrhe:

- radi preliminarnog otkrivanja područja visokog rizika od prevara , vremenskog rasporeda i obima potrebnih drugih forenzičkih procedura,
- kao suštinski test za procenu stanja na računima i pribavljanju revizorskih dokaza,
- radi završne procene finansijskih informacija i finansijskih izveštaja i procenjuju da li su zaključci forenzičke revizije tačni ili ne.

Osnovna premisa na kojoj počivaju analitički postupci je da se na osnovu poznatih činjenica uvek može očekivati da između podataka koji su iskazani u finansijskim izveštajima postoji razuman i stabilan odnos i da će takav odnos da se ostvaruje u narednom periodu. Neočekivani odnosi

nastaju usled neuobičajenih poslovnih promena ili događaja, promena računovodstvenih politika, promena u poslovnom okruženju, slučajnih odstupanja, kao i usled pojava grešaka ili pronevera i malverzacija.

Svako nelogično kretanje u odstupanju pojedinih vrednosti pokazatelja (na primer, negativna tendencija koeficijenta likvidnosti, povećana stopa zaduženosti, smanjenje obrta zaliha, sve veća odstupanja tekućih vrednosti pokazatelja od vrednosti iz prethodnog perioda itd.), ukazuje na povećan rizik manipulisanja finansijskim izveštajima, pa je potrebno dodatno istražiti.

Analitičke procedure treba obavljati uvek kada se analizira prodaja, povrat na prodaju, popust na sumnjive račune ili nenaplativa potraživanja.

Dodatne koristi upotrebe analitičkih procedura uključuju:

- Procena sposobnosti kompanije da i dalje ostane u grupi uspešnih kompanija. Analitički postupci procenjuju opšti finansijski rezultat kompanije, njenu uspešnost u odnosu na konkurente i da li će moći da nastavi poslovanje ili je verovatnije da će u dogledno vreme zapasti u velike finansijske probleme i možda čak i bankrotirati.
- Navođenje grešaka u finansijskim izveštajima: ako analitičke procedure otkriju razlike između stvarne i očekivane performanse kompanije, to može ukazivati na računovodstvene greške i nepravilnosti.
- Potrebu za detaljnim testiranjem i dalje postupke : ako analitičke procedure ne otkriju nijednu neusklađenosti između očekivanih i stvarnih performansi kompanije, to može ukazivati na to nema materijalnih nepravilnosti ili grešaka. To bi nadalje značilo da detaljno testiranje možda neće biti potrebno jer to dokazuju materijalni dokazi.

Analitičke procedure se najčešće koriste u poređenju:

- a) Trenutni podaci u odnosu na istorijske podatke iz prethodnih obračunskih perioda,
- b) Stvarni podaci u odnosu na predviđene iznose, budžet i prognoze,
- c) Finansijski podaci organizacije u odnosu na podatke industrije ili podatke slične kompanije,
- d) Finansijski podaci kompanije u odnosu na njegove operativne podatke, tj. prema obimu proizvodnje, broju zaposlenih, površina u kvadratima itd.
- e) Stvarni podaci kompanije prema očekivanjima forenzičkog računovođe,
- f) Poređenje ukupnih sa zbirom pojedinih podataka

Trenutni podaci o kompaniji u odnosu na podatke kompanije iz prethodnih perioda

Ovo uključuje poređenje podataka u tekućem periodu sa podacima iz prethodnog perioda, prikazani vrednosno i procentualno. Trendovi se takođe mogu pratiti ako se upoređuju mesečni podaci tokom perioda od dve ili više godina. Kroz primenu analitičkih procedura, moguće je identifikovati prevaru, poput fiktivnih podataka o prodaji objavljenih na kraju tromesečja, kako bi se postigli kvartalni ciljevi prihoda.

Podaci o kompaniji u odnosu na budžete, prognoze ili projekcije kompanije

Veće kompanije obično pripremaju budžete za pojedine funkcije kao što su prodaja, proizvodnja, marketing itd. Ovi budžeti daju uvid u performanse i finansijske ciljeve organizacije za obračunski period. Važno je analizirati razlike između ostvarenih i očekivanih rezultata, jer ako se godinama unazad pojavljuje problem u ostvarenju donetih budžeta, to može biti znak upozorenja. To također može ukazivati na to da organizacija ne određuje realne budžete. Još jedna „crvena zastavica“ bila bi revizija budžetskih podataka radi prilagođavanja njihovim stvarnim rezultatima.

Treba biti oprezan i u situacijama kada se stvarni i budžetski podaci poklapaju, jer to ne mora nužno da isključuje mogućnost prevare ili manipulacije. Ponekad se budžetom upravlja na takav način da prikriva loše rezultate koje ostvaruje kompanija ili može biti vodič u pripremi lažnih izveštaja.

Podaci o kompaniji u odnosu na podatke o industriji i / ili uporedive podatke o kompaniji

Finansijski podaci kompanije upoređuju se sa podacima iz čitave industrije ili sa sličnom kompanijom. Ako se podaci kompanije značajno razlikuju od industrije ili od njenih konkurenata, to može ukazivati na problem koji bi trebalo dalje istražiti. Porede se obično podaci koji uključuju rast prodaje, neto prihod, koeficijente odnosa, nenaplativa potraživanja i bruto dobit.

Finansijski podaci naspram operativnih podataka kompanije

Jedna od veoma korisnih procedura za forenzičko ispitivanje je poređenje finansijskih podataka sa operativnim podacima. Ako su finansijski podaci nelogični u odnosu na količinske podatke, potrebno je detaljno istražiti takvo neslaganje. Na primer, povećani nivo proizvodnje se mora odraziti u finansijskim izveštajima kroz rast zaliha ili povećani prihod. Operativni podaci kao što su broj zaposlenih, broj lokacija, količina isporučene robe i izdatih faktura moraju biti u skladu sa finansijskim podacima.

Stvarni podaci kompanije prema očekivanjima forenzičkog računovođe

Na osnovu razumevanja kompanije i industrije u kojoj posluje, a u skladu sa činjenicom da je u računovodstvu sve matematički logično postavljeno, mogu postojati određena očekivanja u vezi sa finansijskim podacima, odnosima i trendovima. Ako forenzički računovođa primeti značajnu razliku između evidentiranih i očekivanih podataka kompanije, možda će biti potrebna detaljnija istraga da bi se isključila prevara.

Poređenje ukupnih sa zbirom pojedinih podataka

Ako zbir analitičkih podataka po organizacionim jedinicama, proizvodima, lokacijama ili zaposlenima ne odgovara ukupnim podacima treba utvrditi da li se radi o računskim greškama ili postoji mogućnost prevare. Što su odstupanja veća, to je veći i rizik od manipulacija i prevara.

Analitičke tehnike

Opšti cilj analitičkih tehnika je identifikovanje neočekivanih odnosa, tj. identifikovanje odnosa koji nemaju smisla. Zbog ove osobine, oni mogu biti korisni na početku istrage kako bi se pomoglo u razvijanju logičkog okvira forenzičke istrage. Pomoću analitičkih tehnika najčešće se istražuju manipulacije prihodima i rashodima učinjene kako bi se:

- a) postiglo ujednačenje dobiti po godinama (income smoothing),
- b) kako bi se sakrila dobit i
- c) kako bi se sakrio gubitak.

Za analizu finansijskih izveštaja uglavnom se koriste analitičke tehnike¹ koje obuhvataju: vertikalnu, horizontalnu, racio analizu i analizu kroz data mining (rudarenje podataka)

Horizontalna analiza

Horizontalna analiza predstavlja poređenje bilansnih pozicija tekuće i prethodne godine. Reč je o komparativnoj (uporednoj) analizi finansijskih izveštaja koja omogućava upoređivanje podataka u dužem vremenskom periodu, da bi se otkrile tendencije i dinamika promena pojedinih bilansnih pozicija. Svrha primene ove analize je za razumevanje procenta promene pojedinačnih stavki finansijskih izveštaja u određenom vremenskom periodu. Prilikom korišćenja ove analize neophodno je da se izabere godina za baznu i procenat promena u drugim godinama se računa u odnosu na tu godinu.

Promene između tekuće i prethodne godine mogu se izraziti:

- u apsolutnom iznosu (razlika = tekuća godina – prethodna godina) i u
- relativnom iznosu (razlika/prethodna godina)*100.

Promene u određenim stavkama, ili posmatranje trendova na kvartalnoj, mesečnoj ili čak nedeljnoj osnovi takođe mogu biti od pomoći u identifikaciji područja koja treba da se detaljnije istražuju. Na primer:

- Promene u prodaji, treba da prate i promene u troškovima proizvodnje, troškovima prodaje, zalihama. Ako je npr. prodaja je porasla za 20%, a troškovi robe su se povećali samo za 9% u istoj godini, ove dva računa zahtevaju dalju istragu.
- Dublja analiza po poslovnim jedinicama, kupcima, geografskoj lokaciji, može biti od pomoći u identifikovanju neobičnih trendova prihoda ili rashoda;
- Mesečni ili nedeljni trendovi mogu ukazivati da se značajan iznos kvartalnog prihoda generiše u poslednjoj nedelji ili mesecu tromesečja kod određenog kupca.

