



**INSTYTUT BADAŃ SYSTEMOWYCH
POLSKIEJ AKADEMII NAUK**

**ANALIZA SYSTEMOWA W FINANSACH
I ZARZĄDZANIU**

Wybrane problemy
Tom 4

Pod redakcją
Jerzego HOŁUBCA

Warszawa 2002



**INSTYTUT BADAŃ SYSTEMOWYCH
POLSKIEJ AKADEMII NAUK**

ANALIZA SYSTEMOWA W FINANSACH I ZARZĄDZANIU

**Wybrane problemy
Tom 4**

**Pod redakcją
Jerzego HOŁUBCA**

Warszawa 2002

Wykaz opiniodawców artykułów zamieszczonych w tomie:

doc. dr hab. Mieczysław KŁOPOTEK

prof. dr hab. Stanisław PIASECKI

prof. dr Elżbieta RAKUS-ANDERSON

prof. dr hab. Andrzej STRASZAK

doc. dr hab. Sławomir WIERZCHOŃ

dr Sławomir ZADROŻNY

Publikacja dofinansowana przez
Agencję Wydawniczo-Poligraficzną "ARGRAF", Warszawa

© Instytut Badań Systemowych PAN, Warszawa 2002

ISBN 83-85847-74-X

Wydawca: INSTYTUT BADAŃ SYSTEMOWYCH PAN
ul. Nowelska 6 01-447 Warszawa

Redakcja: Dział Informacji Naukowej i Wydawnictw

Barbara Katuszewska, Joanna Runowska, tel. 837-68-22

Druk: Agencja Wydawniczo-Poligraficzna "ARGRAF", Warszawa

Nakład 200 egz., 15 ark.wyd.; 12,8 .ark. druk.

WYMAGANIA STAWIANE SYSTEMOM INFORMATYCZNYM W KONTEKŚCIE NOWELIZACJI USTAWY O RACHUNKOWOŚCI

Piotr Welenc

Zaoczne Studia Doktoranckie IBS PAN

Nowelizacja Ustawy o rachunkowości, wchodząca w życie dn. 01.01.2002 stawia znaczące wymagania systemom informatycznym i tym, którzy je tworzą lub eksploatują. Ustawodawca poprzez nowelizację wyraża jeszcze większą troskę o poprawność metodyczną prowadzonych ksiąg i wychodzi naprzeciw konieczności włączenia Polski w międzynarodowe struktury standardów gospodarczych i technicznych. Rachunkowość jest podniesiona do rangi podstawowego narzędzia zarządczego organizacją, w zasadniczy sposób wpływa na image jednostki i zbliża wartość księgową do wartości faktycznej firmy. Spełnienie wymogów prowadzi w prostej linii do objęcia systemów wspomagających procesy rachunkowości w firmie audytem informatycznym. Poniżej zostaną omówione wymagania stawiane systemom wspierania rachunkowości w świetle znowelizowanej Ustawy o rachunkowości i przepisów wykonawczych.

1. Wstęp

Rola i postępowanie komputeryzacji postawił nowe wyzwania przed systemami wspierającymi rachunkowość przedsiębiorstw. Z biegiem czasu o rachunkowości w przedsiębiorstwach nie mówi się inaczej jak tylko w kontekście zintegrowanych systemów informatycznych. Nowela Ustawy (Dz. U. Z 2000 r. Nr 113, poz. 1186) weszła w życie 1.01.2002 i wprowadziła dość istotne zmiany z punktu widzenia szeroko rozumianej rachunkowości informatycznej.

Jedną z ważnych cech Ustawy jest to, że rekomenduje ona zachowanie pełnej zgodności z MSR-ami, ponieważ uwzględniają one potrzeby informacyjne szerokiego spektrum klientów (szczególnie dla banków, instytucji finansowych i uczestników rynku kapitałowego) Oznacza

to, że nieuregulowane kwestie (m.in. dotyczące systemów informatycznych) będzie można rozwiązywać na wzór standardów międzynarodowych. Zapis ten jest bardzo obiecujący pod względem zastosowania standardów międzynarodowych do audytu informatycznego zintegrowanych systemów wspierających procesy rachunkowości w firmach. Strategia Unii Europejskiej w zakresie rachunkowości zakłada od 2005r. obligatoryjne stosowanie MSR przez notowane na giełdzie spółki akcyjne, a docelowo wszystkie spółki publiczne, banki i instytucje finansowe.

I chociaż w zakres MSR-ów nie wchodzi tematyka

- prowadzenia ksiąg,
- zatwierdzania i kontroli dokumentów,
- sprawdzanie arytmetycznej poprawności zapisów,
- dokonywanie uzgodnień sald,
- kontroli wprowadzania zapisów księgowych,
- dokonywanie uzgodnień i konfrontacja dokumentów,
- kontrole danych wprowadzanych do komputera,
- porównywanie sald kont z zestawieniem sald,
- całość wymogów związanych z stosowaniem elektronicznego przetwarzania dokumentów w rachunkowości,

to zagadnienia powyższe ujęte są w Międzynarodowym Standardzie Rewizji Finansowej (np. MSRF 400). Poświęcony on jest sformułowaniu norm i wskazówek zapewniających zrozumienie systemów rachunkowości i kontroli wewnętrznej oraz ryzyka rewizyjnego i jego komponentów: ryzyka wewnętrznego, ryzyka kontroli i ryzyka niewykrycia.

Systemy rachunkowości ewoluowały przez długi czas w kierunku automatyzacji czynności i rejestracji zdarzeń gospodarczych, a traciły znaczenie w aspekcie wspomagania procesów decyzyjnych. Stale niska funkcjonalność modułów sprawozdawczych powodowała, że komputerowe prowadzenie ksiąg rachunkowych traciło aspekt zarządczy. Brak czasowego osadzenia informacji, brak spójności działań (koordynacji), dezintegracja procesów – to wszystko spowodowało, że rachunkowość w przedsiębiorstwie funkcjonowała przede wszystkim jako sprawozdawczy instrument obsługi podmiotów publiczno-prawnych.

Duża swoboda doboru rozwiązań w zakresie systemów wspomagających proces rachunkowości w firmie, a nade wszystko brak kompleksowego podejścia do informatyzacji procesów gospodarczych doprowadziła do tego, że wiele rozwiązań nadal funkcjonuje lokalnie lub samodzielnie (niezintegrowanie) w obrębie organizacji. W procesie decyzyjnym to właśnie systemy księgowe mają zasadnicze znaczenie. Są systemami o wysokiej użyteczności materialnej, miejscem skrzyżowania się

wielu procesów gospodarczych, ponadto charakteryzują się korzystną relacją jakość/cena (niskim kosztem do nieporównywalnie wysokich efektów operacyjnych).

Ustawa o rachunkowości stawia znaczące wymagania przed twórcami systemów. Nakłada również obowiązki na osoby kontrolujące, ponieważ opinia wydawana przez biegłego rewidenta dotyczy również prawidłowości prowadzenia ksiąg rachunkowych, niezależnie od tego, czy księgi prowadzone są ręcznie, czy komputerowo. Ustawa zauważa rolę technologii komputerowych i umożliwia prowadzenia księgowości „bez papieru”, co dotychczas było niemożliwe. Uściślono w niej pojęcie ksiąg rachunkowych, określono sposoby udowodnienia zapisów następujących automatycznie, zdefiniowano wymóg trwałości zapisu maszynowego i określono wymogi w stosunku do elektronicznej dekretacji.

Ustawa nadaje szczególne znaczenie bezpieczeństwu i ochronie danych. Zwiększa znaczenia zapisu elektronicznego i zrównuje moc dowodową zapisu elektronicznego z zapisem tradycyjnym. Zapisy Ustawy o rachunkowości sankcjonują elektroniczne formy potwierdzania tożsamości i są zbieżne z zapisami Ustawy o podpisie elektronicznym.

Ustawa o rachunkowości odwołuje się do informatyki w trzech zasadniczych aspektach:

- a) technologii informatycznego przetwarzania danych,
- b) szczegółowego opisu zawartości systemu informatycznego z uwzględnieniem istotnych elementów jego funkcjonowania,
- c) zabezpieczania zasobów informacyjnych rachunkowości.

