

**Aneta Tomasziewicz**

Uniwersytet Łódzki

---

## ZASTOSOWANIE MACIERZY RYZYKA W FUNKCJONOWANIU AUDYTU WEWNĘTRZNEGO W ZAKŁADACH UBEZPIECZEŃ

---

**Streszczenie:** Celem artykułu jest analiza przydatności macierzy ryzyka jako narzędzia audytu wewnętrznego w firmie ubezpieczeniowej.

Analiza procesów zachodzących w firmie pod kątem występowania potencjalnych rodzajów ryzyka związanych z działalnością przedsiębiorstwa powinna stanowić podstawę planowania audytu. Opisanie procesu i występującego w nim ryzyka w formie macierzy ułatwia podejmowanie decyzji co do tego, czy i jak często konieczny jest audyt określonego fragmentu działalności przedsiębiorstwa. Ogranicza to czas niezbędny do przeprowadzenia badania i zwiększa efektywność działań audytowych. Nie można jednak bezkrytycznie podchodzić do tej metody, zwłaszcza w kontekście zakładów ubezpieczeń, głównie dlatego, że specyfika tej branży wymusza wprowadzanie częstych zmian w procesach, które podlegały wcześniejszej analizie ryzyka.

**Słowa kluczowe:** audyt wewnętrzny, macierz ryzyka, zarządzanie ryzykiem.

### 1. Wstęp

Prowadzenie czynności audytowych wymaga właściwego przygotowania, analizy procesów, które będą podlegały badaniu, pod względem potencjalnego ryzyka, jakie może być związane z funkcjonowaniem tych procesów. Budowanie macierzy ryzyka stanowi jeden ze sposobów dokonywania analizy ryzyka przed przeprowadzeniem badania audytowego.

Często pojęcia macierzy (matrycy) ryzyka i mapy ryzyka są stosowane zamiennie, z czego wynikają nieporozumienia, a zatem wskazane byłoby rozróżnienie tych terminów. Mapa ryzyka jest stosowana na etapie przedstawiania wyników audytu, a macierz ryzyka tworzona jest na wcześniejszych etapach. Mapa ryzyka prezentuje już stwierdzone w trakcie audytu ryzyka oraz ocenę ich wpływu na działalność przedsiębiorstwa, natomiast macierz ryzyka koncentruje się na ryzykach potencjalnych [Czerwiński 2005].

Przyjmuje się, że audyt wewnętrzny odgrywa istotną rolę w systemie zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie. Umożliwia organizacji osiągnięcie zamierzonych celów, a zatem realizację jej misji. Czyni to poprzez dokonywanie identyfikacji i oceny ryzyka dla prowadzonej działalności, a także zwracanie uwagi na przyczyny

jego powstawania [Williams, Smith, Young 2002]. Zadaniem audytora jest danie „rozsądnej, lecz nie absolutnej gwarancji, że realizacja wyznaczonych przez organizację celów, przy odpowiednim i zgodnym z prawem (legalnym) prowadzeniu działalności, nie będzie utrudniona przez zdarzenia, które są możliwe do przewidzenia” [<http://www.centrumwiedzy.edu.pl/...> 2007].

Celem artykułu jest analiza przydatności macierzy ryzyka jako narzędzia audytu wewnętrznego w firmie ubezpieczeniowej. Przyjęto hipotezę, że ww. macierze mogą być stosowane jako element przygotowania do realizacji zadania audytowego w zakładzie ubezpieczeń, jednak nie stanowią efektywnego narzędzia służącego długoterminowemu planowaniu audytu.

Artykuł został przygotowany na podstawie literatury dotyczącej omawianego tematu, jak również doświadczeń własnych.

