

JEL Classification: G32

UDC: 330.341:330.322

ZARZĄDZANIE RYZYKIEM W DZIAŁALNOŚCI INWESTYCYJNEJ PRZEDSIĘBIORSTW

Rafał RĘBILAS ¹

¹ University of Dąbrowa Górnicza (Poland)

Wprowadzenie i cel badania: w obecnym stanie rozwoju systemów ekonomicznych konieczne jest osiągnięcie wysokiego i stabilnego wzrostu gospodarczego, co osiąga się głównie dzięki innowacyjnym czynnikom. Stopniowe wyczerpywanie się tradycyjnych zasobów i zwiększenie ich ceny wdrożyć wysoce konkurencyjnych rynkach międzynarodowych czynnikiem stałego wzrostu i powikłanie końca i pośrednich potrzeb społeczeństwa zapobiega rozwojowi gospodarczemu poprzez stosowanie ekstensywnych czynników. Tylko gospodarka, która jest zdolna do szybkiej wymiany środków trwałych, technologii, produktów, aby zwiększyć efektywną szybkość dyfuzji zaawansowanej nauki i technologii obecnie osiąga perspektywne konkurencyjności.

Hipoteza badań naukowych. Ocena ryzyka inwestycyjnego powinna uwzględniać mnożnikowe czynniki interakcji między podmiotami procesu inwestycyjnego a połączonymi rodzajami produkcji przy użyciu teorii logiki rozmytej.

Celem tego badania jest opracowywanie i doskonalenie metodycznych podejść do tworzenia strategii oceny ryzyka inwestycyjnego z uwzględnieniem subiektywnego komponentu w warunkach niepewności.

Metodologia badań: metody analizy systemowej, syntezy teoretycznej, syntezy - do badania teorii ryzyka i modele do określania wydajności inwestycje; metoda analizy statystycznej – do badania uczestnictwa w działalności inwestycyjnej; metoda analizy strukturalnej i metoda porównania – badanie istniejących podejść do definiowania, zarządzania i zapobiegania ryzyku

inwestycyjnemu; metody oceny eksperckiej – określenie wpływu ryzyka na efektywność inwestycji; podejście abstrakcyjno-logiczne – do konstruowania porównawczego schematu wpływu ryzyka na działalność inwestycyjną; metody logiki rozmytej i modelowania ekonomiczno-matematycznego – budowa modelu oceny efektywności inwestycji, z uwzględnieniem subiektywnego komponentu ryzyka w warunkach niejednoznaczności środowiska

Wynik: Metodyczne dostarczanie oceny i analizy ryzyka realizacji inwestycji z wykorzystaniem informacji logiki rozmytej w warunkach niepewności środowiska zewnętrznego, co pozwala w większym stopniu uwzględniać obiektywny i subiektywny charakter ryzyka i jest podstawą do stworzenia systemu adaptacyjnego wspierającego decyzje inwestycyjne.

Wnioski: teoria logiki rozmytej jest obiecującym narzędziem w ocenie ryzyka; ponadto umożliwia łączenie wskaźników ilościowych (na przykład finansowych) i jakościowych (na przykład wskaźników) podczas oceny ryzyka inwestycyjnego. Badanie nowoczesnych metod szacowania efektywności inwestycji i ryzyka działalności inwestycyjnej pozwala stwierdzić, że brakuje im informacji przy podejmowaniu optymalnych decyzji inwestycyjnych. W związku z tym istnieje potrzeba stosowania uniwersalnych metodologicznych podejść uwzględniających zarówno stopień ryzyka inwestycyjnego, jak i możliwość uzyskania maksymalnej możliwej wartości zysku.

Słowa kluczowe: inwestycje, działalność inwestycyjna, ryzyko inwestycyjne, zarządzanie ryzykiem, efektywność inwestycji.

Wprowadzenie. Jednym z podstawowych warunków skutecznej realizacji jakiegokolwiek projektu inwestycyjnego jest identyfikacja czynników ryzyka z nim związanych oraz zaplanowanie i skuteczna realizacja działań zmierzających do ograniczenia negatywnych skutków materializacji tego ryzyka. Artykuł prezentuje podstawowe zagadnienia związane z problematyką zarządzania ryzykiem w działalności inwestycyjnej przedsiębiorstw. W części wprowadzającej dokonano przybliżenia istoty projektów inwestycyjnych i źródeł ich finansowania. Zasadniczą część opracowania stanowi identyfikacja i systematyzacja czynników ryzyka występujących na etapie przygotowania, realizacji i rozliczania projektu inwestycyjnego, w tym analiza specyficznych uwarunkowań projektów europejskich i wynikające z nich zagrożenia dla realizacji inwestycji. Zaproponowano również ogólną procedurę postępowania w zakresie zarządzania ryzykiem w działalności inwestycyjnej. Prezentowane rozważania powinny wyposażyć zarządzających w kompetencje, pozwalające na dokonanie właściwego przygotowania i realizacji projektu inwestycyjnego, w tym inwestycji współfinansowanych środkami unijnymi.

Analiza najnowszych powiązanych publikacji i nierozwiązanej części podanego problemu. Przedsiębiorstwo dążąc do realizacji podstawowego celu działania jakim jest maksymalizacja wartości skazane jest na intensywny rozwój, który może nastąpić na jeden z dwóch sposobów: zewnętrzny lub wewnętrzny [5]. Rozwój zewnętrzny polega na poszukiwaniu zasobów niezbędnych do realizacji strategii poza przedsiębiorstwem. Najczęściej ta forma rozwoju przedsiębiorstwa dokonywana jest poprzez fuzje i przejęcia innych podmiotów. Rozwój wewnętrzny przedsiębiorstwa polega na rozbudowie istniejącego potencjału przedsiębiorstwa w drodze realizacji inwestycji rzeczowych. Inwestycje te stanowią nakłady kapitałowe, których głównym celem jest tworzenie nowych lub ulepszanie już istniejących środków trwałych i procesów technologicznych. Zasadniczym celem tak zdefiniowanych inwestycji jest zapewnienie przedsiębiorstwu w przyszłości określonych korzyści, istotnych z punktu widzenia właścicieli przedsiębiorstwa. Tak też najczęściej definiowane jest pojęcie inwestycji. Inwestycja polega na przeznaczeniu zasobów dostępnych dla przedsiębiorstwa nie na bieżącą konsumpcję, lecz na inny cel, wyrażający się w uzyskaniu w przyszłości określonych korzyści [8]. W literaturze przedmiotu spotkać można szereg różnych definicji inwestycji [18]. Wszystkie one jednak akcentują takie elementy jak: bieżące zaangażowanie (kapitału, środków finansowych, nakładów), transformację nakładów w inne dobra, osiągnięcie określonych korzyści w przyszłości (materialnych, niematerialnych, w postaci bezpośredniej lub pośredniej).

