

Metody identyfikacji ryzyka w zarządzaniu ryzykiem w przedsiębiorstwie

Klaudia Czajkowska
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Streszczenie:

Obserwując rozwój człowieka i otoczenie, w jakim funkcjonuje, łatwo spostrzec, że ryzyko występowało zawsze i nie istnieją działania, które nie byłyby z nim związane. W działalności gospodarczej jest zjawiskiem, którego nie da się wyeliminować, każda decyzja gospodarcza, dotycząca bieżącej działalności spółki, jak i jej zamierzeń rozwojowych, bazuje na prognozie przyszłych warunków działania, co wiąże się z ryzykiem.

Głównym celem artykułu będzie przedstawienie procesu zarządzania ryzykiem oraz ukazanie głównych metod jego identyfikacji. Wyjaśnione zostaną podstawowe pojęcia związane z ryzykiem oraz na podstawie badań autor przedstawi kluczowe rodzaje ryzyka dla polskich przedsiębiorców. W ostatniej części przybliżone zostaną podstawowe narzędzia stosowane w przedsiębiorstwach, służące rozpoznaniu ryzyka.

Słowa kluczowe: ryzyko, niepewność, zarządzanie ryzykiem, ankieta ekspercka, „burza mózgów”, analiza SWOT, analiza sieciowa, porównanie analogii.

Kody JEL: M19, M21

1. Wprowadzenie

Każdy przedsiębiorca zakładając czy też prowadząc działalność gospodarczą musi się liczyć z istniejącym ryzykiem, z którym może się spotkać w każdym obszarze swojej pracy. Występuje ono w każdej jednostce bez względu na charakter działalności, branże czy lokalizacje, w której funkcjonuje. Jest ono wynikiem braku wystarczających informacji, a w rezultacie wpływa na jakość podejmowanych decyzji. W obecnych czasach istnieją sposoby, dzięki którym możliwa jest kontrola tego zjawiska.

Identyfikacja ryzyka to kluczowy etap całego procesu zarządzania. Przyczynia się do ustalenia potencjalnych zagrożeń mogących się pojawić w poszczególnych częściach życia przedsiębiorstwa. Metody, dzięki którym jest to możliwy jest proces identyfikacji wykorzystywane są w zależności od specyfiki przedsiębiorstwa, rynku, w którym działa czy etapu rozwoju, w jakim się znajduje.

Celem artykułu jest przedstawienie procesu zarządzania ryzykiem oraz przybliżenie głównym metod jego identyfikacji. Do realizacji celu posłużono się przeglądem literatury polskiej oraz badaniami przeprowadzonymi przez międzynarodową korporację Aon.

2. Pojęcie i klasyfikacja ryzyka

Ryzyko stanowi nieodłączny element prowadzenia działalności gospodarczej. Niezwykle trudno jest przewidzieć przyszłe warunki gospodarowania związane ze zmianami obejmującymi przekształcenia koniunktury, cen, kursów walut czy podatków. W związku z powyższym koniecznością jest, aby przedsiębiorstwo zarządzało działalnością w optymalny sposób wykorzystując szanse występujące w otoczeniu oraz powinno dołożyć wszelkich starań, aby zachować odpowiednie proporcje między zyskiem, a ryzykiem.

Pojęcie ryzyka jest różnie rozumiane i definiowane. Najczęściej jest ono przedstawiane, jako sytuacja, w której nie istnieje możliwość przewidzenia przyszłych zdarzeń, znany jest natomiast ich rozkład prawdopodobieństwa. Zgodnie z tym rozumowaniem ryzyko jest zjawiskiem (Czekaj, Dresler, 2005):

- obiektywnym — wiąże się z realnymi zjawiskami występującymi w gospodarce,
- subiektywnym — uwarunkowane jest poziomem wiedzy przedsiębiorcy o procesach zachodzących w otoczeniu rynkowym,

- ambiwalentnym – może występować jako impuls do podejmowania działania bądź do niego zniechęcać,
- mierzalnym – skalę ryzyka można określić za pomocą badań statystycznych, które charakteryzują określoną działalność,
- dynamicznym – warunki funkcjonowania i podejmowania decyzji mogą ulegać zmianom w trakcie działalności.

Jak stwierdza Ciszek (2006) ryzyko oznacza miarę zagrożenia lub niebezpieczeństwa wynikającego albo z prawdopodobnych zdarzeń niezależnych, albo z możliwych konsekwencji podjęcia decyzji. Najogólniej, ryzyko to wskaźniki stanu lub zdarzenia, które może prowadzić do strat. Jest ono proporcjonalne do prawdopodobieństwa wystąpienia tego zdarzenia i do wielkości strat, które może spowodować.

Z kolei P. Best (2004) definiuje ryzyko jako możliwość niepowodzenia, a w szczególności możliwość zaistnienia zdarzeń niezależnych od działającej jednostki, których nie jest on w stanie dokładnie przewidzieć ani w pełni im zapobiec, a które – przez zmniejszenie wyników użytecznych lub przez zwiększenie nakładów – odbierają działaniu zupełnie lub częściowo cechę skuteczności, korzystności lub ekonomiczności.