## 2. Planowanie badania audytowego

Jak każde działanie, tak i badanie audytowe wymaga wcześniejszego planowania, które ma służyć określeniu celów, sposobów ich realizacji, a także minimalizacji kosztów przy jednoczesnej realizacji założonych celów. Planowanie audytu powinno mieć miejsce zarówno przy okazji konstruowania rocznego, bądź wieloletnich planów audytu, jak i w odniesieniu do planowania poszczególnych badań audytowych realizowanych w ramach ustalonego planu audytu.

W przypadku firmy ubezpieczeniowej poszczególne etapy planowania czynności audytu wewnętrznego nie są szczegółowo regulowane przez przepisy powszechnie obowiązującego prawa (stan prawny: maj 2009), dlatego w poszczególnych przedsiębiorstwach etapy planowania mogą się różnić od siebie, niemniej jednak przynajmniej dokonanie określenia celów i zakresu prac oraz właściwa analiza ryzyka są konieczne przed realizacją zadania audytowego, aby efekty audytu były współmierne do założonych celów.

## 3. Audyt opierający się na zarządzaniu ryzykiem

Większość funkcji audytu wewnętrznego polega na potwierdzeniu adekwatności konstrukcji i efektywności operacyjnej *governance*<sup>1</sup> oraz systemów zarządzania ryzykiem, które zwyczajowo określa się mianem kontroli. Niektóre organizacje stosu-

---

<sup>1</sup> Przez pojęcie *governance* rozumie się:

- promowanie właściwych zasad etyki i wartości wewnątrz organizacji,
- zapewnienie skutecznego zarządzania efektywnością pracy i rozliczaniem z odpowiedzialności w organizacji,
- skuteczne przekazywanie informacji o ryzykach i kontroli do odpowiednich obszarów organizacji,
- koordynowanie działań i przekazywanie informacji pomiędzy radą nadzorczą, kierownictwem organizacji, audytorami zewnętrznymi i wewnętrznymi [*Definicja Audytu Wewnętrznego...* 2001].

ją podejście i koncepcje ERM (*enterprise risk management*). Niezależnie od tego, jak organizacja podchodzi do zarządzania ryzykiem, zadaniem audytu wewnętrznego jest rozumieć, jak się zarządza ryzykiem.

Do cech audytu opierającego się na ERM należą [Sobel 2008]:

- przyjęcie, że zadaniem funkcjonowania procesów jest osiągnięcie kluczowych celów organizacji – koncentracja na ocenie ryzyka i na testowaniu tylko tych obszarów, które mogą mieć istotny wpływ na osiągnięcie celów organizacji,
- zwiększona koncentracja na kluczowych wskaźnikach, za pomocą których kadra zarządzająca mierzy osiągnięcie sukcesu w ramach procesu – testy mogą być tak zaprojektowane, aby zidentyfikować odchylenia nieakceptowalne,
- podczas oceny luk w konstrukcji procesu czy jego funkcjonowaniu brany jest pod uwagę „apetyt” kadry zarządzającej na ryzyko (tj. dopuszczalny, akceptowany przez zarządzających poziom ryzyka),
- spojrzenie z perspektywy przyszłych zdarzeń na stabilność procesu – umożliwia to ocenę infrastruktury ryzyka, która pomaga zapobiegać awariom systemu kontroli w przyszłości, a w ten sposób również zapewnieniu stabilności działań w zakresie zarządzania ryzykiem, w przeciwieństwie do naprawiania błędów czy rozwiązywania problemów, które już się pojawiły.

#### 4. Zastosowanie macierzy ryzyka

Przygotowanie do badania audytowego wymaga zatem głębszego zapoznania się z procesem podlegającym audytowi. W tym celu przeprowadza się analizę czynników ryzyka, a także mechanizmów kontroli, które eliminują lub minimalizują ryzyko związane z badanym procesem. Przez ryzyko należy w tym wypadku rozumieć rezultat zachowania (działania lub zaniechania) w postaci negatywnych skutków dla przedsiębiorstwa.