Omawiając pojęcie inwestycji należy również zwrócić uwagę na następujące jej cechy: nakład inwestycyjny, czas, korzyść, ryzyko [13].

Nakłady inwestycyjne to wszelkie wydatki ponoszone celem wdrożenia pomysłu inwestycyjnego w praktykę gospodarczą. Obejmują zatem: wydatki poniesione na badania i rozwój, nabycie (zakup, wniesienie aportem, użytkowanie wieczyste) nieruchomości oraz wykonanie niezbędnych robót adaptacyjnych; nabycie maszyn, urządzeń, linii technologicznych, pojazdów, aparatury i pozostałego wyposażenia wykorzystywanego w procesie produkcji, sprzedaży, świadczenia usług oraz wydatki na organizację procesu skutkującego realizacją w przyszłości określonego celu. Efektem poniesienia nakładów inwestycyjnych powinny być określone i założone przez przedsiębiorstwo korzyści. Podstawowym celem inwestycji jest zazwyczaj uzyskanie przez przedsiębiorstwo określonej przewagi konkurencyjnej bądź zapobiegnięcie utraty posiadanej pozycji rynkowej. Są to tak zwane inwestycje rzeczowe. Dają one przedsiębiorstwu szereg korzyści, które można ująć w trzech obszarach: ekonomicznym, społecznym i organizacyjnym [14].

Czas w inwestycjach wyraża się w okresie na jaki następuje zaangażowanie kapitału i w jakim uzyskiwane są przez inwestora korzyści. Inwestycje często wiążą się z długim horyzontem czasowym. Każda inwestycja charakteryzuje się swoim „okresem życia” i niekoniecznie musi on wyrażać się wieloma latami. Dlatego zwrócenie uwagi na czas w inwestycji odnosi się raczej do kwestii przesunięć czasowych pomiędzy zainwestowaniem i skutkowaniem inwestycji, nie natomiast do jej długookresowości.

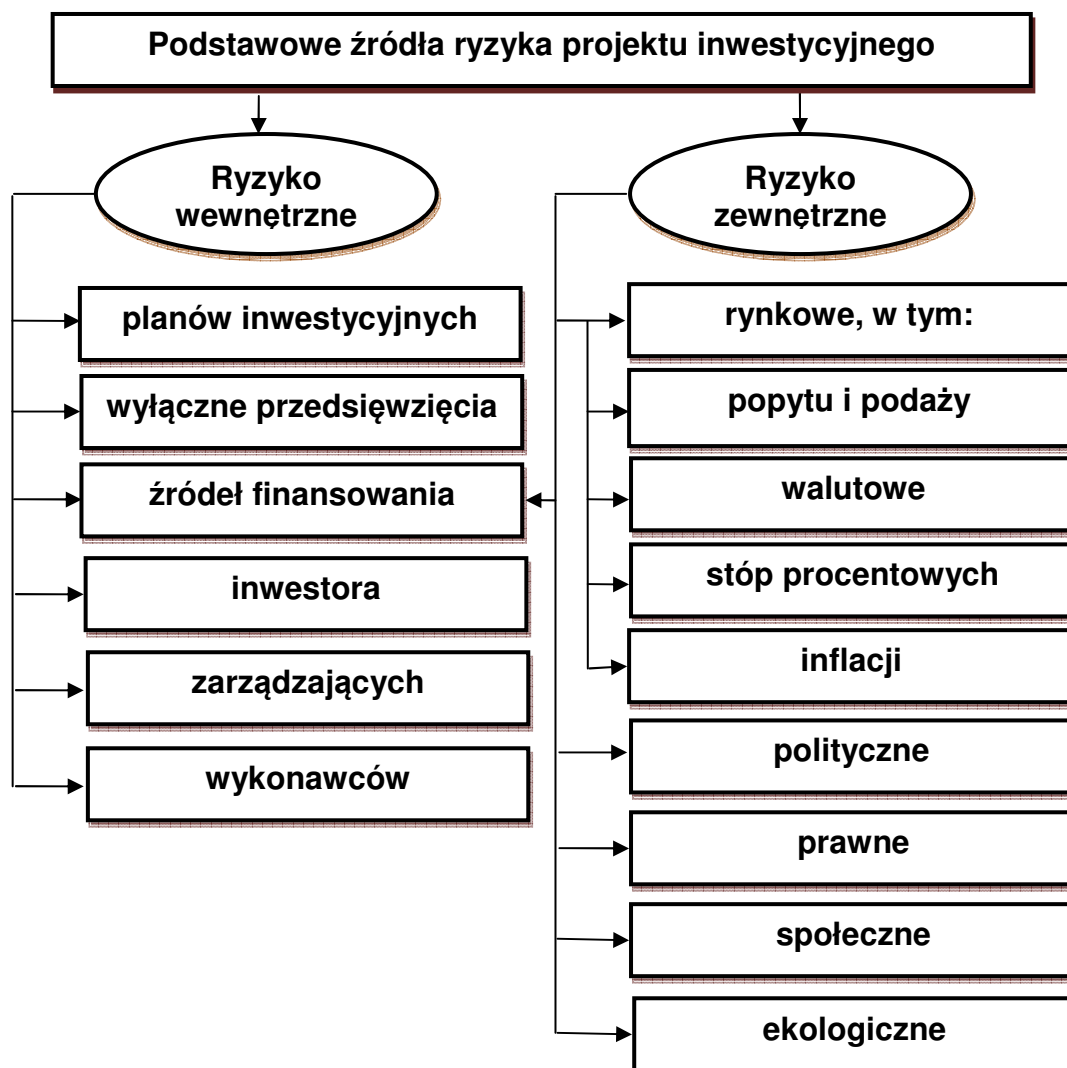
Ostatnią ze wskazanych cech inwestycji jest ryzyko. Podejmowanie działalności inwestycyjnej nieodzownie związane jest z ryzykiem rozumianym jako możliwość wystąpienia sytuacji, w której rzeczywiste parametry inwestycji (nakłady, efekty, okres realizacji) będą różniły się od parametrów zakładanych na etapie przygotowania inwestycji.

