

Zofia Wyszowska

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy

e-mail: zofiawyszowska@cps.pl

Tomasz Ankiewicz

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy

e-mail: t.ankiewicz@wp.pl

ROLA AUDYTU WEWNĘTRZNEGO W SYSTEMIE INFORMATYCZNYM RACHUNKOWOŚCI W PRZEDSIĘBIORSTWIE PRODUKCYJNYM

ROLE OF INTERNAL AUDIT IN THE COMPUTERISED ACCOUNTING SYSTEM IN A MANUFACTURING COMPANY

DOI: 10.15611/pn.2018.514.43

JEL Classification: M4 Accounting and Auditing.

Streszczenie: W artykule przedstawiono wybrane zagadnienia z zakresu przeprowadzania audytu wewnętrznego systemu informatycznego w przedsiębiorstwie produkcyjnym. Przedstawiono praktyczne rozwiązania dotyczące zarządzania systemem informatycznym rachunkowości w przedsiębiorstwie produkującym meble i pokazano, że audyt wewnętrzny odgrywa ważną rolę w systemie rachunkowości. Podkreślono również złożoność systemu audytu wewnętrznego w ciągle zmieniającym się środowisku informatycznym rachunkowości jednostek gospodarczych. W pierwszej części opracowania przedstawiono system informatyczny rachunkowości jako część składową systemu informatycznego przedsiębiorstwa, następnie omówiono zasady przeprowadzania audytu wewnętrznego rachunkowości w środowisku informatycznym. W części drugiej zaprezentowano jego praktyczne aspekty na bazie analizowanego przedsiębiorstwa produkcyjnego.

Słowa kluczowe: system informatyczny, audyt wewnętrzny, kontrola, rachunkowość, zarządzanie.

Summary: In the following article, some aspects of an internal audit of an information system in a production company were presented. Some practical solutions concerning the management of an information system for accounting in a company producing furniture were shown. Moreover, it was presented that an internal audit constituted an important part in an accounting system. The complexity of the internal audit system, in constantly changing information environment for economic units, was emphasized. In the first part, the information system for accounting was presented as a part of the whole information system of the company. Next, the principles for carrying out the internal audit for accounting in the

information environment were discussed. In the second part of the following article, based on the production company discussed in the thesis, some practical aspects of the information system were presented.

Keywords: IT system, internal audit, control, accounting, management.

1. Wstęp

Na przestrzeni wieków rachunkowość ewoluowała. Pierwsze systemy księgowości podwójnej zaczęły pojawiać się w XIII i XIV w. w północnych Włoszech, w księgach firm kupieckich we Florencji, w Wenecji i Genui. Wielowiekowa historia rachunkowości potwierdza, że jest to nauka rozwojowa. Współcześnie rachunkowość tworzą systemy finansowo-księgowo, w których gromadzone i przechowywane są dane dotyczące zdarzeń występujących w jednostce gospodarczej.

Dla prawidłowego funkcjonowania systemu informatycznego rachunkowości (SIR) konieczne jest opracowanie systemu kontroli wewnętrznej. Z punktu widzenia audytu istota i zakres działania systemu kontroli wewnętrznej i systemu rachunkowości wskazują na konieczność wspólnego ich rozpatrywania jako systemów wspomagających się w realizacji celów informacyjnych i kontrolnych rachunkowości oraz celów jednostki gospodarczej [Szczepankiewicz 2016, s. 90].

Celem opracowania było przedstawienie zarysu wiedzy z zakresu audytu wewnętrznego systemu informatycznego rachunkowości, podkreślenie złożoności tego zagadnienia oraz określenie roli audytora wewnętrznego w przedsiębiorstwie produkcyjnym. Na potrzeby artykułu wykorzystano literaturę przedmiotu oraz informacje z praktyki gospodarczej pozyskane w wywiadach swobodnych i pogłębionych z osobami kierującymi działem księgowości, działem ekonomicznym oraz działem informatycznym w przedsiębiorstwie produkcyjnym.

2. System informatyczny rachunkowości jako element całościowego systemu informacyjnego jednostki gospodarczej

Przez pojęcie systemu informatycznego (SI) można rozumieć wyróżniony przestrzennie i uporządkowany czasowo zbiór informacji, nadawców informacji, odbiorców informacji, kanałów informacyjnych oraz technicznych środków przesyłania i przetwarzania informacji, których funkcjonowanie służy do zarządzania jednostką gospodarczą [Król-Stępień 2013, s. 76]. Informatyzacja poszczególnych obszarów działania jednostki gospodarczej, jak również funkcji i procesów w niej zachodzących ma wiele zalet. Ciągłe doskonalenie procesu komputeryzacji różnych odrębnych systemów informacyjnych w przedsiębiorstwach pozwoliło na ich usprawnienie, a następnie integrację. Współczesne rozwiązania informatyczne pozwalają na to, by dane z wszystkich systemów informacyjnych jednostki były na bieżąco gro-

madzone i przetwarzane w różnego typu systemach informatycznych, które wspomagają decyzje zarządcze. Systemy informatyczne wspomagające decyzje zarządu zasilane są danymi z różnych systemów informatycznych, obsługujących różne obszary jednostki gospodarczej, np. systemu finansowo-księgowego, kadrowo-płacowego, zarządzania produkcją, marketingowego [Szczepankiewicz 2016, s. 17-18].

Kluczową rolę w SI odgrywają jego zasoby. W tabeli 1 przedstawiono rodzaje zasobów informacyjnych i ich główne elementy.