Na podstawie wskazanych definicji należy stwierdzić, że ryzyko jest prawdopodobieństwem wystąpienia zdarzenia o innych cechach niż zdarzenie oczekiwane, które wpływa w sposób pośredni lub bezpośredni na odchylenie od wartości zakładanej. Podkreślić należy, że jest ono uzależnione nie tylko od warunków zewnętrznych, ale również od trafności podejmowanych decyzji.

Pojęcie niepewności często jest przedstawiane jako synonim ryzyka. Jak uważają Jedynek i Szydło (1977) ryzyko jest skutkiem niepewności, zaś działanie w warunkach niepewności wiąże się z zachowaniem ryzykownym. Twierdzą, że niepewność jest warunkiem koniecznym i wystarczającym do wystąpienia ryzyka.

W literaturze przedmiotu występuje wiele kryteriów podziału ryzyka, m.in.: klasyfikacja opierająca się na dziedzinie działalności gospodarczej, związana z podejmowanymi decyzjami rozwojowymi przedsiębiorstwa czy też podział z punktu widzenia podmiotu zarządzającego jednostką gospodarczą. Zasadniczym i podstawowym podziałem ryzyka

całkowitego jest podział na ryzyko systematyczne oraz specyficzne (Nahotko, 1997). Rozkład ten obrazuje tab. 1.

Tab. 1. Klasyfikacja ryzyka całkowitego

Ryzyko całkowite	
Ryzyko systematyczne (zewnętrzne):	Ryzyko specyficzne (wewnętrzne):
<ul style="list-style-type: none"> - ryzyko stopy procentowej, - ryzyko walutowe, - ryzyko rynku, - ryzyko siły nabywczej, - ryzyko polityczne, - ryzyko wydarzeń. 	<ul style="list-style-type: none"> - ryzyko niedotrzymania warunków, - ryzyko zarządzania, - ryzyko biznesu, - ryzyko finansowe, - ryzyko bankructwa, - ryzyko rynkowej płynności, - ryzyko zmiany ceny, - ryzyko reinwestowania, - ryzyko wykupu na żądanie.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Tarczyński i Mojsiewicz, 2001).

Ryzyko systematyczne związane jest z oddziaływaniem sił zewnętrznych, co oznacza, że jest poza obszarem kontroli podmiotu. Kształtowane jest przez zmiany polityczno-ekonomiczne, takie jak: inflacja, bezrobocie, polityka fiskalna i monetarna. W ramach ryzyka całkowitego wyróżniane są: ryzyko stopy procentowej, walutowe, rynku, siły nabywczej, polityczne oraz wydarzeń (Tarczyński, Mojsiewicz, 2001).

Obok ryzyka systematycznego w literaturze przedmiotu rozróżnia się także ryzyko specyficzne, nazywane również ryzykiem niesystematycznym lub wewnętrznym. Obejmuje ono obszar działalności jednostki, dzięki czemu może być przez nią kontrolowane. Na ryzyko specyficzne składają się: ryzyko niedotrzymania warunków, zarządzania, biznesu, finansowe, bankructwa, rynkowej płynności, zmiany ceny, reinwestowania oraz wykupu na żądanie (Tarczyński, Mojsiewicz, 2001).

Mowbray (1969) zaproponował podział ryzyka zwracając uwagę na jego konsekwencje. Wyróżnił on dwa podstawowe typy:

- ryzyko czyste – dotyczące sytuacji, w których organizacja może ponieść tylko stratę lub odnotować jej brak,
- ryzyko spekulatywne – zależne od podjętej decyzji w wyniku, której można ponieść stratę lub osiągnąć zysk.

Istotne znaczenie ma również podział ze względu na możliwość kwantyfikacji skutków ryzyka. W

ramach tej klasyfikacji ryzyko dzielimy na (Jajuga, 2005):

- ryzyko finansowe – wywierają bezpośredni wpływ na wynik finansowy podmiotu gospodarczego, wiąże się z nieoczekiwanymi zmianami przepływów pieniężnych uwarunkowanych aktywnością na rynkach finansowych bądź działalnością operacyjną. Występowanie ryzyka finansowego ma swoje źródło w wyborach rodzajów i struktury źródeł finansowania jednostki. Występuje szczególnie w przypadku finansowania działalności za pomocą podejmowanych zobowiązań. Źródłem ryzyka finansowego są wahania stóp procentowych, kursów walutowych lub rynkowej wyceny aktywów;
- ryzyko niefinansowe – związane z podejmowaniem decyzji, które nie wpływają bezpośrednio na wynik finansowy, jednak konsekwencje tych decyzji mogą mieć charakter wymierny.

Firma Aon Polska w 2016 roku opracowała na podstawie globalnego badania raport obrazujący zarządzanie ryzykiem w Polsce i na świecie. Badanie to umożliwiło między innymi określenie kluczowych rodzajów ryzyka. Najważniejsze siedem przedstawia tab. 2.

Tab. 2. Ranking ryzyka

Pozycja w rankingu	Ryzyko
1.	Wzrost konkurencji
2.	Spowolnienie gospodarcze
3.	Zmiany w regulacji prawa
4.	Utrata reputacji
5.	Ceny towarów
6.	Przerwa w prowadzeniu działalności
7.	Należności handlowe

Źródło: (Ziomko, 2016).

