Izabela Jonek-Kowalska
Politechnika Śląska

PROCES IDENTYFIKACJI RYZYKA OPERACYJNEGO W TEORII I PRAKTYCE ZARZĄDZANIA PRZEDSIĘBIORSTWEM

Wstęp

Ryzyko jest nieodłącznym towarzyszem działań podejmowanych w przedsiębiorstwie. Staje się dla przedsiębiorstwa źródłem szans i zagrożeń. Ryzyko jest niepełną znajomością warunków działania, a tym samym ostatecznego rezultatu, który może ukształtować się poniżej lub powyżej wielkości oczekiwanej. Dlatego też, zdaniem P.F. Druckera (1976), w przedsiębiorstwie istnieją cztery podstawowe rozdaje ryzyka:

- ryzyko, które trzeba podjąć, gdyż jest naturalną konsekwencją prowadzonej działalności;
- ryzyko, na które można sobie pozwolić, oznaczające pogoń za okazją;
- ryzyko, na którego niepodjęcie nie można sobie pozwolić, towarzyszące okazjom przełomowym;
- ryzyko, na które nie można sobie pozwolić.

W świetle powyższego, przedsiębiorstwo zmuszone jest rozpatrywać wszystkie nadarzające się okazje i umiejętnie selekcjonować je tak, by móc działać, szukać okazji bieżących i strategicznych oraz unikać tych, które narażałyby je na podjęcie nadmiernego ryzyka.

Czynnikiem warunkującym właściwe rozpoznanie wymienionych powyżej okoliczności występowania ryzyka jest zarządzanie ryzykiem, którego istotnym etapem jest identyfikacja ryzyka połączona z próbą jego pomiaru.

By problem identyfikacji ryzyka w działalności przedsiębiorstwa rozważyć, w dalszej części niniejszego artykułu określono miejsce identyfikacji i pomiaru ryzyka w procesie zarządzania ryzykiem w teorii i praktyce gospodarczej. Warto także podkreślić, że prowadząc rozważania i badania, skoncentrowano się jedynie na ryzyku operacyjnym, przez które rozumie się ryzyko związane z operacyjną

działalnością przedsiębiorstwa, oznaczające, zdaniem I. Staniec i K.M. Klimczak (2008), możliwość poniesienia straty w wyniku podejmowania błędnych decyzji odnośnie do procesów wewnętrznych przedsiębiorstwa oraz w wyniku wydarzeń zewnętrznych wobec przedsiębiorstwa.

1. Miejsce identyfikacji ryzyka w procesie zarządzania ryzykiem

Zdaniem M.S. Dorfmana (2005), zarządzanie ryzykiem to działania zarządcze, których zadaniem jest identyfikacja i ocena ryzyka i niepewności oraz walka z ich przyczynami i wpływem. P. Jedynak, J. Teczke i S. Wyciślik (2001) podkreślają, że podstawowym zadaniem tych działań jest ochrona interesów przedsiębiorstwa i umożliwienie przedsiębiorstwu realizacji podstawowych celów. Należy w tym miejscu wyraźnie zaznaczyć, iż zarządzanie ryzykiem jest możliwe jedynie wówczas, gdy możliwe jest identyfikowanie i kwantyfikowanie ryzyka (Tarczyński i Mojsiewicz 2001).

Zgodnie z powyższym, identyfikacja i pomiar ryzyka to integralne etapy procesu zarządzania ryzykiem. C.A. Williams Jr., M.L. Smith, P.C. Young (2002) wyróżniają pięć faz zarządzania ryzykiem: określenie zadań, szacowanie ryzyka i niepewności, kontrolę ryzyka, finansowanie ryzyka i administrowanie programem. Nieco inaczej proces zarządzania ryzykiem dzieli K. Jędralska (1998), która wprowadza: poznanie ryzyka, analizę i ocenę, opanowanie ryzyka rozumiane jako opracowanie metod służących zrównoważeniu ryzyka oraz obserwację i kontrolę przedsięwzięć minimalizujących ryzyko. Zdecydowanie krótszy proces zarządzania ryzykiem proponuje M. Łuczak (2003), dzieląc go jedynie na trzy stadia: identyfikację i ocenę oraz pomiar ryzyka, generowanie prognoz i scenariuszy na przyszłość oraz podejmowanie decyzji dotyczących ryzyka. Jednakże bez względu na liczbę faz, identyfikacja i pomiar ryzyka to fundament zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie.