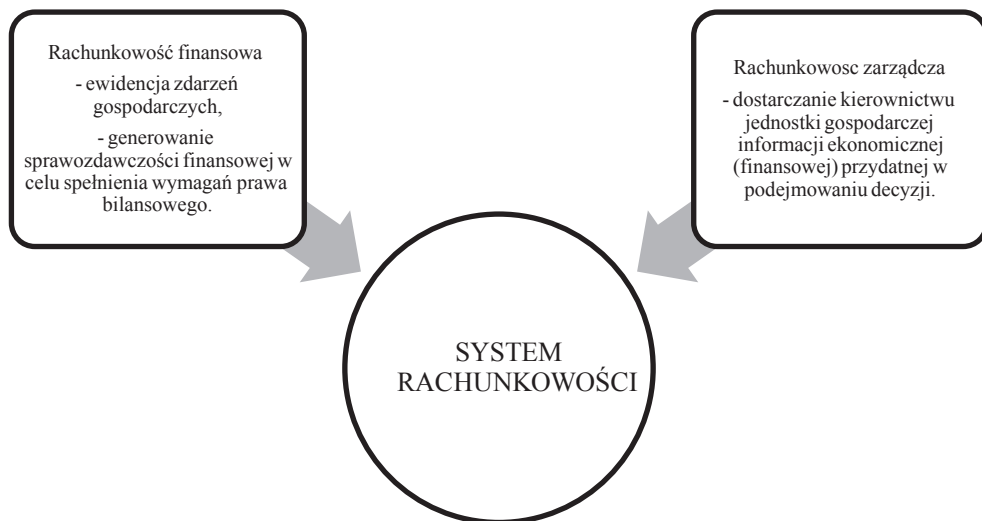
Tabela 1. Rodzaje zasobów informacyjnych i ich główne elementy

Rodzaj zasobu informacyjnego	Główne elementy zasobów informacyjnych
Zasoby ludzkie	<ul style="list-style-type: none"> • użytkownicy bezpośredni, • użytkownicy pośredni, • personel techniczny.
Zasoby <i>stricte</i> informacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • dokumenty źródłowe, • zestawy raportów, • bazy danych i hurtownie danych, • bazy dokumentów, • bazy modeli, • bazy wiedzy.
Zasoby proceduralne	<ul style="list-style-type: none"> • algorytmy, • procedury, • oprogramowanie.
Zasoby techniczne	<ul style="list-style-type: none"> • systemy komputerowe i urządzenia peryferyjne, • sieci teleinformatyczne i urządzenia komunikacyjne, • nośniki danych.
Zasoby finansowe	<ul style="list-style-type: none"> • gotówkowe, • bezgotówkowe.

Źródło: [Nowicki, Chomiak-Orsy 2011, s. 21].

Ważnym elementem systemu informatycznego przedsiębiorstwa jest rachunkowość. Jej podstawowym celem jest zaspokojenie potrzeb informacyjnych użytkowników zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych. Podkreślenie informacyjnej roli rachunkowości wiąże się z wyodrębnieniem w niej dwóch zasadniczych podsystemów [Januszewski 2008, s. 71], co przedstawione zostało na rysunku 1.

Według Szczepankiewicz przez system informatyczny rachunkowości (SIR) należy rozumieć zbiór podsystemów (komputerowych aplikacji użytkowych wraz z konieczną infrastrukturą techniką i telekomunikacyjną, oprogramowaniem operacyjnym, bazą danych i dokumentacją), które są wykorzystywane do obsługi poszczególnych obszarów dziedzinowych rachunkowości, takich jak: ewidencja majątku trwałego, ewidencja sprzedaży, wynagrodzenia, ewidencja zakupów, gospodarka magazynowa, kontroling, analiza finansowa oraz podsystem finansowo-księgowy do obsługi szeroko rozumianej ewidencji i sprawozdawczości finansowej, który łączy wszystkie szczegółowe obszary rachunkowości [Szczepankiewicz 2016, s. 25]. Systemy informatyczne stosowane w podmiocie gospodarczym umożliwiają spraw-



Rys. 1. Podsystemy rachunkowości – schemat

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Januszewski 2008, s. 71].

ne i skuteczne realizowanie różnych funkcji rachunkowości, takich jak [Micherda 2005, s. 14]: funkcja informacyjna, kontrolna, analityczna, funkcja zarządcza, statystyczna. Właściwie zorganizowane i funkcjonujące systemy informacyjne rachunkowości wpływają na podnoszenie sprawności i skuteczności działania przedsiębiorstw. Jednostki gospodarcze prowadzące księgi rachunkowe zobligowane są do opracowania polityki rachunkowości. Księgi rachunkowe powinny być prowadzone zgodnie z ustawą o rachunkowości (UoR) [Ustawa z 29 września 1994], niezależnie od techniki. Istotne jest, że zapisy ustawy dotyczące systemów informatycznych są jednolite dla wszystkich jednostek i ustawa nie zakłada stosowania żadnych uproszczeń [Król-Stępień 2013, s. 78]. Z cechą użyteczności informacji z SIR wiąże się cecha wiarygodności SIR. Do cech szczegółowych atrybutu wiarygodności SIR w odniesieniu do przepisów UoR należą: rzetelność, dokumentowanie zapisów, kompletność, terminowość, bezbłądność, przejrzystość, sprawdzalność, bezpieczeństwo zasobów SIR, zrozumiałość funkcji SIR dla użytkowników. Cecha wiarygodności SIR jest zdeterminowana prawidłowością prowadzenia rachunkowości na każdym etapie przetwarzania danych w systemie. Z tego względu, aby zapewnić wiarygodność przetwarzania danych w SIR zgodnie z przepisami UoR, należy [Szczepankiewicz 2016, s. 47-48]:

- w sposób prawidłowy z zachowaniem terminowości ewidencjonować w księgach wszystkie operacje gospodarcze;
- dokumentować operacje gospodarcze prawidłowo sporządzonymi dokumentami księgowymi;

- prawidłowo prowadzić księgi rachunkowe, stosując właściwe parametry przetwarzania danych w SIR;
- terminowo dostarczać interesariuszom wymagane prawem i regulacjami wewnętrznymi informacje wynikowe, takie jak: sprawozdania, raporty, deklaracje;
- zapewnić na możliwie najwyższym poziomie bezpieczeństwo wszystkich zasobów informatycznych w środowisku informatycznym;
- określić zasady udostępniania ksiąg rachunkowych osobom trzecim, audytorom wewnętrznym, kontrolerom zewnętrznym i biegłemu rewidentowi oraz przestrzegać tych zasad;
- określić zasady przechowywania ksiąg rachunkowych i innych dowodów w sytuacjach szczególnych oraz przestrzegać tych zasad.

