

## ACL IN A BIG SYSTEMS AUDITING

### ACL U REVIZIJI VELIKIH SUSTAVA

DANIC, Drazen; MIJOC, Ivo & KARACIC, Domagoj

**Abstract:** *It is hard to imagine an effective auditing without using computer techniques that could assist in audit performance. Overall objectives and audit remit are not changing when audit is carried out in computer-informational environment. Performance of the audit processes could require using the techniques known as CAATs with a computer as an audit tool. ACL is one of the leading computer techniques for assistance in audit profession. ACL techniques consists powerful data, analytical software which ensures both, the organisation itself and her data and data transactions. ACL has a number of controls implemented to help auditor and his data testing.*

**Key words:** *ACL, Auditing, Productivity, Checking, Sample*

**Sažetak:** *Učinkovito revidiranje je nezamislivo bez korištenja računalnih tehnika koje pomažu reviziji (CAAT). Sveukupni ciljevi i opseg revizije se ne mijenjaju kada se revizija obavlja u računalno-informatičkom okruženju. Obavljanje revizijskih procesa može, međutim, zahtijevati od revizora upotrebu tehnika poznatih kao Računalne revizijske tehnike (CAATs) koje koriste računalo kao revizijski alat. ACL je jedan od vodećih računalnih tehnika za pomoć u revizijskoj struci. ACL tehnika sadrži moćne podatke tj. analitički softver koji osigurava samu organizaciju i njezine podatke odnosno transakcije podataka. ACL kao softverski alat, ima popriličan broj ugrađenih kontrola koje pomažu revizoru u njegovom testiranju podataka.*

**Ključne riječi:** *ACL, Revizija, Učinkovitost, Kontrole, Uzorak*



**Authors' data:** Dražen Danić, mr.sc., Državni ured za reviziju, Zagreb, drazen.danic@revizija.hr; Ivo Mijoč, mr.sc., Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, imijoc@efos.hr; Domagoj Karačić, mr.sc., Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek, karacic@efos.hr

## 1. Uvod

Računala su jedno od najvećih razvojnih postignuća znanosti i tehnologije 20. stoljeća, koja su potaknula iznimne promjene u svim djelatnostima i snažno unaprijedila ljudsku civilizaciju. Međutim, u usporedbi s rastućom primjenom računala u računovodstvenim obradama i brzim razvojem Internet tehnologije, istraživanja i razvoj revizije informacijske tehnologije i revizije financijskih izvještaja korištenjem računalom potpomognutih tehnika revizije su relativno malobrojna. Namjera ovoga rada je ukazati na mogućnosti učinkovitijeg revidiranja u okruženju sve intenzivnijeg korištenja računalnih tehnika koje pomažu reviziji CAAT.

## 2. Što je ACL?

ACL je vođa računalnih tehnika za pomoć u revizijskoj struci. ACL tehnika sadrži moćne podatke tj. analitički softver koji osigurava samu organizaciju i njezine podatke odnosno transakcije podataka. Osigurava točnost, cjelovitost, i samostalnost podataka i njihovih transakcija. To je tehnologija koja daje organizaciji jednostavan pregled podataka unutar organizacije. ACL je dizajniran za revizore, ne za računalne programere, dakle softver ima strogo Grafičko korisničko sučelje – Graphic User Interface (GUI). Revizor može sjesti i satima koristiti ACL i učinkovito sortirati podatke kroz milijune evidencija. U isto vrijeme ACL je visoki stupanj računalnog jezika. Napredni korisnici mogu sačiniti kompleksne/složene bilješke i kontinuirane programe za praćenja.