Technologii informatycznego przetwarzania danych dotyczą zapisy odnoszące się do kontroli ciągłości zapisów, wielowymiarowości analizy i klasyfikacji zdarzeń. Rzetelność i jasność zapisów i klasyfikacji wynika z art. 4 Ustawy. Zapis jest odzwierciedleniem zdarzenia ekonomicznego o ściśle określonym znaczeniu. System informatyczny ma za zadanie czytelnie i jasno prezentować to znaczenie. Ustawa wprost zawiera zakaz ukrywania faktycznego znaczenia ekonomicznego zapisów, co stanowi odejście od klasycznego rozumienia dokumentowania zdarzeń gospodarczych. Istotnym elementem opisu systemu wspierającego procesy rachunkowości jest udokumentowana jawność procedur, algorytmów, kolejnych etapów przetwarzania danych i nowe wymagania dla elektronicznych dowodów księgowych. Ustawa zatem jest reakcją na problemy dot. nieuregulowanych kwestii, a z drugiej strony ułatwia mechanizmy kontroli w zwiększonej liczbie operacji.

2. Wykaz wymagań dla systemów informatycznych w świetle zapisów Ustawy

O księgowości prowadzonej za pomocą komputera możemy mówić wtedy gdy za pomocą komputera prowadzone są conajmniej konta księgi głównej. O systemie zintegrowanym możemy mówić wtedy, gdy za pomocą komputera realizujemy maksymalne spektrum usług, nie tylko finansowo-księgowych, ale także zarządzanie łańcuchem dostaw, polityka kadrowo – płacową, zarządzaniem relacjami z klientem.

Za równoważne z księgami rachunkowymi uważa się oddzielne komputerowe zbiory danych bazy danych lub wyodrębnione ich części, (obojętne jest miejsce ich powstania lub przetworzenia), jeżeli jednostka posiada oprogramowanie umożliwiające uzyskiwanie czytelnych informacji o zapisach dokonanych komputerowo w księgach. Określenie ksiąg zawiera art. 13 Ustawy. W jej świetle księgami podatkowymi są również ewidencja środków trwałych, wartości niematerialnych i prawnych, KPIR, ewidencje, rejestry wyposażenia, zatrudnienia, przebieg pojazdów. Księgi rachunkowe wg. art. 24 powinny być prowadzone rzetelnie, bezbłędnie, sprawdzalnie i bieżąco. Rzetelność ksiąg jest ważniejsza niż ich formalna zgodność z przepisami. Księgi rachunkowe uznaje się za sprawdzalne, jeżeli umożliwiają stwierdzenie poprawności dokonanych w nich zapisów, stanów (sald) oraz działania stosowanych procedur obliczeniowych, a w szczególności:

1. udokumentowanie zapisów pozwala na identyfikację dowodów i sposobu ich zapisania w księgach rachunkowych na wszystkich etapach przetwarzania danych,
2. zapisy uporządkowane są chronologicznie i systematycznie według kryteriów klasyfikacyjnych umożliwiających sporządzenie obowiązujących jednostkę sprawozdań finansowych i innych sprawozdań, w tym - deklaracji podatkowych oraz dokonanie rozliczeń finansowych,
3. w przypadku prowadzenia ksiąg rachunkowych przy użyciu komputera zapewniona jest kontrola kompletności zbiorów systemu rachunkowości oraz parametrów przetwarzania danych,
4. zapewniony jest dostęp do zbiorów danych pozwalających, bez względu na stosowaną technikę, na uzyskanie w dowolnym czasie i za dowolnie wybrany okres sprawozdawczy jasnych i zrozumiałych informacji o treści zapisów dokonanych w księgach rachunkowych.

System powinien zatem kontrolować poprawność i kompletność wprowadzonego dokumentu, uniemożliwiać wprowadzanie dowodów niekompletnych, niepoprawnych merytorycznie lub nieoznaczonych.

Księgi uznaje się za prowadzone bezbłędnie, jeżeli wprowadzono do nich kompletnie i poprawnie wszystkie zakwalifikowane do zaksięgowania w danym miesiącu dowody księgowe, zapewniono ciągłość zapisów oraz bezbłądność działania stosowanych procedur obliczeniowych. Jednostki obowiązane są stosować określone Ustawą zasady rachunkowości, rzetelnie i jasno przedstawiając sytuację majątkową i finansową oraz wynik finansowy, zatem system finansowy powinien być skonstruowany tak, aby spełniał warunki art. 4. Powinien on być zbiorem danych i procedur ujmującym „zapisy zdarzeń w porządku chronologicznym i systematycznym”, stąd też ważnym elementem jest elastyczny dobór numeracji zdarzeń pozwalający na skuteczną kontrolę ciągłości zapisów przy zachowaniu pełnej funkcjonalności rozwiązania. System ma umożliwiać prowadzenie jednolitej polityki prowadzenia rachunkowości, tzn. jednolitego grupowania operacji gospodarczych, metody i forma sporządzania sprawozdań finansowych mają być takie, aby informacja ze sprawozdań była porównywalna z informacją z poprzedniego okresu sprawozdawczego (art. 5 §1). Jeżeli Urząd Skarbowy nie dowiedzie nierzetelności lub wadliwości ksiąg - księgi uznaje się za prowadzone niewadliwie, rzetelnie i prawidłowo (domniemanie prawdziwości).

Ustawa zrównując zapis elektroniczny z zapisem papierowym (z zastrzeżeniem art.13 ust.4) nakłada na systemy informatyczne w całej rozciągłości obowiązki zapisane w art. 4. Z zapisów tych wynika, że wszelkie uproszczenia w prowadzeniu ksiąg rachunkowych za pomocą komputera, mogą być sankcjonowane wyłącznie wtedy, gdy można udowodnić, że nie wywierają istotnie ujemnego wpływu na realizację zapisu art.4 ust.1. Pełną odpowiedzialność za wykonywanie obowiązków w zakresie rachunkowości określonych Ustawą ponosi kierownik jednostki, w tym z tytułu nadzoru, również w przypadku, gdy określone obowiązki w zakresie rachunkowości zostaną powierzone innej osobie za jej zgodą. Przyjęcie odpowiedzialności przez inną osobę powinno być stwierdzone w formie pisemnej (art. 4 p. 5). W praktyce, polityka w zakresie prowadzenia ksiąg rachunkowych w formie elektronicznej określona jest w zarządzeniu lub uchwale. Należy zadbać o odpowiednie uprawnienia do systemu dla osób upoważnionych.

Przyjęte zasady (politykę) rachunkowości należy stosować w sposób ciągły, dokonując w kolejnych latach obrotowych jednakowego grupowania

operacji gospodarczych, (...) tak, aby za kolejne lata informacje z nich wynikające były porównywalne (por. art.5).

Ustawa stawia przed systemem księgowym jeszcze większe wymagania w zakresie automatyzacji związanej z rejestrowaniem, przechowywaniem, przetwarzaniem i prezentacją zdarzeń gospodarczych według ich faktycznego znaczenia ekonomicznego. Istotnym zapisem mającym dalekosiężne konsekwencje praktyczne ma art. 8, który mówi, że należy zapewnić wyodrębnienie w rachunkowości (systemie informatycznym) wszystkich zdarzeń istotnych do oceny sytuacji majątkowej i finansowej oraz wyniku finansowego jednostki. Jest to nowe wyzwanie dla twórców systemów FK. Konsekwencje zapisu w art. 8 można streścić w następującym zdaniu: proste systemy księgowe w znacznej mierze będą musiały przejść głęboką transformację w kierunku większej integracji, skomplikowania i funkcjonalności, zatem system FK którego mocną stroną jest jedynie sprawozdawczość trąci anachronizmem. Art. 8. jest *quasi* „rachunkiem sumienia” za nietrafne inwestycje w systemy finansowo-księgowe, ponieważ kierownik jednostki przedstawia w jakim zakresie zastosowane rozwiązania wpłynęły na wynik finansowy co *explicite* wynika z art. 8 Ustawy. Ocena rozwiązań, a co za tym idzie ocena relacji funkcjonalność/cena, leży w gestii biegłego rewidenta, ponieważ dotyczy sposobu prowadzenia ksiąg rachunkowych i zbadania, w jakim stopniu wdrożenie i eksploatacja rozwiązań zaważyły na wyniku finansowym przedsiębiorstwa. Można zatem założyć, że poważne potraktowanie zapisów Ustawy stwarza szanse na ograniczenie niefrasobliwości w wyborze rozwiązań informatycznych, procesach wdrożeniowych, eksploatacji i administracji systemów księgowych.