Należy nadmienić, że zarówno w przepisach UoR, jak i w innych przepisach i standardach nie zostały odzwierciedlone najważniejsze cechy właściwej konstrukcji SIR, wśród których znajdują się wymagania funkcjonalno-eksploatacyjne. Do takich cech należą m.in.: modularność systemu, elastyczność systemu, integracja elementów systemu, zapewnienie poufności danych z systemu, sprawność systemu oraz łatwość obsługi przez użytkownika [Szczepankiewicz 2016, s. 48].

Stosowanie przez podmiot gospodarczy systemu informatycznego rachunkowości spełniającego wymogi ustawy o rachunkowości jest ważne z perspektywy wszystkich uczestników rynku finansowego, zarówno kredytodawców, jak i inwestorów, ponieważ z mniejszym opóźnieniem otrzymują oni informację o prowadzonej działalności i wynikach finansowych przedsiębiorstwa, co przyczynia się do lepszego i bardziej efektywnego funkcjonowania rynków finansowych. Sprzyja również bardziej trafnej wycenie ryzyka związanego z inwestowaniem czy kredytowaniem poszczególnych podmiotów gospodarczych, w skali całej gospodarki prowadząc do bardziej efektywnej alokacji zasobów. Dzięki ewidencji za pomocą komputerowych systemów organy nadzoru bankowego i skarbowego, prowadząc badania kontrolne, nie muszą angażować tak dużych zasobów ludzkich i nakładów czasu. Wykorzystywane w rachunkowości systemy informatyczne pozwalają podmiotom gospodarczym na szybkie sporządzanie raportów w dowolnych przekrojach, oszczędzając przy tym czas; umożliwiają także unikanie błędów w procesie przygotowania informacji wymaganych przez organ kontrolujący [Kunz, Tymińska 2014, s. 55-56].

Informatyzacja rachunkowości niesie ryzyko, które dawniej nie było znane, gdyż dane finansowe wprowadzone do systemu są podatne na zagrożenia dla ich treści i jakości. W przedsiębiorstwie należy nie tylko zorganizować i zabezpieczyć kanały dystrybucji informacji, tak by odpowiednia informacja dotarła do jej adresata we właściwy sposób oraz w pożądanym czasie, lecz także zabezpieczyć informacje finansowe zawarte w systemie informatycznym przed zagrożeniami. Przedsiębiorstwo, dokonując konfiguracji obiegu informacji oraz wprowadzając procedury dotyczące obsługi zintegrowanego systemu, ma obowiązek chronić dane przed istnieją-

cymi zagrożeniami, które mogą zniekształcić treść informacji i spowodować utratę jej wiarygodności [Walińska, Jurewicz 2009, s. 139-140].

Pisząc o zagrożeniach, należy wspomnieć o rozporządzeniu w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych, nazywanym w skrócie RODO [Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) z 27 kwietnia 2016]. Jest to przyjęty przez Unię Europejską akt prawny regulujący zasady ochrony danych. Rozporządzenie weszło w życie 17 maja 2016 r. i zacznie obowiązywać bezpośrednio w krajowych porządkach prawnych od 25 maja 2018 r. Będzie wiązać wszystkich, którzy przetwarzają dane osobowe w związku z prowadzoną działalnością gospodarczą. RODO znajduje zastosowanie w przetwarzaniu danych osobowych, w takich operacjach jak¹: zbieranie danych, przechowywanie danych, usuwanie danych, udostępnianie danych.

Dzięki nowym technologiom pozyskiwanie danych osobowych, ich przetwarzanie, a następnie wykorzystywanie w działalności biznesowej rozwija się niezwykle szybko. Coraz więcej uczestników rynku zdaje sobie sprawę z ekonomicznej wartości danych. Jednocześnie rosnąca świadomość klientów co do zagrożeń wynikających z udostępniania danych oraz coraz szerszy zakres prawnych regulacji powodują, że w celu efektywnego pozyskiwania licznych danych osobowych konieczne będzie nie tylko dostosowanie działalności do wymogów prawnych, lecz także zapewnienie ochrony prywatności klientów i zdobycie ich zaufania [Deloitte 2017, s. 24]. Tu kluczową rolę będą odgrywały wewnętrzne procedury, jak również audyty wewnętrzne systemów informatycznych, w tym systemów informatycznych rachunkowości.

3. Audyt kontroli wewnętrznej rachunkowości

Powszechnie przyjęta i zaakceptowana zarówno w praktyce, jak i w literaturze przedmiotu definicja audytu wewnętrznego zaproponowana została przez Instytut Auditorów Wewnętrznych. Zgodnie z nią audyt wewnętrzny stanowi niezależne, obiektywne działania o charakterze doradczym, prowadzące do usprawnienia funkcjonowania organizacji oraz wniesienia do przedsiębiorstwa wartości dodanej. Podaje ona także, że audyt wewnętrzny wspiera organizację w osiągnięciu wytyczonych celów poprzez systematyczne i zdyscyplinowane działanie, którego celem jest ocena i poprawa efektywności systemu kontroli wewnętrznej, zarządzania ryzykiem oraz procesów zarządzania organizacją [Szymczyk-Madej 2009, s. 65].

