

System informatyczny rachunkowości jako narzędzie wspomagające zarządzanie jednostką gospodarczą – wymogi ustawowe, a ich praktyczne stosowanie

Monika Król-Stępień*

Streszczenie: Intensywny rozwój technologii informatycznych sprawia, że obecnie system informatyczny rachunkowości daleko wykracza poza tradycyjne systemy służące prowadzeniu księgi głównej, obsługi sprzedaży czy magazynu. Systemy informatyczne determinują sposób przetwarzania danych, co może wywierać istotny wpływ na sytuację majątkową i finansową każdego podmiotu. Artykuł jest próbą odpowiedzi na pytania czy jednostki gospodarcze spełniają wymogi polityki rachunkowości w zakresie systemów informatycznych rachunkowości i krytycznego spojrzenia na wymogi prawne obowiązujące jednostki gospodarcze.

Słowa kluczowe: technologie informatyczne, przetwarzanie danych, polityka rachunkowości

Wprowadzenie

Do skutecznego zarządzania przedsiębiorstwem niezbędne są informacje, które zaspokajają potrzeby informacyjne menedżerów i wspomagają zarządzanie przedsiębiorstwem. Konieczne jest zatem zorganizowanie systemu informacyjnego, zapewniającego menedżerom i pracownikom dostęp do właściwych danych i informacji o sytuacji wewnątrz przedsiębiorstwa oraz – w miarę możliwości – o zmianach w otoczeniu przedsiębiorstwa.

Rachunkowość jest ważnym elementem systemu informacyjnego przedsiębiorstwa. Współcześnie rozumiana rachunkowość jest systemem informacyjnym służącym użytkownikom do podejmowania decyzji gospodarczych, zwłaszcza finansowych oraz rozliczania kierownictwa z odpowiedzialnego i efektywnego zarządzania powierzonym majątkiem (Jarugowa i in. 1994: 8).

Najważniejszym narzędziem wspomagającym rachunkowość jest system informatyczny, który powinien być tak zaprojektowany, by stosowane w nim rozwiązania i procedury były zgodne z zasadami rachunkowości, pomagały jak najlepiej spełniać wymagania ustawowe stawiane księgom rachunkowym i jednocześnie usprawniały zarządzanie przedsiębiorstwem.

W celu spełnienia uwarunkowań prawnych każda jednostka zobligowana jest mieć dokumentację zasad polityki rachunkowości, w której powinna szczegółowo opisać przyjęte

* mgr Monika Król-Stępień, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Katedra Rachunkowości Finansowej i Kontroli, e-mail: monika.krol-stepien@ue.wroc.pl.

rozwiązania w zakresie prowadzenia ksiąg rachunkowych. Ustawa określa m.in. (Ustawa z dnia 29 września 1994...): wymagania dotyczące ochrony danych, opisuje cechy ksiąg rachunkowych prowadzonych przy użyciu komputera, obligatoryjne elementy zapisów księgowych i wydruków komputerowych, warunki uznania zapisów na trwałych nośnikach danych jako alternatywy dla wydruków oraz zawartość dokumentacji systemowej.

Celem artykułu jest próba udzielenia odpowiedzi na następujące pytania:

- czy w dynamicznym otoczeniu zmieniają się oczekiwania stawiane systemowi informatycznemu rachunkowości jako części systemu informacyjnego jednostki gospodarczej,
- czy zapisy ustawy o rachunkowości dotyczące zasad prowadzenia ksiąg przy użyciu systemów informatycznych są dostosowane do dzisiejszych realiów,
- czy jednostki gospodarcze są w stanie spełnić postanowienia ustawy o rachunkowości dotyczące systemów informatycznych rachunkowości.

W celu uzyskania odpowiedzi na pytania nurtujące autora zastosowano następujące metody badawcze: analizę porównawczą obowiązujących przepisów w zakresie zasad prowadzenia ksiąg przy użyciu komputera oraz przeprowadzono badania ankietowe wśród biegłych rewidentów w ramach konferencji i szkoleń obligatoryjnych organizowanych w roku 2011.

