

SYLWIA ŁĘGOWIK-ŚWIĄCIK

ZARZĄDZANIE RYZYKIEM JAKO ELEMENT SYSTEMU KONTROLI W PRZEDSIĘBIORSTWIE

Wprowadzenie

Podmioty gospodarcze, które funkcjonują w rozwijających się systemach rynkowych działają w warunkach ryzyka. Ryzyko gospodarcze jest rozumiane jako „zagrożenie, że określone zdarzenie, działanie lub brak działania negatywnie wpłynie na zdolność przedsiębiorstwa do realizacji celów, w sytuacjach, w których istnieje zagrożenie negatywnych konsekwencji lub niewykorzystanych szans”¹. Celem referatu jest prezentacja teoretycznych i praktycznych aspektów identyfikacji i analizy ryzyka w obszarze zapasów w badanych przedsiębiorstwach przemysłu cementowego.

Teoretyczne aspekty ryzyka gospodarczego

Zdaniem A. Zachorowskiej ryzyko jest „związane z zaistnieniem stanu wywołującego zarówno negatywne, jak i pozytywne efekty”². Ryzyko stanowi kombinację wielu czynników wewnętrznych i zewnętrznych, mających wpływ na podejmowanie decyzji w przedsiębiorstwie. Źródłem ryzyka mogą być negatywne zdarzenia bezpośrednie, które powodują, że nie można osiągnąć zamierzonych celów oraz szanse umożliwiające realizację celów. A. Zachorowska ryzyko negatywne określa mianem „ryzyka czystego”, ryzyko o charakterze pozytywnym to „ryzyko dynamiczne”³. Wynika stąd, iż ryzyko odnosi się do niepewności rezultatów w aspekcie pozytywnym i negatywnym, czyli zgodnie z akceptowalnym poziomem ryzyka⁴.

B.R. Kuc definiując ryzyko stwierdza, iż jest to „możliwość lub prawdopodobieństwo, że cel przedsięwzięcia się nie uda, jego rezultat jest niepewny”⁵. Zdaniem K. Winiar-

¹ *Audyt wewnętrzny*, praca zbior. J. Banaszkiewicz, T. Bajm, A. Bryl, J. Górnik, I. Kozera, J. Leski, G. Łapiński, A. Wietrzyk, M. Witalis, SKwP, Warszawa 2003, s. 12.

² A. Zachorowska: *Ryzyko działalności inwestycyjnej przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 2006, s. 58.

³ *Ibidem*, s. 59.

⁴ Por. E.J. Saunders: *Audyt i kontrola wewnętrzna w przedsiębiorstwach*, Educator, Częstochowa 2003, s. 201.

⁵ B.R. Kuc: *Audyt wewnętrzny, teoria i praktyka*, PWE, Warszawa 2002, s. 388.

skiej ryzyko należy oceniać na wszystkich etapach⁶. Oznacza to, że należy identyfikować wszystkie istotne obszary podlegające ryzyku w fazie planowania, badania i oceny rezultatów. Z przedstawionych definicji wynika, iż ryzyko ogranicza lub zakłóca realizację celów, jednakże jego identyfikacja i analiza pozwala na utrzymanie ryzyka na akceptowalnym poziomie.

Zarządzanie ryzykiem w podmiotach gospodarczych

Zarządzanie ryzykiem oznacza funkcjonowanie procesu oceny i przeciwdziałania efektem ryzyka obejmującego całe przedsiębiorstwo. Proces zarządzania ryzykiem powinien podlegać analizie uwzględniającej podatność przedsiębiorstwa na czynniki ryzyka, czyli „czynniki sprzyjające wystąpieniu danego rodzaju ryzyka”⁷. Właściwe oszacowanie efektywności zarządzania ryzykiem jest podstawą do podejmowania decyzji kierowniczych. Istota oceny ryzyka oparta jest na znajomości czterech parametrów: zagrożeń związanych z dostępnymi alternatywami, wpływu zagrożenia na osiągnięcie założonych celów, prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożeń oraz poziomu ryzyka, jakie jesteśmy w stanie zaakceptować⁸.

Ocena efektywności zarządzania ryzykiem dotyczy wyznaczenia priorytetów kontroli a nie realizacji celów przedsiębiorstwa, gdyż to zadanie należy do kadry kierowniczej. Analizę ryzyka należy przeprowadzić wykorzystując wybraną metodę oceny w celu porównania efektów poszczególnych zadań audytorskich oraz porównania rezultatów analizy ryzyka na przestrzeni kilku lat. Większość stosowanych metod opiera się na wykorzystaniu arkuszy kalkulacyjnych.