Audyt wewnętrzny ma za zadanie ułatwić sterowanie procesami, które zachodzą w przedsiębiorstwie; jest to możliwe tylko przez porównywanie uzyskiwanych wartości parametrów z wielkościami wzorcowymi. Rachunkowość, w odróżnieniu od audytu wewnętrznego, nie ogranicza się do porównywania wartości stanu

¹ Szerzej na ten temat [Litwiński 2018].

wzorcowego i faktycznego, ale przyczynia się do utworzenia stanu wzorcowego, m.in. poprzez rachunek kosztów standardowych. Audyt wewnętrzny nigdy nie tworzy ani nie wdraża, a jedynie porównuje i ocenia. Tym samym pracownik działu księgowości ewidencjonuje zdarzenia gospodarcze i poprzez sprawozdania finansowe informuje o nich bezpośredniego przełożonego. Audytor wewnętrzny dokonuje oceny zdarzeń gospodarczych i swoją ocenę przedstawia kierownikowi działu księgowości/głównemu księgowemu. Elementem łączącym obie dyscypliny jest raportowanie na potrzeby kierownictwa [Mikołajczyk, Krawczyk 2010, s. 31].

Zasadniczym celem audytu wewnętrznego jest wspomaganie poprzez oceny okresowe najwyższego kierownictwa jednostki w skutecznym zarządzaniu nią i sprawowaniu nadzoru nad jakością tego zarządzania. W związku z powyższym komórka audytu wewnętrznego powinna być umieszczona jak najwyżej w strukturze organizacyjnej jednostki i podlegać najwyższym organom kierowniczym i nadzorczym. W praktyce wykształciły się trzy podstawowe modele podporządkowania komórki audytu wewnętrznego w jednostce. Kierownik audytu może podlegać zarządowi, prezesowi zarządu lub radzie nadzorczej albo komitetowi audytu, jeśli taki został powołany [Szczepankiewicz 2016, s. 105].

W tym miejscu należy zaznaczyć, że audytu wewnętrznego w SIR nie można sprowadzać jedynie do audytu finansowego, gdyż nie obejmuje on różnorodności zagadnień, na które trzeba zwrócić uwagę, badając SIR. Audyt finansowy skupia się na badaniu tego systemu jedynie w takim stopniu, w jakim jest to konieczne, aby audytor mógł wydać opinię o tym, czy sprawozdanie finansowe daje prawdziwy i rzetelny obraz sytuacji finansowej przedsiębiorstwa. W przypadku audytu wewnętrznego w SIR badania muszą być ukierunkowane na efektywność tych systemów. Oznacza to, że audyt wewnętrzny w SIR jest pochodną audytu finansowego i audytu informacyjnego [Szymczyk-Madej 2009, s. 71].

Działania audytora w zakresie audytu systemów informatycznych są realizowane według typowych etapów audytu, takich jak [Nadolna 2013, s. 360]:

- etap wstępny związany z przygotowaniem do przeprowadzenia audytu,
- właściwe badanie,
- opracowanie i opublikowanie raportu.

W tabeli 2 przedstawiono postrzeganie planu audytu w międzynarodowych standardach praktyki zawodowej audytu wewnętrznego.

Organizacyjno-administracyjne i programowe (automatyczne) mechanizmy kontroli dla celów zapewnienia wiarygodności informacji finansowej oraz zgodności z przepisami obejmują kolejne etapy tworzenia informacji finansowej w SIR: etap gromadzenia danych, etap wprowadzania danych, etap realizacji procedur przetwarzania danych oraz etap tworzenia zbiorów wynikowych. Należy zaznaczyć, że organizacyjno-administracyjne i programowe mechanizmy kontroli powinny być ustalone dla przechowywania ksiąg rachunkowych w SIR oraz w formie przeznaczonej do archiwizacji. Etap pierwszy badania audytowego to procedura oceny zasad gromadzenia i wprowadzania danych w SIR. Na tym etapie ocenia

Tabela 2. Plany audytu w Międzynarodowych Standardach Praktyki Zawodowej Audytu Wewnętrznego

Nr standardu	Treść
2010	Zarządzający audytem wewnętrznym musi opracować plany oparte na analizie ryzyka, określające priorytety działań audytu wewnętrznego zgodnie z celami organizacji.
2010.A1	Plan zadań audytu wewnętrznego musi opierać się na udokumentowanej ocenie ryzyka, przeprowadzonej co najmniej raz w roku. W procesie planowania musi być uwzględniony wkład wyższego kierownictwa i rady.
2010.C1	Rozważając przyjęcie proponowanych zadań doradczych, zarządzający audytem wewnętrznym powinien wziąć pod uwagę, w jakim stopniu będzie możliwe usprawnienie zarządzania ryzykiem, przysporzenie wartości oraz usprawnienie działalności operacyjnej organizacji. Przyjęte zadania muszą zostać uwzględnione w planie zadań.
2060	Zarządzający audytem wewnętrznym musi składać kierownictwu wyższego szczebla i radzie okresowe sprawozdania na temat celu działania audytu wewnętrznego, uprawnień, odpowiedzialności oraz stopnia wykonania planu. Sprawozdania muszą również obejmować zagadnienia dotyczące systemu kontroli, ładu organizacyjnego, znaczącego ryzyka, na jakie narażona jest organizacja (w tym ryzyka oszustwa), oraz inne, których omówienia wymaga lub oczekuje kierownictwo wyższego szczebla oraz rada.

Źródło: [Zielińska 2016, s. 16].

się funkcjonowanie ręcznych i automatycznych mechanizmów kontroli w obszarze gromadzenia i wprowadzania danych do podsystemów SIR. Dokumenty księgowy, zanim znajdują się w bazie danych SIR, powinny przejść kilka faz kontrolnych. W tych fazach dokonywane są takie czynności, jak m.in.: wstępna kontrola dokumentów księgowych podczas ich wystawiania, kontrola podczas przyjęcia dokumentów zewnętrznych, kontrola formalna kompletności i zasadności dokumentów księgowych, segregacja dokumentów, kontrola bieżąca podczas dekretacji zgodnie z zakładowym planem kont, wprowadzenie zapisów z dokumentów papierowych do SIR, przyjęcie z podsystemów SIR dokumentów wewnętrznie wygenerowanych do bufora podsystemu finansowo-księgowego. Na etapie przetwarzania danych należy pamiętać, że zbiory na wejściu to dokumenty księgowy (zbiory związane z przetwarzaniem są księgami rachunkowymi), natomiast zbiory na wyjściu to sprawozdania finansowe [Szczepankiewicz 2016, s. 262].