Vertikalna analiza

Vertikalna analiza bilansa stanja i bilansa uspeha je značajna zato što se u ovoj analizi određene bilansne pozicije iskazuju kao 100%, a onda se sve ostale pozicije iskazuju kao % od te osnovne pozicije. Reč je o strukturalnoj analizi finansijskih izveštaja. Najčešće se kao osnovne pozicije tretiraju

ukupna aktiva i ukupna pasiva u bilansu stanja i prihodi od realizacije u bilansu uspeha. U forenzičkom računovodstvu, primena vertikalne analize je velika jer je na osnovu nje moguće poređenje monetarnih iznosa za tekuću godinu sa iznosima iz prethodnih godina, ali i kroz razne druge varijante i moguće je dobiti preliminarne informacije o mogućim „crvenim zastavicama“. Na primer:

- Izvođenje ove analize po poslovnim jedinicama ili geografskoj lokaciji daje forenzičkom računovođi uvid u poslovanje svake jedinice i upozorava ga da se u nekoj od njih pojavljuju čudni odnosi, i da dublju analizu treba usmeriti na tu jedinicu;
- Ako odnos troškova prodatih roba sa prihodom ima čudne oscilacije u nekoj poslovnoj jedinici ili određenom periodu godine, odnosno ako pokazuje neobičan trend materijalnih troškova, potrebno je detaljnije istražite te promene;
- Cena prodate robe može se analizirati po poslovnim jedinicama i komponentama: materijalima, radu, režijskim troškovima, itd.

Racio analiza

Racio analiza je zapravo analiza odnosa i sračunata je na identifikovanje i ocenu finansijskog položaja (likvidnosti, sigurnosti i aktivnosti) i rentabiliteta poslovanja preduzeća. Racio analiza procenjuje i meri odnose između različitih finansijskih stavki u odnosu na konkurentske kompanije. Kada se primete neočekivane, nelogične promene, treba dalje istražiti izvorne dokumente i račune, odnosno transakcije.

Racio analiza pruža mogućnost izračunavanja velikog broja odnosa, ali za forenzičkog računovođu je važno da se usmeri na one odnose koji mu mogu dati smernice za dalje istraživanje. Udruženje sertifikovanih forenzičkih istražitelja-ACFE navodi² racia koja su važna za dobijanje „crvenih zastavica“ i dalje usmeravanje istrage. To su:

1. Opšti racio likvidnosti

Obrtna sredstva

Kratkoročne obaveze

Opšti racio likvidnosti pokazuje sposobnost preduzeća da sa ukupno raspoloživim obrtnim sredstvima izvrši svoje kratkoročne obaveze. Radi dobijanja preciznijeg rezultata, ovaj racio uvek treba posmatrati uz analizu računa koji se stavljaju u odnos, odnosno trebalo bi proveriti da li se potraživanja od kupaca naplaćuju u okviru kreditnog perioda, da li postoje sumnjiva i sporna potraživanja, da li je došlo do usporavanja obrta zaliha, da li je dospelost plaćanja kratkoročnih obaveza normalno raspoređena. Kretanje ovog racio tokom perioda, može pokazati određene „crvene zastavice“. Na primer:

- Pronevera, krađa gotovine će uticati na smanjenje opšteg racia likvidnosti, obzirom da se smanjuju obrtna sredstva,
- Ne prijavljene obaveze mogu uticati na rast ovog racia,

- U situacijama kada se fiktivni prihod prikriva rastom potraživanja, ovaj ratio se povećava.

2. Racio reducirane likvidnosti

Obrtna sredstva bez zaliha

Kratkoročne obaveze

Racio reducirane likvidnosti upoređuje naj likvidniju imovinu preduzeća sa obavezama, budući da su zalihe obično najmanje likvidna sredstva tekuće imovine kompanije. Ovaj ratio pokazuje sposobnost kompanije da otplaćuje kratkoročne obaveze bez oslanjanja na prodaju zaliha. Predstavlja rigorozniji zahtev u pogledu ocene likvidnosti preduzeća od opšteg racia likvidnosti. Dramatičan pad racia reducirane likvidnosti zahteva pažljiviji pregled potraživanja i dugovanja.

3. Koeficijent obrta zaliha

Troškovi realizovanih proizvoda

Prosečan saldo zaliha

Koeficijent obrta zaliha meri koliko puta u toku godine se okrenu zalihe. Veći koeficijent je povoljniji jer pokazuje veću efikasnost u ostvarivanju prodaje. Međutim, krađa zaliha će smanjiti vrednost krajnjih zaliha i time povećati vrednost troškova prodatih roba (od otpisa ukradenih zaliha), što dovodi do visoke vrednosti ovog koeficijenta. Sa druge strane, ako je utvrđeno vreme obrta zaliha uvećano, odnosno mnogo više od prethodne godine, postoji mogućnost da su krajnje zalihe precenjene, što dovodi do manjih troškova prodatih roba, odnosno do precenjene dobiti.

Značajne promene ovog odnosa od jednog do drugog perioda treba analizirati kako bi se utvrdilo da li su prouzrokovane prevarama sa zalihama.

4. Prosečno vreme zadržavanja zaliha

365

Koeficijent obrta zaliha

Prosečno vreme zadržavanja zaliha je koeficijent koji pokazuje promet zaliha u toku godine, izražen kroz broj dana. Što je veći broj dana, veći je rizik od zastarevanja, smanjenja cena i povećanja troškova skladištenja. Značajne promene ili povećanja mogu biti pokazatelj postojanja šema prevare sa zalihama ili nabavkama.

5. Koeficijent obrta kupaca

Prihodi od prodaje

Prosečan saldo kupaca

Koeficijent obrta kupaca meri vreme između prodaje i prikupljanja te prodaje. Koeficijent će se povećati u slučaju postojanja prevare sa

fiktivnim prihodom, jer takav prihod ne može biti i naplaćen. Promene u koeficijentu mogu biti i posledica izostavljanja loših, nenaplativih potraživanja.

6. Prosečno vreme naplate potraživanja od kupaca

365

 Koeficijent obrta kupaca

Prosečno vreme naplate potraživanja od kupaca meri prosečan broj dana potrebnih kompaniji da naplati svoja potraživanja. Niži odnos generalno ukazuje na bržu naplatu potraživanja. Značajna fluktuacija ovog koeficijenta može biti rezultat promena u politici naplate ili zbog fiktivne prodaje. Ako je prodaja fiktivna, koeficijent će rasti.

7. Odnos duga i kapitala

 Ukupne obaveze

 Ukupan kapital

Odnos duga i kapitala je koeficijent koji često koriste poverioci za upravljanje nivoom preuzetog poslovnog rizika, jer meri stepen uloženog kapitala, u poređenju sa dugom, odnosno pokazuje relativnu upotrebu pozajmljenih sredstava u poređenju sa resursima koji su uložili vlasnici. Iznenađni i neočekivani rast ili smanjenje ovog koeficijenta, treba dodatno istražiti.

8. Stopa neto dobitka

 Neto dobitak

 Prihodi od prodaje proizvoda

Stopa neto dobitka je zapravo neto profitna marža i stabilnost ovog pokazatelja zavisi i od toga da li preduzeća pripada cikličnoj grani- npr. proizvodnja luksuznih proizvoda ili stabilnoj grani- npr. prehrambena industrija. Kako ne postoji opšteprihvaćen standard, utvrđene stope dobitka se ocenjuju u kontekstu vrednosti iz prethodnih obračunskih perioda ili se porede sa stopama srodnih preduzeća ili prosekom za granu kojoj preduzeće pripada.

Načelno, rast pokazatelja stope dobitka znači pozitivnu tendenciju, u smislu širenja raspona između prihoda i rashoda. Ipak u slučaju prisustva prevare sa fiktivnim prihodima, stopa neto dobitka će biti veoma visoka. Sa druge strane, ako postoje fiktivni troškovi i lažne isplate, stopa će biti niža nego što je očekivano, ili što je bila u drugim periodima.

Ovaj racio treba da bude tokom perioda konsistentan, ali može da se dogodi i situacija da je stopa neto dobitka zapravo „naštelovana“ da izgleda kao da je u skladu sa drugim periodima, kroz razne kategorije, najčešće vanredne prihode i rashode, pa je korisno obratiti pažnju i na te račune u bilansu uspeha.

9. Koeficijent obrta ukupnih poslovnih sredstava

Prihodi od prodaje proizvoda

 Prosečna ukupna sredstva

Koeficijent obrta ukupnih poslovnih sredstava meri efikasnost upotrebe sredstava. Pokazuje koliko se puta prosečno obrnu ukupna poslovna sredstva, ili koliko dinara neto prihoda od realizacije je ostvareno na svaki dinar angažovanih ukupnih sredstava. Ako iznenada ili kontinuirano dolazi do smanjenja ovog koeficijenta, što nije dobro, treba preispitati šta se dešava sa ovim računima.

Korišćenje i ograničenja racio analize

Pored nesporne korisnosti u analizi finansijskih izveštaja, racio analiza ima brojna ograničenja koja valja imati u vidu. Glavna od njih su:

- većina finansijskih izveštaja se priprema na osnovu stvarne ili realne cene, pa se efekat inflacije ne uzima u obzir;
- finansijski izveštaji mogu sadržati proizvoljne procene i cifre koje se zasnivaju na prosuđivanju (određivanje vrednosti zaliha i neispunjenih ugovora);
- na moć zarađivanja preduzeća mogu uticati faktori koji nisu prikazani u finansijskim izveštajima (jaka uprava, obučena radna snaga...);
- teško je generalizovati da li je neki racio „dobar“ ili „loš“, s obzirom da to zavisi i od vrste organizacije i od oblasti u kojoj organizacija posluje, i slično.