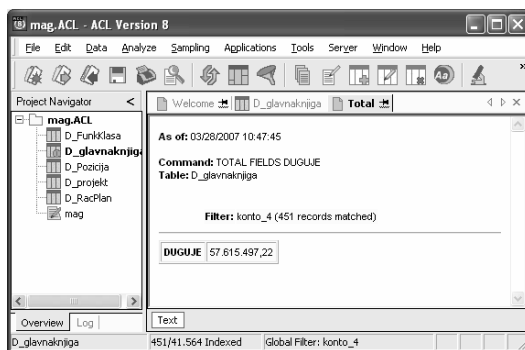
## 3. Mogućnosti ACL-a

ACL kao softverski alat, računalna tehnika ima popriličan broj ugrađenih kontrola koje pomažu revizoru u njegovom testiranju podataka. Često se postavlja pitanje “Tko se treba koristiti ACL-om?” ACL koriste analitičari podataka, revizori, računovođe i drugi poslovni profesionalci. Ljudi koji se također koriste ACL-om su viši menadžeri u privatnom i u javnom sektoru kako bi bili u mogućnosti analizirati da li njihove kontrolne strukture funkcioniraju kako trebaju. Tko god treba pravovremen pristup podacima i sredstvima za učinkovitu i djelotvornu analizu može i treba koristiti ACL ili bilo koji drugi ekvivalentan paket kao što je IDEA. Učinkovita i djelotvorna analiza podataka omogućuje pravovremeno organizacijsko planiranje i donošenje odluka. S ACL-om možete učiniti gotovo sve što možete zamisliti s dobrim alatom za ispitivanje baze podataka. ACL pruža veliki raspon mogućnosti koji ostavlja korisnicima slobodu vlastitog poslovnog uvjerenja u znanje da će im softver pomoći izvršiti cilj. Postoji veliki raspon funkcija, naredbi i programskih uputa – jednostavni programi – koji vam pomažu ostvariti vaše ciljeve. ACL je samo za čitanje (read-only) aplikacija i ne može izmijeniti izvor podataka. To vam omogućuje direktan i siguran pristup proizvodnji ili aktivnim podacima. Treba obratiti pozornost na dvije stvari. Prva je ta da će subjekt biti izuzetno nevoljan omogućiti pristup aktivnim podacima. Druga je ta da kad se jednom izluči izvještaj bilo kakva daljnja manipulacija koju radite može kompromitirati izlučene podatke.

Možete obrađivati različite vrste podataka iz različitih izvora i kombinirati ih u jedan bešavni izvještaj. Tada možete analizirati sve podatke kao da svi dolaze iz jednog izvora koji vam omogućava dosegnuti zaista snažne zaključke. ACL nema ograničenu veličinu datoteka kojom se može raspolagati i vrlo brzu obradu sredstava koja može raspolagati milijunima setova podataka u sekundama. Ako ne preferirate rad s malim uzorcima to vam omogućava raditi s cjelovitim setovima podataka. Kapacitet pregleda cijele knjige, na primjer, daje vam stupanj uvjerenja koji je do sada bio nedostupan. Automatizacijom svojih analiza može uštedjeti značajno vrijeme i napor. ACL programske upute mogu biti programirane da bude interaktivne ili mogu funkcionirati kao aplikacije kontinuiranog motrenja. Svaki korak koji činite u ACL-u je zabilježen u logu(dnevniku) datoteke. Ovaj log datoteke vam pruža cjelovit revizijski trag koji omogućava vašim managerima pregled posla, dokumentiranje i ponavljanje svih stadija analiza.

#### 4. Primjena ACL-a u reviziji velikih sustava

U suvremenim uvjetima obavljanje revizije je nezamislivo bez korištenja računalnih tehnika koje pomažu u reviziji kao što je ACL. Kroz primjere iz prakse biti će prikazane mogućnosti koje nudi ACL. Korištenjem naprednih funkcija ACL-a kao što su filteri, doći će se do podataka ukupnih rashoda knjiženih na kontu 4.



Slika 1. Zbir rashoda konta

RACPLAH	Count	Percent of Count	Percent of Field	DUGUJE
411110	1	0,22%	1,79%	1.030.080,00
411190	1	0,22%	1,49%	860.459,57
421121	3	0,67%	2,1%	1.210.333,60
421310	22	4,86%	4,84%	2.325.011,40
421311	40	8,87%	37,75%	21.752.575,44
421312	31	6,87%	18,47%	8.487.744,30
421314	6	1,33%	1,66%	957.401,36
421317	16	3,55%	5,73%	3.300.330,73
421318	3	0,67%	0,17%	100.000,00
421319	4	0,89%	0,87%	499.770,80
421411	3	0,67%	1,64%	942.908,47
421441	17	3,77%	2,49%	1.435.048,00
421442	13	2,89%	1,48%	850.337,46
421480	18	3,99%	1,6%	924.342,33

Slika 2. Raspored rashoda po kontu

Koristeći naredbu „Clasyfi“ pogledat ćemo raspored svih troškova, te uvidjeti koji su najznačajni troškovi.