Istnieje wiele metod analizy ryzyka, jednakże zastosowanie którejkolwiek wymaga dostosowania jej do indywidualnej sytuacji podmiotu gospodarczego, w którym ma być zastosowana⁹. Wyniki analizy ryzyka przeprowadzonej na podstawie gotowego programu oceniającego ryzyko są często niezrozumiałe dla kadry menedżerskiej. Osoby dobrze znające zasady funkcjonowania swojego przedsiębiorstwa doskonale oceniają szanse i zagrożenia, które pojawiają się w środowisku wewnętrznym i zewnętrznym, mają także świadomość, iż niewłaściwie wykorzystana lub niedostosowana metoda analizy zniekształca obraz ryzyka.

Podstawowymi częściami składowymi systemu zarządzania ryzykiem, prezentowanymi w literaturze przedmiotu są: zdefiniowanie celów i zadań zarządzania ryzykiem, określenie ryzyk gospodarczych, opracowanie strategii zarządzania ryzykiem, projekto-

⁶ K. Winiarska: *Teoretyczne i praktyczne aspekty audytu wewnętrznego*, Difin, Warszawa 2005, s. 151.

⁷ K. Czerwiński, H. Grocholski: *Podstawy audytu Wewnętrznego*, LINK, Szczecin 2003, s. 53.

⁸ M. Fotystek: *Audyt informatyczny*, Biblioteka Audytora, Warszawa 2005, s. 11.

⁹ Por. *Audyt wewnętrzny w jednostkach sektora finansów publicznych*, red. T. Kiziukiewicz, Difin, Warszawa 2007, s. 63.

wanie i wdrażanie mechanizmów kontroli ryzyka, monitorowanie efektywności procedur kontroli ryzyka oraz usprawnianie mechanizmów zarządzania ryzykiem¹⁰.

Określenie celów i zadań zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie wymaga zdefiniowania polityki firmy w tym zakresie. Polityka zarządzania ryzykiem powinna zostać sformalizowana i prowadzona wspólnie dla wszystkich jednostek organizacyjnych w danym przedsiębiorstwie. Ustalenie wspólnej płaszczyzny dla identyfikacji ryzyka to kolejna faza pierwszego etapu wdrażania systemu zarządzania ryzykiem, który prowadzi do zdefiniowania efektywnej struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa.

Zdefiniowanie ryzyk gospodarczych odnosi się do określenia największych zagrożeń oraz miejsc w których mogą się pojawić. Przedsiębiorstwo, które zidentyfikowało ryzyko może przystąpić do opracowania strategii zarządzania ryzykiem¹¹, a następnie określić szczegółowe mechanizmy i działania niezbędne do realizacji założeń strategii. Zastosowane procedury zarządzania ryzykiem powinno podlegać ciągłemu monitorowaniu, natomiast ewentualne nieprawidłowości należy korygować, a następnie usprawniać mechanizm zarządzania ryzykiem w taki sposób, by nie pojawiały się kolejne odchylenia. Należy podkreślić, iż przedstawiony system zarządzania ryzykiem jest systemem modelowym, który obejmuje możliwe kierunki rozwoju przedsiębiorstwa w tym zakresie. Jednak tylko nieliczne przedsiębiorstwa wdrażają kompleksowo systemy zarządzania ryzykiem. Większość z nich wykorzystuje pewne elementy proponowanych modeli.

Przyczyn ryzyka gospodarczego należy upatrywać zarówno w otoczeniu zewnętrznym przedsiębiorstwa, jak i w procesach wewnętrznych. Na podstawie identyfikacji i analizy ryzyka dokonywana jest selekcja obszarów narażonych na ryzyko.