Analiza tokova gotovine

Sve prethodne analize obuhvataju podatke iz bilansa uspeha i stanja, ali nikako ne treba zaboraviti izveštaj o tokovima gotovine, kao odličan izvor informacija, jer je to izveštaj u kome sumiraju podaci i iz bilansa uspeha i iz bilansa stanja.

Prihodi i rashodi iz bilansa uspeha, zajedno sa povećanjem ili smanjenjem potraživanja iz bilansa stanja reflektuju se u novčanim tokovima iz poslovnih aktivnosti, a promene u određenim pozicijama aktive i pasive mogu se prevesti na novčane tokove tako što:

- Smanjenje pozicije aktive i pasive (smanjenje gotovine zbog smanjenja obaveza prema dobavljačima) izaziva odliv gotovine (npr. nabavka robe, materijala izaziva plaćanje obaveza prema dobavljačima, odnosno odliv novca)
- Promene u strukturi aktive (manja potraživanja, veća gotovina) izaziva priliv gotovine (npr. smanjenje potraživanja od kupaca znači da su potraživanja naplaćena, dakle postoji novčani priliv)

Pozicije u izveštaju o tokovima gotovine nisu direktno izložene kriminalnim aktivnostima, i obično se ne evidentiraju pogrešno, jer je mnogo teže uticati na stvarna kretanja priliva i odliva novca u

odnosu na prihode, rashode, imovinu i obaveze. Ipak, u izveštaju o tokovima gotovine, moguće je pronaći nepravilnosti koji daju signale da se sprovodila manipulacija u bilansu uspeha i/ili bilansu stanja. Radi uočavanja nekih nelogičnosti koje mogu biti putokaz za dalju istragu treba obratiti pažnju na odnose:

- Gotovina u odnosu na obrtnu ili ukupnu poslovnu imovinu
- Prilivi gotovine od poslovnih aktivnosti tokom vremena
- Prilivi gotovine od poslovnih aktivnosti u odnosu na prodaju
- Odlivi gotovine od poslovnih aktivnosti tokom vremena u odnosu na troškove prodatih roba
- Stanje gotovine od poslovnih aktivnosti u odnosu na neto dobitak
- Prilivi od prodaje u odnosu na prodaju
- Odlivi po osnovu isplate dobavljačima u odnosu na obaveze prema dobavljačima

Uopšteno, jedna ili više ovih tehnika koriste se za poređenje, analizu odnosa i izolovanje područja gde je potrebno više istražiti. Svaka od ovih tehnika pruža drugačiji skup informacija i može otkriti neočekivani odnos ili promenu. Posmatranje promena i trendova uz primenu profesionalnog skepticizma je ključno. Uzmimo na primer, kompaniju kod koje je prikazan drastičan rast prodaje, a samim tim i proizvodnje, uz istovremeno smanjenje troškova kamata (pod pretpostavkom da nema smanjenja kamatne stope). Ove informacije mogu ukazivati na nepravilnost ili prevaru, jer ili je efikasnost kompanije porasla uz priliv novca iz operativnih aktivnosti finansiranja (što bi povećalo trošak kamate) ili je prodaja fiktivno povećana.

Data mining

Data Mining je proces pronalaženja skrivenih zakonitosti i veza među podacima. To je postupak izdvajanja interesantnih, novih i potencijalno korisnih informacija, sadržanih u velikim bazama podataka i često se naziva „rudarenje podataka“.

Analiza velikog broja podataka je često najbrže i najefikasnije sredstvo za prikupljanje dokaza koje forenzički računovođa ima na raspolaganju prilikom istrage prevara. Veliki deo podataka, posebno ne knjigovodstvene podatke, organizacija nikada ne koristi, a bilo koji od njih može biti ključ istrage. U slučajevima u kojima je forenzički računovođa, istražitelj prevare angažovan na osnovu sumnje ili još neutemeljenog navoda, rezultati *Data mining* analize mogu pružiti najvažnije mesto za početak istrage.

Data mining je proces traženja trendova, obrazaca i anomalija unutar skupa podataka. Ovi trendovi, obrasci i anomalije - ili izuzeci od njih - mogu biti potpuno bezopasni i mogu se verifikovati kao takvi. Međutim, neobične transakcije - one koje prevazilaze očekivane norme - mogu ukazivati na potrebu dalje, detaljnije istrage.

Prva i veoma važna faza u *Data mining* analizi je prikupljanje podataka. Podaci koji se dobiju u štampanom obliku ili u PDF formatu nisu prihvatljivi za upotrebu. Ako su podaci uskladišteni u bazama podataka, na internetu ili elektronskim arhivama, to mogu biti prihvatljivi podaci za obradu. Prvi korak je prenos relevantnih podataka u bazu podataka gde se podaci analiziraju.

Ipak, postojanje podataka ne garantuje da će oni biti lako dostupni forenzičkom računovođi, jer mogu postojati tehničke, organizacione ili pravne prepreke koje potencijalno sprečavaju forenzičkog računovođu da pristupi tim podacima. Na primer, u mnogim istragama forenzički računovođa iako postoje arhivirani podaci otkriju da sistem za arhiviranje u nekoj organizaciji ograničava pristup podacima koji su im potrebni, posebno istorijskim podacima.

Svaka forenzičko računovodstvena istraga je različita, i za svaku se ključni izvori podataka mogu razlikovati. U zavisnosti od situacije i potrebe istrage, izvori podataka mogu biti :

Poslovne knjige koje služe za beleženje poslovnih transakcija, i to: dnevnik, glavna knjiga, ali i analitika kupaca i dobavljača, analitika troškova, analitika stalne imovine.

Interna knjigovodstvena dokumenta, i to: popisne liste, knjigovodstveni nalozi za knjiženje poslovnih promena, prijemnice materijala ili robe, radni nalozi, blagajnički nalozi za uplate i isplate preko blagajne, trebovanja materijala, sitnog inventara i alata, isplatne liste zarada.

Ulazna knjigovodstvena dokumenta : primljene fakture od dobavljača, primljeni čekovi, izveštaji banke, dostavnice dobavljača o isporučenom materijalu, robi ili trajnim sredstvima,

Izlazna knjigovodstvena dokumenta: izdate fakture kupcima za prodat materijal, robu ili izvršene usluge, tovarni listovi i druga slična dokumenta, otpremnice materijala ili robe, izdati nalozi za plaćanje sa računa kod banke, izdata odobrenja kupcima za date rabate, priznate popuste, vraćenu neispravnu robu

Filtriranje podataka i transformacija podataka je sledeći korak u *data mining* analizi. Cilj filtriranja podataka je odstranjivanje irelevantnih i suvišnih informacija iz skupa podataka. To podrazumeva uklanjanje duplih i nepotpunih informacija, njihovu transformaciju, biranje podgrupa podataka itd. Sve pripremne radnje koje su neophodne pre same analize oduzimaju vreme, ali sa druge strane doprinose tačnijoj i bržoj analizi podataka.

Data mining analiza može da obuhvati na primer:

- Identifikovanje istih brojeva računa sa različitim iznosima,
- Filtriranje radi identifikacije svih novih dobavljača
- Skeniranje listinga transakcija
- Identifikovanje dvostruko knjiženih istih računa,
- Identifikovanje isplata nepostojećim zaposlenim, ili dupla plaćanja zaposlenima
- Identifikovanje nepravilnosti u otpremnicama
- Identifikovanje računa koji nedostaju u redosledu,
- Identifikovanje nestandardnih unosa u dnevnik ili glavnu knjigu
- Identifikovanje računa sa okruglim brojevima
- Identifikovanje zaposlenih koji su istovremeno i dobavljači
- Identifikovanje dobavljača koji su istovremeno i kupci
- Prikaz isplata prema prekovremenom radu ili provizijama
- Pronalaženje različitih kupaca/ dobavljača na istoj adresi ili sa istim poreskim brojem,

„Rudarenje“ podataka samo je jedan deo procesa forenzičko računovodstvenih istraga, jer se istraga ne može voditi samo sa ekrana računara. Računar nije zamena za dobre procene i iskustvo u istragama prevara, a svakako ne može zameniti preglede, analizu dokumenata, i posebno ne može da zameni korisne podatke koji se mogu dobiti intervjuisanjem, ispitivanjem osumnjičenih i svedoka. Posebna pažnja treba da bude posvećena tome da podaci budu potpuni i tačni, kako se ne bi došlo do preuranjenih i pogrešnih zaključaka.

Beneish M-scoring model

Jedan od mogućih modela za razotkrivanje manipulativnog ponašanja preduzeća u segmentu finansijskih rezultata jeste Beneish M-scoring model. Ovaj model se može primenjivati u dve varijante: kao model sa 5 ili 8 varijabli, pri čemu je kao granična vrednost uzeta vrednost od minus 2,22 kao pokazatelj da li preduzeće manipuliše ili ne manipuliše svojim rezultatima i na taj način dovodi u zabludu investitore, postojeće akcionare i celokupnu javnost.