Analiza ryzyka stanowi element etapu przeglądu badanego obszaru działalności (procesu) i służy bliższemu jego poznaniu oraz wyodrębnieniu tych jego części, na których badanie należy położyć szczególny nacisk. Jednocześnie wskazuje na obszary, w których audyt nie jest celowy, np. ze względu na minimalne ryzyko czy wystarczające systemy kontroli wewnętrznej.

Jedną z metod oceny ryzyka dokonywanej na etapie planowania zadania audytowego (lub również jego realizacji) jest stworzenie tzw. macierzy ryzyka. Analizuje się w niej ryzyka potencjalne i ich ewentualny wpływ na organizację.

Proponowane przez różnych autorów formy macierzy ryzyka są wielorakie. Ze względu na ograniczoną objętość artykułu, w celu zaprezentowania przydatności ww. macierzy do analizy procesów zachodzących w firmie ubezpieczeniowej, uwaga autorki zostanie skupiona na wersjach zaproponowanych przez K. Czerwińskiego oraz J. Pelletiera, które w swej budowie i założeniach są zbliżone. Na wstępie zostaną przytoczone krótko koncepcje macierzy ryzyka proponowanych przez ww. autorów.

Najprostsza forma macierzy proponowanej przez K. Czerwińskiego jest to macierz, w której audytor ocenia, jak istniejące kontrole (systemy kontroli wewnętrznej) ograniczają badane ryzyko. Oceny tej dokonuje audytor, biorąc pod uwagę siłę kontroli (na ile można na nich polegać) oraz rodzaj kontroli, jaki reprezentują. W tym celu należy określić skalę siły kontroli (np. od 1 do 4, przy czym liczba 1 oznacza kontrolę nieefektywną, a 4 kontrolę doskonałą). Macierz przygotowana w ten sposób może wyglądać następująco (tab. 1).

**Tabela 1.** Macierz ryzyka: obiekt audytu – rozdział funkcji

Czynnik ryzyka: Brak podziału obowiązków	Przyczyny	Oszczędności kadrowe	Niezajomość wymagań dotyczących podziału obowiązków	Nieprzestrzeżenie obowiązujących procedur	Plan kontroli nr referencyjny
Aktualne kontrole					
• Pisemne procedury	X	P3	X	X	X
• Pisemne zakresy obowiązków	X	P3	X	X	X
• Kontrole automatyczne w module finansowym i księgowym	P3	P3	P3	P3	P3
• Ścieżka audytu w systemie informatycznym	D2	D2	D2	D2	D2

Typy kontroli: P – prewencyjna, C – korekcyjna, D – detekcyjna, K – kierownicza, X – brak.

Siła kontroli: 1 – nieefektywna, 2 – dobra (powinna być uzupełniona, aby była efektywna), 3 – silna (wystarczająca sama w sobie), 4 – doskonała.

Źródło: [Czerwiński 2005, s. 102].

Wypełniając przedstawioną macierz, audytor ocenia, na ile istniejący system kontroli wewnętrznej wpływa na badane ryzyko. Dzięki temu można się zorientować, na które elementy procesu należy zwrócić szczególną uwagę.

Inną odmianę opisanej macierzy stanowi macierz zaproponowana przez J. Pelletiera, określona mianem rozszerzonej macierzy ryzyka i kontroli. W przypadku tej macierzy zwraca się szczególną uwagę na to, że w odniesieniu do przedstawionych w niej systemów kontroli ocenie audytora podlega sposób ich zaprojektowania, a nie efektywność. Na tej podstawie podejmowana jest decyzja o badaniu poszczególnych elementów procesu [Pelletier 2008]. Efektywność systemu kontroli wewnętrznej podlega natomiast badaniu dopiero w fazie realizacji zadania audytowego. Poniżej zaprezentowano przykładową macierz skonstruowaną dla jednego z procesów zachodzących w firmie ubezpieczeniowej, a opracowaną według zasad opisanych przez J. Pelletiera. Występowanie kontroli dotyczącej określonego ryzyka jest odnotowywane poprzez zaznaczenie odpowiedniego pola w diagramie (w tym samym