W świetle powyższego, identyfikacja podstawowych zagrożeń, występujących w działalności operacyjnej przedsiębiorstwa, stanowi punkt wyjścia do oceny tego ryzyka. Z uwagi na wielość zagrożeń oraz ich nieprzewidywalność nie jest to zadanie łatwe. Jakość dokonanej oceny zależy od jakości danych wykorzystanych w analizie ryzyka oraz modelu przyjętego do jego pomiaru. Mierząc ryzyko operacyjne, trzeba stawić czoło brakowi danych o występowaniu zdarzeń oraz o zakresie strat z nim związanych.

Istnieje kilka podstawowych procedur ustalenia, w jaki sposób ryzyko oddziałuje na badane przedsiębiorstwo:

- metoda rachunku finansowego - metoda bazująca na dokumentacji finansowej przedsiębiorstwa – głównie bilansie i rachunku zysków i strat; każdy z tych dokumentów jest dokładnie badany w celu ustalenia jakie typy ryzyka generują jego poszczególne elementy;

- metoda wykresu chronologicznego (sieci działań programu) – bazująca na procesowym podejściu do działalności przedsiębiorstwa; jej istotą jest dokładne rozpoznanie wszystkich procesów operacyjnych zachodzących w przedsiębiorstwie i zidentyfikowanie źródeł ryzyka z nim związanych;
- inspekcje w miejscu pracy – uzupełniające listę źródeł ryzyka już zidentyfikowanych;
- współpraca ze środowiskiem zewnętrznym – bazująca na konsultacjach ze środowiskiem zewnętrznym w celu uzupełnienia listy ryzyka;
- analiza statystyczna – umożliwiająca identyfikację ryzyka oraz jego częściową kwantyfikację; zdaniem Tyszki i Zaleśkiewicza (2001), dane statystyczne na temat częstości występowania określonych zagrożeń w przeszłości umożliwiają zdiagnozowanie skali i zakresu danego zagrożenia. Pozwalają także określić tendencje rozwojowe poszczególnych zagrożeń.

2. Metodyka identyfikacji ryzyka w działalności przedsiębiorstw górniczych

W niniejszym punkcie podjęto próbę holistycznej identyfikacji i kwantyfikacji ryzyka operacyjnego w przedsiębiorstwach górniczych, łącząc i modyfikując różne znane w literaturze metody. Badania podzielono na trzy podstawowe etapy.

Najpierw dokonano oceny ryzyka operacyjnego poprzez pryzmat zagrożeń naturalnych i technicznych, które w sposób niezwykle istotny wpływają na całokształt działalności przedsiębiorstw górniczych. W badaniach odniesiono się do najważniejszych zagrożeń naturalnych i technicznych, to jest zagrożeń:

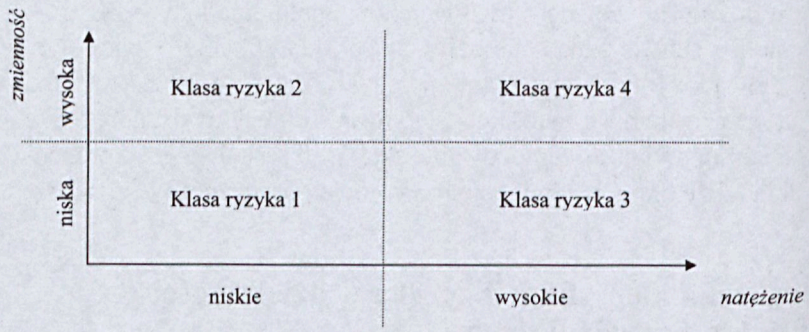
- gazowych,
- pyłowych,
- pożarowych.