Beneish model je zapravo matematički model koji koristi finansijske podatke i osam promenljivih, da bi identifikovao da li je kompanija prikazala manipulativne podatke o dobitku. Koristi se kao sredstvo za otkrivanje finansijskih prevara. Promenljive su konstruisane iz podataka u finansijskim izveštajima kompanije, i kada se jednom izračunaju, kreiraju ocenu koja opisuje stepen do koga se manipuliralo dobitkom.

Profesor M. Daniel Beneish sa Kelley Škole biznisa na Univerzitetu u Indiani kreirao je model, koji je objavio u radu "*The Detection of Earnings Manipulation*" objavljenom 1999.godine. Grupa studenata sa Univerziteta Cornell koristila je Beneishov model kako bi pokazala da kompanija Enron manipuliše sa podacima o iskazanoj dobiti. U to vreme, akcije Enrona vredele su samo oko polovine (48 dolara po akciji) cene na koju su porasle (90 dolara) pre nego što su drastično pale i što je dovelo do bankrota nekoliko godina kasnije, 2001.godine. U vreme kada su studenti sa Cornell Univerziteta pokušali da alarmiraju javnost, niko sa Wall Street-a ih nije shvatao ozbiljno i nije poslušao njihove savete.

Osnovna teorija na kojoj se zasniva Beneish M-skore je da je verovatnija manipulacija dobitkom ako kompanija prikaže opadanje bruto marže, a rast operativnih troškova i stepena zaduženosti (leverage), zajedno sa značajnim rastom prodaje. Ovi faktori mogu izazvati manipulaciju dobitkom na različite načine.

Osam promenljivih Beneish modela su:

1. DSRI (engl. Days' Sales in Receivables Index) – Indeks broja dana potrebnih za naplatu potraživanja
2. GMI (engl. Gross Margin Index) – indeks bruto marže
3. AQI (engl. Asset Quality Index) – indeks kvaliteta aktive
4. SGI (engl. Sales Growth Index) – indeks porasta prodaje
5. DEPI (engl. Depreciation Index) – indeks amortizacije

6. SGAI (engl. Sales, General and Administrative expenses Index) -Indeks administrativnih stavki prema prihodu

7 LVGI (eng. Leverage Index) – indeksa leveridža (odnos ukupnog duga i ukupne aktive)

8. TATA (engl. Total Accruals to Total Assets) – jeste odnos ukupnih aktivnih vremenskih razgraničenja i ukupne aktive.

Jednom kada se izračuna ovih 8 promenljivih, oni se kombinuju da bi se postigla M-ocena za kompaniju. **M-ocena manja od -2,22** sugeriše da kompanija neće manipulirati dobitkom. M-ocena veća od -2,22 signalizira da će kompanija verovatno manipulirati dobitkom. Na internetu je moguće naći Beneish M-scoring kalkulatora, u koje se ubace podaci iz finansijskih izveštaja, tako da je primena ovog modela veoma olakšana.

Mnogi investitori koriste ovaj model za procenu da li je kompanija u koju žele da ulože kapital, imala manipulacije sa dobitkom /profitom. Ipak, Beneish M-scoring model treba koristiti vrlo oprezno jer su mnoge pretpostavke a i sami pokazatelji pod znakom pitanja, i uvek ga treba koristiti u kombinaciji sa drugim modelima.

Benfordov zakon (Benford's Law)

Benfordov zakon, fenomen vodeće cifre tvrdi da u velikom broju skupova podataka verovatnoća da se na prvoj poziciji broja nađe jedna od devet cifara ne iznosi $1/9$, što bi se intuitivno dalo pretpostaviti. Odnosno, tvrdi da će trećina podataka počinjati cifrom 1, dok sa porastom vrednosti cifre verovatnoća njene pojave na početnoj poziciji se smanjuje. Benfordov zakon dugo je postojao kao uočeno svojstvo skupova iz različitih oblasti, ali nisu se u potpunosti mogli precizirati razlozi njegovog pojavljivanja, kao ni moguće primene.

Benfordov zakon se temelji na neobičnom opažanju da se pojedine cifre javljaju češće od drugih u skupovima podataka. Benfordov zakon ili fenomen vodeće cifre, predstavlja svojstvo određenih skupova podataka da više od 30 % podataka počinje cifrom jedan, dok se sa povećanjem vrednosti cifre {2, 3, ..., 9} verovatnoće njihovog pojavljivanja na vodećim pozicijama smanjuju.

Digitalna analiza zasnovana na Benfordovom zakonu može biti efikasno korišćena za pronalaženje računa koji bi mogli biti lažirani. Zadatak forenzičkog računovođe, revizora prevara je da prepozna skupove podataka za koje se može očekivati da će slediti Benfordovu zakonitost i ako se to ne dogodi, potrebno je istražiti razloge tih odstupanja kako bi se utvrdilo radi li se o lažiranju brojeva i dokumentacije.

Tabelarno prikazano, očekivane verovatnoće, odnosno frekvencije pojave cifara na vodećoj poziciji date su vrednostima³:

Cifra	Učestalost prve cifre	Učestalost druge cifre	Učestalost treće cifre	Učestalost četvrte cifre
0	-	0,11968	0,10178	0,10018

1	0,30103	0,11389	0,10138	0,10014
2	0,17609	0,19882	0,10097	0,10010
3	0,12494	0,10433	0,10057	0,10006
4	0,09691	0,10031	0,10018	0,10002
5	0,07918	0,09668	0,09979	0,09998
6	0,06696	0,09337	0,09940	0,09994
7	0,05799	0,09035	0,09902	0,09990
8	0,05115	0,08757	0,09864	0,09986
9	0,04576	0,08500	0,09827	0,09982

Jednostavno analiziranje podataka upotrebom Benfordovog zakona, nametnulo se kao još jedna dodatna prednost, koja omogućava revizorima prevara, da pored intuitivnog i iskustvenog procenjivanja, dobiju i neke numeričke naznake o ispravnosti podataka koje procenjuju. Podaci iz finansijskih izveštaja prate Benfordov zakon, i ako postoje određene greške u FI, to će dovesti do zanemarljivih odstupanja. U slučaju prevare, odstupanja su mnogo veća.

Primena ove metode nema ograničenja u pogledu materijalnosti poslovnog subjekta čiji se finansijski izveštaji procenjuju, odnosno mogu se ispitivati istovetno podaci velikih kompanija, kao i malih preduzeća. Veći broj podataka daje bolje rezultate analize koja se oslanja na Benfordov zakon. Takođe, moguće je raditi testiranja u različitim vremenskim razdobljima, nezavisno od obima i novih poslovnih aktivnosti koje preduzeće obavlja.

Ipak, prilikom upotrebe ove analize, savetuje se opreznost zbog relativne efikasnosti, odnosno zbog ograničenja na vrste skupova na kojima se ova analiza može primenjivati, ali i zbog osobina pojedinih grešaka koje mogu da prođu nezapaženo. Neki skupovi računovodstvenih podataka ne podudaraju se s Benfordovim zakonom. Na primer, brojevi čekova, brojevi naloga, ili brojevi koji su pod uticajem psihološkog faktora (brojevi koji završavaju na 99, kao što su cene proizvoda ili usluga), ili podizanje novca s bankomata, ne slede Benfordov zakon.

Forenzički računovođa mora biti svestan činjenice da prilikom sprovođenja forenzičke istrage, izvesni tipovi prevara neće biti otkriveni uz pomoć ove metode.

Tehnike otkrivanja prevare u šemama otuđenja imovine

Pored već navedenih analitičkih tehnika i procedura koje mogu da ukažu na neke od nedoslednosti i ukažu na „crvene zastavice“ kao indikatore određene šeme prevare, potrebno je primeniti i neke od

postupaka za detaljniju analizu. Navedeni su neki od postupaka prema određenim šemama otuđenja imovine:

Prisvajanje gotovine

- Poređenje izvršene prodaje sa stanjem gotovine u kasi na kraju smene/ dana
- Određivanje iznosa depozita (na poverljiv način) pre nego što se pošalje banci, a zatim potvrdi iznos u banci
- Pregled dnevnog iznosa raspoložive gotovine
- Posmatranje postupka prijema gotovog novca, i njegovog prebrojavanja na svim ulaznim tačkama
- Sprovođenje iznenadno brojanje gotovine
- Identifikovanje i istraživanje nedostatka gotovine u depozitima, blagajnama

„Branje“ (eng. Skimming) gotovog novca

Kada do manipulacija ili pronevere novca dođe pre nego što se evidentira u računovodstvenom sistemu, takva prevara se naziva „branje“ novca. Može se desiti kod svih zaposlenih koji imaju direktni kontakt sa novcem, a obzirom da ne postoji trag novca u poslovnim knjigama, ova vrsta prevare spada u najteže oblike otkrivanja i dokazivanja prevara. Neke od tehnika za otkrivanje šeme Skimming su:

- Vertikalna i horizontalna analiza prodaje radi otkrivanja potcenjene prodaje,
- Istraživanje evidencija prodaje za koje se čini da su izmenjene ili nedostaju,
- Provera terenske prodaje (ako postoje) i naplate,
- Poređenje procenta popusta prilikom prodaje u odnosu na prihod, sa istim podacima u prethodnim periodima,
- Provera registara za prekomerne transakcije bez prodaje, nevažeće ili povraćaje,
- Određivanje varijacija prihoda po zaposlenim i smenama,
- Detaljna kontrola zaliha, radi otkrivanja ne evidentirane prodaje,
- Provera unosa u glavnu knjigu i to: otpise zaliha, otpise potraživanja, neregularne unose na račun gotovine,
- Praćenje i nadzor zaposlenih na prodajnom mestu putem kamera.