Chociaż Ustawa w art. 9 określa język polski jako język prowadzenia ksiąg rachunkowych, to dowody księgowe, operacje rachunkowe, zestawienia dla celów sprawozdawczych winny być przystosowane do prezentacji multiwalutowej. W świetle Ustawy nie jest możliwe prowadzenie ksiąg rachunkowych jedynie w języku obcym. Wielowalutowość ważna jest w kontekście globalizacji i zaawansowanych procesów integracyjnych z UE. Coraz częściej od systemów wymaga się modułów sprawozdawczości opartych o standardy standardy mieszane. np. polskie i US GAAP lub polskie i FRS (brytyjskie).

3. Moduły systemu wspierania rachunkowości w firmie

Jednym z podstawowych modułów w systemie księgowym jest dziennik, który powinien zawierać chronologiczne ujęcie zdarzeń, jakie nastąpiły w danym okresie sprawozdawczym. Bez względu na technikę

prowadzenia ksiąg rachunkowych dziennik powinien umożliwiać uzgodnienie jego obrotów z obrotami zestawienia obrotów i sald kont księgi głównej. Zapisy w dzienniku muszą być kolejno numerowane, a sumy zapisów (obroty) liczone w sposób ciągły. Sposób dokonywania zapisów w dzienniku powinien umożliwiać ich jednoznaczne powiązanie ze sprawdzonymi i zatwierdzonymi dowodami księgowymi. Przy prowadzeniu ksiąg rachunkowych przy użyciu komputera zapis księgowy powinien posiadać automatycznie nadany numer pozycji, pod którą został wprowadzony do dziennika, a także dane pozwalające na ustalenie osoby odpowiedzialnej za treść zapisu.

Niemniej ważnym elementem systemu jest księga główna. Konta księgi głównej zawierają zapisy o zdarzeniach w ujęciu systematycznym. Na kontach księgi głównej obowiązuje ujęcie zarejestrowanych uprzednio lub równocześnie w dzienniku zdarzeń, zgodnie z zasadą podwójnego zapisu. Zapisów na określonym koncie księgi głównej dokonuje się w kolejności chronologicznej. Konta ksiąg pomocniczych zawierają zapisy będące uszczegółowieniem i uzupełnieniem zapisów kont księgi głównej. Prowadzi się je w ujęciu systematycznym jako wyodrębniony system ksiąg, kartotek (zbiorów kont), komputerowych zbiorów danych, uzgodniony z saldami i zapisami na kontach księgi głównej. Można tworzyć tabele porównań, wycen, rejestry aktualizowane zdalnie, na podstawie których system będzie dokonywał wyceny uwzględniając zmienne zakłócające np. czas, zużycie, fluktuacje rynkowe, walutowe itp.

Obroty zestawień powinny być zgodne z obrotami dziennika lub obrotami zestawienia obrotów dzienników częściowych. Każdy wydruk dziennika, konta lub zestawienia obrotów i sald powinien być trwale opatrzony nazwą jednostki, rodzaju księgi i programu przetwarzania, zawierać określenie roku obrotowego, okresu sprawozdawczego i daty sporządzenia wydruku składać się z automatycznie numerowanych stron z oznaczeniem pierwszej i ostatniej; kolejne strony powinny być sumowane narastająco w okresie sprawozdawczym. Kontrola ciągłości zapisów oraz przenoszenia obrotów lub sald powinna następować automatycznie. Zestawienia obrotów i sald wymagają wydruku co miesiąc. Zniesiono natomiast taki obowiązek w stosunku do dziennika.

4. Sprawozdawczość

System powinien mieć możliwość porównania bilansu zamknięcia i bilansu otwarcia. Zatwierdzenie bilans zamknięcia i „przepisanie” go na bilans otwarcia powinno mieć charakter nieodwracalny. Odpowiedni mechanizm bezpieczeństwa powinien umożliwić zrobienie „snapshotu”

systemu, poinformować o nieodwracalności operacji i umożliwić zrobienie kopii bezpieczeństwa zapisując dane i stan systemu (kartotek) przed operacją zamknięcia okresu sprawozdawczego. Zamknięcie okresów powinno być nieodwracalne, przy czym zamknięcie ksiąg rachunkowych polega na nieodwracalnym wyłączeniu możliwości dokonywania zapisów księgowych w zbiorach tworzących zamknięte księgi rachunkowe, z uwzględnieniem art. 13 ust. 2 i 3. Wadą dzisiejszych systemów jest skomplikowana sprawozdawczość - stąd też system powinien być zaopatrzony w dodatkowy kreator sprawozdań i rozbudowywalne menu w celu tworzenia raportów nietypowych lub uzupełniania albo rozbudowywania wizualnej strony raportu. Przy prowadzeniu ksiąg rachunkowych przy użyciu komputera należy zapewnić automatyczną kontrolę ciągłości zapisów, przenoszenia obrotów lub sald. Wydruki komputerowe ksiąg rachunkowych powinny składać się z automatycznie numerowanych stron, z oznaczeniem pierwszej i ostatniej oraz być sumowane na kolejnych stronach w sposób ciągły w roku obrotowym. Optymalny system spełnia te założenia w dowolnej jednostce czasu, chociaż nie jest to wymagane przez Ustawę. Ustawa wymaga sporządzenia określonych rodzajów raportów na koniec okresu sprawozdawczego. Zasady dotyczące sporządzania sprawozdań finansowych, gromadzenia i przechowywania dowodów księgowych oraz pozostałej dokumentacji przewidzianej Ustawą, należy kontynuować w kolejnym okresie sprawozdawczym, z zastrzeżeniem art. 8 p. 2.

5. Miejsce prowadzenia ksiąg

Ustawa określa w art. 11 miejsce prowadzenia ksiąg i wskazuje że prowadzi się je w siedzibie jednostki (przedstawicielstwa lub oddziału zagranicznej osoby prawnej). Jednostki posiadające oddziały (zakłady) mogą prowadzić księgi rachunkowe oddziałów (zakładów) w siedzibie jednostki albo oddziałów (zakładów). Księgi rachunkowe mogą być prowadzone na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej poza siedzibą jednostki (oddziału, zakładu), w przypadku określonym w art. 13 ust. 2 i 3 oraz w razie powierzenia ich prowadzenia osobie fizycznej, osobie prawnej lub jednostce nie posiadającej osobowości prawnej, uprawnionej do świadczenia takich usług. Należy zapewnić dostępność ksiąg do badania przez upoważnione organy kontroli zewnętrznej w siedzibie jednostki (oddziału, zakładu). W kontekście możliwości outsourcingu informatycznego zapisy Ustawy pozostawiają wiele nierozstrzygniętych wątpliwości.

Komputerowe zbiory danych, niezależnie od ich formy (zbiorów niezintegrowanych, części bazy danych, bazy danych), mogą znajdować się

poza jednostką, ale - w myśl art, 11, ust. 3 Ustawy o rachunkowości - tylko na terenie Polski. Już dziś znane są przypadki prowadzenia działalności gospodarczej podmiotów zagranicznych, gdzie znaczna część danych i ich przetwarzanie jest prowadzone poprzez dedykowane łącza, na obcych serwerach. Ustawa sankcjonuje takie rozwiązania pod warunkiem, że na miejscu będą wydruki, dane na nośnikach i odpowiednia infrastruktura zapewniająca lokalne przetwarzanie danych (dane źródłowe i wynikowe (art. 13 p. 3)).

O przetwarzaniu możemy mówić wtedy, gdy w Polsce odbywa się:

- wprowadzenie dowodów do systemu,
- przechowywanie oryginałów dokumentów,
- możliwy jest wydruk dowolnych dokumentów za dowolny okres,
- w jednostce są wszystkie niezbędne programy, opisy i dokumentacje,
- jednostka dysponuje sprawozdawczością (wydrukami bądź danymi zapisanymi komputerowo na trwałych nośnikach magnetycznych) za okresy już zamknięte,
- rozwiązania informatyczne (łącza) zapewniają kontrolę tożsamości zapisów w systemie i danych umiejscowionych w jednostce,
- spełnione są wszystkie pozostałe wymogi Ustawy (np. dotyczące bezpieczeństwa, ochrony itp.).