Na slici 2. možemo iščitati slijedeće podatke: Osim kolone „konto“, kolona „Count“ nam govori koliko je ukupno knjiženja bilo na pojedinom kontu, kolona „Percent of count“ nam govori o postotku događaja po pojedinom kontu od ukupnog broja svih događaja, kolona „Percent of field“ nam govori o postotku vrijednosti pojedinog konta u odnosu na ukupan zbroj svih konta, te naposljetku kolona „Duguje“ pokazuje kolika je ukupna suma po pojedinom kontu. Iz svega navedenog može se zaključiti da su najznačajniji troškovi na kontu 421311, koje po vrijednosti iznose 37,75%. Kada se želi provjeriti pojava veličine iznosa knjiženja, korištenjem naredbe „Stratyfi“ dobijemo detaljnu analizu o veličini pojava iznosa (slika 3.). Analizirajući dobiveni

rezultat (vrijednosti se odnosi na konto 4) lako je uočiti da je najveći broj knjiženja s vrijednostima manjim od 20.000,00 kn gotovo 55% od svih knjiženja, ali i da ukupna vrijednost tih knjiženja iznosi samo 0,05%. Dok knjiženja vrijednosti iznad 200.000,00 kn iznose 14,41% od svih knjiženja, ali zato vrijednosno nose ukupno 82,68% cjelokupne vrijednosti.

BINJE	Count	Percent of Count	Percent of Field	BINJE
120.000,00	240	54,96%	0,05%	20.312,72
10.000,00 - 37.000,00	45	9,98%	2,16%	1.242.288,77
10.000,00 - 55.000,00	19	4,21%	1,47%	846.933,57
10.000,00 - 73.000,00	21	4,66%	2,4%	1.382.242,40
74.000,00 - 91.000,00	14	3,1%	2,01%	1.160.641,61
92.000,00 - 109.000,00	12	2,66%	2,15%	1.236.590,20
110.000,00 - 127.000,00	8	1,77%	1,63%	839.230,70
128.000,00 - 145.000,00	3	0,67%	0,71%	411.233,20
146.000,00 - 163.000,00	6	1,33%	1,61%	925.800,96
164.000,00 - 181.000,00	5	1,11%	1,5%	904.425,25
182.000,00 - 200.000,00	5	1,11%	1,64%	943.143,20
200.000,00	65	14,41%	82,68%	47.634.538,42
<b>Totals</b>	<b>451</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>57.615.497,22</b>

Slika 3. Pojava veličine iznosa

DMBG	DATUM	KTO JE TO
0101960338561	02.29.2004	228.283
0101960338561	06.03.2004	228.283
0101960338561	08.12.2004	228.283
0101960338561	12.24.2004	228.283
0101960338561	13.31.2004	228.283
0210963382821	03.30.2004	228.283
0210963382821	03.31.2004	228.283
0210963382821	04.30.2004	228.283
0210963382821	05.31.2004	228.283
0210963382821	06.30.2004	228.283
0210963382821	07.31.2004	228.283
0210963382821	08.31.2004	228.283
0212955338163	02.29.2004	228.282
0212955338163	03.26.2004	228.282
0212955338163	03.26.2004	228.282
0212955338163	03.26.2004	228.282
0212955338163	03.26.2004	228.282
0212955338163	03.26.2004	228.282
0212955338163	03.26.2004	228.282
0212955338163	03.31.2004	228.282
0212955338163	04.30.2004	228.282

Slika 4. Pronalaženje duplikata

Imamo i mogućnost pronalaženja duplikata pomoću ACL-a, potrebno je naglasiti da pronađene nelogičnosti nisu i nužno nepravilnosti. Analizirana je tablica isplata jednog od subjekta revidiranja (Slika 4). Na slici možemo vidjeti iz tablice Isplata da je određena osoba, tražeći duplikate u koloni JMBG imala više istih isplata, istog iznosa, istog datuma.