Z przeprowadzonych badań wynika, iż największym zagrożeniem dla działalności przedsiębiorstw jest: wzrost konkurencji, osłabienie tempa wzrostu gospodarczego oraz zmiany regulacji prawnych. W związku z tym ważne jest, aby przedsiębiorstwa uwzględniały w swoich działaniach aktualne warunki rynkowe, dokonując na bieżąco koniecznych korekt, zapobiegających spadkowi udziału w rynku na skutek między innymi pojawienia się konkurencji czy zmianami przepisów prawa. Warto zwrócić uwagę na fakt, że niebezpieczeństwa o największym znaczeniu dla przedsiębiorstwa pochodzą z otoczenia, na które podmiot nie ma żadnego wpływu. Polskie jednostki gospodarcze obawiają się również

utruty reputacji, która stanowi decydujący czynnik w nawiązaniu współpracy z określonym kontrahentem, jak i również ma wpływ na dostępność kapitału. Dodatkowo konsumenci często w swych preferencjach kierują się percepcją uczciwości oraz intencji działania przedsiębiorstw. Respondenci w grupie kluczowych ryzyk charakterystycznych dla prowadzenia działalności uwzględnili również wahania cen towarów, przerwę w prowadzeniu działalności czy ryzyko związane z płatnościami kontrahentów.

3. Proces zarządzania ryzykiem

Odpowiednie zarządzanie ryzykiem powinno stanowić centralny i zintegrowany element systemu zarządzania strategicznego każdej jednostki gospodarczej. Proces ten powinien polegać na dostrzeżeniu, określeniu i rozwiązaniu problemów, które mogą w przyszłości przynieść negatywne skutki dla działalności (Kaczmarek, 2006). Należy podkreślić, że proces ten nie jest przedsięwzięciem jednorazowym, lecz takim, którym jednostka gospodarcza powinna nieustannie zarządzać (Jajuga, 2005).

Gospodarowanie ryzykiem powinno służyć realizacji celów, takich jak (Birgham, Gapenski, 2000):

- zapewnienie bezpieczeństwa i stabilizacji przedsiębiorstwa,
- poprawa wyników finansowych jednostki oraz zapewnienie odpowiednich warunków, aby nie ponosiła ona większych strat niż założone,
- wzrost rynkowej wartości przedsiębiorstwa,
- podniesienie kultury organizacyjnej i świadomości menadżerów i pracowników jednostki gospodarczej.

Zarządzanie ryzykiem jest logicznie uporządkowanym ciągiem następujących po sobie decyzji, zdarzeń i uzgodnień. Do podstawowych elementów tego procesu zalicza się (Kaczmarek, 2006):

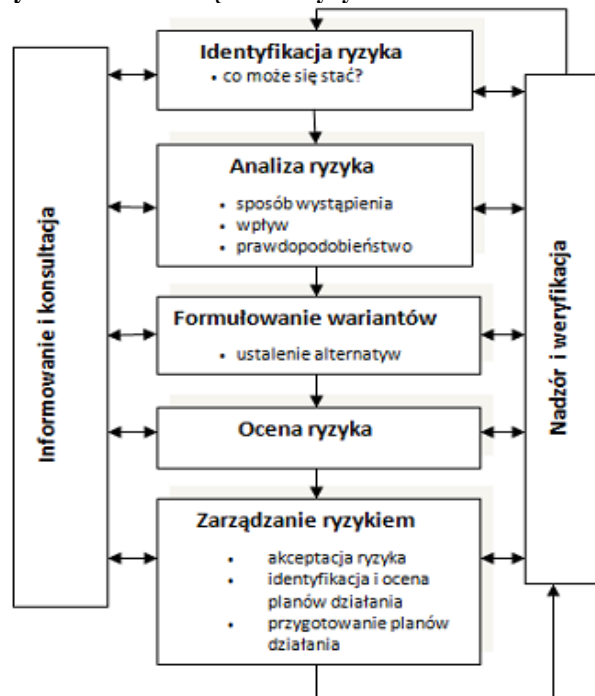
1. Identyfikacja ryzyka – polega na ustaleniu przyczyn i źródeł jego występowania, stwierdzeniu możliwych następstw oraz identyfikacji podmiotów dotkniętych ryzykiem. Warunkiem skuteczności procesu jest zebranie jak największej ilości informacji, których odpowiednie przetworzenie prowadzi do poprawy poziomu informacji podmiotu. Nie istnieje jedna, uniwersalna metoda identyfikacji ryzyka. Każde przedsiębiorstwo opierając się na własnym doświadczeniu, wielkości i charakterze organizacji musi opracować własny schemat, który pomoże w rozpoznaniu

ryzyka. Więcej informacji na temat metod wykorzystywanych do identyfikacji ryzyka zostanie przedstawione w kolejnym punkcie.