Zapis mówiący o prowadzeniu ksiąg na terytorium RP w kontekście rozwoju technik teleinformatycznych powoduje komplikacje w rozumieniu „fizycznego” miejsca przechowywania ksiąg rachunkowych.

6. Dane

Przy prowadzeniu ksiąg rachunkowych przy użyciu komputera za równoważne z dowodami źródłowymi uważa się zapisy w księgach rachunkowych, wprowadzane automatycznie za pośrednictwem urządzeń łączności, komputerowych nośników danych lub tworzone według algorytmu (programu) na podstawie informacji zawartych już w księgach, przy zapewnieniu, że podczas rejestrowania tych zapisów zostaną spełnione co najmniej następujące warunki:

1. uzyskają one trwale czytelną postać zgodną z treścią odpowiednich dowodów księgowych,
2. możliwe jest stwierdzenie źródła ich pochodzenia oraz ustalenie osoby odpowiedzialnej za ich wprowadzenie,

3. stosowana procedura zapewnia sprawdzenie poprawności przetworzenia odnośnych danych oraz kompletności i identyczności zapisów,
4. dane źródłowe w miejscu ich powstania są odpowiednio chronione, w sposób zapewniający ich niezmiennosc, przez okres wymagany do przechowywania danego rodzaju dowodów księgowych.

Dane powinny zawierać treść przewidzianą dla dowodów księgowych, i umożliwić nadanie im trwale czytelnej postaci oraz ustalenie źródła pochodzenia (osoby wprowadzającej). Dane stanowiące podstawę zapisów w księgach powinny być odpowiednio chronione przez czas obowiązujący do przechowywania dowodów księgowych określonego rodzaju. Powinno być możliwe stwierdzenia zakwalifikowania dowodu do ujęcia w księgach rachunkowych przez wskazanie miesiąca oraz sposobu ujęcia dowodu w księgach rachunkowych (dekretacja), a także podpis osoby odpowiedzialnej za te wskazania. Można zaniechać zamieszczania na dowodzie danych, o których mowa w ust. 1 pkt 5 i 6, jeżeli wynikają one z techniki dokumentowania zapisów księgowych (patrz. Rozp. MF o szczególnych zasadach rachunkowości banków). Ustawa sankcjonuje formy elektronicznego dokumentowania samego procesu wprowadzania danych. Wymaga jednak potwierdzenia niezaprzeczalności dokonania zapisu zdarzenia (np. wystawienia faktury, dekretacji...), np. poprzez mechanizm logowania się do systemu FK. Logowanie się do systemu operacyjnego należy uznać za mechanizm niewystarczający. Skoro zapisy elektroniczne są zrównane z klasycznymi, zatem podlegają jednocześnie klasycznym mechanizmom kontrolnym osób uprawnionych w całej rozciągłości (również w zakresie kontroli informatycznej). Zastosowanie odpowiednich procedur dostępu zlikwiduje brak odpowiedzialności za pomyłki lub uchybienia. Procedury uwierzytelniania i podpis elektroniczny to dla większości przedsiębiorstw jeszcze zbyt wielki koszt, stąd też istnieje potencjalne niebezpieczeństwo, że zapis o elektronicznym podpisywaniu wprowadzonych dokumentów pozostanie w sferze możliwości nierealizowanych.

7. Zapis

Podstawą zapisów w systemie księgowym są:

- sprawdzone dowody źródłowe, zastępcze i zbiorcze wprowadzane manualnie
- dane zewnętrzne pobierane za pomocą urządzeń łączności zewnętrznej
- dowody tworzone automatycznie na podstawie danych wewnętrznych i algorytmów

Warunkiem utrzymywania zasobów informacyjnych systemu rachunkowości w formie określonej w art. 13. ust. 2, jest posiadanie przez jednostkę oprogramowania umożliwiającego uzyskiwanie czytelnych informacji w odniesieniu do zapisów dokonanych w księgach rachunkowych, poprzez ich wydrukowanie lub przeniesienie na inny komputerowy nośnik danych. Komputerowy nośnik danych ma zapewnić trwałość zapisu informacji przez czas nie krótszy od wymaganego dla przechowywania ksiąg rachunkowych. Zostało wyeliminowane określenie „trwały nośnik danych”, pojawia się natomiast nośnik zapewniający „trwałość zapisu” (art. 6.13), który wprowadza niezależnie się od zmiennych technologii informatycznych przy założeniu pełnego ich wykorzystania. Dzięki podniesieniu poziomu przechowywania dokumentacji (przenoszeniu na nośniki gwarantujące trwałość zapisu w wymaganym okresie) kierownik jednostki uniknie kosztów związanych z zastosowaniem art. 72 ust.1 (drukowanie ksiąg)

Ustawa równoważy zapisy tradycyjne i komputerowe pod warunkiem:

1. uzyskania w dowolnym momencie trwałej czytelnej postaci (wydruku), zgodnych z treścią odpowiednich dowodów księgowych,
2. możliwości stwierdzenia źródła ich pochodzenia oraz ustalenie osoby odpowiedzialnej za ich wprowadzenie (np. porównania z oryginałem), można zaniechać dekretacji na dowodzie
3. stosowania procedur zapewniających sprawdzenie poprawności przetworzenia danych oraz kompletności i identyczności zapisów,
4. iż dane źródłowe w miejscu ich powstania są odpowiednio chronione, zapewniając ich niezmienną przez czas wymagany do przechowywania danego rodzaju dowodów księgowych.

Widać zatem wyraźnie, że Ustawodawca równoważy funkcjonalnie formę wydruku i zapisu elektronicznego z zastrzeżeniem ust. 4. art. 13 i mówi, że księgi rachunkowe, z uwzględnieniem techniki ich prowadzenia, powinny być:

1. trwale oznaczone nazwą (pełną lub skróconą) jednostki, której dotyczą (każda księga wiązana, każda luźna karta kontowa, także jeżeli mają one postać wydruku komputerowego lub zestawienia wyświetlanego na ekranie monitora komputera), nazwą danego rodzaju księgi rachunkowej oraz nazwą programu przetwarzania,
2. wyraźnie oznaczone co do roku obrotowego, okresu sprawozdawczego i daty sporządzenia,
3. przechowywane starannie w ustalonej kolejności.

Dokument papierowy będzie w całkiem niedalekiej przyszłości miał poważnego konkurenta w postaci dokumentu elektronicznego. Ustawa o rachunkowości komplementarnie z Ustawą o podpisie elektronicznym jest traktowana jako szansa wirtualizacji obrotu.

Zrównanie mocy podpisu elektronicznego z podpisem na dokumencie oznacza dopuszczenie do obiegu wszelkiego typu dokumentów elektronicznych i zrównanie ich z tradycyjnymi dokumentami w formie papierowej. Zrównanie dokumentu elektronicznego i klasycznego rodzi pytanie o zdolność podmiotów publiczno-prawnych do elektronicznej weryfikacji tożsamości oraz o istnienie skutecznych mechanizmów kontrolnych w ręku wykwalifikowanych kadr audytorskich. Pytania te wydają się dzisiaj raczej retoryczne.

Zapisów w księgach rachunkowych dokonuje się w sposób trwały, bez pozostawiania miejsc pozwalających na późniejsze dopiski lub zmiany. Przy prowadzeniu ksiąg rachunkowych przy użyciu komputera należy stosować właściwe procedury i środki chroniące przed zniszczeniem, modyfikacją lub ukryciem zapisu.