Kontrola jako funkcja zarządzania przedsiębiorstwem

Najpełniej istotę kontroli ujmuje definicja L. R. Bittel, określając ją jako „systematyczne działanie kierownictwa na rzecz ustanowienia norm (standardów) efektywnościowych przy planowanych celach, zaprojektowania informacyjnych sprzężeń zwrotnych, porównywania rzeczywistej efektywności z wyznaczonymi normami (standardami), ustalenia odchylenia i pomiaru ich znaczenia oraz podejmowania wszelkich kroków potrzebnych do zapewnienia, by zasoby przedsiębiorstwa były wykorzystywane najskuteczniej i najsprawniej do osiągnięcia celów”¹². Definicja L.R. Bittla wskazuje na wieloaspektowość procesu kontroli i podkreśla rolę kierownictwa, zwracając uwagę na sprawność osiągnięcia celów. Kontrola

¹⁰ Por. J. Deloach, N. Temple: *Enterprise-Wide Risk Management: Strategies for Linking Risk & Opportunity*, Financial Times Management Briefings, Paperback 2000, s. 26–28.

¹¹ Por. J. Lam: *Enterprise-wide risk management and the role of the chief risk officer*, www.erisk.com/Learning/Research/011_lamriskoff.pdf, s. 3–5.

¹² L.R. Bittel: *Krótki kurs zarządzania*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002, s. 186, por. *Zarządzanie. Teoria i praktyka*, red. A.K. Koźmiński, W. Piotrowski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006, s. 235; J. Uryga, I. Bienias: *Organizacja systemu rachunkowości i kontroli wewnętrznej w podmiocie badanym*, SKwP, Warszawa 2005, s. 21.

według L. R. Bittla musi być prowadzona w trybie ciągłym, bieżąco korygując występujące odchylenia, wymaga określenia stanu rzeczywistego oraz porównania go ze stanem pożądanym, co pozwala na podjęcie ewentualnych działań korygujących.

Pierwszą fazą procesu kontroli jest ustalenie norm (standardów). Są to wzorce, z którymi porównuje się aktualne wyniki. Normy są zbieżne z celami przedsiębiorstwa i powinny być formułowane w kategoriach mierzalnych, akceptowanych przez kontrolowane podmioty. Normy mogą być ustalane na podstawie doświadczenia osób je formułujących w oparciu o dane statystyczne albo na podstawie analizy informacji wewnętrznych przedsiębiorstwa lub jego otoczenia¹³. Istotnym elementem pierwszego etapu kontroli jest dobór metod pomiaru. Adekwatność wskaźników określających normy (standardy) decyduje o jakości i skuteczności przeprowadzonej kontroli.

Pomiar efektów i stopnia realizacji zamierzeń jest drugim etapem procesu kontroli. Jego częstotliwość i zakres są uzależnione od rodzaju kontrolowanej działalności i jej obszarów. Porównywanie wyników powinno z wyprzedzeniem wykrywać odchylenia od norm i umożliwiać wprowadzenie korekt. Badanie efektów oraz porównanie stanu faktycznego z normami wymaga wiarygodnych i przekonujących informacji dotyczących obszarów, w których przeprowadzana jest kontrola.

Ostatnim etapem procesu kontroli jest oszacowanie efektów i reakcja na wyniki porównania stanu faktycznie zrealizowanych zamierzeń z ustalonymi normami. W zależności od stopnia oceny możliwe są następujące reakcje:

- utrzymanie status Avo,
- korekta odchyień,
- zmiana norm¹⁴.

Utrzymanie status Avo wiąże się z zachowaniem dotychczasowego kierunku działań. Ma to miejsce, gdy ewentualne odchylenia mieszczą się w granicach tolerancji danej normy, czyli są akceptowalne. Korekta odchyień od normy jest działaniem zmierzającym do przywrócenia stanu pożądanego w możliwie krótkim okresie czasu. Prawidłowa ocena odchyień powinna umożliwić dostosowanie stanu rzeczywistego do stanu normatywnego. Zmiana norm stanowi trzecią reakcję wpływającą na ocenę kontrolną. Konieczność dostosowania stanu obowiązującego, czyli norm i standardów do istniejącej rzeczywistości, może być efektem błędnego ustanowienia norm na skutek ich niedoszacowania lub przeszacowania. Zmiana wzorców może zostać podyktowana z przyczyn niezależnych od przedsiębiorstwa, wynikających ze zmian legislacyjnych albo zmian otoczenia rynkowego.

¹³ Por. *Zarządzanie. Teoria...*, s. 245.

¹⁴ R.W. Griffin: *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000, s. 593–594.