1. Miejsce i rola systemu informatycznego rachunkowości jako części składowej systemu informacyjnego jednostki gospodarczej

System informacyjny (SI) – jest to wyróżniony przestrzennie i uporządkowany czasowo zbiór informacji, nadawców informacji, odbiorców informacji, kanałów informacyjnych oraz technicznych środków przesyłania i przetwarzania informacji, których funkcjonowanie służy do sterowania (zarządzania) obiektem gospodarczym (Nowicki, Chomiak-Orsy 2011: 13). Do jego podstawowych funkcji zalicza się: pozyskiwanie danych, gromadzenie, przetwarzanie, magazynowanie i archiwizację danych, wyszukiwanie i prezentację oraz ich przesyłanie (Flakiewicz 2002: 32).

Współcześnie systemom informacyjnym stawiane są coraz wyższe wymagania, ze względu na rolę i znaczenie generowanych przez nie informacji. Złożoność relacji organizacyjno-decyzyjnych i konieczność podejmowania w krótkim czasie wielu decyzji na poziomie operacyjnym, taktycznym i strategicznym powodują, że właściwe funkcjonowanie przedsiębiorstwa na coraz bardziej konkurencyjnym i wymagającym rynku uzależnione jest od posiadania odpowiedniego systemu informacyjnego (Nowicki, Chomiak-Orsy 2011: 17).

W systemie informacyjnym kluczową rolę odgrywają jego zasoby, które mogą być wykorzystane jako czynnik wzrostu i konkurencyjności przedsiębiorstwa. W tabeli 1 przedstawiono rodzaje zasobów informacyjnych i ich główne elementy.

Jak podkreślono, system informacyjny odgrywa istotną rolę w usprawnianiu procesów zarządzania przedsiębiorstwem. Kluczowym elementem tego systemu jest rachunkowość. Stanowi ona system informacyjny służący użytkownikom do podejmowania decyzji gospodarczych i efektywnego zarządzania powierzonym majątkiem. Z punktu widzenia działań, jakie składają się na ten system możemy wyróżnić: identyfikację, grupowanie, opis, ewidencje, przetwarzanie i przekazywanie informacji o wynikach działalności przedsiębiorstwa, zmianach w jego majątku i sytuacji finansowej. Jest to możliwe dzięki odwzorowaniu

w systemie rachunkowości zdarzeń gospodarczych, strumieni rzeczowych, nominalnych i finansowych, a także ich relacji oraz prezentowaniu syntetycznych informacji w sprawozdaniach finansowych według przyjętych w danym kraju norm, ogólnie akceptowanych zasad i standardów jakościowych (Jarugowa i in. 1994: 8).

Tabela 1

Rodzaje zasobów informacyjnych i ich główne elementy

Rodzaj zasobu informacyjnego	Elementy
Zasoby ludzkie	użytkownicy bezpośredni użytkownicy pośredni personel techniczny
Zasoby stricte informacyjne	dokumenty źródłowe zestawy raportów bazy danych i hurtownie danych bazy dokumentów bazy modeli bazy wiedzy
Zasoby proceduralne	algorytmy procedury oprogramowanie
Zasoby techniczne	systemy komputerowe i urządzenia peryferyjne sieci teleinformatyczne i urządzenia komunikacyjne nośniki danych
Zasoby finansowe	gotówkowe bezugotówkowe

Źródło: (Nowicki, Chomiak-Orsy 2011: 21).

W przedsiębiorstwie współczesna rachunkowość nie jest już tylko szczególnym rodzajem ewidencji, lecz szczególnym źródłem systemu informacji. Celem rachunkowości z jednej strony jest bowiem dostarczanie rzetelnych informacji retrospektywnych, pozwalających na ocenę i rozliczenie zarządzających kapitałem, z drugiej zaś, dostarczanie informacji do podejmowania decyzji ekonomicznych (*Rachunkowość i sprawozdawczość...* 2009: 26).