System finansowo-księgowy ma wspierać jednostkę gospodarczą w realizacji jej funkcji. Aby możliwe było udzielenie odpowiedzi, czy tak faktycznie jest, audytor powinien [Knedler, Stasik 2007, s. 185-186]:

- ustalić, co system finansowo-księgowy ma wspierać, jakie są funkcje jednostki; konieczna jest więc identyfikacja tych funkcji oraz zgrupowanie ich w cykle;
- dokonać analizy sposobu realizacji funkcji, aby zidentyfikować ewentualne słabości systemu (analiza cykli, *flowcharts*);
- upewnić się, że proces przebiega zgodnie z analizą (*walk-through tests*);

- przeprowadzić testy w celu zidentyfikowanych obszarów ryzyka (niedostateczne mechanizmy kontrolne, nie działające mechanizmy kontrolne).

Z uwagi na cele audytu informatycznego można wyróżnić: audyt efektywności, badający efektywność procesów i struktur w SI, audyt bezpieczeństwa oraz audyt zgodności (legalności), badający zgodność SI z wymogami przepisów prawa, przyjętej polityki, zasad i regulaminów [Szymczyk-Madej 2009, s. 74].

Jednym z najczęściej przeprowadzanych rodzajów audytu jest badanie bezpieczeństwa systemów informatycznych. Polega on na ocenie fizycznego bezpieczeństwa osób, obiektów i dokumentów, bezpieczeństwa logicznego, kontroli dostępu i ochrony integralności danych oraz bezpieczeństwa komunikacyjnego w zakresie transmisji i emisji informacji. Przeprowadzenie tego rodzaju audytu przynosi jednostce wiele korzyści, m.in. pozwala na [Nadolska 2013, s. 371-372]:

- obiektywną ocenę bezpieczeństwa informacji w przedsiębiorstwie;
- wyznaczenie mierzalnych celów zarządzania bezpieczeństwem informacji, dzięki uprzedniemu zdefiniowaniu wymaganego poziomu bezpieczeństwa, któremu towarzyszy identyfikacja odpowiedzialności za poszczególne elementy bezpieczeństwa informacji, na każdym etapie jej powstawania i przechowywania.

Cechy środowiska informatycznego oraz podatność poszczególnych jego elementów na różnego rodzaju zagrożenia wiążą się z jakością wykorzystywanego systemu informatycznego rachunkowości, a także z charakterem organizacji systemu rachunkowości oraz systemu kontroli zarządczej w jednostce. Czynniki ryzyka w środowisku informatycznym są najczęściej klasyfikowane według rodzajów oraz skutków. Zagrożenie może być spowodowane przez działanie czynników środowiska naturalnego (zdarzenie losowe), przypadkowe lub celowe działania człowieka, które w efekcie spowodują szkody w zasobach informatycznych jednostki. Na środowisko informatyczne rachunkowości w przedsiębiorstwie mogą mieć wpływ różne wewnętrzne i zewnętrzne czynniki ryzyka [Szczepankiewicz 2017, s. 16-17].

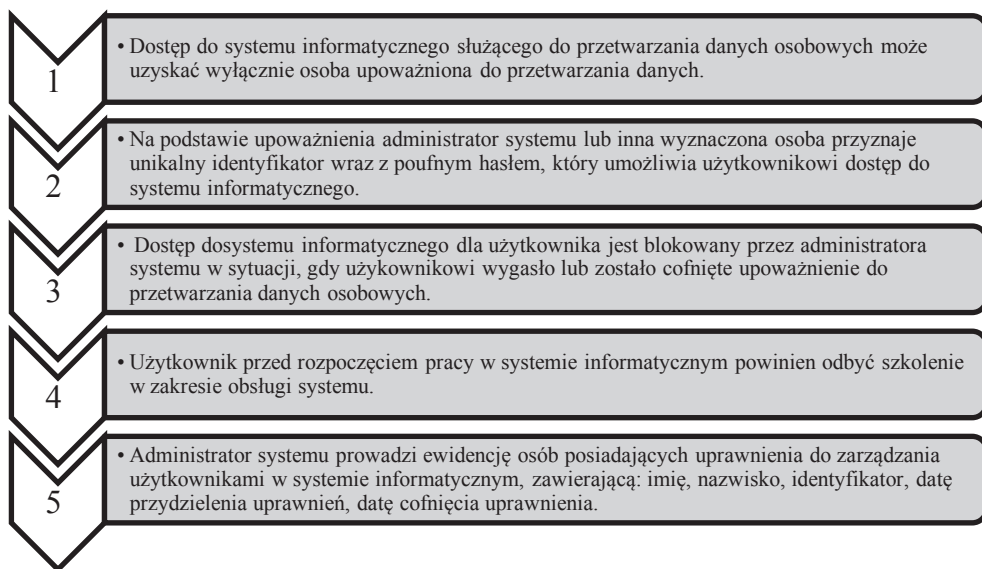
Rynek oprogramowania wspomagającego czynności audytorów wewnętrznych oraz biegłych rewidentów ciągle się rozwija, każdego roku dostarczając nowych rozwiązań, które pomagają skuteczniej wykrywać nie tylko błędy i nieprawidłowości, lecz także nadużycia realizowane z wykorzystaniem SIR w jednostkach gospodarczych [Szczepankiewicz 2017, s. 357].