Lažne obaveze

Fantom(nepostojeće) kompanije

- Provera legitimnosti novih dobavljača,
- Sortiranje plaćanja prema dobavljaču, iznosu i broju fakture,
- Troškovi prelaze budžet, pogotovo ako su tačno dvostruki (tj., moguće je da su primljena dva računa, jedan za legitimnog dobavljača i jedan od fantomske firme sličnog imena),
- Ispitivanje grupe najvećih troškova, posebno troškova koji rastu u odnosu prethodne periode,
- Horizontalna analiza troškova,
- Verifikacija računa dobavljača samo za usluge,

- Poređenje adresa zaposlenih sa adresama dobavljača,
- Testiranje vremena od prijema računa do plaćanja,
- Pregled storniranih računa,
- Primena Data mining tehnike na što većem broju indikatora prevare,
- Složiti dobavljače po abecedi i tražiti dobavljače sa gotovo identičnim imenima i podacima,
- Ispitivanje faktura poređanih po dobavljaču ili zaposlenom koji je odobrio fakturu,
- Poređenje cena na fakturama dobavljača za nabavku istog proizvoda,
- Klasifikovanje faktura dobavljača i traženje neobičnih brojeva ,ili brojeva koji su poređani u nizu,
- Provera faktura koje su dovele do povrata robe dobavljaču.

Nabavke za lične potrebe

- Provera troškova poslovnih bankarskih kartica radi identifikacije neobičnih dobavljača ili neobičnih kupovina,
- Provera zaposlenih koji su zaduženi za potpisivanje čekova ili korišćenje bankarskih kartica,
- Analiza trenda plaćanja dobavljačima,
- Provera svih nabavki bez naloga za nabavku i njihovo sumiranje po dobavljaču i zaposlenom,
- Provera svih nabavki ispod limita odobrenja i njihovo sumiranje po dobavljaču i zaposlenom.

Isplate zaposlenima

Nepostojeći (ghost) zaposleni⁴

- Horizontalna analiza troškova isplaćenih plata u odnosu na prethodne mesece, godine, u skladu sa rastom ili padom broja zaposlenih,
- Vertikalna analiza troškova isplaćenih plata u odnosu na prihod,
- Poređenje spiska isplaćenih plata sa spiskom zaposlenih
- Primena Data mining tehnike radi otkrivanja:
 - Zaposlenih na istoj adresi,
 - Zaposlenih sa istim ličnim brojem (JMBG)
 - Zaposlenih sa istim brojem tekućeg računa
 - Isplate plata zaposlenima koji su već dali ili dobili otkaz,

Provizije

- Utvrditi procenat provizija po prodavcu, proizvodu sa istim procentom u ranijim godinama,
- Uporediti troškove isplaćenih provizija sa podacima o prodaji kako bi se potvrdila linearna korelacija,

- Izvršiti komparativnu analizu prodajnog osoblja, kao i detalje o prodaji kod onih koji ostvaruju mnogo više provizije,
- Proveriti tačnost isplaćene provizije u odnosu na procenat provizije po osnovu prodaje,
- Izvršiti konfirmaciju kupaca na osnovu kojih je ostvarena visoka provizija po osnovu prodaje

Lažne naknade troškova

- Uporediti račune troškova nadoknada sa prethodnim periodima,
- Utvrditi ko od zaposlenih najčešće predaje zahteve na za nadoknadu troškova i opravdanost tih zahteva,
- Sumirati vrste troškova po zaposlenom,
- Identifikovati zaposlene sa većim troškovima od planiranih/odobrenih,
- Proveriti zahteve za nadoknade troškova smeštaja, obroka i slične troškove za vreme kada je zaposleni bio na odmoru ili bolovanju,
- Identifikovati poslovna putovanja sa polaskom u petak ili subotu, a povratak u nedelju,
- Proveriti utroške na korporacijskoj kreditnoj kartici,
- Proveriti sve fakture hotela i obratiti pažnju na postojanje uzastopnih brojeva istog hotela,
- Kroz metod Benfordov zakon analizirati evidenciju zahteva za nadoknadu troškova zaposlenih,
- Tražiti duplikat zahteva za nadoknadu troškova za isti period ili isti događaj,

Prisvajanje zaliha

Radi provera zaliha, potrebno je uporediti:

- Zalihe u odnosu na troškove prodaje
- Zalihe u odnosu na tekuću ili ukupnu imovinu
- Zalihe u odnosu na nivo proizvodnje

Takođe, neophodno je:

- Proveriti da li je u odnosu na prethodnu godinu došlo do rasta troškova nabavne vrednosti prodane robe i troškova materijala u odnosu na prihode,
- Proveriti vrednosti i frekvenciju ponovljenih nabavki po rovi ili dobavljaču,
- Identifikovati duple brojeve dobavljača u specifikaciji dobavljača,
- Identifikovati dobavljače sa imenima koji su slična imenima koja su na listi odobrenih dobavljača,
- Identifikovati dobavljače kojima se plaća avansno,
- Identifikovati neobične adrese za isporuku robe,
- Uporediti adrese za isporuku robe sa adresama zaposlenih,
- Identifikovati duple primljene/izdate fakture,
- Identifikovati račune kupaca bez osnovnih identifikacionih podataka,
- Identifikovati dobavljače sa čestim promenama adrese,

Tehnike otkrivanja prevara u finansijskim izveštajima

Tehnike analize finansijskih izveštaja su veoma korisne forenzičkim računovođama ili revizorima prevara da otkriju i ispituju neočekivane odnose u finansijskim informacijama. Neočekivana odstupanja mogu biti posledica slučajne greške, ali takođe mogu biti indikator da su se dogodile manipulacije radi pribavljanja lične koristi. Sva odstupanja koja ne izgledaju razumno, neophodno je detaljno istražiti uz primenu već navedenih analitičkih tehnika i procedura.

Razumevanje opštih odnosa između finansijskih izveštaja i balansa koji ti odnosi stvaraju je neophodno radi identifikovanja odnosa koji nisu uobičajeni. Ako prodaja raste, kako će se to odraziti na troškove prodatih roba? Ako rastu troškovi provizije prodavcima, kakvo kretanje prodaje se može očekivati? Ako postoji povećan priliv gotovine, šta se može očekivati sa prodajom i potraživanjima od kupaca? Odgovori na ovakva i slična pitanja su osnova finansijske analize koju sprovodi forenzički računovođa.

Neka uopštena poređenja neophodna pri svakoj analizi finansijskih izveštaja su:

Prodaja u odnosu na troškove prodatih roba

Logično je da svaka prodaja generiše troškove povezane sa tom prodajom. Ako prodaja raste i troškovi prodatih roba treba da rastu proporcionalno. I pored napora menadžmenta da smanje troškove, ipak uvek troškovi prodatih roba (troškovi sirovina i materijala, energije, direktne radne snage, itd.) treba da prate prodaju.

Prodaja u odnosu na potraživanja

Odnos između prodaje i potraživanja od kupaca je direktno proporcionalna. Ako prodaja raste, i potraživanja od kupaca treba da rastu u istom odnosu. Kada se tome doda i analiza priliva od prodaje (iz izveštaja o tokovima gotovine), može se pratiti kretanje naplate potraživanja i doći do zaključka da li su podaci o prihodu i potraživanjima realni.

Prodaja u odnosu na zalihe

Zalihe se obično reflektuju kroz rast prodaje. Ako prodaja raste, tada i zalihe treba da rastu, kako bi zadovoljile zahteve prodaje. Ako zalihe rastu brže nego prodaja, to je znak da postoje zastarele ili preterane zalihe, što navodi na zaključak da služba nabavke iz nekog razloga ne prati potrebe prodaje.

Otkrivanje prevara sa prihodima

Tokom pripreme za forenzičku reviziju prihoda, forenzički računovođa/ revizor treba da uzme u obzir specifičnu industriju i računovodstvene prakse klijenata, shvati potencijalne motive menadžmenta za precenjivanje prihoda i stekne uvid u vrste transakcija u ciklusu prihoda. Takođe

u pripreмноj fazi, pored horizontalne, vertikalne i racio analize za period od minimum tri godine, potrebno je :

- Uporediti prihode iz službe prodaje sa evidentiranim prihodom u glavnoj knjizi,
- Izračunati prodaju po regionu, kupcu, proizvodu, prodavcu,
- Uporediti trend prodaje u tekućoj sa prethodnim godinama,
- Analizirati prodaje po kupcu, iznosu, vremenu plaćanja,
- Identifikovati duple fakture,
- Identifikovati nove kupce,
- Identifikovanje prihoda koji dolazi od novih kupaca u odnosu na postojeće,
- Identifikovati prihode koji su od ne verifikovanih kupaca ,
- Identifikovati prihod po proizvodu,
- Analizirati aktivnosti po kupcu i to: koliko plaća u gotovini, koliko je potraživanje, koliko robe se vraća od tog kupca.