Zarządzanie ryzykiem w obszarze zapasów w przedsiębiorstwach przemysłu cementowego

Punktem wyjścia dla określenia ryzyka występującego w procesie zarządzania zapasami jest ustalenie progu istotności, który umożliwia oszacowanie skali dopuszczalnego błędu. W literaturze przedmiotu istotność w procesie kontroli jest określana za pomocą liczby bezwzględnej, jako procent wybranej wielkości, za pomocą współczynnika lub poprzez ustalenie przedziału dwóch lub więcej wielkości (np. procentowych)¹⁵.

Wskazanie ryzyka polega na wyodrębnieniu obszarów, które mogą stać się przedmiotem czynności kontrolnych. Określenie czynników generujących ryzyko dokonywane jest na podstawie wywiadów z personelem lub przeglądu dokumentów¹⁶. Wadą takiego postępowania jest wysoki poziom subiektywizmu kontrolera w ocenie obszarów ryzyka, konieczność posiadania szerokich kompetencji i kwalifikacji z różnych dziedzin wiedzy oraz nierzadko bazowanie na intuicji.

Przeprowadzenie analizy tak ustalonego ryzyka następuje poprzez zdefiniowanie stopni i wag czynników ryzyka, dla których przyjmuje się odpowiednią skalę¹⁷. Literatura przedmiotu wskazuje, iż nie istnieje zobiektywizowana skala dla oceny jakiegokolwiek rodzaju ryzyka. Przyjęcie określonej skali ryzyka jest procesem indywidualnym dla określonej jednostki. Zastosowanie właściwej skali do analizy i oceny ryzyka w obszarze zapasów jest niezwykle trudnym zadaniem. Powstaje pytanie: jaką skalę przyjąć do oceny ryzyka występującego w obszarze zapasów?

Biorąc pod uwagę, iż zapasy stanowią bardzo złożoną kategorię ekonomiczną, należy założyć, że identyfikacja ryzyka również będzie procesem złożonym. Powinien on obejmować:

- obszar materiałów wraz z procesem zakupów,
- obszar produkcji w toku i półfabrykatów wraz z procesem produkcji,
- obszar wyrobów gotowych wraz z procesem sprzedaży.

Zapasy w przedsiębiorstwach przemysłu cementowego stanowią podstawowy zasób aktywów obrotowych. Zarządzanie zapasami wiąże się z koniecznością posiadania dużej ilości informacji o źródnicowaniu, strukturze i poziomie zapasów. Szybkość i jakość uzyskiwanych informacji determinuje efektywność zarządzania zapasami i pozwala na podejmowanie trafnych decyzji w tym obszarze.

W celu zobiektywizowania procesu identyfikacji ryzyka w obszarze zarządzania zapasami wykorzystano koncepcję wskaźników oceny istotności i poziomu ryzyka. Analiza ryzyka i ocena jego skali zostanie przeprowadzona na podstawie badań wskaźnikiem rota-

¹⁵ Por. *Rewizja sprawozdań finansowych*, red. D. Krzywdy, Warszawa 2005, s. 119.

¹⁶ Por. K. Knedler, M. Stasik: *Audyt wewnętrzny w praktyce*, PAR, Łódź 2005, s. 21.

¹⁷ W literaturze przedmiotu wskazuje się na trzystopniową, czterostopniową, a nawet dziewięciostopniową skalę oceny ryzyka. Por. K. Knedler, M. Stasik: *op.cit.*, s. 24–25; M. Dykalska: *Ocena ryzyka w audycie wewnętrznym w praktyce Wojskowej Agencji Mieszkaniowej*, [w:] *Audyt wewnętrzny w 2007 roku*, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2007, s. 84.

cji zapasów dostarczając miarodajnych informacji na temat stopnia i kierunków odchylenia się badanych zjawisk w porównaniu z przyjętą bazą.

Ustalenie wskaźnika rotacji dla zapasów materiałów i surowców dostarcza informacji o możliwości wystąpienia ryzyka przerwania ciągłości produkcji w warunkach wahań czasu realizacji dostaw. W obszarze produkcji w toku i półproduktów wskaźnik rotacji będzie dostarczał informacji o ryzyku związanym z kosztami zamrożenia aktywów finansowych w procesie produkcji. Wskaźnik rotacji zapasów określony w obszarze wyrobów gotowych czy towarów będzie informował o ryzyku przerwania procesu sprzedaży, ryzyku związanym z dostępnością produktów dla odbiorców oraz o ryzyku wynikającym ze sposobów i kanałów dystrybucji.