Trwałość w rozumieniu Ustawy sprzed nowelizacji zapewniał jedynie nośnik CD-R, ponieważ był to jedyny nośnik z którego usunięcie danych było niemożliwe bez fizycznego jego zniszczenia. Obecnie Ustawa dopuszcza wielość rozwiązań, czym otwiera się na nowe technologie. Składowanie danych jest dzisiaj bardzo rozwinięte poprzez skomplikowane mechanizmy dostępu, zabezpieczeń, redundancji. Zapis księgowy powinien zawierać co najmniej:

1. datę dokonania operacji gospodarczej,
2. określenie rodzaju i numer identyfikacyjny dowodu księgowego stanowiącego podstawę zapisu oraz jego datę, jeżeli różni się ona od daty dokonania operacji,
3. zrozumiały tekst, skrót lub kod opisu operacji, z tym że należy posiadać pisemne objaśnienia treści skrótów lub kodów,
4. kwotę i datę zapisu,
5. oznaczenie kont, których dotyczy.
6. dane pozwalające ustalić osobę odpowiedzialną za treść zapisu (art. 14.4)

Art. 24 zawiera bezwzględny zakaz niszczenia, ukrywania, modyfikacji, ukrywania faktycznej treści znaczeniowej zapisu.

8. Opis systemów

Bez względu na to czy księgi są prowadzone za pomocą komputera czy inaczej, należy też „opisać system służący ochronie danych i ich zbiorów, w tym dowodów księgowych, ksiąg rachunkowych i innych dokumentów stanowiących podstawę dokonanych w nich zapisów”. Opis dotyczy ksiąg rachunkowych (w szczególności ZPK), systemu informatycznego i systemu ochrony. Opis taki w formie pisemnej powinien być na bieżąco aktualizowany, powinien zawierać szczegółowy opis środowiska informatycznego, zastosowanych rozwiązań sprzętowych i programowych. Należy sporządzić wykaz zbiorów tworzących księgi rachunkowe, określić strukturę każdego zbioru, opisać powiązania zachodzące między zbiorami i ich funkcje w organizacji całości ksiąg rachunkowych oraz w procesach przetwarzania danych księgowych. W dokumentacji takiej jednostka powinna określić, zgodnie z art. 10 ust. 1 pkt 3 Ustawy o rachunkowości, sposób prowadzenia ksiąg rachunkowych.

Opis sposobu prowadzenia ksiąg rachunkowych, powinien obejmować:

1. wykaz zbiorów danych tworzących księgi rachunkowe na komputerowych nośnikach danych z określeniem ich struktury, wzajemnych powiązań oraz ich funkcji w organizacji całości ksiąg rachunkowych i w procesach przetwarzania danych,
2. opis systemu informatycznego, obejmujący wykaz programów, procedur lub funkcji, w zależności od struktury oprogramowania, wraz z opisem algorytmów i parametrów oraz programowych zasad ochrony danych, w tym w szczególności metod zabezpieczenia dostępu do danych i systemu ich przetwarzania, a ponadto określenie wersji oprogramowania i daty rozpoczęcia jego eksploatacji.

Dokumentację przyjętego sposobu prowadzenia rachunkowości należy przechowywać przez okres nie krótszy od 5 lat od upływu jej ważności.

Zamysłem Ustawodawcy jest taki opis systemu aby zapewniał jasną i czytelną informację o konstrukcji systemu, użytych funkcjach i procedurach (algorytmy przetwarzania) sposobie eksploatacji, konserwacji i zabezpieczenia systemu. Metodyka opisu pozostaje w gestii kierownika jednostki. Algorytm może być opisany słownie, wzorem matematycznym, schematem blokowym lub tablicą decyzyjną. Ustawodawca nie określa wymaganej formy. Nie chodzi bowiem o dosłowność, ale określenie bez żadnej wątpliwości czy zastosowany algorytm czytelnie i w sposób

bezbłędny realizuje swoje zadania. Cechami takiego opisu powinny być: dokładność, adekwatność, przejrzystość. Opis środowiska informatycznego powinien obejmować: sprzęt (hardware), środowisko sieciowe (okablowanie i urządzenia), systemy operacyjne, system księgowy, system zapewnienia bezpieczeństwa. Jednostka może sama rozpoznać struktury albo zwrócić się do autora oprogramowania.

Podstawowym pytaniem na jakie powinien odpowiedzieć kierownik jednostki to: czy jesteśmy w stanie własnymi siłami sporządzić taki opis, na ile będzie on adekwatny, nie budzący wątpliwości, dokładnie precyzujący wymagane Ustawą problemy. Problematycznym wydaje się określenie szczegółowości takiego opracowania, zwłaszcza w kontekście poufności informacji i praw autorskich. Szczegółowy opis rozwiązań, np. kryptograficznych, sam w sobie już mógłby spowodować osłabienie ich zastosowania, stąd też rozsądnym wydaje się wypracowanie takiej formy opisu, aby nie naruszała interesów żadnej ze stron. Opis infrastruktury powinien być uzupełniony o opis ochrony systemu informatycznego i zawierać opis zastosowanej ochrony dostępu do danych i oprogramowania w postaci haseł i kluczy oraz związanych z tym zabiegów organizacyjnych, opis zabezpieczeń antywirusowych, działań organizacyjnych, opis procedur na wypadek zakłóceń lub awarii, umów na awaryjne przetwarzanie w innej jednostce, na konserwację, modyfikację i rozwój systemu. Artykuł 13 Ustawy może być potraktowany jako wskazówka konstrukcji ZSI.

9. Ochrona danych i zbiorów

Art. 71. mówi, że przy prowadzeniu ksiąg rachunkowych przy użyciu komputera ochrona danych powinna polegać na stosowaniu odpornych na zagrożenia nośników danych, na doborze stosownych środków ochrony zewnętrznej, na systematycznym tworzeniu rezerwowych kopii zbiorów danych zapisanych na nośnikach komputerowych, pod warunkiem zapewnienia trwałości zapisu informacji systemu rachunkowości, przez czas nie krótszy od wymaganego do przechowywania ksiąg rachunkowych oraz na zapewnieniu ochrony programów komputerowych i danych systemu informatycznego rachunkowości, poprzez stosowanie odpowiednich rozwiązań programowych i organizacyjnych, chroniących przed nieupoważnionym dostępem lub zniszczeniem. Ustawodawca dzieli rozwiązania na: programowe, sprzętowe, techniczne i organizacyjne. Rozumie je jako właściwe procedury i środki chroniące przed zniszczeniem, modyfikacją lub ukryciem zapisu.

Ochrona danych powinna polegać na:

- stosowaniu odpornych na zagrożenia nośników danych,
- doborze środków ochrony zewnętrznej,
- systematycznym tworzeniu kopii zapasowych (backup),
- używaniu nośników odpornych na zagrożenia,
- zapewnieniu trwałości zapisu informacji systemu rachunkowości przez czas nie krótszy niż 5 lat.

10. Metody zabezpieczenia i dostępu

Wyżej wymienionym mechanizmom zabezpieczenia podlegają księgi rachunkowe, dowody księgowo, dokumenty inwentaryzacyjne i sprawozdania finansowe. Przykłady zagrożeń na jakie powinno się zwrócić uwagę to np.:

- Błędy w urządzeniach
- Błędy projektowe
- Ukryte wady fabryczne
- Starzenie się podzespołów
- Błędy obsługi
- Wyładowania atmosferyczne
- Zasilanie
- Zdarzenia losowe
- Akty sabotażu lub terroryzmu
- Brak lub uszkodzenie backupu

Optymalnym rozwiązaniem w zakresie bezpieczeństwa i ochrony jest konstrukcja polityki bezpieczeństwa. Polityka bezpieczeństwa powinna być spójna, kompleksowa, kompletna i wdrożona. Zasady konstruowania polityki bezpieczeństwa określone są w standardach międzynarodowych. W wymiarze systemów informatycznych bezpieczeństwo wyróżniamy bezpieczeństwo fizyczne, sieciowe, platformy, danych, aplikacji, ciągłości procesów biznesowych. Kontrolę wymogów bezpieczeństwa mogą spełniać mechanizmy informatyczne np:

- procedury powtarzania zapisu,
- procedury identyfikacji, autoryzacji, autentyfikacji,
- zastosowanie sum kontrolnych ,
- kluczy identyfikacyjnych,
- podpisu elektronicznego,
- zabezpieczenia sprzętowe (np. token, HASP),
- zabezpieczenia organizacyjne, (monitoring, backup),
- zabezpieczenia biometryczne.

Za znamiona wiarygodności w zakresie bezpieczeństwa systemów przyjmuje się:

- gotowość do działania (długość ewentualnych przestołów),
- niezawodność i bezawaryjność,
- bezpieczeństwo środowiska i zasobów,
- zdolność i skuteczność mechanizmów ochrony,
- prawdziwość i legalność,
- zgodność z przepisami Ustawy.