2. Analiza ryzyka – jest konieczna w celu lepszego zrozumienia charakteru ryzyka, na który narażona jest jednostka gospodarcza. Polega przede wszystkim na ocenie prawdopodobieństwa wystąpienia szkody oraz pomiarze jego wielkości za pomocą odpowiednich metod. Dobór sposobu analizy zależy od wielu czynników, m.in: znajomości i umiejętności zastosowania metod w praktyce, rodzaju warunków podejmowanej decyzji czy dostępności informacji (Choma, 2011).
3. Sformułowanie wariantów – w tym etapie należy opracować i ocenić możliwe metody rozwiązań w celu podjęcia odpowiedniej decyzji. Ich cechą charakterystyczną jest to, że mogą być realizowane wyłącznie niezależnie od siebie, nawet w wypadku jeżeli właściciel posiada odpowiednią ilość środków na sfinansowanie kilku równoległe.
4. Ocena ryzyka – dokonuje się ją na podstawie zidentyfikowanych i zmierzonych ryzyk, a przeprowadza w celu zademonstrowania skuteczności mechanizmów kontrolnych wewnątrz przedsiębiorstwa. Dostarcza ona informacji niezbędnych do uszeregowania ryzyka i podjęcia decyzji jak z nimi postąpić. Ważne jest, aby na tym etapie uwzględnić nie tylko prawdopodobieństwo jego wystąpienia, ale również jego oddziaływanie (Choma, 2011).
5. Decyzje i działania w obszarze ryzyka (sterowanie ryzykiem) – etap ten obejmuje wybór odpowiednich narzędzi koniecznych do zarządzania ryzykiem, ustalenie priorytetów oraz zastosowanie optymalnej kombinacji.
6. Kontrola, monitoring i ocena podjętych działań – przedsiębiorstwo powinno podejmować odpowiednie działania w celu monitorowania ryzyka. Charakter działań kontrolnych zależy od stopnia w jakim przedsiębiorstwo może zaakceptować ryzyko oraz poziomu jakim może je kontrolować. Proces monitorowania i kontroli polega na obserwacji zidentyfikowanego ryzyka, wdrażaniu planów reakcji oraz ocenie ich skuteczności w celu określenia rezultatów. Ponadto dodatkowym celem monitorowania jest sprawdzenie czy występują ryzyka dotychczas niezidentyfikowane (Choma, 2011).

Powyższe elementy procesu zarządzania ryzykiem są pewnym modelowym rozwiązaniem, który określa jak system powinien być zorganizowany. Rys. 1 obrazuje wyżej opisany proces.

Rys. 1. Proces zarządzania ryzykiem



Źródło: opracowanie własne na podstawie (Ministerstwo Finansów RP, 2004).

Jak ukazują badania jedynie 31% przedsiębiorstw posiada opracowaną politykę zarządzania ryzykiem, a blisko 40% nie weryfikuje w żaden sposób efektywności tego programu. Wynika to z faktu, że większość decyzji podejmowana jest doraźnie. Ważne jest, więc, aby zastępować niezorganizowane działania z góry określonymi zasadami i procedurami kontrolnymi, wbudowanymi w decyzje biznesowe (Ziomko, 2016).

Efektywne zarządzanie ryzykiem obejmuje wszystkie działy, funkcje i procesy zachodzące w przedsiębiorstwie. O jego sukcesie decyduje współdziałanie wszystkich podmiotów. Wdrożony i odpowiednio utrzymany system zarządzania ryzykiem niesie za sobą wiele korzyści, między innymi (Ministerstwo Finansów RP, 2011):

- zwiększa prawdopodobieństwa osiągnięcia celów,
- wspiera i udoskonala identyfikację zagrożeń i szans,
- podnosi świadomość kadry o potrzebie rozpoznania i postępowania z ryzykiem wewnątrz organizacji,

- doskonalą sprawozdawczość,
- zwiększa możliwości pozyskiwania kapitału,
- zapewnia stabilność środków przeznaczonych na inwestycje strategiczne przedsiębiorstwa,
- kładzie większy nacisk kierownictwa na sprawy faktycznie istotne,
- skraca czas reakcji na sprawy kryzysowe,
- zmniejsza ilość nieprzewidywalnych zdarzeń mających negatywny wpływ na organizację.

Coraz powszechniej uznaje się, iż zarządzanie ryzykiem może pomóc organizacji w poprawie jakości świadczenia usług i wykorzystaniu dostępnych możliwości. Odgrywa ono aktywną rolę w zarządzaniu działalnością operacyjną i usługową, a także wdrożeniu zmian, przed którymi stoją organizacje. Proces ten stanowi narzędzie, które służy organizacjom do osiągnięcia sukcesu.

4. Metody identyfikacji ryzyka

Identyfikacja ryzyka stanowi podstawowy etap, bez którego nie jest możliwe efektywne przeprowadzenie procesu zarządzania ryzykiem. Po pierwsze, wymaga ona by instytucja zrozumiała charakter oraz cele świadczonych usług. Następnie, niezbędne jest określenie środków koniecznych do świadczenia każdej usługi, w oparciu o znajomość jej funkcjonowania oraz ryzyko występujące na każdym etapie działalności. Realizując powyższe zadania każda jednostka gospodarcza powinna opracować odpowiedni program pozwalający na rozpoznanie ryzyka, wskazując przy tym na optymalne metody (Ministerstwo Finansów, 2004).