Przy projektowaniu systemu informacyjnego rachunkowości istotne są zasoby, jakimi dysponuje dany podmiot. To one determinują sposób prowadzenia ksiąg i przetwarzania danych na potrzeby sprawozdawczości i bieżącego zarządzania. Warunkiem koniecznym do grupowania ewidencji, przetwarzania i przekazywania informacji o wynikach działalności przedsiębiorstwa jest posiadanie – bardziej lub mniej złożonego – środowiska informatycznego. Tym samym dla systemu informacyjnego jednostki nie bez znaczenia pozostaje stopień jej z informatyzowania.

Rzeczywistość ekonomiczna ostatnich lat wskazuje, że czynniki takie, jak: globalizacja, zmiany kulturowe, niestabilna sytuacja gospodarcza, wzrost znaczenia technologii czy ewaluacja technologii informacyjnych na technologie biznesowe i wzrost zagrożeń związanych z bezpieczeństwem w biznesie rodzą nowe wyzwania dla rachunkowości.

Postępujące zmiany sprawiają, że jednostki gospodarcze napotykać nowe obszary, które wymuszają konieczność stałego poszukiwania narzędzi, aby we właściwy sposób rozpoznawać zachodzące zdarzenia gospodarcze i tym samym skutecznie zarządzać jednostką.

2. Wymogi ustawowe w zakresie dokumentowania systemów informatycznych rachunkowości

Odpowiednio zorganizowane i funkcjonujące systemy informacyjne wpływają na podnoszenie sprawności i skuteczności działania przedsiębiorstw. Kluczową kwestię dla skuteczności zarządzania jednostką stanowi jej środowisko informatyczne.

Jednostki gospodarcze prowadzące księgi rachunkowe zobligowane są do opracowania polityki rachunkowości. Księgi rachunkowe powinny być prowadzone zgodnie z ustawą o rachunkowości niezależnie od techniki. W odniesieniu do rachunkowości komputerowej, wymagania prawne zostały określone dokładniej i z uwzględnieniem jej specyfiki. Istotne jest, że zapisy ustawy dotyczące systemów informatycznych są jednolite dla wszystkich jednostek i ustawa nie zakłada stosowania żadnych uproszczeń.

Jak wskazano powyżej, od kilkunastu lat obserwuje się intensywny rozwój technologii informatycznych. Powszechna dostępność technologii sprawiają, że trudno dziś o jednostkę, która prowadziłaby księgi ręcznie. Niniejszy artykuł jest odpowiedzią na pytanie: czy zapisy ustawy o rachunkowości dotyczące zasad prowadzenia ksiąg przy użyciu komputera są dostosowane do dzisiejszych realiów?

Zapisy rozdziału 2 ustawy o rachunkowości dotyczącego zasad prowadzenia ksiąg można odczytać w taki sposób, że zasady zostały określone w konwencji ręcznego prowadzenia ksiąg rachunkowych. Takie sformułowania ustawowe mogą stwarzać wrażenie, że prowadzenie ksiąg z wykorzystaniem technologii informatycznej występuje incydentalnie. Zdaniem autorki niniejszego artykułu zapisy ustawy o rachunkowości w obecnym kształcie nie przystają do realiów gospodarczych.

Potwierdzeniem tego jest chociażby stanowisko w sprawie niektórych zasad prowadzenia ksiąg rachunkowych wydane przez Komitet Standardów Rachunkowości w dniu 13 kwietnia 2010 r. Uzasadnienie tezy znajdujemy już w samym wprowadzeniu do stanowiska (*Stanowisko Komitetu...* 2010): brak niektórych szczegółowych uregulowań w ustawie oraz wątpliwości powstające przy praktycznym stosowaniu rozdziału 2 ustawy „Prowadzenie ksiąg rachunkowych” uzasadniają potrzebę przedstawienia przez KSR stanowiska w sprawie niektórych zasad prowadzenia ksiąg rachunkowych.

Stanowisko to zawiera wiele wskazówek praktycznych, jednakże szczegółowe regulacje w tak istotnych kwestiach powinny mieć rangę ustawy, dlatego konieczna jest jej nowelizacja w obszarze zasad prowadzenia ksiąg.