Badanie intensywności i zmienności wymienionych zagrożeń przeprowadzono w latach 2003-2008, zgodnie ze statystycznymi metodami pomiaru ryzyka, bazującymi na średniej arytmetycznej, odchyleniach standardowych i współczynnikach zmienności. Następnie podjęto próbę agregacji otrzymanych wyników w postaci macierzy ryzyka operacyjnego w zakresie zagrożeń naturalnych i technicznych. Tworząc macierze ryzyka, rozpatrywano natężenie i zmienność badanych zagrożeń gazowych, pyłowych i pożarowych. Badając te dwie cechy, otrzymano cztery podstawowe klasy ryzyka operacyjnego w ramach trzech wymienionych typów zagrożeń:

- klasa ryzyka 1, charakteryzująca się niskim natężeniem badanego zagrożenia i niską zmiennością,
- klasa ryzyka 2, odnosząca się niskiego natężenia zagrożenia, ale cechującego się wysoką zmiennością,

- klasa ryzyka 3, odnosząca się do zagrożeń o wysokim natężeniu i niskiej zmienności,
- klasa ryzyka 4, charakteryzująca się wysokim natężeniem i zmiennością badanych zagrożeń.

Graficzne ujęcie wymienionych klas ryzyka operacyjnego przedstawiono na rysunku 1.



Rysunek 1. Macierz ryzyka operacyjnego w zakresie zagrożeń naturalnych i technicznych
Źródło: opracowanie własne na podstawie (Staniec i Zawiła-Niedźwiedzki 2008).

Przedstawiona na rysunku 1 macierz ryzyka operacyjnego powstała w trzech wariantach – dla zagrożeń gazowych, pyłowych i pożarowych. Otrzymane wyniki zagregowano poprzez przypisanie poszczególnym zagrożeniom wag ustalonych na podstawie wywiadów z ekspertami z zakresu górnictwa węgla kamiennego. Ostateczny rezultat pierwszego etapu badawczego to jedna zbiorcza roczna klasa ryzyka operacyjnego w zakresie zagrożeń naturalnych i technicznych dla badanego przedsiębiorstwa górniczego.

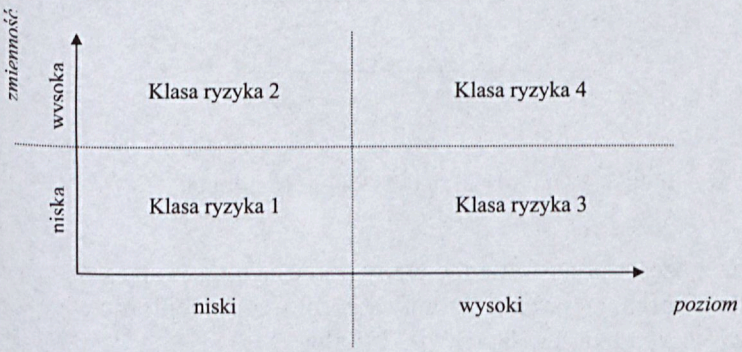
Następnie dokonano identyfikacji ryzyka operacyjnego związanego z działalnością zarządczą, podejmowaną w przedsiębiorstwach górniczych. Poprzez działalność operacyjną rozumiano w tym przypadku działania podejmowane w związku z zarządzaniem aktywami obrotowymi przedsiębiorstwa górniczego, to jest zapasami, należnościami i inwestycjami krótkoterminowymi. Istotną składową tej działalności jest także zarządzanie zobowiązaniami krótkoterminowymi, których poziom oddziałuje na płynność finansową przedsiębiorstwa.

Identyfikując ryzyko operacyjne w sferze zarządczej, posłużono się metodą rachunku finansowego. W latach 2003-2008 skalkulowano podstawowe miary przeciętne i zmienności w zakresie zapasów, należności krótkoterminowych, inwestycji krótkoterminowych i zobowiązań krótkoterminowych. W obliczeniach wykorzystano miesięczne dane badanego przedsiębiorstwa górniczego. Na podstawie otrzymanych wyników stworzono macierze ryzyka operacyjnego w zakresie dzia-

łalności zarządczej, wyodrębniając, podobnie jak poprzednio cztery klasy ryzyka. Cechami różnicującymi w tym przypadku były:

- poziom, mierzony udziałem w sumie bilansowej (wartości uznawane za wysokie lub niskie ustalono na podstawie badań ankietowych),
- zmienność, identyfikowaną na podstawie współczynnika zmienności.