Istnieje wiele uznanych narzędzi służących identyfikacji ryzyka, które umożliwiają zarządzającym uzyskanie kompleksowego spojrzenia na kwestie ryzyka w danym czasie, co ułatwia proces podejmowania decyzji dotyczących istotnych zagadnień. Do najważniejszych metod należą:

- ankieta ekspercka,
- analiza SWOT,
- metoda SWIFT,
- burza mózgów,
- wykres Ishikawy,
- porównanie analogii,
- metoda 5x WHY.

Ankieta ekspercka dokonywana jest poprzez wybór odpowiedniego eksperta z danej dziedziny i przekazanie mu specjalnie przygotowanych pytań w postaci ankiety. Specjalista pozyskuje informacje na

temat ryzyka projektu, gromadzi wiedzę na temat prawdopodobieństw i skutków jego zaistnienia oraz przygotowuje możliwości zapobiegania sytuacjom krytycznym. Dodatkowo zwraca uwagę na obszary w projekcie, które są szczególnie podatne na ryzyko. Dzięki tej analizie dostarczane są do przedsiębiorstwa dane do budowania planu zarządzania ryzykiem w projekcie oraz istotne sugestie dotyczące kierowania i reakcji na powstałe ryzyko. Korzystanie z fachowych źródeł oceny jest niezbędne, ponieważ każdy projekt jest niepowtarzalny, a większość informacji niezbędnych w procesie oceny ryzyka nie można uzyskać na podstawie danych dotyczących poprzednich projektów (Pritchard, 2002).

Analiza SWOT (*ang. Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) pozwala porównać mocne i słabe strony organizacji z szansami i zagrożeniami płynącymi z otoczenia. Mocne i słabe strony mają charakter wewnętrzny, który tkwi w organizacji, natomiast szanse i zagrożenia mają charakter zewnętrzny i mają swoje źródło w otoczeniu jednostek. Zgodnie z tym podziałem wyodrębnia się cztery kategorie czynników (Nahotko, 1997):

- zewnętrzne pozytywne – szanse,
- zewnętrzne negatywne – zagrożenia,
- wewnętrzne pozytywne – mocne strony,
- wewnętrzne negatywne – słabe strony.

Wyniki analizy słabych i mocnych stron skonfrontowane z szansami i zagrożeniami pozwalają na przeprowadzenie oceny wzajemnych oddziaływań. Metoda ta nie należy do grupy narzędzi o wysokim stopniu skomplikowania i jej wytyczne, takie jak unikanie zagrożeń, wzmocnienie słabych stron czy wykorzystywanie szans są dosyć oczywiste, to ich realizacja w praktyce może sprawiać problemy. Należy podkreślić, że analiza SWOT jest metodą uniwersalną, jeżeli chodzi o zastosowanie w organizacjach. Sprawdza się zarówno w przedsiębiorstwach biznesowych, jak i jednostkach administracji publicznej. Zaleca się stosowanie tej techniki w początkowej fazie projektu, jako narzędzia umożliwiającego określenie ogólnego ryzyka związanego z przedsięwzięciem (Żabińska, 1997).

Kolejną metodą wartą uwagi jest metoda SWIFT. Wykorzystuje ona zestaw słów/zdań stymulujących uczestników do identyfikacji zagrożeń. Użycie przez zespół zwrotów, „co, jeśli?” pozwala zbadać, jak system czy procedura będą działały po wystąpieniu niepożądanego zjawiska, jakie będą odstępstwa od

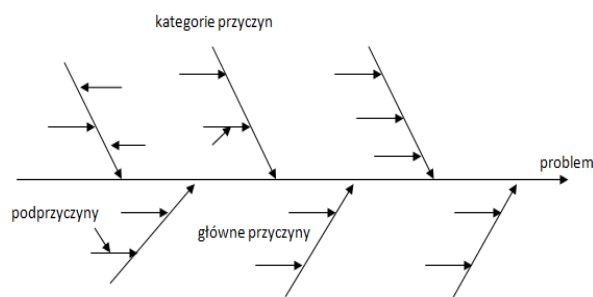
normy. Aby przystąpić do analizy trzeba znać zagrożenia, wcześniej występujące zdarzenia, obecnie obowiązujące zabezpieczenia oraz wymagania i ograniczenia prawne. Celem zadawanych pytań typu: „co, jeśli...?” jest zmuszenie zespołu do przeanalizowania potencjalnych scenariuszy zdarzeń mogących wystąpić w środowisku działania podmiotu, ich przyczyn i konsekwencji. Dużą zaletą tej metody jest to, że może być szeroko stosowana, praktycznie w każdej sytuacji. Katalog pytań jest przygotowywany każdorazowo przed przystąpieniem do badania (Wróblewski, 2015).

Kolejną metodą wykorzystywaną w celu identyfikacji ryzyka jest „burza mózgów”. Jest to klasyczna technika pozyskiwania informacji, która wymaga oceny wszystkich źródeł ryzyka pochodzących z czynników zewnętrznych i wewnętrznych (Ministerstwo Finansów, 2004). Służy gromadzeniu informacji od uczestników spotkania na jasno sprecyzowany przez prowadzącego problem. Każdy z uczestników ma możliwość wyrażenia swojej opinii, która nie podlega ocenie pod względem wartości informacji. Ponadto, nie występują sztywne ramy prowadzenia dyskusji, co prowadzi do znacznej otwartości uczestników i wyrażania swojej opinii. Ważne jest, aby uczestnikami spotkania były osoby, które posiadają kompleksową znajomość działalności organizacji oraz takie, które potrafią określić codzienne problemy istniejące w przedsiębiorstwie. Technika tę można stosować praktycznie na każdym etapie procesu zarządzania ryzykiem. Jej szeroka użyteczność sprawia, że nadaje się do wykorzystania w bardzo różnych warunkach (Kumpiałowska, 2011).