We wprowadzeniu do niniejszego artykułu postawiono kolejne pytanie: czy jednostki są w stanie spełnić postanowienia ustawy o rachunkowości dotyczące dokumentowania systemów informatycznych? W dokumentacji opisującej zasady rachunkowości jednostek prowadzących księgi z wykorzystaniem komputera – w myśl artykułu 10 ust. 1 pkt 3 lit. b i c oraz pkt 4 – powinny być ujęte takie elementy, jak (Ustawa z dnia 29 września 1994...: art. 10):

- wykaz zbiorów danych, stanowiących księgi rachunkowe na komputerowych nośnikach danych z określeniem ich struktury, wzajemnych powiązań oraz ich funkcji w prowadzeniu całości ksiąg rachunkowych,
- opis systemu przetwarzania danych przy użyciu komputera zawierającego: wykaz programów, omówienie procedur i funkcji, opis algorytmów i parametrów, opis programowych zasad ochrony danych, metody zabezpieczenia dostępu do danych i systemu ich przetwarzania, wersję oprogramowania, datę rozpoczęcia eksploatacji,

- podstawowe zasady ochrony danych, a w szczególności metody dostępu do danych i systemu ich przetwarzania,
- opis systemu służącego ochronie danych i ich zbiorów, czyli ksiąg rachunkowych, dowodów księgowych.

Przepisy ustawy zobowiązują zatem jednostki do wykazu zbiorów i opisu systemu przetwarzania danych. O ile samo udokumentowanie wykazu programów, wersji oprogramowania czy daty rozpoczęcia raczej nie jest problematyczne, o tyle podstawowy problem z praktycznym zastosowaniem wymogów artykułu 10 ust. 1 pkt 3 lit. c dotyczy opisu algorytmów i parametrów przetwarzania danych. Potwierdzają to wyniki ankiety przeprowadzonej wśród biegłych rewidentów, którą omówiono szczegółowo w części 3 artykułu.

Przepisy ustawy zobowiązują ponadto jednostki do opracowania rozwiązań w zakresie ochrony danych. Warunkiem stosowania wybranych rozwiązań w zakresie przechowywania ksiąg rachunkowych jest spełnienie następujących warunków określonych w art. 71 (Ustawa z dnia 29 września 1994...):

- dokumentację, o której mowa w art. 10 ust. 1 u.o.r. księgi rachunkowe, dowody księgowe, dokumenty inwentaryzacyjne i sprawozdania finansowe należy przechowywać w należyty sposób i chronić przed niedozwolonymi zmianami, nieupoważnionym rozpowszechnianiem, uszkodzeniem lub zniszczeniem,
- przy prowadzeniu ksiąg rachunkowych przy użyciu komputera ochrona danych powinna polegać na stosowaniu odpornych na zagrożenia nośników danych, na doborze stosowanych środków ochrony zewnętrznej, na systematycznym tworzeniu rezerwowych kopii zbiorów danych zapisanych na informatycznych nośnikach danych, 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.

Należy podkreślić, że ustawa nie określa przykładów trwałych nośników danych. Zapewnienie trwałości zapisu danych polega na przeniesieniu lub przechowywaniu danych w sposób pozwalający zachować je w niezmienionej postaci (Ustawa z dnia 29 września 1994...: art. 13).

Jak wspomniano wcześniej, elementem dokumentacji przyjętych przez jednostkę zasad (polityki) rachunkowości jest opis systemu ochrony danych i ich zbiorów, w tym także dowodów księgowych. Ustawa o rachunkowości nie definiuje jednak co się składa na system ochrony ani nie określa jego zakresu.

Celem ochrony dostępu do systemu jest zapobieganie przed korzystaniem z systemu osób nieupoważnionych lub nieuprawnionych, dlatego ustalając zasady ochrony dostępu należy odpowiedzieć na pytanie: kto musi mieć dostęp do systemu oraz do czego powinien mieć dostęp dany użytkownik? Wymieniony rodzaj ochrony sprowadza się do zabiegów organizacyjnych i technicznych, które ograniczają możliwości pracy w systemie komputerowym (*System rachunkowości...* 1999: 118–119).