Sama technologia ani polityka bezpieczeństwa nie zapewnią skutecznej ochrony. Nadużywanie uprawnień jest nagminne, pomimo wprowadzania zakazów. Przedsiębiorstwa powinny opracowywać i stale udoskonalać kompleksowe podejście do zagadnień bezpieczeństwa i ochrony systemów informatycznych, obejmujące zarówno wymiar technologiczny, jak i organizacyjny. Stąd też obowiązki w zakresie ochrony powinny obejmować m.in.

- opracowywanie oraz wdrażanie polityki bezpieczeństwa, w tym polityki bezpieczeństwa systemów i sieci teleinformatycznych,
- monitorowanie stanu jej realizacji, opracowywanie wzorów procedur awaryjnych i zastępczych,
- przestrzeganie ich wdrożenia i stosowania,
- wykonywanie kontroli jednostek organizacyjnych w zakresie organizacji zarządzania, administrowania, funkcjonowania i eksploatacji systemów zabezpieczeń technicznych,
- kontrolowanie stosowania procedur bezpieczeństwa, wykonywanie audytów bezpieczeństwa,
- projektowanie, przygotowanie do wdrożenia, zarządzanie, obsługę i nadzór nad eksploatacją zabezpieczeń kryptograficznych w systemach i sieciach teleinformatycznych oraz w systemach łączności,
- bieżący nadzór nad ochroną obiektów, w tym nad stosowaniem środków ochrony fizycznej komputerowych nośników danych,
- kontrola i monitorowanie oraz zapewnienie ciągłości funkcjonowania systemów teleinformatycznych,
- opracowywanie i wprowadzanie do użytkowania procedur eksploatacji systemów informatycznych i telekomunikacyjnych,
- administracja i konserwacja środowiska systemu teleinformatycznego

Bezpieczeństwo zwiększa się poprzez: minimalizację wystąpienia awarii (analiza ryzyka) i stosowanie mechanizmów redundancji

(nadmiarowości). Analizując bezpieczeństwo infrastruktury powinniśmy brać pod uwagę:

- ciągłość komunikacji (stan łącz operatorów zewnętrznych),
- redundancję: zasilacze, dyski (mirroring, RAID), hot-plug, clusters, UPS,
- eliminować „punkty krytyczne”,
- podawanie przez producenta parametru MTBF (średni czas pracy bezawaryjnej),
- możliwość określenia „Recovery time” – przywrócenia sprawności po awarii,
- możliwość określenia „Recovery point” – (ile danych stracimy?),
- rozproszenie zasobów w kilku miejscach (remote backup sites),
- nowe typy analizy systemów: (back testing, if scenario, stress testing),
- możliwość przeniesienia danych do ośrodka zapasowego.

Dla rozwiązań o mniejszej skali należy zadbać przynajmniej o podstawowe elementy bezpieczeństwa, takie jak np:

- automatyczna statystyka eksploatacji systemu,
- mechanizmy identyfikacji dowodów i sposobu ich zapisania w księgach rachunkowych na wszystkich etapach przetwarzania danych, tak aby istniał tzw. ślad rewizyjny,
- zapewnienie ciągłości (poprzez jednolitość numeracji) i chronologii (uniemożliwienie wprowadzania dowodów z wsteczną datą),
- kontrola kompletności zbiorów systemu rachunkowości oraz parametrów przetwarzania danych,
- format plików powinien być nieodczytywalny dla programów narzędziowych typu Norton Utility, Norton Commander, notepad itp.,
- odpowiednie zabezpieczenie baz danych przed nieuprawnioną edycją za pomocą komend SQL,
- ochrona w czasie okresu sprawozdawczego,
- ochrona po zamknięciu okresu sprawozdawczego.

Dla rozwiązań pretendujących do miana systemów zintegrowanych zwłaszcza obsługujących podmiot w wielu lokalizacjach geograficznych, dobrym rozwiązaniem są systemy ochrony aplikacji rozproszonej. W przypadku danych finansowych zachowanie danych o transakcjach jest absolutnie priorytetowe, nawet kosztem przestoju systemu.

Księgi rachunkowe mogą mieć formę, z zastrzeżeniem art. 13 ust. 2 i 3, zbiorów utrwalonych na nośnikach komputerowych, pod warunkiem stosowania rozwiązań wymienionych w art. 71 ust. 2.

Jeżeli system ochrony zbiorów danych rachunkowości, utrwalonych na nośnikach komputerowych, nie spełnia wymagań określonych w art. 71 ust. 2, zapisy te powinny być wydrukowane w terminach przewidzianych w art. 13 ust. 6. Przechowywanie ksiąg rachunkowych na innym nośniku niż wymieniony w ust. 2, jest dopuszczalne pod warunkiem zapewnienia odtworzenia ksiąg w formie wydruków. Treść dowodów księgowych może być przeniesiona na nośniki danych, pozwalające zachować w trwałej postaci zawartość dowodów. Warunkiem stosowania tej metody przechowywania danych jest posiadanie urządzeń pozwalających na odtworzenie dowodów w postaci wydruku, o ile inne przepisy nie stanowią inaczej. Aktualnie funkcjonujące systemy informatyczne, o ile dość dobrze spełniały warunki Ustawy sprzed nowelizacji (pomogła temu zjawisku ścisła zależność rachunkowości i prawa podatkowego), o tyle słabo wypadają w rankingach zabezpieczeń. Stanowiły one tzw. back-office organizacji i funkcjonowały w oderwaniu od innych procesów biznesowych organizacji. Wdrożenie zapisów Ustawy daje szansę na zmianę wyżej opisanej sytuacji.

11. Dokumentacja

Ustawa o rachunkowości nakłada na kierownika jednostki obowiązek opracowania dokumentacji przyjętych zasad rachunkowości, ze szczególnym uwzględnieniem systemu przetwarzania danych stosowanego przez jednostkę oraz przyjętego przez nią systemu ochrony tych danych i ich zbiorów. Celem dokumentacji jest zapewnienia wystarczającego stopnia poprawności i wiarygodności ksiąg rachunkowych prowadzonych techniką komputerową. Ustawodawca nie wskazuje formy tej dokumentacji. Może to być np. zbiór (*.hlp), baza danych, kontekstowa pomoc. Niewykluczone, że dokumentacja systemu będzie umieszczana na stronie WWW producenta, z odpowiednimi mechanizmami uwierzytelniania osób upoważnionych, chociaż obecnie Ustawa nie przewiduje takiej możliwości.

Ustawa nakłada na właściciela oprogramowania do korzystania z odpowiedniej wersji programu do wspierania procesów rachunkowości w firmie. Dokumentacja i opis, o którym mowa w art. 10, powinny obejmować ciągłość numeracji wersji, datę, od której obowiązuje nowa wersja, odróżnienie wersji testowych, datę rozpoczęcia eksploatacji, bieżący numer wersji. Niektórzy dostawcy na stronie WWW publikują aktualny numer wersji oraz udostępniają możliwość elektronicznego uaktualniania wersji. Producent ma obowiązek publikacji „łat” i odpowiedni sposób

dokumentowania poprawek. W ramach umowy o przystosowywanie oprogramowania do zmieniających się potrzeb czasami producent powinien zapewnić ewidencję kolejnych wersji oprogramowania i daty ich wdrożenia.

12. Badanie sprawozdania finansowego

Opinia biegłego rewidenta, powinna w szczególności stwierdzać, czy badane sprawozdanie finansowe zostało sporządzone na podstawie prawidłowo prowadzonych ksiąg rachunkowych.

Problemy, na jakie można natrafić najczęściej w badaniu rewidentckim, to:

- działania niezgodne z założeniami,
- bezużyteczność i nadmiarowość informacji,
- niedopracowane szczegóły,
- błędy interfejsu,
- bezskuteczność, niecelowość i nieterminowość danych wyjściowych.

Badanie biegłego ma na celu weryfikację takich elementów, jak:

- kompletność (fizyczna zgodność dokumentacji z zapisami elektronicznymi)
- dokładność (stwierdzenie czy całe dokumenty są wprowadzone do systemu)
- autoryzacja (nazwa programu, data, czas, osoba odpowiedzialna za ich wprowadzenie).