Podjęcie decyzji o realizacji projektu inwestycyjnego nierozłącznie wiąże się z dokonaniem wyboru źródła jego finansowania. Ogół źródeł pozyskiwania kapitału finansującego projekt można zakwalifikować, podobnie jak ma to miejsce w zakresie finansowania działalności przedsiębiorstwa, do jednej z dwóch grup: finansowania wewnętrznego lub finansowania zewnętrznego [4]. Do źródeł finansowania wewnętrznego zalicza się zysk przeznaczony na inwestycję oraz wartość zakumulowanej amortyzacji. Natomiast w ramach finansowania zewnętrznego wyróżnia się kapitały własne i kapitały obce. Zewnętrzny kapitał własny to kapitał zebrany w drodze pozyskiwania wkładów i udziałów oraz emisji akcji. Finansowanie zewnętrzne za pośrednictwem obcych kapitałów obejmuje głównie zaciąganie kredytów i pożyczek, emisję obligacji, leasing. Szczególnym źródłem finansowania projektu inwestycyjnego zaliczonym do kapitałów obcych są środki unijne.

Ustawienie celów. Realizacja każdego projektu inwestycyjnego wiąże się z określonym ryzykiem [14]. Ryzyko w projektach inwestycjach to możliwość

zaistnienia sytuacji, że rzeczywiste nakłady inwestycyjne i (lub) rzeczywiste efekty inwestycji będą odchodziły się od pierwotnie zaplanowanych, przy czym odchylenia te mogą mieć pozytywny lub negatywny skutek dla przedsiębiorstwa [9]. Możliwa skala odchylenia odzwierciedla wielkość potencjalnego ryzyka.

Wyniki badań. Ryzyko inwestowania ma swoje źródło zarówno w uwarunkowaniach zewnętrznych jak i wewnętrznych w stosunku do inwestycji (rysunek 1).



Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 1. Źródła ryzyka projektów inwestycyjnych

Ryzyko wewnętrzne projektu wiąże się najczęściej z:

- błędami w prognozowaniu inwestycji (niedoszacowaniu nakładów, niewłaściwe określenie cyklu przedsięwzięcia inwestycyjnego, nieprawidłowe założenia w zakresie sprzedaży, niedoszacowaniu kosztów operacyjnych);

- indywidualnymi cechami danego projektu (ryzyko wyłączone projektu), takimi jak: duży zakres rzeczowy, wartość i złożoność zadania, unikatowość i innowacyjność przedsięwzięcia, nowoczesność technologii, czas realizacji projektu, lokalizacja przedsięwzięcia [20], pośpiech w planowaniu i wdrażaniu inwestycji;
- brakiem możliwości zapewnienia źródeł finansowania projektu (przy czym w tym zakresie ryzyko to jest również w dużej mierze zależne od czynników zewnętrznych);
- inwestorem (brakiem jego wiedzy i doświadczenia w zakresie realizowanej inwestycji, nieracjonalnymi oczekiwaniami dotyczącym stopy i okresu zwrotu z inwestycji, brakiem właściwej kontroli nad realizacją kolejnych etapów projektu);
- zarządzającym projektem (brak kompetencji, trudności w zatrudnieniu odpowiedniej kadry realizującej zadania inwestycyjne, brak umiejętności pracowników w obszarze projektowym, za który są odpowiedzialni) [18].

Ryzyko zewnętrzne można rozpatrywać w wielu aspektach. Ryzyko rynkowe, prawne, polityczne, społeczne, ekologiczne to podstawowe rodzaje ryzyka, które w różnym stopniu wpływają na powodzenie projektu inwestycyjnego.

Ryzyko rynkowe uwarunkowane jest przez takie czynniki jak: wielkość popytu i podaży na towary/usługi oferowane dzięki realizacji projektu, cena produktów/usług i ich konkurencyjność, podaż surowców, półproduktów, komponentów, maszyn i urządzeń, technologii itp. wykorzystywanych w inwestycji. Ryzyko zmiany popytu (a konkretnie jego spadku) na produkty/usługi oferowane dzięki realizacji inwestycji związane jest ze zmianami preferencji klientów. Może ono wynikać z wielu przesłanek. Pojawienie się na rynku alternatywy produktowej/usługowej do oferowanej przez przedsiębiorstwo (bardziej interesującej ze względu na cenę, użyteczność lub funkcjonalność), nasilenie kampanii promocyjnej przez konkurentów, niekorzystne zmiany przepisów prawnych to podstawowe czynniki wpływające na zmiany w zakresie zapotrzebowania na konkretne dobra. Również czynniki losowe, mogą istotnie wpłynąć na ograniczenie popytu. Użycie wadliwego komponentu do produkcji partii towaru skutkującego obniżeniem jego jakości, przypadkowe zdarzenie powodujące zanieczyszczenie środowiska w ramach procesu technologicznego tworzą negatywny wizerunek marki skutkujący obniżeniem sprzedaży produktów. W okresie spowolnienia gospodarczego główny wpływ na zmianę popytu może mieć wzrost bezrobocia i związana z nim obawa o utratę pracy przez potencjalnych nabywców. W tym przypadku konsumenci albo rezygnują z nabycia określonego dobra nie posiadając środków pieniężnych, albo też w obawie przed „trudnymi czasami” zaczynają oszczędzać. Elementem wpływającym na popyt, który należy również wziąć

pod uwagę w kryzysie, jest prawdopodobna zmiana polityki kredytowej banków finansujących zakupy konsumpcyjne ludności. Nawet jeśli zapotrzebowanie i zainteresowanie zakupami nie spadnie, to ograniczenie wolumenu udzielanych kredytów gotówkowych ograniczy potencjalne możliwości nabywców.

Z drugiej strony w gospodarce konkurencyjnej istnieje ryzyko wzrostu podaży wynikające z rosnącej konkurencji. Istnienie krajowej i/lub zagranicznej konkurencji w danym produkcie, łatwość wejścia podmiotów spoza branży na rynek tego produktu, możliwość pojawienia się „czarnego rynku” to czynniki które mogą spowodować istotne obniżenie wartości sprzedaży przedsiębiorstwa, która w dłuższym okresie wpływa negatywnie na rentowność inwestycji.

Kolejnym czynnikiem ryzyka rynkowego jest zmiana podaży surowców, półproduktów, komponentów, maszyn i urządzeń, technologii oraz ryzyko tkwiące w uzależnieniu inwestycji od dostawców. Im bardziej złożona, specjalistyczna technologia, unikatowe komponenty, rzadkie surowce, ograniczony zakres dostawców tym ryzyko takiej inwestycji większe. Wynika ono bowiem z braku możliwości natychmiastowego uzupełnienia niedoborów w przypadku ich pojawienia się.

Osobnym zagadnieniem jest ryzyko finansowania projektu inwestycyjnego. Polityka kredytowa banków komercyjnych, sytuacja na rynkach kapitałowych, podaż pieniądza ale również ryzyko wynikającego z istoty instrumentów finansowych to tylko niektóre czynniki wpływające na stopień ryzyka finansowania inwestycji. Wybór źródeł finansowania projektu stanowi – na etapie podejmowania decyzji inwestycyjnej – podstawowy dylemat inwestora. Mając na uwadze ryzyko finansowania dobrą praktyką jest rozpoczynanie etapu realizacyjnego projektu inwestycyjnego tylko w przypadku zapewnienia pełnego finansowania przedsięwzięcia, uwzględniającego wszystkie zakładane nakłady inwestycyjne oraz rezerwę, której wielkość powinna być uzależniona od stopnia złożoności przedsięwzięcia inwestycyjnego.