Zapisy ustawy ogólnie określają zasady prowadzenia ksiąg z wykorzystaniem systemów informatycznych i nie zawierają gotowych rozwiązań. Tym samym, aby spełnić wymogi ustawy o rachunkowości jednostka musi być świadoma zagrożeń w środowisku, w którym funkcjonuje, aby zabezpieczyć się przed potencjalnymi negatywnymi skutkami. Celem

spełnienia ogólnie określonych wymogów ustawy niezbędna jest podstawowa znajomość zagadnień informatycznych.

3. Dokumentacja systemów informatycznych – wyniki ankiety

Ocena jakości dokumentacji systemów informatycznych rachunkowości oparta została na wynikach badania ankietowego przeprowadzonego przez autorkę artykułu i wykładowców KIBR w ramach konferencji i szkoleń obligatoryjnych organizowanych dla biegłych rewidentów w 2011 roku. Z ośmiuset rozdanych ankiet, odpowiedzi udzieliła co piąta osoba – co oznacza zwrot 150 kompletnych ankiet.

Analiza wyników ankiety prowadzi do wniosku, że jednostki stosujące systemy informatyczne mają problem z praktycznym zastosowaniem artykułu 10 ust. 1 pkt 3 lit. c.

Zdaniem biegłych rewidentów, 45% badanych przez nich jednostek nie jest w stanie spełnić wymogów ustawowych dotyczących dokumentowania sposobu przetwarzania danych w kwestii opisu algorytmów i parametrów przetwarzania. 95% ankietowanych stwierdziło, że podstawową przyczyną braku dokumentacji jest niechęć twórców zintegrowanych systemów do ujawniania swojego know-how, gdyż algorytmy działania, zindywidualizowane rozwiązania czy klucze dostępu do systemów są traktowane jako wiedza tajemna.

Wszyscy ankietowani zgodnie potwierdzili, że w przypadku podmiotów stosujących tzw. pudełkowe (zestandardyzowane) rozwiązania, jednostki mają dokumentację najczęściej w postaci książki zawierającej opis zasad księgowania z wykorzystaniem określonego systemu, jednak zdaniem 90% ankietowanych opracowania książkowe nie spełniają wymogów ustawy o rachunkowości.

Analiza wyników ankiety potwierdza trudność praktycznego stosowania zapisów ustawy o rachunkowości. Tym samym ankieta potwierdziła konieczność nowelizacji ustawy o rachunkowości w kwestii systemów informatycznych rachunkowości, stanowiących element systemu informacyjnego przedsiębiorstwa.

Uwagi końcowe

Podsumowując, ustawa o rachunkowości, nawet wzmocniona stanowiskiem KSR, nie udziela odpowiedzi na pytania, jak dokumentować system informatyczny rachunkowości. Co więcej, ogólnikowy opis tak istotnych zagadnień – co udowodniono w artykule – budzi wiele wątpliwości z ich praktycznym zastosowaniem. Tym samym niezbędna jest nowelizacja zapisów ustawy o rachunkowości.

Aby ograniczyć odpowiedzialność za niezgodność z wymogami ustawy, dokumentacji polityki rachunkowości służbom finansowo-księgowym pozostaje współpraca ze służbami odpowiedzialnymi za zasoby informatyczne, w celu rozpoznania systemu księgowości i kontroli wewnętrznej w obszarach, na które wpływa środowisko informatyczne. Jedynie po pełnym rozpoznaniu środowiska możliwe jest ich udokumentowanie w dokumentacji polityki rachunkowości w postaci opisu obowiązujących w jednostce zasad.

Literatura

- Bojanowski W. (2001), *Prowadzenie ksiąg rachunkowych przy wykorzystaniu technik komputerowych – część II*, „Monitor Rachunkowości i Finansów” nr 2.
Dudek E. (2003), *Rozwój systemów informatycznych rachunkowości*, „Monitor Rachunkowości i Finansów” nr 5.