Wyodrębnione w ten sposób klasy ryzyka przedstawiono na rysunku 2.

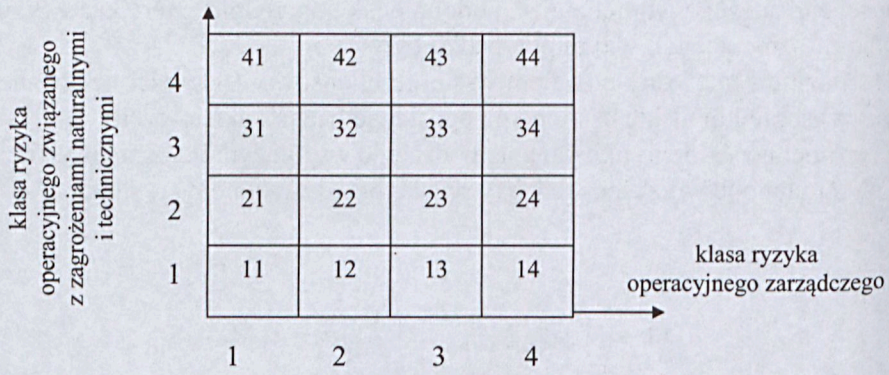


Rysunek 2. Macierz ryzyka operacyjnego w zakresie działań zarządczych
Źródło: opracowanie własne na podstawie (Staniec i Zawiła-Niedźwiedzki 2008).

Dla każdej z badanych grup – zapasów, należności krótkoterminowych, inwestycji krótkoterminowych i zobowiązań krótkoterminowych – otrzymano indywidualną klasę ryzyka z uwzględnieniem kolejnych badanych okresów. Przypisując wymienionym grupom wagi zidentyfikowane w badaniu ankietowym, wyniki zagregowano do jednej rocznej klasy ryzyka operacyjnego w zakresie działań zarządczych.

Na trzecim etapie badawczym połączono wyniki dotyczące identyfikacji ryzyka operacyjnego w zakresie zagrożeń naturalnych i zarządczych z rezultatami odnoszącymi się do określenia zagrożeń w sferze zarządczej. Możliwie łączne warianty ryzyka operacyjnego przedstawiono na rysunku 3.

Zgodnie z rysunkiem 3, możliwe scenariusze w zakresie zagregowanych klas ryzyka operacyjnego obejmują szesnaście wariantów. By ostateczny wynik identyfikacji ryzyka operacyjnego w przedsiębiorstwie górniczym uprościć, zapytano ekspertów w badaniu ankietowym o rangę zagrożeń naturalnych i technicznych oraz zarządczych. Pozwoliło to przypisać tym dwóm podstawowym źródłom ryzyka właściwe wagi i dokonać ostatecznej agregacji ryzyka operacyjnego, w wyniku której otrzymano cztery podstawowe łączne klasy ryzyka operacyjnego. Ustalenie tych klas stanowiło zwieńczenie etapu oceny ryzyka operacyjnego w przedsiębiorstwach górniczych.



Rysunek 3. Warianty klas ryzyka operacyjnego

W dalszej części przedstawione etapy procesu badawczego zostały uszczegółowione dla wybranego przedsiębiorstwa górniczego. Identyfikację ryzyka operacyjnego przeprowadzono w latach 2003-2008.