Innymi istotnymi czynnikami rynkowymi ryzyka działalności inwestycyjnej, szczególnie w sytuacji niestabilnego otoczenia gospodarczego, są:

- zmiana stóp procentowych;
- fluktuacja kursów walut.

Ryzyko stóp procentowych w projekcie inwestycyjnym wyraża się w możliwości zmian zakładanej rentowności inwestycji spowodowanych nieoczekiwanymi zmianami stóp procentowych [6]. Jeśli przedsiębiorstwo finansuje inwestycje kredytem o zmiennej stopie procentowej, wówczas wzrost stóp procentowych spowoduje zwiększenie obciążeń odsetkowych. Jeśli w ślad za wzrostem kosztów obsługi kredytu nie ma możliwości podniesienia cen sprzedaży lub zwiększenia wolumenu ilościowego sprzedaży wówczas spadnie rentowność inwestycji, która w skrajnych przypadkach może przybrać wartości ujemne. Projekty inwestycyjne, przedstawione w banku do finansowania,

powinny zatem charakteryzować się stosunkowo wysoką rentownością aby sprostać w tym zakresie oczekiwaniom banków jako kapitałodawców.

Również ryzyko walutowe istotnie wpływa na rentowność projektu inwestycyjnego [14]. Przedsiębiorstwa dokonujące zakupu maszyn i urządzeń, technologii, surowców za granicami kraju najczęściej określają swoje płatności w walucie obcej i przyszłym terminie zapłaty. Narażają się zatem na ryzyko wzrostu kursów waluty obcej. Podobna sytuacja występuje w przypadku finansowania inwestycji kredytem walutowym lub denominowanym w walucie (przy braku wpływów ze sprzedaży w tej walucie).

Ryzyko polityczne związane jest z realizowaną przez państwo polityką: gospodarczą, społeczną, ochrony środowiska czy też działań legislacyjnych [20]. Do czynników ryzyka związanych z sytuacją polityczną w kraju czy regionie zalicza się również: stabilność sceny politycznej, stopień rozproszenia interesów politycznych, radykalizm partii mających wpływ na realizowaną politykę społeczną i gospodarczą, siłę oddziaływania związków zawodowych oraz innych pozaparlamentarnych grup nacisku, w szczególności w zakresie kreowania zmian przepisów prawnych. Niestety negatywne zjawiska związane z kryzysem gospodarczym w każdym niemalże przypadku wpływają destabilizująco na sytuację polityczną. Następuje radykalizacja żądań różnych grup społecznych, istotne poparcie zyskują ugrupowania skrajne, nacjonalistyczne, gospodarka staje się zakładnikiem polityki. Czynniki te wpływają zarówno bezpośrednio na realizowany projekt jak i na tzw. „klimat inwestycyjny”.

Realizując projekt inwestycyjny przedsiębiorstwo spotyka również inne czynniki ryzyka zewnętrznego, których siły zasadniczo nie potęguje fakt występowania kryzysu gospodarczego. Jednym z podstawowych jest ryzyko prawne. Ryzyko prawne, związane z wieloma obszarami prawa, wynikać może z:

- dużej liczby przepisów prawnych odnoszących się do zakładanej inwestycji (czasem ze sobą niespójnych);
- niespodziewanej zmiany przepisów prawnych w obszarze istotnym dla projektu inwestycyjnego;
- interpretacji przepisów prawnych przez inwestora oraz różnego rodzaju organy administracji państwowej;
- źle sformułowanych umów.

Ryzyko społeczne realizacji inwestycji związane jest z wpływem otoczenia społecznego na realizację przedsięwzięcia inwestycyjnego [9]. W szczególności duże inwestycje infrastrukturalne i przemysłowe (np.: autostrady, lotniska, elektrownie atomowe, zapory wodne) wrażliwe są na tego typu ryzyko. Społeczeństwo, często z braku informacji, bądź niezrozumienia inwestycji, nie akceptuje jej sąsiedztwa. Stworzyć to może skuteczną barierę w realizacji przedsięwzięcia. Brak akceptacji społecznej inwestycji może wynikać również z uwarunkowań kulturowych, religijnych czy uprzedzeń mających często kontekst

historyczny. W szczególności dotyczy to inwestycji realizowanej poza granicami kraju, w którym przedsiębiorstwo dotychczas prowadziło działalność bądź posiada swoją siedzibę.

Ryzyko ekologiczne związane jest z możliwością poniesienia określonych skutków finansowych w wyniku oddziaływania inwestycji na środowisko naturalne. Ten czynnik ryzyka potęgowany jest przez niewiedzę bądź nie uwzględnianie na etapie planowania inwestycji norm prawnych z zakresu ochrony środowiska (w tym przepisów międzynarodowych). Ważnym jest również przewidywanie określonych trendów w zakresie ochrony środowiska w przyszłości. Inwestycje bowiem często oddziałują na środowisko w długim okresie. Stąd istotnym jest określenie potencjalnych skutków dla inwestycji, bardziej restrykcyjnych przepisów odnoszących się do ochrony środowiska naturalnego. Skutki te najczęściej wyrażają się w dodatkowych nakładach środków finansowych co oczywiście wpływa na rentowność projektu.

Omówione rodzaje ryzyka wyodrębnione zostały w oparciu o czynniki je wywołujące. Ryzyko można jednak klasyfikować według innych kryteriów [7]. Biorąc pod uwagę wpływ ryzyka na podejmowane decyzje inwestycyjne rozróżnia się ryzyko akceptowalne dla zarządzających projektem lub ryzyko nieakceptowalne. Te drugie determinuje decyzję odrzucenia inwestycji lub istotnej jej zmiany. Biorąc pod uwagę czas w jakim ryzyko oddziałuje na inwestycje występuje ryzyko krótko-, średnio- lub długoterminowym. Z punktu widzenia możliwości zarządzania ryzykiem dzieli się je na kontrolowane i pozostające poza kontrolą. W końcu ze względu na skutki jakie wywoła materializacja ryzyka wyróżnia się ryzyko pozytywne i negatywne.