**Tabela 2.** Przykładowa macierz ryzyka dla obszaru gospodarowania drukami ścisłego zarachowania

Wyszczególnienie		Potencjalne ryzyka								
		Zagubienie druku			Kradzież druku			Nieumyślne przetrzymywanie druku polisy przez agenta (skutek: niezarejestrowanie druku w systemie informatycznym)		
Ocena ryzyka (wysokie – W, średnie – S, niskie – N)		S			W			S		
Kryteria oceny kontroli (po prawej)		Kompletność	Trafność	Uregulowania w formie pisemnej	Kompletność	Trafność	Uregulowania w formie pisemnej	Kompletność	Trafność	Uregulowania w formie pisemnej
Mechanizmy kontroli (poniżej)										
1	Okresowe rozliczanie agentów z druków niewykorzystanych (sporządzanie protokołów na podstawie spisu z natury)	M/D/P			M/D			M/D/P		
2	Ewidencjonowanie wydań i zwrotów druków w systemie elektronicznym	M/A/P								
Kryteria oceny kontroli (po prawej)		Kompletność	Trafność	Uregulowania w formie pisemnej	Kompletność	Trafność	Uregulowania w formie pisemnej	Kompletność	Trafność	Uregulowania w formie pisemnej
Mechanizmy kontroli (poniżej)										
3	Ewidencjonowanie wydań i zwrotów druków w książkach druków ścisłego zarachowania i potwierdzanie pobrań druków podpisem osoby pobierającej									
4	Inwentaryzacja roczna									
5	Regulacje dotyczące fizycznego zabezpieczenia druków (sejf)						M/P			
Adekwatność kontroli (wysoka – W, średnia – S, niska – N)		W			S			W		

Cechy systemów kontroli: M – manualny; A – zautomatyzowany; P – prewencyjny (*ex ante*); D – detekcyjny (*ex post*); ☒ – system zaprojektowany nieefektywnie.

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Pelletier 2008, s. 75].

kolorze/odcieniu, jaki przypisano w wierszu „Ocena ryzyka”). Dodatkowo można określić rodzaj kontroli, np. czy jest to kontrola detekcyjna, czy prewencyjna, czy ma charakter manualny, czy też zautomatyzowany. W zależności od rodzaju badanego procesu bądź charakteru ryzyka możemy przyjmować różne kryteria kontroli. W ostatnim wierszu określamy adekwatność kontroli i oznaczamy kolorem, który

stanowi odzwierciedlenie naszej oceny konieczności zbadania konkretnego wycinka procesu. Na przykład jeżeli ryzyko w wierszu „Ocena ryzyka” oceniamy jako wysokie (W), co wiąże się z zaznaczeniem na kolor ciemnoszary, ale jednocześnie jest zaznaczonych wiele pól dotyczących systemu kontroli wewnętrznej w zakresie tego ryzyka, to adekwatność systemów kontroli można ocenić wysoko, a co za tym idzie – można przyjąć, że badanie tej części procesu będzie mniej istotne dla oceny całego ryzyka niż badanie ukierunkowane na część, w której ocena adekwatności systemów kontroli jest niższa.

## 5. Wnioski

Zaproponowana macierz oparta na koncepcji przedstawionej przez Pelletiera stanowi pewien ogólny szkic/zarys rodzajów ryzyka i systemów kontroli, które mogą podlegać ocenie. Stosowane systemy kontroli, w zależności od firmy ubezpieczeniowej, mogą się różnić między sobą. Matryca może również zostać uzupełniona o inne dodatkowe rodzaje ryzyka, które dostrzeże audytor podczas analizy badanego procesu.