4. Audyt systemu informatycznego rachunkowości w przedsiębiorstwie produkcyjnym branży meblarskiej – studium przypadku

Od 2003 r. wielkość światowej produkcji mebli systematycznie rośnie. Szczególnie dynamiczny wzrost miał miejsce w latach 2003-2012 – średnio 5,5% w roku. Głównym motorem wzrostu produkcji mebli na świecie na przestrzeni ostatnich lat był wzrost popytu na meble w USA. Wartość produkcji mebli na świecie osiągnęła w

2015 r. poziom 373 mld euro. Polska w 2015 r. wyprodukowała meble o wartości ponad 9 mld euro, co dało jej 9,3-procentowy udział w rynku [*Branża meblarska...*]. W 2016 r. w Polsce zarejestrowanych było 26 tys. przedsiębiorstw meblarskich, z czego ponad 22 tys. to firmy mikro, niemal 1500 – spółki małe, 330 – średnie, a 89 – duże. Według danych GUS łączna liczba zatrudnionych w branży meblarskiej na koniec 2016 r. wyniosła 151 tys. osób. Prognozy KPMG wskazują, że do 2020 r. polska produkcja sprzedanych mebli zwiększy się o 18% i wyniesie prawie 50 mld zł. Ostatni raz tak duży wzrost (17,3%) branża meblarska zanotowała w 2011 r. [*businessinsider.com.pl*].

Dynamiczny rozwój branży meblarskiej stawia przed nią liczne wyzwania; jednym z nich jest właściwy dobór systemu informatycznego zapewniającego wsparcie dla wszystkich procesów zachodzących w przedsiębiorstwie, począwszy od rejestracji zamówień, przez zaawansowane planowanie produkcji z analizą „wąskich gardeł” po zarządzanie pełną gospodarką magazynową i dokonywanie rozliczeń finansowo-księgowych.



Rys. 2. Proces nadawania uprawnień dostępu do SI

Źródło: opracowanie własne.

Analizowane przedsiębiorstwo istnieje od 2001 r. Jest to spółka z o.o., której profilem produkcyjnym jest produkcja mebli mieszkaniowych, kuchennych i łazienkowych z wysokiej jakości płyt foliowanych i laminowanych. Stosowanie nowoczesnych metod zarządzania oraz przywiązanie dużej wagi do jakości produktów ugruntowało pozycję spółki nie tylko w kraju, lecz także na rynkach zagranicznych.

W przeprowadzonej obserwacji szczegółowej analizie poddano komórkę finansowo-księgową, określając jej miejsce w zintegrowanym systemie zarządzania spółki, oraz podkreślono rolę audytu wewnętrznego systemu rachunkowości.

W odniesieniu do audytu wewnętrznego systemu rachunkowości ważną rolę w przedsiębiorstwie odgrywają trzy dokumenty: polityka rachunkowości, polityka bezpieczeństwa informacji oraz instrukcja zarządzania systemem informatycznym. W instrukcji zarządzania systemem informatycznym określono kroki podejmowane przy nadawaniu uprawnień dostępu do przetwarzania danych (zob. rys. 2).

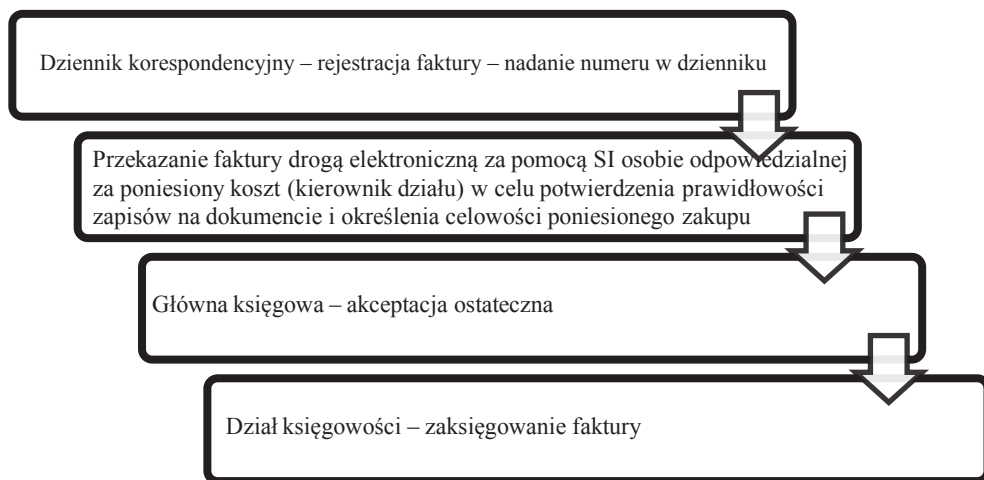
Przyznany użytkownikowi identyfikator jest unikalny i nie może być powtórnie przyznany innemu użytkownikowi. Hasło użytkownika składa się z unikalnego zestawu znaków, zawierającego małe i wielkie litery oraz cyfry i znaki specjalne. Po otrzymaniu tymczasowego hasła użytkownik jest zobowiązany niezwłocznie dokonać jego zmiany. Hasła do SI muszą być zmieniane nie rzadziej niż co 30 dni. W instrukcji zarządzania SI zostały również przedstawione: procedury rozpoczęcia, zawieszenia i zakończenia pracy w systemie, procedury tworzenia kopii zapasowych i przechowywania elektronicznych nośników informacji zawierających dane osobowe, sposoby zabezpieczenia SI przed działalnością oprogramowania, którego celem jest uzyskanie nieuprawnionego dostępu do systemu, postępowanie w przypadku naruszenia bezpieczeństwa systemu informatycznego.