Diagram Ishikawy pomaga we wskazaniu istotnych relacji zachodzących pomiędzy różnymi przyczynami, a co za tym idzie, pomaga w ustaleniu głównych źródeł ich powstania. Celem metody, poza usprawnieniem nieprawidłowo przebiegającego procesu, jest również obranie poprawnego kierunku postępowania w przyszłości w celu uniknięcia stwierdzonych błędów. Osiągnięcie zamierzonego celu jest możliwe dzięki takim cechom diagramu, jak: trafność analizy, nacisk na lokalizację czy eliminację przyczyn problemu. Podstawą stworzenia diagramu Ishikawy jest wyodrębnienie obserwowanego skutku, który następnie nanoszony jest na oś główną wykresu – jako rezultat wszystkich ustalonych w procesie badawczym przyczyn. Kolejnym krokiem jest określenie głównych kategorii możli-

wych przyczyn powstawania analizowanego zjawiska (Miller, 2011). Konstrukcję diagramu przedstawia Rys. 2.

Rys. 2. Diagram Ishikawy



Źródło: (Miller, 2011).

Następną metodą wartą uwagi jest metoda „5x WHY”, w której wskazuje się przyczyny zaistniałego problemu. Przeprowadzana jest w dwóch aspektach. Pierwszy dotyczy przyczyn problemu – co spowodowało wystąpienie danego problemu. Drugi aspekt dotyczy wykrycia problemu – dlaczego nasz obecny system nie wykrył problemu, kiedy się pojawił (Wolniak, Skotnicka, 2010). Zaletą tej metody jest to, iż jest ona krótka i nie wymaga większej znajomości zagadnień zarządzania jakością. Metoda ta opiera się na twierdzeniu, że każde kolejne pytanie jest określeniem poprzedniego zadanego pytania dlaczego. Jest bardzo pomocna w ocenie mniej złożonych problemów oraz występujących w nich związków przyczynowo – skutkowych (Pawlak, 2001).

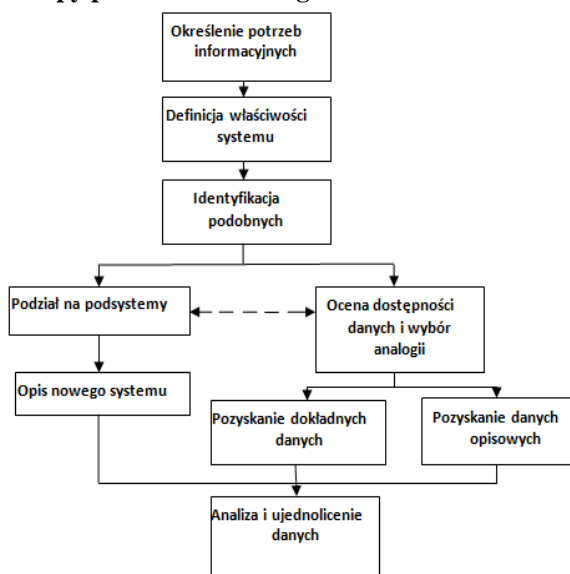
Metoda ta składa się z trzech głównych etapów (Pawlak, 2001):

- etap I opiera się na zebraniu informacji o problemie, który wystąpił w przedsiębiorstwie,
- etap II polega na powołaniu zespołu projektowego, który będzie analizował wszystkie przyczyny wystąpienia problemu,
- etap III polega na przeprowadzeniu analizy i jej weryfikacji.

Ostatnią, ale nie mniej ważną metodą pozwalającą na identyfikację ryzyka w przedsiębiorstwie jest porównanie analogii. Wykorzystuje ona zarchiwizowaną dokumentację poprzednio zrealizowanych projektów. Sięgając do takich materiałów, poszukuje się zbliżonych procesów z bieżącym przedsięwzięciem i zastosowanych rozwiązań, analiz i rezultatów oraz otrzymanych wyników. Kluczem do wykorzystania tej techniki jest zrozumienie zależności po-

między ogólną charakterystyką projektu a właściwościami, które są analizowane. Podkreślić należy, że pomimo, że każdy projekt jest unikatowy stanowi bazę doświadczeń możliwych do zastosowania w innych podobnych projektach. Dzięki temu możliwe jest skorzystanie z zachowanych cennych informacji dotyczących ryzyka, problemów czy niepowodzeń poprzednich realizacji w stosunku do bieżącego projektu. Podstawowymi etapami w technikach bazujących na analogiach systemowych są identyfikacja analogii oraz gromadzenie i analiza danych (Pritchard, 2002). Rys. 3 przedstawia poszczególne jego etapy.

Rys. 3. Etapy porównania analogii



Źródło: (Pritchard, 2002).