Fiktivni prihod

Za otkrivanje fiktivnog prihoda, potrebno je uraditi i dodatne analize podataka u oblastima:

1. **Analiza specifikacije kupaca**, jer je neophodno da se fiktivni prihod prikaže kod nekog kupca. On može biti kreiran fiktivni kupac, realni kupac bez trenutnih aktivnosti kupovine, može da liči na realnog kupca, realni kupac koji i ne zna da je učesnik u prevari. Zato treba analizirati:
 - Nove kupce sa velikim kupovinama i to pri kraju perioda izveštavanja,
 - Skrivene(uspavane) kupce koji se pojavljuju samo na kraju perioda izveštavanja,
 - Velike kupce sa više adresa,
 - Uporediti bazu kupaca sa bazom zaposlenih ili dobavljača i to ime, adresu, broj telefona, matični ili PIB broj.
2. **Prodajne transakcije** jer je neophodno sprovesti transakcije prodaje kao što su: prodaja fiktivnim ili stvarnim kupcima, prodaja na račune koji ne pripadaju postojećim kupcima, prodaja povezanim licima, nepotpuna ili sporna prodaja. Analiza podataka obuhvata:
 - Velike transakcije, posebno sa novim kupcima, na kraju godine,
 - Fakture na kojima nema dovoljno potrebnih informacija o kupcu,
 - Adresa kupca se podudara sa drugim kupcima,
 - Ispitati transakcije sa kupcima sa kojima postoji samo nekoliko transakcija,
 - Proveriti ostvarene provizije, bonuse na osnovu prodajnih transakcija,
 - Proveriti da li je moguće identifikovati i kontaktirati kupce sa kojima postoje sumnjive transakcije,
 - Fakture bez adrese za dostavu robe.
3. **Realizacija Prihoda (naplata)**. Šema zahteva stvaranje iluzije da će kupac platiti i to se obično sprovodi tako što se : kupcu odobrava dug rok plaćanja, kupac uplaćuje mali iznos

na ime avansa, kako bi se stvorila iluzija da će platiti i ostatak, realizacija putem kredita ili kroz cirkularne transakcije. Analizom podataka treba:

- Uporediti kretanje prihoda i potraživanja sa prethodnim godinama,
- Uporediti naplativost potraživanja tekuće u odnosu na prethodne godine,
- Uporediti odnos između visine nenaplaćenih potraživanja i potraživanja od kupaca sa prethodnim godinama,
- Proveriti potraživanja po starosti,
- Tražiti kupce bez ili sa malim plaćanjima u odnosu na prodaju,
- Istražiti kompenzacije, pogotovo ako je uključeno više pravnih lica,
- Istražiti velike ispravke potraživanja,
- Za velike otpise potraživanja proveriti da li je otpis odobren na osnovu dokumentacione osnove (postojanje dokaza da su potraživanja utužena, da je pokrenut izvršni postupak radi naplate potraživanja, ili da su potraživanja prijavljena u likvidacionom ili stečajnom postupku nad dužnikom), kako bi ta potraživanja bila priznata u poreskom bilansu kao trošak.

4. **Fiktivni prihod od stvarnih kupaca.** Šema uključuje dostavu robe kupcima koji je nisu poručili, ili kupcima koji pristaju na lažnu isporuku, pa je potrebno :

- Proveriti stornirane račune na početku godine,
- Proveriti povrate robe i proizvoda na početku godine,

5. **Isporuka proizvoda kupcu.** Neke šeme uključuju: lažnu adresu za isporuku, ne isporučivanje proizvoda ili usluge, dostava nedovršene robe, pa je potrebno:

- Izvršiti poređenje prodaje po mesecima,
- Proveriti da li na fakturama nedostaju podaci o otpremi
- Pregledati dokumentaciju o otpremi

Priznavanje prihoda

Da bi se utvrdilo da li je prihod priznat prema MRS -18, koji precizira uslove kada prihod može i treba da bude priznat u jednom izveštajnom periodu, potrebno je :

- Proveriti prodajne transakcije na kraju izveštajnog perioda,
- Proveriti da li je roba po tim fakturama isporučena,
- Proveriti da li je ta roba na početku narednog izveštajnog perioda vraćena,
- Izvršiti uvid u porudžbine i proveriti uslove prodaje kupcima pred kraj godine (npr. da li kupci imaju bezuslovno pravo vraćanja robe, da li postoji mogućnost otkazivanja porudžbina i u kom roku)
- Proveriti da li postoje isporuke nekompletnog proizvoda kao konačni proizvod,
- Proveriti delimične pošiljke predstavljene kao kompletna isporuka,
- Proveriti da li je avansno plaćanje priznato kao prihod,

- Proveriti da li je spremna pošiljka i dalje u skladištu kompanije,
- Istražiti da li postoji premeštanje pošiljke do objekata pod kontrolom kompanije,
- Istražiti da li se roba isporučila pre nego što je kupac poslao krajnju porudžbinu / potpisao ugovor,
- Proveriti da li je roba poslata špediterima,
- Uporediti datume evidentiranja transakcija prodaje sa datumima evidencije otpreme robe,
- Izvršiti poređenje povrata prodane robe između tekućeg perioda i prethodnih perioda, istražiti neobična povećanja,
- Proveriti pravovremenost obrada povrata robe, jer kompanija možda namerno usporava obradu da izbegne smanjenje Prihoda usled povrata,
- Izračunati procenat vraćene robe u odnosu na ukupnu prodaju i istražiti neobična povećanja,
- Izračunati procenat vraćene robe u odnosu na prodaju po kupcu,
- Utvrditi način isplate provizija prodajnom osoblju: da li se isplaćuje u trenutku prodaje ili naplate. Ako je u trenutku prodaje, onda postoji podsticaj da se prodaja fiktivno preuveličava,
- Utvrditi da li je povrat robe u skladu sa isplaćenim provizijama, odnosno da li je prodajno osoblje u obavezi da vrati proviziju, ako se roba vratila.

Prikrivanje obaveza i troškova

- Izračunati i uporediti odstupanja između perioda, u situacijama kada postoje neobjašnjivi trendovi u obavezama i rashodima
- Uporediti ukupne nabavke po porudžbinama i dobavljačima,
- Uporediti ugovornu cenu sa fakturom,
- Uporediti prosečnu kupovinu po dobavljaču za prva tri kvartala u odnosu na poslednji kvartal godine,
- Proveriti postojanje starijih porudžbina bez primljenih faktura za plaćanje,

Tehnike otkrivanja mita i korupcije

Otkrivanje mita i korupcije je veoma težak zadatak jer su to obično aktivnosti prikrivene pravnim transakcijama. Mito obično uključuje nabavku (na primer, kompanija preplaćuje robu i usluge, a počinilac prevare dobija mito od dobavljača). Svako ko ima ovlašćenja za dodelu ugovora ili kupovinu proizvoda, kao što su materijali, osnovna sredstva, sirovine, softver itd., potencijalno može biti uključen u koruptivne kriminalne aktivnosti. Takođe, Inženjeri, tehnički stručnjaci ili osobe zadužene za kvalitet po čijem se stručnom mišljenju priprema tenderska dokumentacija, mogu potencijalno uključeni u korupciju, jer preciziraju uslove koje ima samo dobavljač sa kojim su koruptivnom odnosu.

Procedure za otkrivanje korupcije

- Klasifikovati transakcije po dobavljaču i tražiti neočekivano velike količine,

- Utvrditi da li je dobavljač bio odgovarajući izbor na osnovu kriterijuma za izbor dobavljača; da li je bilo lažno predstavljanje itd.?
- Izvršiti poređenje podataka o kontaktima zaposlenih i dobavljača kompanije, bankarskim podacima itd.
- Uporediti nivo/ kretanje nabavke u odnosu na nivo/kretanje prodaje,
- Uporediti cene za slične proizvode drugih proizvođača, odnosno proveriti jedinične cene po proizvodu među dobavljačima za isti ili sličan proizvod,
- Proveriti odobrenja nadležnih za sumnjive nabavke,
- Izračunati ukupne nabavke po referentu nabavke, i po dobavljaču,
- Uporediti cene iz ugovora sa cenama na fakturi dobavljača
- Proveriti ponuđače i cene kod nabavki putem ponuda,
- Uporediti količinu poručene robe sa optimalnom količinom,
- Proveriti nivo zaliha i utrošak robe koja se najviše, najčešće poručuje,
- Ispitati neobjašnjive razlike u datim popustima pojedinim kupcima u odnosu na druge, slične kupce,
- Uporediti učestalost kupovina i iznos potrošnje robe , posebno kod novih dobavljača u odnosu na prethodne periode,
- Proveriti da li je iznenada ,bez ikakvih valjanih razloga ili greške od strane dobavljača došlo do zamene drugim dobavljačem,
- Proveriti fakture dobavljača i sve sa nejasnim opisom proizvoda, usluga, detaljnije istražiti,
- Proveriti da li ima neobičan broj manjih , hitnih nabavki,
- Identifikovati dupla plaćanja,
- Izračunati prosečnu vrednost nabavke po dobavljaču,
- Izračunati procenat dobijenih tendera po dobavljaču (odnos dobijenih u odnosu na ukupan broj objavljenih tendera),
- Obratiti pažnju na stil života osoba koje mogu imati uticaja na izbor dobavljača.