Więcej informacji o zapasach dostarczy ustalenie cyklu poszczególnych zapasów w dniach. Wskaźnik rotacji zapasów w dniach w zależności od uzyskanych wyników informuje o ryzyku odnowienia zapasów dla zrealizowania określonej sprzedaży, ryzyku zakupów w małych, nieracjonalnych partiach, ryzyku braku źródeł finansowania, ryzyku wzrostu kosztów wytwarzania oraz o ryzyku pogorszenia kondycji finansowej. Określenie cyklu zapasów przy zastosowaniu w mianowniku kosztów wytworzenia wyrobów gotowych będzie komunikować o ryzyku związanym z czasem ponoszenia kosztów podczas cyklu odnowienia poszczególnych rodzajów zapasów. Ustalając wskaźnik wystarczalności zapasów w dniach otrzymujemy komunikat na temat ryzyka zaspokojenia potrzeb produkcyjnych materiałów i surowców przechowywanych w magazynach (zapasy surowców i materiałów/dziennie zużycie surowców i materiałów) lub ryzyka związanego z możliwością przedwczesnego wyczerpania się zapasów wyrobów gotowych (zapasy wyrobów gotowych/sprzedaż zapasów wyrobów gotowych). Wskaźnik wystarczalności zapasów dostarczy informacji o ryzyku wzrostu zapotrzebowania na kapitał oraz ryzyku nadmiernego zamrożenia kapitału.

Zarządzanie ryzykiem w obszarze zapasów powinno obejmować procesy tworzenia składowania i wyczerpywania zapasów. W obszarze tworzenia zapasów weryfikacji należy poddać mechanizmy funkcjonowania procesu zakupu. Analizie należy poddać procesy decyzyjne, mające wpływ na wybór źródeł dostaw zapasów, organizację procesów zakupu rozmiary zakupów, funkcjonowanie bazy logistycznej, ustalenie limitów na zakupy zapasów oraz wpływu cen zakupów zapasów na poziom kosztów działalności operacyjnej przedsiębiorstwa.

W obszarze składowania zapasów badania audytorskie powinny uwzględniać kształtowanie się rozmiarów i struktury zapasów materiałowych oraz składowanie zapasów w fazie zakupu w celu zabezpieczenia materiałów i surowców niezbędnych do zachowania ciągłości procesu produkcji. Zarządzanie ryzykiem w obszarze produkcji w toku i półproduktów ma na celu podział całej produkcji na etapy pozwalające na zastosowanie elastycznych serii produkcyjnych, które można kontrolować. Badając obszar produkcji w toku i półproduktów, należy uwzględnić obszar gospodarki magazynowej i wszystkie rodzaje zapasów podlegające przechowywaniu. Wyniki analizy zapasów powinny dostarczać in-

formacji o stopniu dostosowania poziomu zapasów do potrzeb bieżących i przyszłych oraz o szybkości ich rotacji. Analiza zapasów dotyczy wykorzystania potencjału magazynowego oraz kształtowania się kosztów jego funkcjonowania. Badania w tym obszarze powinny wskazać lub wykluczyć występowanie zapasów zbędnych lub nadmiernych, świadczących o braku efektywności gospodarowania zapasami magazynowymi. Audyt w obszarze wyrobów gotowych powinien obejmować weryfikację struktury sprzedaży w odniesieniu do podstawowych kanałów dystrybucji. Zapasy wyrobów gotowych powinny posiadać zdolność do stałego zaspokajania potrzeb odbiorców oraz zapewniać ciągłość zaopatrzenia klientów. Weryfikacji w procesie wyczerpywania zapasów należy poddać bazę logistyczną, gospodarkę zapasami wyrobów gotowych oraz koszty fazy dystrybucji. W tabeli 1 zaprezentowano czynnik generujący ryzyko zapasów i miernik jego pomiaru.

Tabela 1

Miernik pomiaru ryzyka w obszarze zapasów

Zapasy materiałów, półproduktów i wyrobów gotowych w przedsiębiorstwach przemysłu cementowego	
Czynnik generujący ryzyko w obszarze zapasów	Częstotliwość odnawiania zapasów
Miernik pomiaru ryzyka	Wskaźnik rotacji zapasów = $\frac{\text{Przychody ze sprzedaży zapasów}}{\text{średni stan zapasów}}$

Źródło: opracowanie własne.