W pierwszym etapie określone są potrzeby informacyjne dotyczące obecnej fazy zarządzania ryzykiem. Charakter tych potrzeb może być zróżnicowany i zależny od poziomu szczegółowości analizy. Kolejny etap wymaga zdefiniowania podstawowych właściwości nowego systemu, zaś następną identyfikacją przeszłych systemów o podobnych właściwościach, które wykorzystuje się w porównaniu i analizie. Dalsze etapy można wykonywać równolegle, gdyż nie są one od siebie uzależnione. Kluczową rolę w całym procesie odgrywa dostępność danych, ponieważ analiza porównawcza możliwa jest tylko wtedy, gdy przedsiębiorstwo dysponuje informacjami o podobnym stopniu szczegółowości. Dane te zawierają zarówno szczegółowe informacje związane z porównywanymi parametrami i ogólne charakterystyki i opisy danych przedsięwzięć. Po zakończeniu wyżej wymienionych procesów następuje ostatni etap polegający na analizie i ujednocze-

niu danych historycznych. W tym etapie może wystąpić konieczność przeprowadzenia korekty danych historycznych, tak, aby mogły one służyć, jako podstawa do nowego projektu (Jajuga, 2005).

Skuteczność wyżej opisanych metod zależy głównie od trzech obszarów analizy: możliwości zastosowań, zasobów oraz otrzymanych wyników.

W odniesieniu do pierwszego z nich wyróżnia się siedem rodzajów zastosowań:

- raportowanie statusu projektu – odnosi się do monitorowania budżetu i harmonogramu w celu sprawnego wykrywania ewentualnych niezgodności i problemów,
- najważniejsze decyzje planistyczne – to takie, które obejmują istotne zaangażowanie menedżera projektu i alokacją znacznej ilości zasobów,
- strategia wyboru kontraktu – występuje kilkakrotnie w czasie trwania projektu,
- wyznaczenie punktów kontrolnych – przejawia się w określaniu ważnych i prawidłowo zdefiniowanych punktów kontrolnych,
- wspomaganie projektowania – odnosi się do zakresu, w jakim dana technika może pomóc w opracowaniu danego projektu,
- wybór zadań dotyczy doboru potencjalnych dostawców dla przedsięwzięcia,
- propozycja budżetu określa przydatność danej techniki w procesie planowania i oceny budżetu projektu.

Natomiast wymagania dotyczące zasobów obejmują następujące obszary informacji:

- koszt wdrożenia projektu,
- infrastruktura i wyposażenie projektu,
- czas wdrożenia,
- łatwość zastosowania,
- zaangażowanie czasowe.

Ostatnim kryterium oceny są wyniki uzyskane przez poszczególne techniki, które obejmują (Pritchard, 2002):

- dokładność – jest miarą precyzji danej techniki i towarzyszących jej założeń, które mogą być źródłem dwuznaczności wyników,
- poziom szczegółowości – określa stopień, w jakim uzyskane wyniki informują o rzeczywistym ryzyku kosztowym, harmonogramowym i technicznym,
- użyteczność – czynnik pozwalający na ocenę wyników przez pryzmat ogólnej użyteczności.

Należy pamiętać, że niektóre techniki w różnych fazach projektu są mniej lub bardziej przydatne. Tab. 3. przedstawia własną ocenę autora najważniejszych z omawianych metod identyfikacji ryzyka.

Tab. 3. Ocena metod identyfikacji ryzyka

Metoda	Kryteria oceny		
	Łatwość stosowania	Czasochłonność	Umiejętności
Ankiety eksperckie	łatwa	niewielka	niezbędne
Analiza SWOT	łatwa	znacząca	pożądane
Metoda SWIFT	zaawansowana	znacząca	niezbędne
Wykres Ishikawy	zaawansowana	znacząca	niezbędne
Metoda 5x WHY	łatwa	niewielka	nieznaczące

Zródło: opracowanie własne.

Każda z wymienionych metod wymaga pewnych umiejętności od zarządzających. W przypadku metody jaką jest ankieta ekspercka niezbędną wiedzę w danej dziedzinie posiada ekspert wybierany przez przedsiębiorstwo. Z kolei do przeprowadzenia poprawnej identyfikacji ryzyka wykorzystując wykres Ishikawy oraz metodę SWIFT konieczne jest, aby pracownicy wewnątrz przedsiębiorstwa posiadali niezbędne kompetencje. To właśnie na ich wiedzy dotyczącej znajomości struktury przedsiębiorstwa, zagrożeń i przygotowanych scenariuszy możliwa będzie prawidłowa analiza. Dodatkowo, wykres Ishikawy zaliczyć można do bardziej skomplikowanych metod pod względem stosowania, ponieważ do

jej przeprowadzenia konieczne jest zrealizowanie wielu etapów pobocznych. Co więcej, większość przedstawionych metod jest czasochłonna i wymaga dużego zaangażowania ze strony uczestników.