Br_racuna
12.867 - 12.869
12.877 - 12.899
12.891 - 12.893
12.919 - 12.930
12.952 - 12.954
12.991 - 12.993
13.003 - 13.005
13.006 - 13.008
13.029 - 13.032
13.091 - 13.093
13.135 - 13.137
13.191 - 13.193

Slika 5. Traženje praznina

## 5. Zaključak

Danas je nezamislivo učinkovito poslovanje bez primjena informacijske tehnologije, pri čemu su informacije u elektroničkom obliku i automatizirani sustavi važni za sve organizacije i kompanije.

Međutim, sve veća povezanost informacijskih sustava, osim što otvara neslućene mogućnosti i koristi, kako za pojedince tako i za društvo u cjelini, donosi i nove rizike pojavljivanja zlouporaba i drugih neželjenih događaja. Ako organizacije nisu u stanju zaštititi raspoloživost, potpunost i povjerljivost spomenutih informacija, sposobnost ispunjavanja njihove temeljne zadaće može biti oslabljena. Brz tehnološki napredak utječe na sva područja ljudskog djelovanja, pa tako i na revizijske ciljeve, subjekte, metodologiju, tehnike, praksu, revizijske standarde, kriterije ocjenjivanja i revizijsku teoriju. Klasični način obavljanja revizije pri kojemu revizor dolazi u poslovne prostore revidiranog subjekta postupno će biti zamijenjen revizijom s udaljenosti. U budućnosti će revizija datoteka imati važnu zadaću u revizijskom postupku, što znači da će revizori utrošiti više vremena na prikupljanje, čuvanje i zaštitu podataka i informacija, a dosadašnji način obavljanja revizije zamijeniti će revizija uz pomoć računala. Revizori će se više pri donošenju ocjena i zaključaka oslanjati na elektronske zapise, a to promatrano s današnje razvijenosti računalnih sustava može donijeti nove rizike i zahtijevati prilagodbu revizijske metodologije. Kako bi se djelotvorno pripremili i pratili dane preporuke pri reviziji funkcioniranja informacijskih sustava, uputno je da revizori budu od početka uključeni u postupke oblikovanja i ocjenjivanja rada informacijskih sustava. S obzirom da nema vidljivog revizijskog zapisa u računalnom okruženju, u toj fazi još mogu utjecati i pobrinuti se da iz automatiziranih zapisa bude moguća kasnija provjera podataka i usporedba s kriterijima koje revizori budu zahtijevali. U postupku revizije pozornost treba posvetiti provjeri ispunjavaju li najvažniji programi sustava planirane zadaće, kako funkcionira sustav internih kontrola te jesu li pri razvoju programa dosljedno primijenjena zadana pravila. Konačno, najvažnije je ocijeniti raspoloživost informacijskog sustava u ispunjavanju zacrtanih razvojnih ciljeva s obzirom na obavljanje temeljne zadaće revidiranog subjekta.

## 6. Literatura

- Dasheng, D. (2004) Challenges Facing E-government Audit, *4th Working Seminar on Seminar on Performance Auditing, Proceedings from the INTOSAI Standing Committee on IT Audit*, The Accounts Chamber of the Russian Federation, Moscow
- Financial Information System Controls Audit Manual (FISCAM) (1999) *GAO/AIMD-12.19.6.*, U.S. General Accounting Office, Washington, D.C., January
- Smjernica međunarodne revizijske prakse* (2000). Računalne tehnike koje pomažu reviziji, objavljeno u *Međunarodni revizijski standardi (International Standards on Auditing)*
- THEIIA (2008). *Dostupno na:* <http://www.theiia.org/ITAudit/index.cfm?act=itaudit.archive&fid=428> *Pristup:* 16-04-2008
- Auditfactory (2008). *Dostupno na:* <http://www.auditfactory.de/internal-audit/leistungen/leistungen-revisoren/caats.html> *Pristup:* 16-04-2008