Dotychczas do analizy ryzyka wykorzystywano różnego rodzaju skale, opracowane na podstawie metod matematycznych (szacunkowych), stosując analizę środowiskową, czy scenariusze zagrożeń. Wskaźniki rotacji ustalane dla poszczególnych rodzajów zapasów stanowią podstawę do dokonania ogólnej oceny ryzyka na poziomie strategicznym.

Identyfikacja ryzyka w przedsiębiorstwach przemysłu cementowego

Badania empiryczne przeprowadzono w czterech zakładach cementowych. Zakres danych empirycznych objętych badaniem dotyczy: rozmiarów produkcji, wielkości zużycia i kosztu własnego sprzedaży zapasów oraz poziomu zapasów. Zarządzanie zapasami w przedsiębiorstwach przemysłu cementowego wymaga kompleksowego wdrożenia procesów zarządzania ryzykiem i kontroli zapasów. Zapasy generują koszty, które mogą mieć znaczący wpływ na kształtowanie się sytuacji majątkowej i finansowej przedsiębiorstw.

W fazie przygotowania procesu identyfikacji ryzyka wykazano wpływ rotacji zapasów na podejmowanie decyzji dotyczących kształtowania się poziomu zapasów w przemyśle cementowym. Identyfikacja ryzyka w badanych obszarach obejmuje: określenie istotności

ryzyka, ustalenie ryzyka badania, przedstawienie czynnika generującego ryzyko w zapasach z podziałem na kategorie, wskazanie miernika ryzyka w zapasach.

Istotność ogólna ryzyka została określona jako średnia ważona istotności cząstkowych. Do określenia istotności cząstkowej zapasów w badanym okresie wzięto za podstawę zdolność produkcyjną badanych podmiotów, planowaną wielkość produkcji i sprzedaży oraz poziom zapasów w latach ubiegłych. Istotność cząstkowa dla poszczególnych rodzajów zapasów będących przedmiotem badania oraz istotność ogólna dla zapasów w przedsiębiorstwach przemysłu cementowego przedstawia tabela 2.

Tabela 2

Istotność ogólna i cząstkowa ryzyka

Kamień wapienny	(+/-) 1–2 dni
Mączka surowcowa	(+/-) 1–2 dni
Klinkier	(+/-) 1–2 dni
Cement	(+/-) 2–6 dni
Istotność ogólna	(+/-) 1–3 dni

Źródło: opracowanie własne.

Istotność dostarcza informacji o tym, jakie stwierdzone odchylenie może zostać pominięte w ocenie zarządzania zapasami. Odchylenie to wynika z różnicy pomiędzy planowaną a rzeczywistą częstotliwością odnawiania zapasów. Istotność ogólną przyjęto na bardzo wysokim poziomie, co ogranicza poziom ryzyka badania. Ryzyko badania określono za pomocą następującego wzoru:

$$RB = RN \times RK \times RP,$$

gdzie:

RB – ryzyko badania, jest ono iloczynem ryzyka nieodłącznego, ryzyka kontroli i ryzyka przeoczenia,

RN – ryzyko nieodłączne, oznacza podatność badanego obszaru na wystąpienie nieprawidłowości,

RK – ryzyko kontroli, dotyczy możliwości występowania nieprawidłowości w systemie kontroli wewnętrznej,

RP – ryzyko przeoczenia, odnosi się do skuteczności zastosowanych procedur.

Określając ryzyko badania w audycie zapasów w przedsiębiorstwach przemysłu cementowego przyjęto, iż:

RN – jest wysokie i wynosi 0,75

RK – jest wysokie i wynosi 0,50

RP – jest średnie i wynosi 0,45

$$RB = 0,75 \times 0,50 \times 0,45 = 0,17.$$

Ryzyko badania wynosi 1,7% i jest oceniane jako średnie.

Czynnikiem generującym ryzyko w zapasach, gromadzonych przez przedsiębiorstwa przemysłu cementowego jest częstotliwość odnawiania zapasów. Czynnikiem ten jest mierzony za pomocą wskaźnika rotacji zapasów.

Tempo rotacji zapasów kamienia wapiennego, mączki surowcowej, klinkieru i cementu będzie determinować kolejność czynności kontrolnych. Rotacja zapasów w przemyśle cementowym będzie zróżnicowana w poszczególnych okresach ze względu na sezonowy charakter produkcji i sprzedaży, dlatego wskaźnik rotacji zapasów należy ustalać co miesiąc oddzielnie dla materiałów, produkcji w toku i wyrobów gotowych.