5. Podsumowanie

W działalności gospodarczej nawet najprostsze decyzje wiążą się z pewnym ryzykiem. Często od powodzenia projektu czy zyskowego prowadzenia przedsiębiorstwa zależy jego właściwe zidentyfikowanie. W związku z tym proces ten jednym z najważniejszych etapów całego systemu zarządzania ryzykiem. Podstawowym elementem podejścia do problematyki ryzyka jest świadomość czynników mogących zakłócić funkcjonowanie działalności przedsiębiorstwa. Za główny cel jego identyfikacji uznaje się ujawnienie ekspozycji jednostki na występujące w otoczeniu szanse oraz zagrożenia. W tej fazie niezbędna jest wiedza dotycząca strategicznych i operacyjnych celów przedsiębiorstwa. Ważne jest również, aby proces ten był prowadzony regularnie, w oparciu o techniki pozwalające na jego wczesne wykrycie.

Bibliografia

- Best, P. (2004). *Wartość narażona na ryzyko*, tłum. A. Komański, Kraków: Dom Wydawniczy ABC.
- Birgham, E., Gapenski, L. (2000). *Zarządzanie finansami. Tom 2*. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Choma, A. (2011). Zarządzanie ryzykiem. *Think. Studenckie, naukowe czasopismo internetowe*, 4 (8), 7- 21.
- Ciszek, K. (2010), *Zarządzanie ryzykiem na rynku węgla w Polsce – wybrane problemy*, Nauka i Gospodarka, nr 4.
- Czekaj, J., Dresler, Z. (2005). *Zarządzanie finansami przedsiębiorstw. Podstawy teorii*. Warszawa: PWN.
- Górski, M., Skorupka, D. (2011). Wybrane metody identyfikacji czynników ryzyka na tle cyklu życia projektu i budowlanego procesu inwestycyjnego. *Zeszyty naukowe Wyższej Szkoły Oficerskiej Wojsk Łądowych*, 4(162).
- Jajuga, K. (2005). *Teoretyczne podstawy zarządzania ryzykiem*. Warszawa: PWN.
- Jedynak, P., Szydło, S. (1977). *Zarządzanie ryzykiem*. Wrocław: Wydawnictwo Ossolineum.

- Kaczmarek, T. (2006). *Ryzyko i zarządzanie ryzykiem. Ujęcie interdyscyplinarne. Wydanie drugie rozszerzone*. Warszawa: Wydawnictwo Difin.
- Kumpiałowska, A. (2011). *Skuteczne zarządzanie ryzykiem a kontrola zarządcza w sektorze publicznym*. Warszawa: Wydawnictwo C. H. Beck
- Miller, P., (2011). *Systemowe zarządzanie jakością. Koncepcja systemu, ocena systemu, wspomaganie decyzji*, Warszawa: Wydawnictwo Difin.
- Ministerstwo Finansów RP. (2004), *Zarządzanie ryzykiem w sektorze publicznym. Podręcznik wdrożenia systemu zarządzania ryzykiem w administracji publicznej w Polsce*. Warszawa: Wydawnictwo Bentley Jennison.
- Ministerstwo Finansów, (2011). *Zarządzanie ryzykiem. Informacje ogólne*. Pozyskano z: www.mf.gov.pl.
- Mowbray, A., Blanchard, R., Williams C. (1969). *Insurance*, wyd. 6, New York: McGraw-Hill.
- Nahotko, S. (1997). *Ryzyko ekonomiczne w działalności gospodarczej*. Bydgoszcz: Oficyna Wydawnicza Ośrodka Postępu Organizacyjnego.
- Pawlak, J. (2001). Koszty a efektywność w firmie zarządzanej przez jakość. *Problemy Jakości*, nr 1.
- Pritchard, C. (2002). *Zarządzanie ryzykiem w projektach. Teoria i praktyka*. Warszawa: Wydawnictwo WIG-PRESS.
- Tarczyński, W., Mojsiewicz, M. (2001). *Zarządzanie ryzykiem. Podstawowe zagadnienia*. Warszawa: PWE.
- Wolniak, R., Skotnicka, B. (2010). *Metody i narzędzia zarządzania jakością: teoria i praktyka*. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej.
- Wróblewski, D. (red.). (2015). *Zarządzanie ryzykiem. Przegląd wybranych metodyk*. Józefów: Wydawnictwo CNBOP-PIB.
- Wysocki, R., McGary, R. (2005). *Efektywne zarządzanie projektami. Wydanie III*. Gliwice: Wydawnictwo Helion One Press.
- Ziomko, R. (2016). *Zarządzanie ryzykiem i ubezpieczeniami w firmach w Polsce*. Pozyskano z: www.aon.com/poland
- Żabińska, T. (1997). *Analiza strategiczna gminy na potrzeby wyboru strategii rozwoju, za pomocą analizy SWOT*. Katowice: Wydawnictwo AE.

Risk identification methods in risk management

Klaudia Czajkowska
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Abstract:

In environment, in which human lives, we can easily spot a risk that always existed which cannot be bound with any actions. In enterprise it is a phenomenon that cannot be eliminated. Every economical decision concerning current activity of company and its future plans is based on forecast of future actions and conditions.

The purpose of this paper is to present the process of risk management and main methods of its identification. Author explains the basic concepts of risk and introduces the actual data about key risks for Polish entrepreneurs. At the end of the article an author has highlighted the main tools used in enterprises for identifying risk.

Keywords: risk, uncertainty, risk management, brainstorming, expert analysis, SWOT analysis, network analysis, documented knowledge.

JEL codes: M19, M21