Specyficzne czynniki ryzyka projektów inwestycyjnych finansowanych środkami unijnymi. Przygotowanie i realizacja projektów inwestycyjnych finansowanych ze środków unijnych narażona jest na wszystkie wymienione wcześniej czynniki ryzyka. Mając jednak na uwadze specyfikę projektów unijnych można wyróżnić określone obszary ryzyka charakterystyczne dla tego typu projektów. Można je na ogół ująć w zdefiniowaną wcześniej grupę ryzyka wewnętrznego projektu inwestycyjnego. Celem ich analizy koniecznym jest krótkie przybliżenie istoty finansowania projektów środkami unijnymi.

Aby można było mówić o projekcie finansowanym ze środków unijnych, co oczywiste, koniecznym jest wykorzystanie środków unijnych w strukturze finansowania przedsięwzięcia. Środki te stanowią formę bezzwrotnej publicznej pomocy finansowej. W zdecydowanej większości pomoc publiczna jest udzielana na podstawie programów pomocy, pod pojęciem którego rozumie się akt normatywny (najczęściej rozporządzenie, ustawa, uchwała jednostki samorządu terytorialnego), który ustala zasady udzielania wsparcia na rzecz beneficjentów. Program taki określa krąg podmiotów udzielających pomocy, jak też i jej beneficjentów, kryteria warunkujące uznanie środków za zgodne z

rynkiem wewnętrznym – w tym: cel, intensywność wsparcia i jego formę [10]. W praktyce występuje wiele form pomocy publicznej, a do podstawowych należy zaliczyć: dotacje, refundacje, rekompensaty, dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych, zwolnienia od podatków i opłat, zbycie mienia na warunkach korzystniejszych niż rynkowe, udzielenie pożyczek lub kredytów preferencyjnych, jak również udzielenie poręczeń lub gwarancji.

Celem finansowanych środkami unijnymi programów pomocowych jest niwelowanie różnic gospodarczych i społecznych pomiędzy najsłabiej a najlepiej rozwiniętymi regionami Unii Europejskiej. Odbywa się to poprzez wsparcie finansowe różnorodnych projektów. Jedną z podstawowych klasyfikacji, jaką przyjęto się stosować wobec projektów finansowanych ze środków Unii Europejskiej jest podział na projekty inwestycyjne (infrastrukturalne) oraz projekty szkoleniowe i doradcze. Te pierwsze nazywa się potocznie „projektami twardymi”, a drugie – „projektami miękkimi”. Taki prosty podział nie wyczerpuje jednak całego spektrum możliwości dofinansowania oferowanych przez Unię Europejską.

Przyznanie dotacji oraz uruchomienie funduszy wsparcia odbywa się zgodnie z określonymi zasadami, które przekładają się na wymogi dotyczące realizacji projektów objętych wsparciem. Zasady te są różne w stosunku do poszczególnych programów pomocowych, istnieją jednak pewne cechy wspólne, które odnoszą się do wszystkich projektów. Wnioski o dotację unijną są składane w odpowiedzi na konkurs i podlegają ocenie formalnej. W ramach oceny weryfikowana jest poprawność złożonej dokumentacji z wymogami formalnymi. Weryfikowana jest także zgodność zapisów zawartych w złożonym wniosku z dołączonymi załącznikami. W przypadku stwierdzenia określonych braków istnieje możliwość dokonania uzupełnień wniosku. Aplikacje, które przejdą pozytywnie etap oceny formalnej, podlegają ocenie merytorycznej, za którą przyznawane są punkty. Metodologia przyznawania punktów w poszczególnych kryteriach dla każdego z działań ustalana jest odrębnie. W każdym wypadku jest ustalana minimalna liczba punktów, które wniosek powinien dostać na etapie oceny merytorycznej, aby wnioskodawca mógł otrzymać dotację. Ocenione w taki sposób wnioski tworzą listę rankingową. Wnioski, które uzyskały w procesie oceny najwyższą liczbę punktów są rekomendowane do udzielenia wsparcia. Na tej podstawie przedsiębiorcy mogą przystąpić do podpisania umowy o dofinansowanie.

Już samo złożenie wniosku o dofinansowanie unijne stanowi w praktyce jedno z największych wyzwań dla przedsiębiorstwa realizującego projekt inwestycyjny. Do najczęściej popełnianych błędów na tym etapie realizacji projektu zalicza się:

- nieprawidłowo sporządzone harmonogramy realizacji zadań (zbyt ogólne, bez podziału na kwartały);

- błędnie wskazane lub źle wyliczone wskaźniki charakteryzujące projekt;
- źle określone cele i rezultaty projektu;
- błędy w budżecie (między innymi: duży stopień ogólności, objęcie budżetem kosztów niekwalifikowanych bez ich wyszczególnienia, brak przyporządkowania kosztów do poszczególnych kategorii);
 - błędnie obliczona kwota dofinansowania;
 - brak odpowiednio sporządzonych załączników do wniosku;
 - brak uwiarygodnienia środków współfinansujących realizację projektu;
 - źle przygotowany biznes plan projektu (zaniżanie lub zawyżanie kosztów, zawyżanie przychodów, nie uwzględnianie równego rodzaju zobowiązań, brak analizy ekonomicznej efektywności inwestycji, inne błędy merytoryczne odnoszące się do istotnych obszarów realizacji projektu);
- błędy w studium wykonalności projektu (niezgodność wartości między tymi samymi wielkościami prezentowanymi w biznes planie i studium, niezgodność harmonogramu inwestycji, brak analizy ekonomicznej i finansowej lub błędy w jej przygotowaniu, brak odniesienia do kryteriów oceny merytorycznej) [15].

Powyższe braki często powodują odrzucenie wniosków na etapie formalnego badania lub merytorycznej oceny. W Polsce w przedsiębiorstwach wciąż jeszcze brakuje odpowiednich specjalistów posiadających umiejętność przygotowania wniosku unijnego. Z tych powodów wiele przedsiębiorstw często rezygnuje z aplikowania o dotacje. Inne podmioty w ogóle nie mają świadomości możliwości jakie dają środki unijne. Z tych powodów wiele ciekawych projektów, kwalifikujących się do wsparcia unijnego nie jest współfinansowanych z tego źródła. Pewnego rodzaju rozwiązaniem problemu może być wykorzystanie podmiotów odpłatnie przygotowujących wnioski o wsparcie unijne. Należy jednak mieć na uwadze nie tylko etap aplikowania o dotację ale również kolejne fazy realizacji projektu, w których następuje uruchamianie środków jak również rozliczanie dotacji. Również na tym etapie należy zapewnić sobie właściwe zaplecze eksperckie.