- Dziedziczak L. (2001), *Księgowość prowadzona za pomocą komputera*, „Rachunkowość” nr 11.
- Fogt A. (2001), *Zautomatyzowana rachunkowość*, „Rachunkowość” nr 7, 8.
- Fedak Z. (1998), *Metody i technika badania sprawozdań finansowych*, SKwP, Warszawa.
- Frysek M. (2005), *Audyt informatyczny*, Biblioteka Audytora, Warszawa.
- Gieruszyński J., *Kupujemy system informatyczny*, „Rachunkowość” 2001, nr 3.
- Gos W. (2000), *Organizacja ksiąg rachunkowych*, Difin, Warszawa.
- Karamańska A. (2008), *Ryzyko w rachunkowości*, Difin, Warszawa.
- Krajowy Standard Rewizji Finansowej nr 1. Ogólne zasady badania sprawozdań finansowych* (2010), Warszawa, www.kibr.org.pl.
- Międzynarodowe Standardy Rewizji Finansowej 2001* (2001), IFAC, KibR, SKwP, Warszawa.
- Międzynarodowe Standardy Rewizji Finansowej i Kontroli Jakości* (2009–2010), t. I–III, IFAC KibR, SKwP, Warszawa.
- Moeller R. (2011), *Nowoczesny audyt wewnętrzny*, Wolters Kluwer, Warszawa.
- Nowak S. (2000), *Podstawy rachunkowości i system finansowo-księgowy*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu, Poznań.
- Nowicki A., Chomiak-Orsy I. (2011), *Analiza i modelowanie systemów informacyjnych*, Wydawnictwo UE we Wrocławiu, Wrocław.
- Ostrokułska E. (2001), *Dokumentacja zasad przyjętych do prowadzenia ksiąg rachunkowych przy użyciu komputera*, „Rachunkowość” nr 12.
- Owczarek K., Żurak-Owczarek C. (2001), *Technologie informatyczne a rewizja sprawozdań finansowych*, „Rachunkowość Audytora”, nr 4.
- Pfaff J. (2007), *Wpływ rewizji finansowej na wiarygodność sprawozdania finansowego*, Prace Naukowe AE w Katowicach, Katowice.
- Rachunkowość i sprawozdawczość finansowa* (2009), red. E. Walińska, Wolters Kluwer, Warszawa.
- Stanowisko Komitetu Standardów Rachunkowości z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie niektórych zasad prowadzenia ksiąg rachunkowych*, www.mf.gov.pl.
- System rachunkowości wspomaganej komputerem* (1999), red. I. Dziedziczak i J. Stępniewski, SKwP, Warszawa.
- Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości, DzU 2013, poz. 330.
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, DzU 2006, nr 90, poz. 631, z późn. zm.
- Unold J. (2011), *Teoretyczne i metodologiczne podstawy przetwarzania informacji w cyberprzestrzeni*, Wydawnictwo UE we Wrocławiu, Wrocław.

ACCOUNTING INFORMATION SYSTEM AS A TOOL TO ASSIST ENTERPRISE MANAGEMENT – STATUTORY REQUIREMENTS AND THEIR PRACTICAL APPLICATION

Abstract: The intensive development of information technologies nowadays has led to the fact that an accounting information system is much more advanced than traditional nominal ledger systems, sale management systems or warehouse management systems. Information systems determine ways of data processing, which may have a significant influence on the economic and financial position of every entity. This article is an attempt to find out whether economic entities meet requirements of the accounting policy in the scope of accounting information systems. It is a critical approach to legal requirements applicable to economic entities.

Keywords: information technologies, data processing, accounting policy

Cytowanie

- Król-Stępień M. (2013), *System informatyczny rachunkowości jako narzędzie wspomagające zarządzanie jednostką gospodarczą – wymogi ustawowe, a ich praktyczne stosowanie*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 757, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” nr 58, Szczecin, s. 75–81; www.wneiz.pl/frfu.