Obowiązujący w przedsiębiorstwie system finansowo-księgowy gwarantuje następujące funkcje:

- generowanie raportów podatkowych (rejestry VAT);
- drukowanie zawartości operacji z dowolnych kont za dowolnie wybrany okres oraz umożliwia ich eksport do arkusza kalkulacyjnego;
- umieszczanie kluczy rozliczeniowych kosztów;
- sporządzenie planu kont z dowolną liczbą kont analitycznych;
- przechowywanie danych liczbowych z poprzednich okresów sprawozdawczych;
- prowadzenie dziennika (rejestr dokumentów księgowych);
- mechaniczne dekretowanie;
- tworzenie takich dokumentów, jak wezwania do zapłaty, noty księgowo, kompensaty rozrachunków, przelewów bankowych;
- ewidencjonowanie rozrachunków według różnych grup klientów;
- samoczynne otwieranie i zamykanie kont na przełomie okresów sprawozdawczych.

W firmie od 2013 r. funkcjonuje elektroniczny obieg dokumentów (zob. rys. 3).

Tak opracowany obieg dokumentów pozwala sprawdzić, gdzie aktualnie znajduje się dany dokument w wersji elektronicznej, i przyspieszyć opisanie i zatwierdzenie poniesionego kosztu. Osoba, u której dokument się znajduje, otrzymuje codziennie e-mailowe powiadomienia o liczbie faktur wymagających akceptacji; pojawia się także alert informujący, ile dni dana faktura znajduje się u niej bez akceptacji. Należy nadmienić, że firma ma podpisane porozumienie dotyczące otrzymywania faktur w formie elektronicznej z wieloma kontrahentami, co pozwala pominąć



Rys. 3. Elektroniczny obieg faktur

Źródło: opracowanie własne.

skanowanie faktur, które zostają bezpośrednio po otrzymaniu wczytane do SI. Od lipca 2016 r., w wyniku nowelizacji ordynacji podatkowej [Ustawa z 10 września 2015, Ustawa z 29 sierpnia 1997], firma generuje jednolity plik kontrolny (JPK), który przesyła drogą elektroniczną do właściwego urzędu skarbowego. Ta nowelizacja wymogła na firmie dokonanie modyfikacji systemu informatycznego. Obecnie plik obejmuje ewidencję zakupu i sprzedaży VAT i zawiera m.in. następujące dane: stawkę podatku, numer identyfikacji podatkowej (NIP), dokumenty transakcji, datę dokumentu, datę ujęcia w rejestrze VAT. Dane przekazane do organów skarbowych i kontroli skarbowej w postaci JPK są zapisane w formacie XML i muszą mieć formę elektroniczną odpowiadającą określonej strukturze logicznej.

W firmie w zakresie finansów i rachunkowości przeprowadza się audyty zewnętrzne i wewnętrzne. W przypadku audytu zewnętrznego jest to poddanie badaniu sprawozdania finansowego przez biegłego rewidenta. Badanie odbywa się dwutorowo: przed zakończeniem roku obrachunkowego przeprowadzone jest badanie wstępne, co pozwala wychwycić błędy w sprawozdaniu oraz zapisach księgowych i lepiej przygotować się do badania właściwego. W audytach wewnętrznych można wyróżnić następujące formy:

- audyt finansowy wewnętrzny, polegający na analizie i ocenie dowodów księgowych w zapisach w księgach rachunkowych oraz sprawozdań finansowych pod kątem dokładności i wiarygodności informacji;
- audyt działalności, mający na celu ocenę efektywności i skuteczności zarządzania finansami i majątkiem przedsiębiorstwa oraz ocenę przestrzegania terminów realizacji zadań i zaciągniętych zobowiązań;

- audyt systemu, czyli analiza adekwatności, efektywności i skuteczności systemu obowiązującego w jednostce;
- audyt informatyczny, obejmujący sprawdzenie zabezpieczeń serwerów, komputerów stacjonarnych i przenośnych.

W audycie finansowym wewnętrznym i audycie działalności jako audytora powołuje się osobę zatrudnioną w dziale ekonomicznym, która posiada niezbędną wiedzę z rachunkowości i prawidłowości zapisów księgowych. Na audytora systemu i audytora przeprowadzającego audyt informatyczny powoływani są pracownicy działu IT. W tym miejscu należy nadmienić, że pracownicy działów ekonomicznego i informatycznego odpowiadającego za obsługę działu księgowości i działu kadr i płac poddawani są szkoleniom z zakresu finansów, rachunkowości i prawa podatkowego oraz prawa pracy.

Jako cel audytu wewnętrznego SIR w badanej jednostce ustanowiono usprawnienie funkcjonowania przedsiębiorstwa poprzez badanie efektywności systemów informatycznych wdrożonych w firmie oraz dostarczanie informacji o jednostce gospodarczej i zachodzących w niej procesach. W analizowanym przedsiębiorstwie podczas audytu wykorzystywane są następujące narzędzia: przegląd dokumentacji, wywiad z uczestnikami poszczególnych procesów, bezpośrednie obserwacje, kwestionariusze samooceny, mapowanie procesów, przegląd analityczny i skanowanie operacji. Po przeprowadzonym audycie kontrolerzy sporządzają raport, który identyfikuje zdarzenia niepożądane i dostarcza zaleceń pokontrolnych, zawierających opinie i wskazówki dotyczące sposobu wykorzystania systemu informatycznego. Audytorzy wskazują również ryzyka, jakie mogą wystąpić w danym obszarze.

W analizowanym przedsiębiorstwie osoby przeprowadzające audyt wewnętrzny systemu informatycznego rachunkowości za najczęstsze błędy uznają:

- nieadekwatne w stosunku do wykonywanych zadań nadawanie uprawnień dostępu do systemu pracownikom przez przełożonych; z reguły uprawnienia są zbyt szerokie, co może powodować zakłócenia w pracy;
- niedokonywanie zmian hasel po upływie terminu wskazanego w instrukcji zarządzania systemem informatycznym;
- dublowanie kont dostawców;
- dublowanie kont odbiorców;
- dublowanie kartotek materiałowych.