Dotacje na projekty inwestycyjne przyznawane mogą być jako zaliczki otrzymane na poczet dofinansowania projektu lub jako refundacja samodzielnie poniesionych wydatków kwalifikowanych. W tym drugim przypadku oznacza to, że do wypłaty środków przez instytucję wdrażającą należy zapewnić finansowanie projektu we własnym zakresie. Nie ma przy tym określonego minimalnego udziału własnego wnioskodawcy. Może on zatem korzystać zarówno z obcych źródeł finansowania jak i ze środków własnych. Zarówno pierwsze jak i drugie rozwiązanie wiąże się z określonym ryzykiem dla zarządzającego projektem. Ryzyko to wynika z możliwości braku zakwalifikowania określonych wydatków do wsparcia unijnego, na które inwestor liczył. Sytuacja taka może być spowodowana błędami w

przygotowaniu budżetu projektu ale i problemami interpretacyjnymi w zakresie kwalifikowalności wydatków. W takim przypadku przedsiębiorstwo realizujące projekt powinno zapewnić finansowanie nakładów inwestycyjnych we własnym zakresie. Powyższe istotnie wpłynie na rentowność projektu, mogąc czynić go w skrajnych przypadkach nieopłacalnym.

Dotacja przyznana na mocy podpisanej umowy o dofinansowanie projektu nie jest wypłacana automatycznie – warunkiem wypłaty jest przedstawienie rozliczenia projektu i złożenie poprawnie wypełnionego wniosku o płatność. W wypadku projektów inwestycyjnych wnioski takie można złożyć po zakończeniu ponoszenia nakładów (wówczas następuje jednorazowa wypłata środków) lub też możliwe jest podzielenie przedsięwzięcia na etapy i wnioskowanie o tzw. płatności pośrednie – po każdym zrealizowanym etapie. Również tutaj istnieje określone ryzyko dla przedsiębiorstwa. W szczególności wynika ono z dwóch przesłanek: trudności w poprawnym wypełnieniu wniosku o płatność, zwłoki w realizacji płatności przez płatnika. Zarówno jeden jak i drugi przypadek spowoduje perturbacje w relacji z partnerami biznesowymi przedsiębiorstwa realizującego projekt, wynikające z opóźnienia zapłaty zobowiązań. W takiej sytuacji przedsiębiorstwo powinno posiadać rezerwę pozwalającą na dokonanie zapłaty zgodnie z ustalonymi terminami.

Kolejnym warunkiem przyznania dotacji jest zapewnienie przez wnioskodawcę odpowiedniej trwałości efektów realizowanego projektu inwestycyjnego. Może oznaczać to konieczność prowadzenia działalności gospodarczej, zatrudniania określonej ilości pracowników czy też użytkowania środka trwałego zakupionego w ramach realizacji inwestycji przez określony czas. W przypadku gdy projekt inwestycyjny nie przynosi oczekiwanych rezultatów, inwestor i tak zobowiązany będzie do kontynuacji działalności. Jej przerwanie skutkować bowiem może dodatkowymi karami polegającymi na zwrocie środków jakie otrzymał w ramach dotacji wraz z odsetkami ustawowymi. W efekcie spowoduje to jeszcze większe problemy finansowe przedsiębiorstwa.

Wydatki wskazane we wniosku o dofinansowanie mogą być refundowane tylko wówczas jeśli nie zostały poniesione przed określonym dniem. Może to być na przykład dzień następujący po dniu złożenia wniosku o dofinansowanie lub dzień otrzymania od instytucji wdrażającej potwierdzenia, iż złożony wniosek, co do zasady kwalifikuje się do objęcia wsparciem. Oznacza to, że dofinansowaniu nie będą podlegały projekty rozpoczęte wcześniej a nie zakończone (na przykład z braku środków finansowych). Powyższa zasada, jakkolwiek słuszna z punktu widzenia biznesowego, ogranicza zakres podmiotowy wsparcia.

Kolejną zasadą w realizacji projektów europejskich jest zachowanie odpowiedniej kolejności działań. W praktyce oznacza to, iż konieczne jest zachowanie pewnego porządku realizowanych czynności, w których punktem

wyjścia zawsze jest harmonogram określony w projekcie. Powyższe stwarza ryzyko opóźnień w realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego. Instytucja wdrażająca nie dokona wypłaty środków finansujących kolejny etap robót przed zakończeniem realizacji etapu poprzedniego. Aby tego uniknąć należy w sposób właściwy zaplanować budżet projektu i harmonogram jego realizacji. Koniecznym jest przyjęcie nie tylko poprawne kolejności realizowanych działań ale również zachowanie odpowiedniego stopnia szczegółowości ich opisu. W tym przypadku bardzo precyzyjne sformułowanie planowanych działań nie zawsze jest korzystne dla realizującego projekt.

Przedsiębiorstwo, które uzyskało dotację na wykonanie projektu inwestycyjnego, jest zobowiązane do wypełniania określonych obowiązków informacyjnych. Polegają one na przekazaniu do otoczenia informacji o tym, że realizuje ono projekt z udziałem środków wspólnotowych. Jest to związane z koniecznością umieszczenia odpowiedniej informacji w widocznym miejscu w siedzibie przedsiębiorstwa czy też odpowiedniego oznakowania wybudowanych budynków oraz nabytych środków trwałych – przy zachowaniu wymaganych standardów w zakresie właściwej wizualizacji. Powyższe zasadniczo nie stwarza istotnego ryzyka dla przedsiębiorstwa, niemniej jednak należy pamiętać o tej zasadzie.

W trakcie trwania projektu jak i na jego zakończenie, beneficjent jest zobowiązany do dochowania obowiązków sprawozdawczych, wskazanych w umowie o dofinansowanie. W praktyce oznacza to sporządzanie w odpowiednich terminach sprawozdań okresowych oraz sprawozdania końcowego z realizacji dofinansowanego projektu. Prawidłowo sporządzone sprawozdania umożliwiają wychwycenie ewentualnych opóźnień czy też nieprawidłowości pojawiających się w trakcie wykonywania przedsięwzięcia. W praktyce przedsiębiorstwa często mają problemy z realizacją tych obowiązków. Dlatego konieczne jest zapewnienie już we wstępnym etapie projektu właściwej kadry, przygotowanej do realizacji tego typu czynności.

Przedsiębiorca realizujący dotowany projekt jest również zobowiązany do poddawania się kontrolom sprawdzającym prawidłowość wykorzystania przyznanej dotacji. Takie kontrole mogą wystąpić w całym okresie wykonywania projektu, jak też w wymaganym okresie trwałości projektu. W tym przypadku przedsiębiorstwo realizujące projekt narażone jest na ryzyko wynikające z dwóch źródeł: stwierdzenia faktycznie popełnionych błędów w trakcie realizacji projektu, niezrozumienia istoty projektu przez kontrolujących i wynikającej z tego błędnej interpretacji przepisów. Zarówno w pierwszym jak i drugim przypadku konsekwencją może być konieczność zwrotu otrzymanego wsparcia.