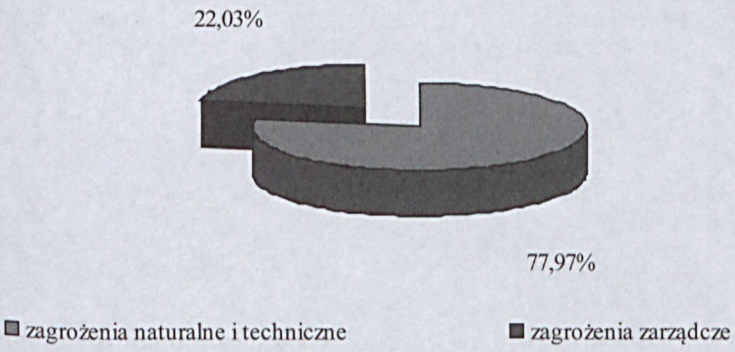
3. Proces identyfikacji ryzyka operacyjnego w przedsiębiorstwach górniczych – wyniki badań

Jak już wspomniano, końcowym efektem agregacji będzie przypisanie badanemu przedsiębiorstwu górniczemu jednej rocznej zagregowanej klasy ryzyka operacyjnego, będącej wypadkową zagrożeń o charakterze naturalnym i technicznym.

Podstawowym problemem w tym zakresie było ustalenie rangi zagrożeń naturalnych i zarządczych w ryzyku operacyjnym przedsiębiorstwa górniczego. By przypisać wagi poszczególnym zagrożeniom, posłużono się badaniami ankietowymi[1]. Ankietowani eksperci zostali zapytani o siłę wpływu zagrożeń naturalnych i technicznych na wynik działalności operacyjnej przedsiębiorstwa górniczego. Rozkład uwzględniający średnią wartości wskazywanych przez respondentów przedstawiono na rysunku 4.

Zdaniem ekspertów, zdecydowanie wyższy wpływ na wynik działalności operacyjnej przedsiębiorstw górniczych mają zagrożenia naturalne i techniczne. Zagrożenia wynikające z błędów w zarządzaniu działalnością operacyjną wpływają na wynik operacyjny przedsiębiorstw górniczych jedynie w 22%. Taką też wagę (0,22) przypisano zagrożeniom zarządczym w ostatecznej agregacji ryzyka operacyjnego w badanym przedsiębiorstwie górniczym. Zagrożenia naturalne i techniczne otrzymały wagę 0,78 w ostatecznej ocenie ryzyka operacyjnego.

[1] Badaniem objęto 32 zarządzających przedsiębiorstwami górniczymi, dysponujących wiedzą z zakresu górnictwa węgla kamiennego oraz z zakresu zarządzania finansami przedsiębiorstw.



Rysunek 4. Rozkład odpowiedzi na pytanie (otwarte) dotyczące wpływu zagrożeń naturalnych i technicznych oraz zarządczych na wynik działalności operacyjnej przedsiębiorstwa górniczego
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Przed skumulowaniem zagrożeń naturalnych i zarządczych ustalono również wypadkowe w ramach analizowanych grup tego ryzyka. Poszczególne klasy w zakresie zagrożeń naturalnych i technicznych przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Agregacja ryzyka operacyjnego wynikającego z zagrożeń naturalnych i technicznych w badanym przedsiębiorstwie górniczym w latach 2003-2008

Pozycje	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Zagrożenia gazowe						
Zmienność	W	W	W	W	W	W
Poziom	W	N	W	N	W	N
Klasa	4	2	4	2	4	2
Waga	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Zagrożenia pyłowe						
Zmienność	W	W	W	W	W	W
Poziom	N	N	N	N	N	N
Klasa	2	2	2	2	2	2
Waga	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Zagrożenia pożarowe						
Wskaźnik pożarowości	0,09	0,07	0,08	0,06	0,04	0,07

Pozycje	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Klasa	2	3	2	4	2	1
Waga	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Klasa ryzyka zagrożeń naturalnych i technicznych (średnia ważona poszczególnych klas)	3	2	3	2	3	2

W - wysoka/wysoki, N - niska/niski.