Podsumowanie

Kontrola zapasów w badanych przedsiębiorstwach ma dostarczyć wystarczających dowodów potwierdzających, iż stan zapasów jest zgodny z bieżącym zapotrzebowaniem, ewidencja i dokumentacja zapasów jest wolna od uchybień i rzetelnie przedstawiona w księgach rachunkowych, a koszty zapasów kształtują się na optymalnym poziomie. Celem referatu była prezentacja procesów zarządzania ryzykiem w obszarze kontroli zapasów w badanych przedsiębiorstwach. System kontroli musi ewoluować wraz z rozwojem przedsiębiorstwa, co oznacza, że kontrola ma pobudzać samokontrolę, skłaniając do działań usprawniających funkcjonowanie jednostki w ramach przyjętych uprawnień i zakresu odpowiedzialności osób sprawujących kontrolę.

Literatura

Audyt wewnętrzny, praca zbior. J. Banaszkiwicz, T. Bajm, A. Bryl, J. Górnik, I. Kozera, J. Leski, G. Łapiński, A. Wietrzyk, M. Witalis, SKwP, Warszawa 2003.

Audyt wewnętrzny w jednostkach sektora finansów publicznych, red. T. Kiziukiewicz, Difin, Warszawa 2007.

Bittel L.R., *Krótki kurs zarządzania*, PWN, Warszawa 2002.

Czerwiński K., Grocholski H.: *Podstawy audytu Wewnętrznego*, LINK, Szczecin 2003.

Deloach J., Temple N.: *Enterprise-Wide Risk Management: Strategies for Linking Risk & Opportunity*, Financial Times Management Briefings, Paperback 2000.

Dykalska M.: *Ocena ryzyka w audycie wewnętrznym w praktyce Wojskowej Agencji Mieszaniowej*, [w:] *Audyt wewnętrzny w 2007 roku*, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2007.

Fotystek M.: *Audyt informatyczny*, Biblioteka Audytora, Warszawa 2005.

Griffin R.W.: *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.

Knedler K., Stasik M.: *Audyt wewnętrzny w praktyce*, PAR, Łódź 2005.

Kuc B.R.: *Audyt wewnętrzny, teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWE, Warszawa 2002.

- Lam J.: *Enterprise-wide risk management and the role of the chief risk officer*, www.erisk.com/Learning/Research/011_lamriskoff.pdf.
- Rewizja sprawozdań finansowych, red. D. Krzywda, Warszawa 2005.
- Saunders E.J.: *Audyt i kontrola wewnętrzna w przedsiębiorstwach*, Educator, Częstochowa 2003.
- Uryga J., Bienias I.: *Organizacja systemu rachunkowości i kontroli wewnętrznej w podmiocie badanym*, SKwP, Warszawa 2005.
- Winiarska K.: *Teoretyczne i praktyczne aspekty audytu wewnętrznego*, Difin, Warszawa 2005.
- Zachorowska A.: *Ryzyko działalności inwestycyjnej przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 2006.
- Zarządzanie. Teoria i praktyka*, red. A.K. Koźmiński, W. Piotrowski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.

dr Sylvia Łęgowik-Świącik
Politechnika Częstochowska
Wydział Zarządzania

Streszczenie

Szacowanie poziomu zarządzania ryzykiem jest podstawą do podejmowania decyzji kierowniczych. Kontrola w przedsiębiorstwach odgrywa rolę weryfikatora trafności decyzji gospodarczych, co przyczynia się do wzrostu ich efektywności. Referat ma na celu przedstawienie teoretycznych i praktycznych aspektów identyfikacji i analizy ryzyka w obszarze kontroli zapasów w wybranych przedsiębiorstwach przemysłu cementowego. Właściwe zarządzanie zapasami w przedsiębiorstwach przemysłu cementowego wymaga kompleksowego wdrożenia procesów zarządzania ryzykiem i kontroli.

RISK MANAGEMENT AS AN ELEMENT OF CONTROL SYSTEM IN ENTERPRISE

Summary

Estimation of risk management level is a base to taking management decisions. Control in enterprises plays the role of economic decisions' validity verifier that contributes to the increase in their efficiency. The aim of this article is to present theoretical and practical aspects of risk identification and analysis in stocks control area of chosen cement industry enterprises. Right stocks management in cement industry enterprises needs implementation of risk and management control processes.