Zarządzanie ryzykiem w projektach inwestycyjnych. Omówione wcześniej czynniki ryzyka realizacji projektu inwestycyjnego, w tym specyficzne jego rodzaje odnoszące się do projektów europejskich w praktyce gospodarczej w

różnym stopniu oddziałują na realizację przedsięwzięcia inwestycyjnego. Istotnym jest nie tylko zidentyfikowanie ryzyka ale również podjęcie działań zmierzających do ograniczenia negatywnych skutków jego materializacji.

Jednym z podstawowych warunków minimalizacji ryzyka projektu inwestycyjnego jest przygotowanie profesjonalnego biznes planu i/lub studium wykonalności projektu inwestycyjnego. Dokumenty te powinny stanowić podstawę dla konkretnych i ostatecznych decyzji inwestycyjnych, Dobrze przygotowany biznes plan nie tylko odpowiada na podstawowe pytania dotyczące funkcjonowania projektu inwestycyjnego ale również identyfikuje potencjalne czynniki ryzyka oraz precyzuje działania jakie muszą być podjęte celem neutralizacji ryzyka lub minimalizacji negatywnych skutków jego materializacji. Biznes plan jest zatem podstawowym instrumentem zarządzania ryzykiem projektu inwestycyjnej, w ramach którego wyróżnia się cztery etapy:

- identyfikację ryzyka – polegającą na wyspecyfikowaniu czynników ryzyka na które przedsięwzięcie jest szczególnie wrażliwe;
- pomiar poziomu ryzyka;
- kontrolę ryzyka – identyfikującą działania jakie będą podejmowane celem minimalizacji prawdopodobieństwa materializacji negatywnych skutków wystąpienia ryzyka;
- wnioskowanie o ryzyku i skuteczności podjętych działań [16].

Identyfikacja czynników ryzyka możliwa jest tylko wówczas jeżeli zarządzający projektem ma świadomość wszystkich czynników ryzyka z jakim wiąże się określone przedsięwzięcie inwestycyjne. Posiadając rozeznanie w tym zakresie zarządzający może wykorzystać określone metody identyfikacji. Do najczęściej stosowanych należy zaliczyć metodę listy pytań kontrolnych, polegającą na wyszczególnieniu przez ekspertów – na podstawie doświadczenia – różnych kategorii ryzyka wynikających z poszczególnych obszarów ryzyka. W przypadku projektów finansowanych środkami unijnymi należy wyspecyfikować pytania dotyczące wszystkich zagrożeń charakterystycznych dla tego typu inwestycji. W szczególności powinny one odnosić się do wcześniej określonych czynników ryzyka wynikających ze specyfiki finansowania unijnego. Należy jednak podkreślić, że przedstawiony zbiór czynników ryzyka nie jest zbiorem zamkniętym. W praktyce może występować szereg innych zagrożeń w odniesieniu do konkretnego europejskiego projektu inwestycyjnego, wynikających z jego specyfiki.

Efektom identyfikacji ryzyka powinna być lista źródeł ryzyka, tj. niekorzystnych czynników, które będą wpływały na efektywność projektu inwestycyjnego. Czynniki te powinny zostać poddane ocenie. Do najczęściej stosowanych metod oceny ryzyka inwestycji zaliczyć należy analizę: wrażliwości, scenariuszy i symulacyjną.

Analiza wrażliwości przedsięwzięcia inwestycyjnego polega na ocenie wpływu zmian określonych parametrów przedsięwzięcia inwestycyjnego na kształtowanie się rentowności inwestycji [18]. Zmiany te wynikają z materializacji określonych czynników ryzyka działalności inwestycyjnej. W swojej najprostszej postaci analiza wrażliwości pozwala na zbadanie wpływu zmiany jednej zmiennej na wskaźniki rentowności projektu. W przypadku projektów finansowanych unijnie może być wpływ braku refinansowania wydatków lub nie zakwalifikowania ich części do refinansowania na kształtowanie się NPV i IRR projektu. Ze względów praktycznych wpływ ten wyrażany jest najczęściej w postaci współczynnika zmienności (wrażliwości) obrazującego o ile procent zmieni się badany wskaźnik (zmienna objaśniana) jeśli jeden z parametrów przedsięwzięcia (zmienna objaśniająca) ulega zmianie o 1%. Jeśli za zmienną objaśnianą przyjąć NPV współczynniki zmienności wyraża wzór (1):

$$WZ = \frac{(NPV_i - NPV_b) / NPV_b}{(Z_i - Z_b) / Z_b} \quad (1)$$

gdzie: WZ – Współczynnik zmienności NPV na jednoprocetową zmianę wartości zmiennej objaśniającej; Z_b – wartość bazowa zmiennej objaśniającej (na przykład zakładany udział dotacji unijnej w strukturze finansowania projektu); $Z_i - i$ – ta wartość zmiennej objaśniającej (na przykład faktyczny udział dotacji unijnej w strukturze finansowania projektu); NPV_b – wartość NPV przy bazowej wartości zmiennej objaśniającej; NPV_i – Wartość NPV przy i – tej wartości zmiennej objaśniającej.

Wysoka wartość współczynnika świadczy o dużej wrażliwości rentowności projektu inwestycyjnego na zmianę określonej zmiennej. Analizując w ten sposób wszystkie istotne zależności można zidentyfikować, które odchylenia będą miały najsilniejszy wpływ na rentowność projektu. Dzięki temu zarządzający projektem inwestycyjnym mogą zwrócić szczególną uwagę na określony obszar przedsięwzięcia inwestycyjnego.

Tak przeprowadzona analiza wrażliwości nie zakłada zmiany kilku parametrów przedsięwzięcia inwestycyjnego jednocześnie. Wadę tę eliminują bardziej złożone procedury: metoda scenariuszy oraz metoda symulacyjna [13], które pozwalają na określenie wpływu zmian kilku zmiennych na zmienną objaśnianą oraz uwzględniają różne scenariusze kształtowania się zmiennych objaśnianych. W praktyce bowiem rzadko zdarza się dokładnie zaprognozować wszystkie parametry projektu inwestycyjnego ze względu na ciągłą zmienność otoczenia. Jeśli na przykład na rynku pojawi się inflacja powyżej prognozowanego poziomu, najprawdopodobniej wpłynie ona na wysokość stóp procentowych (a zatem kosztu kapitału finansującego inwestycję), wysokość kosztów operacyjnych ponoszonych w związku z realizacją inwestycji, poziom cen sprzedawanych produktów/usług oraz wielkość popytu na nie.