Podstawowymi kryteriami w opinii biegłego rewidenta o zgodności systemu ze znowelizowaną Ustawą o rachunkowości jest stwierdzenie poprawności, kompletności i wiarygodności wprowadzanych danych, przetwarzania i prezentacji wyników, ustalenie źródeł pochodzenia zapisu i ustalenie ścieżki rewizyjnej, poprawności, kompleksowości i skuteczności ochrony danych i zasobów. Są to zatem krytyczne dla całości badania sprawozdania finansowego, które *explicite* powinny zostać zawarte w opinii biegłego rewidenta. Naprawdę jednak dla rewidenta jest najważniejsze co innego: czy w firmie zapewniono na każdym etapie przetwarzania danych dostateczną kontrolę spójności, rzetelności i integralności danych, kontrolę systemów informatycznych przed dokonywaniem nielegalnych modyfikacji w oprogramowaniu, czy istnieje podział funkcji, a więc hierarchizacja dostępu do systemu, oraz czy limitowany jest dostęp do nośników, dokumentacji i sprzętu.

Rewident powinien też stwierdzić, czy otwarcie i zamknięcie ksiąg rachunkowych zostały w świetle znowelizowanej Ustawy dokonane

poprawnie, i czy podsystemy informatyczne rachunkowości wymuszają kompletność i poprawność udokumentowania wszystkich operacji gospodarczych wprowadzonych do systemu. Powinien on także znać sposoby ochrony danych i ich przechowywania i sprawdzić praktycznie, czy dane można przenieść na inny nośnik, czy po prostu wydrukować. Niewykluczone jest powstanie w przyszłości modułów audytorskich jako dodatku do systemów rachunkowych wykorzystywanych w pracach rewidenckich.

Biegły rewident staje się często partnerem i doradcą firmy. Rewizja finansowa postrzegana do tej pory jako nieproduktywna konieczność lub zbędny koszt i stres staje się nieodzownym narzędziem kompleksowej analizy kondycji finansowej przedsiębiorstwa i kultury techniczno-organizacyjnej

Samo badanie sprawozdań finansowych ewoluuje w kierunku audytu, którego podstawą jest analiza ryzyka, optymalizacja procesów w organizacji i zarządzaniu przedsiębiorstwem oraz wszechstronna ocena organizacji. Ma także wpływ na wzrost wartości badanej firmy, wydobywając wiedzę z organizacji, która jest wartością dodaną.

13. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 10 grudnia 2001 r. w sprawie szczególnych zasad rachunkowości banków

Rozporządzenie 7 razy odnosi się do technik komputerowych, przy czym nie wprowadza oczekiwanych uściśleń, a raczej powtarza wymagania już zdefiniowane w noweli Ustawy. Dotyczą one zasady zachowania ciągłości zapisów, bezbłędności działania systemów i identyfikacji osób odpowiedzialnych za wprowadzanie danych do systemu.

Księgi rachunkowe uznaje się za prowadzone bezbłędnie, jeżeli wprowadzono do nich kompletnie i poprawnie wszystkie zakwalifikowane do zaksięgowania w danym dniu operacyjnym dowody księgowe, zapewniono ciągłość zapisów oraz bezbłędność działania stosowanych procedur obliczeniowych. Podstawą zapisów w księgach rachunkowych mogą być zarówno zbiory danych sporządzone za pośrednictwem technik komputerowych, jak również zbiory danych otrzymywane przez bank w formie elektronicznej. (§ 11.3) Dowody księgowe sporządzane przy użyciu techniki komputerowej oznacza się w sposób zapewniający możliwość stwierdzenia ich autentyczności. Przy prowadzeniu ksiąg rachunkowych przy użyciu komputera zapisowi księgowemu wymagany jest numer identyfikacyjny, nadawany automatycznie, pod którym został wprowadzony

do dziennika, i który umożliwia ustalenie osoby odpowiedzialnej za treść zapisu (§ 7.3.)

Wymaganie uzgodnienia w zakresie § 10.7 spowodowało konieczność uzgodnienia między bankami numerów rachunków, co spowodowało kolejną zmianę postaci rachunków bankowych.

Spójność z Ustawą można zauważyć poprzez zaakceptowanie techniki dokumentowania zapisów. Wg rozporządzenia można zaniechać zamieszczania na zleceniu płatniczym danych, o których mowa w ust. 2 pkt 5 i 6, jeżeli wynikają one z techniki komputerowego dokumentowania zapisów księgowych. Nie podlega opatrzeniu odbitką stempla dziennego zestawienie sporządzane automatycznie techniką komputerową w sposób określony dla uczestników izby rozliczeniowej, na podstawie dowodów zarejestrowanych do zapisania lub zapisanych w księgach rachunkowych banku sporządzającego.

Rozliczenia pieniężne bezgotówkowe przeprowadzane są przy użyciu papierowych lub elektronicznych nośników informacji, w tym również za pomocą kart płatniczych. Oświadczenia woli składane w związku z dokonywaniem czynności bankowych mogą być wyrażone za pomocą elektronicznych nośników informacji (patrz art. 7.1 Prawo Bankowe). Związane z czynnościami bankowymi dokumenty mogą być sporządzane za pomocą elektronicznych nośników informacji, jeżeli dokumenty te zostaną w sposób należyty utrwalone i zabezpieczone. Jeżeli Ustawa zastrzega dla czynności prawnej formę pisemną, uznaje się, że czynność dokonana w formie, o której mowa w ust. 1, spełnia wymagania formy pisemnej.

Warunkiem honorowania takiego zapisu jest uzyskanie przez zbiór trwale czytelnej postaci, odpowiadającej treści dowodów księgowych i możliwe jest stwierdzenie źródła ich pochodzenia oraz ustalenie osoby odpowiedzialnej za ich wprowadzenie (§8). Nakłada to na system bezwzględny obowiązek implementacji mechanizmów służących weryfikacji tożsamości osób wprowadzających dane do systemu. Unikalny identyfikator i hasło jest „pieczęcią” potwierdzającą, kto, co i kiedy wprowadził do systemu. W powiązaniu z metodami szyfrowania dostępu może to stanowić silny mechanizm bezpieczeństwa, powszechnie stosowany już od dawna, a usankcjonowany formalnie Ustawą. Mechanizm uwierzytelniania jest ważny elementem tzw. śladu rewizyjnego.

W myśl Ustawy Bank powinien posiadać procedury zapewniające sprawdzenie poprawności przetwarzania zbioru danych oraz kompletność i identyczność zapisów. Dane źródłowe podlegają ochronie w miejscu ich powstania, w sposób zapewniający ich niezmienność przez okres wymagany

do przechowywania danego rodzaju dowodów księgowych. Wg. § 8. niedopuszczalne jest nanoszenie poprawek na zbiorczych zestawieniach sporządzanych techniką komputerową. Banki zapewniają jednocześnie prawidłowy obieg i kontrolę dowodów księgowych bez względu na technikę dokumentowania zdarzeń rachunkowych. Wydaje się, że w świetle Ustawy implikuje to kompleksowy audyt informatyczny systemów wspierających procesy rachunkowości w organizacji.

14. Podsumowanie

Nowelizacja Ustawy nadaje nowe znaczenie mechanizmom informatycznym w obszarze biznesowym organizacji.

Do mocnych cech noweli Ustawy należy zaliczyć przywiązanie większej wagi do faktu obecności technik komputerowych we współczesnej rachunkowości. Technika ta obecna jest szczególnie mocno, w czasie, gdy wzrasta ranga rachunkowości jako podstawowego narzędzia zarządzania organizacją. Ustawa pozytywnie i dość spójnie odnosi się do technik informatycznych, określa systemowo wymagania wobec systemów wspierających procesy rachunkowości oraz, co jest bardzo istotne, nie narzuca szczegółowych rozwiązań, pozostawiając wiele swobody interpretacyjnej. Niektórzy odbiorcy we wspomnianej ogólności widzą rażącą ogólnikowość i to, co w pierwotnej formie miało być atutem Ustawy, obecnie może być pożytywane za jej słabość. Niewątpliwie brak jest rozporządzeń w zakresie sposobu kontroli rozwiązań informatycznych. Z pewnością zmiany wprowadzone nowelą Ustawy w swoim wymiarze ogólnym idą we właściwym kierunku, chociaż do doskonałości mają jeszcze przed sobą całkiem niemałą drogę.