Pewne wątpliwości może budzić brak uwzględniania na tym etapie w projekcie macierzy proponowanym przez Pelletiera faktycznej efektywności ustalonych systemów kontroli wewnętrznej. Efektywność taką można byłoby określić chociażby na podstawie dotychczasowych doświadczeń audytorów, wyników poprzednich kontroli czy odnotowanych przypadków niedoskonałości/braków w funkcjonowaniu istniejących systemów kontroli wewnętrznej na podstawie informacji zgłoszonych departamentowi audytu. W ocenie autorki niniejszego artykułu można byłoby dodać do matrycy dodatkowy wiersz bądź kolumny odnoszące się do dotychczasowych doświadczeń związanych z efektywnością ocenianych systemów kontroli. Miałyby one znaczenie przy podejmowaniu ostatecznej decyzji co do zakresu prowadzonych czynności audytowych.

Należy zwrócić uwagę również na to, że brak nawet jednego z systemów kontroli wewnętrznej opisanych w przykładowej macierzy dotyczącej gospodarowania drukami może mieć istotny wpływ na ocenę ryzyka. Biorąc pod uwagę, że badamy potencjalne zastosowania macierzy ryzyka jako narzędzia audytu w firmie ubezpieczeniowej, można mieć wątpliwości co do efektywności tej metody analizowania ryzyka. Firmy ubezpieczeniowe w Polsce, aby zachować swoją pozycję na rynku, muszą się wykazywać dużą elastycznością i dostosowywać swoje procesy do szybko zmieniającej się sytuacji wymuszonej działaniami konkurencji. Wydaje się zatem, że długoterminowe bądź roczne planowanie zakresu audytów na podstawie macierzy ryzyka może być nieefektywne, ponieważ konstrukcja procesów zachodzących w firmach ubezpieczeniowych szybko się zmienia. Bardziej uzasadnione byłoby stosowanie macierzy ryzyka na etapie planowania konkretnego zadania audytowego, niedługo przed jego realizacją. Należy jednak pamiętać, że nawet w trakcie trwania badania zdarza się, iż procesy ulegają modyfikacjom, co z kolei może stanowić podstawę do zmiany zakresu zadania audytowego.

Przeprowadzone rozważania wskazują zatem na prawdziwość przyjętej na wstępie hipotezy, że macierze ryzyka mogą być stosowane jako element przygotowania do realizacji zadania audytowego w zakładzie ubezpieczeń, nie stanowią jednak efektywnego narzędzia służącego długoterminowemu planowaniu audytu.

## Literatura

Czerwiński K., *Audyt wewnętrzny*, InfoAudit, Warszawa 2005.

*Definicja Audytu Wewnętrznego, Kodeks Etyki oraz Międzynarodowe Standardy Profesjonalnej Praktyki Audytu Wewnętrznego*, The Institute of Internal Auditors, Altamonte Springs 2001, <http://www.iaa.org.pl> (08.02.2010).

[http://www.centrumwiedzy.edu.pl/index.php?option=com\\_content&task=view&id=404&Itemid=101](http://www.centrumwiedzy.edu.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=404&Itemid=101) (25.01.2007).

Pelletier J., *Adding risk back into the audit process*, "Internal Auditor" 2008, no. 8.

Sobel P., *Risk management-based auditing*, "Internal Auditor" 2008, no. 8.

Williams C.A. Jr., Smith M.L., Young P.C., *Zarządzanie ryzykiem a ubezpieczenia*, PWN, Warszawa 2002.

## USAGE OF A RISK MATRIX IN THE FUNCTIONING OF THE INTERNAL AUDIT IN INSURANCE COMPANIES

**Summary:** The aim of the article is to analyse the usefulness of the risk matrix as a tool of the internal audit in insurance companies.

The analysis of company processes, as regards the existence of potential risks connected with the company activities should determine planning of audit tasks. The description of the process and its risks in the form of the matrix simplifies taking decisions regarding if and how often it is necessary to audit a certain field of the company activity. It saves time necessary to do a survey and increases the effectiveness of the audit activities. Nevertheless we should have a critical approach especially in the context of insurance companies, mostly because the specificity of this industry enforces frequent modifications of the processes, which were subject to prior risk analysis.