Wagi przypisane w tabeli 1 poszczególnym zagrożeniom ustalono na podstawie wywiadów przeprowadzonych z ekspertami z zakresu zarządzania bezpieczeństwem w przedsiębiorstwach górniczych. W rezultacie ustalono, że w badanym okresie przedsiębiorstwo górnicze charakteryzowało się ryzykiem operacyjnym w zakresie zagrożeń naturalnych i technicznych na poziomie 2. i 3. klasy. Zdecydowanie najwyższy wpływ na to ryzyko miały zagrożenia gazowe o wysokiej randze, charakteryzujące się wysoką zmiennością i natężeniem. Poziom zagrożeń pyłowych był ustabilizowany, zaś pożarowych bardzo zróżnicowany.

Podobną agregację przeprowadzono w odniesieniu do zagrożeń zarządczych. Rezultaty przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Agregacja ryzyka operacyjnego wynikającego z zagrożeń zarządczych w badanym przedsiębiorstwie górniczym w latach 2003-2008

Pozycje	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Zobowiązania krótkoterminowe						
Zmienność	N	N	N	N	N	N
Poziom	W	W	N	N	N	N
Klasa	3	3	1	1	1	1
Waga	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Inwestycje krótkoterminowe						
Zmienność	W	W	W	W	W	W
Poziom	N	N	N	N	N	N
Klasa	2	2	2	2	1	2
Waga	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Zapasy						
Zmienność	W	N	N	N	N	N

Pozycje	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Poziom	N	N	N	N	N	N
Klasa	2	1	1	1	1	1
Waga	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Należności krótkoterminowe						
Zmienność	N	N	N	N	N	N
Poziom	W	N	N	N	N	N
Klasa	3	1	1	1	1	1
Waga	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Klasa ryzyka zarządczego (średnia ważona poszczególnych klas)	3	2	1	1	1	1

W - wysoka/wysoki, N - niska/niski.

W pierwszych dwóch okresach funkcjonowanie przedsiębiorstwa w sferze działalności operacyjnej charakteryzowało podwyższone ryzyko – klasa 2. i 3. W kolejnych okresach dzięki obniżeniu udziału zobowiązań krótkoterminowych i niskiemu poziomowi i zmienności składników aktywów obrotowych, przedsiębiorstwo zakwalifikowało się do 1. klasy ryzyka operacyjnego w sferze zagrożeń o charakterze zarządczym.

Po zagregowaniu wyników w sferze zagrożeń naturalnych i zarządczych ustalono ostateczną roczną klasę ryzyka dla badanego przedsiębiorstwa w latach 2003-2008, mając na uwadze wagi wspomnianych zagrożeń przedstawione na wstępie niniejszego podrozdziału. Wyniki zawarto w tabeli 3.

Tabela 3. Agregacja ryzyka operacyjnego wynikającego z zagrożeń naturalnych i technicznych oraz zarządczych w badanym przedsiębiorstwie górniczym w latach 2003-2008

Pozycje	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Klasa ryzyka naturalnego	3	2	3	2	3	2
Waga ryzyka naturalnego	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
Klasa ryzyka zarządczego	3	2	1	1	1	1
Waga ryzyka zarządczego	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Klasa ryzyka operacyjnego (średnia ważona poszczególnych klas)	3	2	3	2	3	2

Zagregowane ryzyko operacyjne w badanym przedsiębiorstwie górniczym to 2. i 3. klasa. Na taki wynik ma wpływ przede wszystkim ryzyko związane z występowaniem zagrożeń naturalnych, których poziom w badanym okresie jest wysoki, podobnie jak udział w średniej ważonej ryzyka. Ryzyko operacyjne zarządcze nie ma tak znacznego wpływu na ostateczny poziom ryzyka operacyjnego – waga 0,22, a ponadto w czterech ostatnich latach mieści się w najniższej klasie ryzyka.