Wydaje się, że Ustawa ogólnie zarysowuje prawidłowy kierunek zmian, chociaż niedociągnięciami są z pewnością: brak odniesień do poprawnej obsługi procesów biznesowych, brak zapisu o rachunkowości jako modelu wspierania celów strategicznych organizacji, zarządzaniu ryzykiem operacyjnym w rachunkowości, brak odwołania się do Ustawy o podpisie elektronicznym. Wydaje się że unikając narzucania rozwiązań szczegółowych, Ustawodawca zatroszczył się o wysoki stopień elastyczności Ustawy.

Czynności kontrolne w zakresie oceny prawidłowości prowadzenia ksiąg (systemów informatycznych) zostały włożone na barki biegłych rewidentów, których merytoryczne przygotowanie jest w pewnym zakresie na pewno kwestią dyskusyjną. W przeważającej większości przypadków podstawą badania sprawozdań finansowych są wydruki papierowe.

Rozszerzenie zakresu sprawozdania finansowego sprawia, że istnieje realne zagrożenie marginalizacji oceny środowiska i systemów księgowych pod kątem zgodności z zapisami Ustawy. Brak jest w Ustawie *explicite* odniesienia do audytu informatycznego, który powinien być wykonywany przez audytorów informatycznych o potwierdzonych umiejętnościach i kwalifikacjach, brak jest również odniesienia do standardów międzynarodowych w zakresie kontroli i audytu systemów informatycznych.

Rozwiązania Ustawowe, jeżeli zostaną potraktowane z więcej niż należytą starannością, przysporzą niektórym organizacjom sporo kłopotów, niemniej jednak wydaje się że bardziej realnym zagrożeniem jest zbyt luźne stosowanie Ustawy i przez nikogo nie kontrolowana niestaranność realizacji jej zapisów. Ustawa wymusza na kierownictwie opracowanie i przyjęcie zasad zawartych w dokumentacji systemu rachunkowości, a także dokumentacji i zabezpieczeń technicznych w zakresie zastosowania eksploatacji narzędzi informatycznych.

System finansowo księgowy przedsiębiorstwa należy do systemów „silnej użyteczności materialnej”. Przepisy Ustawy o rachunkowości wprowadzone i egzekwowane zbyt rygorystycznie mogą uczynić firmową egzystencję koszmarem (strajk włoski). Już dziś publikatorzy wydawnictw rachunkowych stwierdzają znaczną dowolność w stosowaniu i interpretowaniu przepisów Ustawy. Kolejnym problemem jest brak adekwatnych przepisów prawnych, zwłaszcza wykonawczych np. dotyczących kwestii zabezpieczeń, niespójne przepisy prawne itp.

Na rynku aplikacji jest wiele rozwiązań i trudno wybrać rozwiązanie optymalne, dostosowane całkowicie do specyfiki i potrzeb firmy. Proces wdrożeniowy jest nierozdzielnie związany ze specyfiką organizacji w której system FK funkcjonuje.

Pozytywny wymiar ma fakt, że Ustawa porządkuje i docelowo zapobiega rozwiązaniom prowizorycznym. Uderza przede wszystkim w tych którzy swobodnie traktują prawidłowe prowadzenie ksiąg rachunkowych lub wykorzystują rozwiązania „chałupnicze”, niestaranne, niewłaściwie zaprojektowane, wdrażane lub chronione. Ustawa zmusza w końcu odbiorcę do analizy własnego sposobu prowadzenia rachunkowości, opracowaniu procedur kontroli wewnętrznej w zakresie procesów rachunkowych. W świetle zapisów Ustawy wybór i eksploatacja informatycznego systemu księgowego nareszcie może będzie się opierał na gruntownej analizie systemowej, a nie na tzw. skutecznych metodach marketingowych i, o czym Ustawa, niestety, nie mówi wprost, poprzedzony będzie audytem informatycznym.

Sama Ustawa, o ile zostanie potraktowana z należytą powagą, może nie tylko zwiększyć konkurencyjność produktów dostarczanych na rynek oprogramowania, ale również wyeliminować dostawców rozwiązań niekompletnych, słabych jakościowo lub w skrajnym przypadku niezgodnych z wymaganiami jakie nakłada Ustawa o rachunkowości. Konsekwencją Ustawy może stać się jeszcze mocniejsze zacieśnienie współpracy z producentem oprogramowania, co na pewno będzie dodatnio skorelowane z podnoszeniem kultury organizacyjno – technicznej firmy i budowaniem zrębów społeczeństwa informatycznego.

Oprócz dokumentów elektronicznych w komputerowych systemach prowadzenia rachunkowości istnieje cały szereg dokumentów pomocniczych, które w istotny sposób istotny wpływają lub wręcz tworzą znaczenie ekonomiczne zdarzeń. Pojawia się zatem potrzeba stworzenia systemu zarządzania dokumentami elektronicznymi zintegrowanego z systemem rachunkowości, rozwoju i poprawy funkcjonalności modułów budżetowania, wspieranie rachunkowości ochrony środowiska. Systemy rachunkowości powinny się pogodzić z tym, że przestały być centrum zainteresowania. Są ważne i potrzebne, natomiast funkcjonują jako część w otoczeniu równie ważnych mechanizmów i narzędzi, które dopiero zintegrowane generują wartość dodaną. Oczekiwanie że system księgowy załatwi wszystko, jest nieporozumieniem. Jest szansa, że uporządkowanie środowiska informatycznego w którym funkcjonuje system finansowo – księgowy zapoczątkuje analogiczny proces wobec innych systemów.

Ustawa jest z pewnością dobrym krokiem prowadzącym o powstania sytuacji, w której to nowoczesny, zintegrowany system informatyczny stanie się kluczowym zadaniem dla przedsiębiorstwa, a wbudowany w niego system FK, jako kompleksowe narzędzie wspierania procesów rachunkowych organizacji, będzie jednocześnie systemem inżynierii finansowej potrafiącym minimalizować ryzyko podejmowania decyzji.

Literatura

1. USTAWA z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości. (Dz. U. z 1994 r. Nr 121, poz. 591, z 1997 r. Nr 32, poz. 183, Nr 43, poz. 272, Nr 88, poz. 554, Nr 118, poz. 754, Nr 139, poz. 933 i 934, Nr 140, poz. 939, Nr 141, poz. 945, z 1998 r. Nr 60, poz. 382, Nr 106, poz. 668, Nr 107, poz. 669, Nr 155, poz. 1014, z 1999 r. Nr 9, poz. 75 i Nr 83, poz. 931 oraz z 2000 r. Nr 60, poz. 703) + zmiany dokonane w 2000 r. przyjęte przez Sejm i Senat RP w X 2000 r.

2. USTAWA z dnia 29 sierpnia 1997 r. Prawo bankowe. (Dz. U. z dnia 21 listopada 1997 r.)
3. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA FINANSÓW z dnia 10 grudnia 2001 r. w sprawie szczególnych zasad rachunkowości banków.
4. Depa A., *Rachunkowość informatyczna pod rządami znowelizowanej Ustawy o rachunkowości* [w:] Monitor Rachunkowości i Finansów 2001,5(29).
5. Mejsnner M., *Księgowy z komputerem*, Teleinfo 28/1999
6. Welenc P., *Wymagania stawiane systemom informatycznym w świetle znowelizowanej Ustawy o Rachunkowości i przepisów wykonawczych*, [w:] *Zmiany szczególnych zasad rachunkowości instytucji finansowych a systemy informatyczne*, Warszawa 2001, Wyd. Software Konferencje Sp. z o.o.
7. Welenc P. *Wymagania wobec księgowości prowadzonej za pomocą systemów informatycznych*, [w:] *Materiały z Polskiej Konferencji Audytorów PolKA 200, Audyt: standardy, planowanie, realizacja*, Bielsko-Biała 2002
8. Information Systems Control Journal 1/2002
9. „Rachunkowość” 1-12/2001, 1-2/2002
10. Międzynarodowe Standardy Rewizji Finansowej (MSRF) IFAC 1996
11. Międzynarodowe Stowarzyszenie Audytorów Systemów Informatycznych – <http://www.isaca.org>

ISBN 83-85847-74-X

)