5. Zakończenie

Postęp technologiczny w dziedzinie informatyki spowodował, że w nowoczesnym audycie wewnętrznym podstawą badania są systemy. Dzięki wysokiemu umocowaniu w strukturze jednostki oraz szerokiemu dostępowi do źródeł danych audyt wewnętrzny ma wiele do zaoferowania i może dostarczyć menedżerom przedsiębiorstwa wielu informacji o kondycji jednostki gospodarczej i zachodzących w niej zmianach oraz posiadanym potencjale rozwojowym.

Stosowanie zintegrowanych systemów informatycznych, w tym finansowo-księgowych, ma wiele zalet, do których należą m.in.: oszczędność czasu, komfort użytkowania poprzez łatwy dostęp do danych bieżących i historycznych, możliwość szybkiego wykrycia błędów, a przede wszystkim możliwość zapobiegania ich popełnianiu poprzez zastosowanie alertów, które mogą wyświetlać się przed zaakceptowaniem danej operacji księgowej.

W wyniku obserwacji funkcjonowania audytu wewnętrznego systemu rachunkowości w przedsiębiorstwie produkcyjnym nasuwają się następujące wnioski:

- audyt wewnętrzny systemów informatycznych rachunkowości w przedsiębiorstwie to proces złożony, wymagający właściwego zaplanowania;
- audytor wewnętrzny często dostrzega to, co umyka osobie kierującej danym obszarem;
- audytor wewnętrzny wspomaga osoby kierujące poszczególnymi działami, pozwala wychwycić błędy i nieprawidłowości, co w przypadku rachunkowości jest niezwykle ważne z punktu widzenia konsekwencji finansowych, jakie mogą wystąpić w wyniku kontroli organów państwowych;
- przeprowadzany systematycznie audyt informatyczny rachunkowości sprawia, że informacje zawarte w księgach rachunkowych stają się dokładne i wiarygodne, ewentualne błędy zostają w porę wychwycone, co zapewnia sprawozdawczości finansowej wiarygodność i rzetelność;
- z punktu widzenia wewnętrznego audytu systemu rachunkowości dla przedsiębiorstwa istotne jest opracowanie katalogu ryzyk, jakie mogą wystąpić i negatywnie wpłynąć na realizację celów przedsiębiorstwa.

Przedstawione w opracowaniu treści dotyczące audytu wewnętrznego systemów informatycznych rachunkowości są jedynie wstępem do szerokiego zagadnienia.

Literatura

- Branża meblarska. Wzrost znaczenia polskich producentów na świecie*, http://www.pkobp.pl/media_files/87bf3f81-8f82-4934-9b05-3eb7f05a87a0.pdf (30.03.2018).
businessinsider.com.pl, <https://businessinsider.com.pl/firmy/branza-meblarska-w-polsce-perspektywy-rozwoju/cvrt42t> (30.03.2018).
- Deloitte, 2017, *Praktyczny przewodnik po ogólnym rozporządzeniu o ochronie danych osobowych (RODO)*, luty, <https://www2.deloitte.com/pl/pl/pages/doradztwo-prawne/articles/ochrona-danych-osobowych/praktyczny-przewodnik-po-ogolnym-rozporzadzeniu-o-ochronie-danych-osobowych-rod.html> (30.03.2018).
- Januszewski A., 2008, *Funkcjonalność informatycznych systemów zarządzania*, t. 1: *Zintegrowane systemy transakcyjne*, PWN, Warszawa.
- Knedler K., Stasik M., *Audyty wewnętrzne w praktyce. Audyt operacyjny i finansowy*, Polska Akademia Rachunkowości SA, Łódź.
- 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.

- Kunz B., Tymińska A., 2014, *System informatyczny rachunkowości i jego rola w świetle ustawy o rachunkowości*, Nauki o Finansach/Financial Sciences, nr 3 (20).
- Litwiński P., 2018, *Przewodnik po RODO dla małych i średnich przedsiębiorców*, Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii, Warszawa.
- Micherda B., 2005, *Funkcje i struktura współczesnej rachunkowości*, [w:] B. Micherda (red.), *Podstawy rachunkowości*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Mikołajczyk B., Krawczyk M., 2010, *Audyt wewnętrzny w teorii i praktyce ubezpieczeniowej*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Nadolna B., 2013, *Audyt zarządzania zasobami informatycznymi w warunkach funkcjonowania kontroli zarządczej*, [w:] T. Kiziukiewicz (red.), *Audyt wewnętrzny w strukturze kontroli zarządczej*, Difin, Warszawa.
- Nowicki A., Chomiak-Orsy I., 2011, *Analiza i modelowanie systemów informacyjnych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/96/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych).
- Szczepankiewicz E.I., 2016, *Audyt kontroli wewnętrznej rachunkowości w środowisku informatycznym*, Difin, Warszawa.
- Szczepankiewicz E.I., 2017, *Zagrożenia dla zasobów informatycznych rachunkowości w dobie transformacji*, Studia i Prace, Kolegium Zarządzania i Finansów, z. 157, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- Szymczyk-Madej K., 2009, *Pojęcie i zakres audytu wewnętrznego w systemie informatycznym rachunkowości*, Zeszyty Naukowe nr 796, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków.
- Ustawa z 10 września 2015 o zmianie ustawy – Ordynacja podatkowa, Dz.U. 2015, poz. 1649.
- Ustawa z 29 sierpnia 1997 – Ordynacja podatkowa, Dz.U. 2015, poz. 613 ze zm.
- Ustawa z 29 września 1994 o rachunkowości, Dz.U. 1994, nr 121, poz. 591 ze zm.
- Walińska E., Jurewicz A., 2009, *System rachunkowości w nurcie innowacji*, [w:] I. Sobańska, T. Wnuk-Pel (red.), *Rachunkowość w procesie tworzenia wartości przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Zielińska A., 2016, *Sporządzanie planu audytu. Finanse + controlling*, wyd. 48, Poznań.