Na zakończenie warto spojrzeć na oszacowane ryzyko operacyjne przez pryzmat wyników operacyjnych badanego przedsiębiorstwa górniczego. Wyniki te przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 4. Wyniki operacyjne badanego przedsiębiorstwa górniczego i rentowność aktywów* (RO[A]) w latach 2003-2008

	Wynik operacyjny					
Miesiące	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**
Styczeń		20 547	84 905	39 274,9	7 565	87 977
Luty	–34 215	56 563	141 178	69 645,1	–7 641	160 195
Marzec	–102 772	128 418	210 238	136 716,7	8 078	175 560
Kwiecień	–201 522	226 634	229 447	93 195,6	–34 146	268 796
Maj	–325 534	281 203	230 390	89 620,4	–67 643	294 186
Czerwiec	–439 936	310 314	267 053	79 510,5	–88 380	332 648
Lipiec	–432 258	372 968	225 046	–3 833,5	–98 531	445 170
Sierpień	–429 465	451 457	220 320	–936,6	–102 162	468 693
Wrzesień	–420 322	594 181	265 773	19 957,7	–107 564	577 471
Październik	–352 267	695 710	311 582	105 492,4	–17 848	774 246
Listopad	–311 829	772 991	346 118	128 661,1	10 636	825 012
Grudzień	–339 187	538 546	332 922	7 170,0	–124 812	888 719
Średnia	–308 119	370 794	238 748	63 706	–51 871	441 556
ROA	–4,74%	5,44%	2,28%	0,60%	–0,49%	4,45%

* Obliczona na bazie wyniku operacyjnego.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych badanego przedsiębiorstwa.

Wyniki operacyjne badanego przedsiębiorstwa górniczego wyraźnie załamują się w okresach podwyższonego ryzyka operacyjnego, to jest w latach 2003, 2005 i 2007, kiedy to klasa ryzyka operacyjnego wynosi 3.

Zakończenie

Metodyka identyfikacji i oceny ryzyka operacyjnego w przedsiębiorstwie jest zagadnieniem wieloaspektowym i trudnym. Wielość źródeł ryzyka, ich niejednorodny charakter oraz liczność metod kwantyfikacji sprawiają, że praktyczna identyfikacja i pomiar ryzyka nie są kompleksowe i umożliwiają jedynie fragmentaryczne spojrzenie na ryzyko w przedsiębiorstwie.

W badanym przedsiębiorstwie górniczym do ryzyka odniesiono się przez pryzmat zagrożeń o charakterze naturalnym, technicznym i zarządczym, przyjmując, iż są to czynniki w sposób najistotniejszy oddziałujące na wyniki operacyjne, mając jednocześnie na uwadze to, że nie jest to identyfikacja pełna i pozbawiona wad.

Bibliografia

Dorfman M.S. (2005), *Introduction to Risk Management and Insurance*, Pearson Prentice Hall, New Jersey.

Drucker P.F. (1976), *Skuteczne zarządzanie*, PWN, Warszawa.

Jedynak P., Teczke J., Wyciślik S. (2001), *Zarządzanie ryzykiem w przedsiębiorstwach zorientowanych międzynarodowo*, Księgarnia Akademicka, Kraków.

Jędralska K. (1998), *Zachowania przedsiębiorstw w sytuacjach niepewnych i ryzykownych*, Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Katowice.

Łuczak M. (2003), *Ryzyko i kryzys w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Warszawa.

Staniec I., Klimczak K.M. (2008), *Ryzyko operacyjne*, [w:] I. Staniec, J. Zawiła-Niedźwiecki, *Zarządzanie ryzykiem operacyjnym*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa.

Tarczyński W., Mojsiewicz M. (2001), *Zarządzanie ryzykiem*, PWE, Warszawa.

Tyszka T., Zaleśkiewicz T. (2001), *Racjonalność decyzji*, PWE, Warszawa.

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

IDENTIFYING OF OPERATIONAL RISK IN THEORY AND PRACTICE OF MANAGEMENT

Summary

Operational risk management is an important issue for the entire company. Identifying and quantification of risk are fundamental stages of this process. Due to importance and the complexity and as well difficulty of these stages the objective of this article is to present the identification and measurement of operational risk in the theory and practice of business management. In the theoretical part of the article the literature on risk management is used to create fundamentals for research. In the practical part the results of research on operational risk in the mining enterprise are presented. The study was undertaken during 2004-2008 period based on the documents of the mining enterprise. In order to identify and measure operational risk the method of financial account and statistical methods were used. Surveys and expert interviews were also useful. In the final stage of research the risk matrices were used to aggregate the results of the operational risk identification.