Ostale specifične tehnike

Ostale specifične tehnike su tehnike koje do sada nisu pomenute, a mogu biti veoma korisne u otkrivanju kriminalnih aktivnosti, i obuhvataju :

- Video nadzor
- Prismotra
- Metod neto vrednosti

Video nadzor

Nadzor se, pre svega, koristi kao mera za otkrivanje prevare, ali on može služiti i kao preventivna mera u sprečavanju prevare. Suština je da se video nadzor postavi na vidnim mestima kako bi zaposleni bili svesni da će svaki njihov pokušaj da ostvare prevaru biti snimljen i uočen;

Prismotra /posmatranje

Jedan od dobrih načina prikupljanje dokaza u toku istrage jeste **metoda prismotre**, tokom koje se prate i posmatraju sve uobičajene transakcije, kako bi se stvorilo okruženje bez mogućnosti prevare. Nadzor traje ograničen vremenski period, i tokom njega će zaposleni biti veoma oprezni i neće biti lažnih aktivnosti.

Upoređivanje prihoda iz perioda nadzora sa redovnim приходima omogućuje revizoru prevare da utvrdi da li se prevara događa tokom perioda bez nadzora. Metoda nadzora je efikasna tamo gde druge detektivske metode ne uspeju, na primer u slučajevima prevare koje se događaju van poslovnih knjiga. Davanje informacija rukovodstvu o njihovom mogućem prihodu tokom perioda nadzora omogućava otkrivanje *skimminga* i drugih takvih šema prevara koje su možda ostale nezapažene.

Metod Neto vrednosti

Kada se prikupi dovoljno informacija o приходima, troškovima, životnom stilu osobe osumnjičene za prevaru, proneveru, potrebno je utvrditi iznos ukradenih sredstava. Ali taj iznos može biti i presudan dokaz tokom razgovora sa osumnjičenim, radi dobijanja njegovog priznanja, pa je važan u forenzičkoj istrazi. Za utvrđivanje tog ukradenog iznosa obično se koristi metod neto vrednosti. U suštini, metod koristi sledeću formulu, koja se zasniva na imovini osumnjičene osobe (stvari u vlasništvu), obavezama (dugovi), životnom stilu i приходima. Neto vrednost se izračunava na sledeći način:

$$\text{Imovina} - \text{Obaveze} = \text{Neto vrednost}$$

$$\text{Neto vrednost} - \text{Neto vrednost u prethodnoj godini} = \text{Povećanje neto vrednosti}$$

$$\text{Povećanje Neto vrednosti} + \text{Troškovi života} = \text{Prihod}$$

$$\text{Prihod} - \text{Prihod iz poznatih izvora} =$$

Prihod iz nepoznatih izvora

Da bi se upotrebila metoda neto vrednosti za obračun proneverenih sredstava, potrebno je napraviti finansijski profil osumnjičenog i to prikupljanjem informacija iz različitih dostupnih izvora o:

- redovnim, zvaničnim приходima koje ima,
- kupovini ili prodaji kuća, stanova, kola, jahti
- uzetim i otplaćenim kreditima, i sl.

Poznati prihod oduzet od nepoznatih prihoda daje razumnu procenu nepoznatih sredstava.

Provera ili eliminacija drugih izvora sredstava (kao što je npr. dobijeno nasledstvo ili kockanje) daje dobru procenu iznosa ukradenih sredstava.

Metoda neto vrednosti za utvrđivanje iznosa proneverenog novca stekla je naklonost među istražiteljima prevara u poslednjih nekoliko godina. Veoma je korisna metoda prilikom istraga

sumnji da postoji trgovina narkoticima, ali i sumnji da postoji prevara sa prijavljenim i plaćenim porezima. Na žalost, deo proneverenih sredstava se ne može pratiti i uzeti u obzir prilikom kalkulacija (npr. sredstva potrošena na hranu, godišnji odmor, i druge luksuzne stvari), ali iznosi koji su utvrđeni, mogu biti relevantan dokaz u sudskom procesu .

U tabeli koja sledi pokazano je kako se obračunava prihod iz nepoznatih izvora po metodi neto vrednosti . Važno je biti detaljan i uporan u prikupljanju informacija za finansijski profil osumnjičenog. Ova metoda može biti veoma korisna prilikom ispitivanja osumnjičenog, jer obično je **prikazivanje tih dokaza prelomni trenutak za priznavanje od strane osumnjičenog**, i zato se metod neto vrednosti obično i sprovodi kao deo pripreme za ispitivanje, odnosno za prikupljanje dokaza koji će doprineti priznanju i otkrivanju finansijske prevare. Druga važna upotrebna vrednost ove metode je **izračunavanje minimalnog dela proneverenog iznosa** , jer se pretpostavlja da deo sredstava ipak neće biti moguće evidentirati, pogotovo ako prevara traje godinama.

Da bi bolje shvatili metodu neto vrednosti, u nastavku je dat uprošćen primer, prilagođen lakšem razumevanju primene ove metode:

	Godina 1	Godina 2	Godina 3
A. Imovina	136,500	241,000	287,000
Kuća	80,000	150,000	150,000
Vikend kuća	20,000	45,000	45,000
Automobili	20,000	20,000	35,000
Devizna štednja	12,000	18,000	45,000
Gotovina	4,500	8,000	12,000
B. Obaveze	81,000	30,000	0
Hipoteka na kuću	60,000	20,000	0
Kredit za automobil	21,000	10,000	0
C. Neto vrednost (A-B)	55,500	211,000	287,000
D. Promene neto vrednosti u odnosu na prošlu godinu	0	155,500	76,000
E. Troškovi života		51,000	55,000

F. UKUPNO prihod (D+E)	206,500	131,000
G. Poznati prihod (Neto lični dohodak)	18,000	24,000
Prihod iz nepoznatih izvora (F-G)	188,500	107,000

Intervjuisanje / ispitivanje osumnjičenog i svedoka

Za metodu direktne, lice u lice usmene komunikacije sa osumnjičenim ili svedocima je pravilnije koristiti termin *Intervjuisanje*, jer je to usmena komunikacija dve osobe u kojoj jedna postavlja pitanja, a druga daje odgovore. Zato to nije ni razgovor sa osumnjičenim i svedocima, jer razgovor podrazumeva da obe osobe i postavljaju upitanja i daju odgovore na njih. Moguće je koristiti i termin *ispitivanje*, ali uz napomenu da forenzičke računovođe nisu policijski inspektori i nemaju te vrsta ovlašćenja. U zapadnoj praksi se uvek koristi termin intervjuisanje, ali kako je kod nas taj termin nekako uvek povezan sa razgovorom za posao ili davanjem intervjua novinarima, koristićemo oba termina.

Lice u lice usmena komunikacija sa svrhom dobijanja pravih informacija koje mogu da potvrde ili odbiju navode o postojanju finansijske prevare, o načinu sprovođenja, o potencijalno uključenim osobama i njihovim motivima. Takođe, u nekim slučajevima ovo je i pravi metod za dobijanje priznanja od osumnjičenog.

Ispitivanje osumnjičenog i svedoka tokom forenzičke istrage ima dve osnovne faze:

1. **Planiranje**, kada je potrebno pripremiti odgovore na sledeće pitanja:

KO će biti ispitivan? Da li su to samo osobe direktno uključene u sam događaj, ili i one osobe koje možda imaju neke informacije o događaju? Potrebno je napraviti spisak svih planiranih osoba.

ŠTA će se pitati precizirane osobe? Pitanja naravno zavisi od pozicije i potencijala te osobe da ima informacije o događaju. Potrebno je pripremiti dovoljno informacija koje su već prikupljene drugim metodama, i spisak pitanja.

ZAŠTO se ispituje konkretna osoba? Koja je svrha i očekivanja potvrđivanja kojih već dobijenih dokaza? Precizirati koji su razlozi sprovedenih aktivnosti.

KADA će biti sprovedeno ispitivanje? U ranijoj fazi istrage, sa mogućnostima da se ponovo održi sa istim i drugim osobama, ili kada se prikupi dovoljno dokaza? Potrebno je pripremiti i vremenski sled i rok sprovođenja intervjuisanja/ispitivanja.

GDE će se obaviti ispitivanje? To svakako zavisi od situacije i uslova, ali svakako treba obezbediti prostor koji omogućava mir i posvećenost osobi koja se ispituje.

KAKO će se sprovesti ispitivanje? Potrebno je pripremiti procese, procedure, opreme za snimanje, itd.

2. Sprovođenje intervjua /ispitivanja

Prvi korak je **predstavljanje i uspostavljanje odnosa sa osobom koja se ispituje**. To je ključan korak za uspostavljanje kooperativnog odnosa i dobijanje potrebnih informacija. Potrebno je objasniti temu, ali uopšteno. Cilj je da se privoli osoba koja se ispituje na saradnju.

Primer:

„Radim na nekom pitanju u vezi sa zalihama i potrebna mi je Vaša pomoć“, ili

„Radim na procedurama u vašoj kompaniji“

Važno je da osoba ne pomisli odmah da je osumnjičena za nešto, a i pružanjem pomoći će se osetiti važna.

Pogrešno	Ispravno
G-din. Mirkoviću, ja sam Marko Markovi. Istražujem Petra Petrovića i potrebno je da razgovaramo odmah!	G.din. Mirkoviću, moje ime je Marko Marković. Trenutno radim na procedurama nabavke za koje je zadužen Petar Petrović, i potrebna mi je Vaša pomoć !

Dalje bi trebalo potvrditi njegovu spremnost za saradnju, sa na primer:

„To je samo rutina, zaista. Kao što sam rekao, dodeljen mi je zadatak da prikupim informacije o nekim procedurama. Zbog vaše saradnje sa jednim od dobavljača. Mislio sam da bi bilo korisno da popričam sa Vama. Jel to u redu?“

Kada se uspostavi kooperativni odnos, treba krenuti u sledeći korak, odnosno postavljati konkretnija pitanja. Redosled pitanja koja se postavljaju bi trebao da bude:

- Od opštih ka specifičnim pitanjima,
- Poređenjem poznatih činjenica sa nepoznatim,
- Od ugodnih pitanja preći na osetljiva

Važno je paziti na rečnik i izbegavati reči koje mogu izazvati defanzivno ponašanje. Na primer:

Umesto :	Upotrebiti:
Istraga	Prikupljanje podataka
Revizija	Pregled
Intervju	Imam nekoliko pitanja
Pronevera /krađa/prevara	Nedostatak/problem sa papirologijom

Vrste pitanja:

Pitanja se mogu podeliti prema odgovoru koji se očekuje na:

Otvorena pitanja obično počinju sa : Kako? Šta? Gde? Kada? Zašto? Nije moguće odgovoriti sa „DA“ ili „NE“. Treba ih koristiti što više, jer stimulišu razgovor:

„Kako funkcionišu operativne aktivnosti u vašem odeljenju?“

“Šta vi mislite o ovom problemu?“

“Molim vas objasnite mi procedure nabavke!“

Zatvorena pitanja se koriste kada je neophodno dobiti precizan odgovor u vezi iznosa, datuma, vremena:

“Da li vi ovde radite?“

“Kog dana se to tačno desilo?“

„Koliko je novca bilo u koverti?“

Informativna pitanja traže nepristrasne činjenice. To nisu pitanja koja vas konfrontiraju sa osobom koju ispitujete i nisu preteća pitanja!

„Koliko imate zaposlenih?“

Pitanja za razjašnjenje- preformuliše se pitanje radi boljeg razumevanja ili potvrde već dobijenih činjenica:

"Hoćete da kažete ..?„

„Jesam li u pravu kad kažem..?“

Razvojna pitanja-dodatno pojašnjavaju informacije koje prikupljate:

“Možete li mi bliže objasniti..?“

“Možete mi dati neki primer..?“

Test pitanja -se koriste za procenu osobe i obično su zatvorenog tipa:

„Da li je to važno za vas?“

„Kakva je bila vaša reakcija na to ?“

Sugestivna pitanja -sadrže sugerisani odgovor. Koriste se za potvrđivanje poznatih činjenica. Pokazuju da osoba koja vodi intervju već zna odgovor:

„Dakle, nije bilo promena u procedurama od prošle godine?“

„Vi ste i dalje na istoj poziciji u kompaniji?“

Završna pitanja -daju mogućnost razjašnjenja i sumiranja činjenica:

„Da li postoji nešto ,što sam zaboravio da pitam?“

„Da li mislite da treba da razgovaram još sa nekim?“

„Da li želite da mi kažete još nešto?“

Neke od sugestija za dobro sprovođenje intervjua, i dobijanje što više korisnih informacija su:

- Pitajte jedno po jedno pitanje!
- Dajte osobi koju intervjuišete dovoljno vremena za odgovor; ne požurujte je!
- Pomozite osobi da se seti ali bez sugerisanja odgovora!
- Budite pažljivi, ne implicirajte odgovor kroz izraz lica, gestikulaciju, metode postavljanja pitanja ili tipova pitanja koja postavljate!
- Ponovite ili parafrazirajte pitanje radi dobijanja željenih činjenica!
- Budite sigurni da razumete odgovor, ako ne, tražite razjašnjenje!
- Odvojite činjenice od zaključaka!

Potrebno je pripremiti se na otpor osobe koju ispitujete, jer on uvek postoji. Neki od načina kako prevazići te prepreke su:

„Previše sam zauzet“	-„Biće kratko!“ -„Samo nekoliko pitanja!“ -„Potrebna mi je vaša pomoć!“
„Ja ne znam ništa o tome“	-„Razumem. Šta onda vaše dužnosti podrazumevaju?“ -„Dobro, još jedna stvar me interesuje. Da li znate onda nešto funkcionisanju interne kontrole?“
„Ne sećam se „Dajte mi trenutak da razmislim“	-„ G-đo Milenković, ja razumem da se vi ne sećate konkretne transakcije. Da li se sećate da li je bila preko 100.000,00? -„U redu je ako se ne sećate detalja. Da li se sećate kako ste reagovali kada ste videli iznos te transakcije?“
„Šta mislite pod tim?“	Tretirajte pitanje kao traženje razjašnjenja . Ne treba biti defanzivan , jer će to povećati otpor osobe koju intervjuišete

Tokom ispitivanja važno je da budete ozbiljni, ali ne optužujte, ne presuđujte unapred. Pokažite empatiju, saosećanje! Najvažniji savet koji mogu dati je : slušajte osobu koju ispitujete . To zapravo znači:

- Razjasnite i potvrdite da ste razumeli!
- Budite zainteresovani, ali ne prekidajte!
- Budite svesni šta osoba govori i šta oseća!

Tokom ispitivanja potrebno je voditi računa o verbalnoj ali posebno o neverbalnoj komunikaciji, odnosno govoru tela koji podsvesno otkriva misli, raspoloženja, stavove. Dalje slede neki primeri istinitog i obmanjujućeg ponašanja za oba tipa komunikacije:

Verbalna komunikacija -Istinita

Osoba govori smirenim tonom, daje razumne, kompletne i jasne odgovore, bez dugačkih pauza.

„Ja nisam to uradio“

„Drago mi je da je gotovo“

„Zato što je ta transakcija sprovedena zbog....“

Verbalna komunikacija -Obmanjujuća

- Promene u obrascu govora
- Ponavljanje pitanja!
- Preskakanje u rečenicama!
- Izvinjavanje!
- Iracionalni odgovori!
- Traženje ponavljanja pitanja!
- Davanje veoma kratkih ili odgovora od jedne reči
- Selektivno sećanje ili kompletan mentalni blok!
- Odgovaranje na pitanje pitanjem!
- Pozivanje na Boga, religiju, zakletve!
- Govor u trećem licu !
- Ukupno generalizovanje (svi, nikad, uvek, itd.)
- Neprimeren smeh!

Na primer:

„Kunem se Bogom, da nisam....“

„Pravo da vam kažem...“

„Da budem iskren sa vama...“

„Vi možda nećete da poverujete, ali...“

„Znam da ovo zvuči čudno...“

„Ne mogu da se setim...“

Neverbalna komunikacija- istinita	Neverbalna komunikacija – obmanjujuća
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Staložen ➤ Zabrinut ➤ Ljubazan (ali ne previše) ➤ Pokreti tela dosledni govoru ➤ Dobar kontakt očima ➤ Otvoreno ležerno ponašanje ➤ Opušteno pomeranje tela ➤ Naginje se napred ➤ Može biti nervozan u početku, ali se opušta ➤ Skoro srdačan razgovor 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Previše uznemiren, nervozan ➤ Ima suva usta ➤ Defanzivno ponašanje, gard ➤ Agresivan ➤ Ne kooperativan ➤ Nezainteresovan ➤ Kontinuirano uzdiše ili zeva ➤ Kasni ili otkazuje sastanak ➤ Slab kontakt očima ➤ Dvosmislen ➤ Ukočen, nepokretan ➤ Govor tela nije u skladu sa izgovorenim ➤ Primetne psihološke promene, crvenilo ➤ Promene u pokretima tela (pomeranje, klaćenje, dodirivanje nosa, uha, klimanje glave ili se glava trese ,itd.)

Da bi ispitivanje svedoka dalo dobre rezultate, **važno je izbeći sledeće situacije:**

- Biti previše ličan ili osuđujući
- Biti ne pripremljen
- Imati unapred zaključke
- Ne pustiti osobu da priča
- Loše ili nikakve beleške
- Postupati autoritativno

Preporuke za vođenje dobrog, produktivnog intervjua:

- ✓ Slediti detalje u nizu pitanja!
- ✓ Razlikovati činjenice od mišljenja!
- ✓ Voditi intervju samo sa jednom osobom!
- ✓ Kontrolisati tok intervjua!
- ✓ Ne pitati kompleksna/negativna pitanja!

Referentna literatura:

¹ A guide to forensic accounting investigation / Thomas W. Golden, Steven L. Skalak, and Mona M. Clayton.

² Association of Certified Fraud Examiners, Fraud Examiners Manual, 3rd ed. (Austin, Tex.: Association of Certified Fraud Examiners, 2002).

³ Nigrini, M. J., 1996. "A taxpayer compliance application of Benford's Law." The Journal of the American Taxation Association 18 (Spring): 72–91.

⁴ Fraud auditing and forensic accounting/Tommie W. Singleton, Aaron J. Singleton. –4th ed.