W analizie scenariuszy, stanowiącej kontynuację analizy wrażliwości, wykorzystuje się współczynniki zmienności dla określenia różnych możliwych

wariantów kształtowania się zmiennych mających wpływ na rentowność projektu. Na tej podstawie wyznacza się interesującą wartość zmiennej objaśniającej (najczęściej NPV lub IRR przedsięwzięcia). Zakłada się przy tym kilka scenariuszy (przynajmniej dwa). Oprócz wariantu bazowego (najbardziej realnego) przyjąć należy wariant pesymistyczny, zakładający materializację ryzyka we wszystkich obszarach wrażliwych inwestycji. Przyjęcie innych scenariuszy (na przykład wariantu optymistycznego) zależne jest od potrzeb decyzyjnych inwestora. Analiza scenariuszy pokazuje zatem jaki wpływ na rentowność projektu będzie miał brak realizacji na zakładanym poziomie określonych wielkości związanych z inwestycją. Dzięki szeroko przeprowadzonej analizie można wyciągnąć wnioski odnoszące się do poziomu ryzyka podejmowanego przez inwestora. Z tych powodów analiza ta jest niezbędna na etapie podejmowania decyzji o realizacji przedsięwzięcia inwestycyjnego. Analiza scenariuszy pozwala na budowę różnego rodzaju wariantów rozwoju zdarzeń i determinuje do określenia sposobów postępowania w sytuacji materializacji określonego ryzyka.

Rozwinięciem analizy scenariuszy są metody probabilistyczno – statystyczne, które pozwalają na oszacowanie prawdopodobieństwa wystąpienia określonych poziomów zmiennych objaśniających a przez to prawdopodobieństwo ukształtowania się rentowności inwestycji na określonym poziomie. Podstawowym problemem w tych metodach jest określenie wartości prawdopodobieństwa wystąpienia poszczególnych scenariuszy. W literaturze podawane są różne propozycje w tym zakresie. Najczęściej, mając na uwadze symetryczny rozkład prawdopodobieństwa, przyjmuje się dla wariantów optymistycznego i pesymistycznego wartość 0,25 a dla scenariusza bazowego 0,5. Mając określone wartości prawdopodobieństwa poszczególnych scenariuszy można z łatwością wyliczyć oczekiwaną wartość NPV, odchylenie standardowe oraz współczynniki zmienności.

Mając świadomość czynników ryzyka oraz ich możliwego wpływu na rentowność projektu należy określić sposób reagowania na ryzyko projektu inwestycyjnego. W tym zakresie wyróżnić można cztery podstawowe grupy działań:

- unikanie ryzyka;
- ograniczanie jego źródeł oraz skutków;
- transfer ryzyka;
- tworzenie rezerw na ryzyko.

Unikanie ryzyka w praktyce jest trudne do zrealizowania, chyba, że podjęta zostanie decyzja o zaniechaniu realizacji projektu, bądź zaniechaniu jego finansowania środkami unijnymi (jeżeli analizie podlegać będzie ryzyko generowane w tym obszarze). Innym zagadnieniem jest postawa inwestora wobec ryzyka, która może wyrażać się w: neutralności, awersji lub skłonności

do ryzyka [17]. Neutralność wobec ryzyka przejawia się rozsądnym spojrzeniem na rachunek potencjalnych zysków i strat. Decyzja o podjęciu inwestycji podjęta zostaje wówczas gdy szanse na jej sukces przewyższają zagrożenia wynikające z materializacji ryzyka. Postawa awersji paraliżuje decyzje inwestycyjne. Zaangażowanie w przedsięwzięcie nastąpi tylko wówczas, gdy korzyści z inwestycji zdecydowanie przewyższają możliwe koszty związane ze spełnieniem się czarnych scenariuszy. Natomiast odwrotna postawa charakteryzuje inwestorów skłonnych ponieść ryzyko ale i osiągnąć ponadprzeciętne zyski. Ocena ryzyka inwestycyjnego jest zatem procesem w dużej mierze subiektywnym. Zależy bowiem od skłonności inwestora do ponoszenia ryzyka [11]. Pewne czynniki ryzyka uznawane przez jednych inwestorów za nieakceptowalne są ze spokojem przyjmowane przez innych. I często nie wynika to z braku lub nadmiaru wiedzy inwestorów w tym zakresie, ale ich wewnętrznych uwarunkowań.

Zakładając neutralne podejście do ryzyka, zarządzający projektem powinni skupić się na ograniczaniu źródeł i skutków ryzyka. Powyższe można osiągnąć poprzez zaplanowanie konkretnych działań. W przypadku chęci minimalizacji ryzyka związanego z finansowaniem unijnym podstawowe działania powinny koncentrować się na:

- zapewnieniu odpowiednio przygotowanej pod względem merytorycznym kadry opracowującej wnioski unijny oraz monitorującej wykorzystanie środków z tego źródła;
- korzystanie z pomocy zewnętrznych ekspertów w obszarze finansowania unijnego;
- stały monitoring realizacji projektu;
- realizacja wewnętrznych i zewnętrznych audytów dotyczących prawidłowości wykorzystania środków unijnych;
- implementacji w praktykę zaleceń poaudytowych.

Powyższe powinno zapewnić właściwą realizację projektu i zminimalizować ryzyka charakterystyczne dla tego typu projektów.

Kolejna z metod działania – transfer ryzyka – polega na formułowaniu takich zapisów kontraktowych by negatywne konsekwencje materializacji ryzyka przenieść na partnera biznesowego bądź też na ubezpieczeniu ryzyka. W przypadku ryzyka wynikającego z finansowania środkami unijnymi, w praktyce trudnym jest dokonanie transferu odnoszącego się do specyficznych czynników ryzyka. Można co prawda uzależnić wypłatę wynagrodzenia firmie przygotowującej wnioski unijny od powodzenia aplikowania, niemniej jednak nie powoduje to ograniczenia ryzyka braku otrzymania dotacji czy też niewłaściwego jej wykorzystania.

Natomiast tworzenie rezerw na skutki materializacji ryzyka jest uniwersalną metodą możliwą do wykorzystania w zarządzaniu każdym

projektem. Wyraża się ona w tworzeniu rezerw dla zmiennych, które są najtrudniejsze do przewidzenia. Pod pojęciem rezerw rozumie się wielkości dodawane do już oszacowanych parametrów, aby uwzględnić możliwe ich zmiany. W przypadku finansowania unijnego można przez to rozumieć zapewnienie finansowania części nakładów ze środków własnych, które mogą zostać wyłączone jako wydatki kwalifikowane.

Ostatnią grupą działań w ramach zarządzania ryzykiem projektu inwestycyjnego jest wnioskowanie o ryzyku i skuteczności podjętych działań. Powyższe stanowić powinno podstawę do procesu doskonalenia organizacji w zakresie zarządzania ryzykiem projektu przy realizacji kolejnych zadań.

Podsumowanie. Planowanie i realizacja unijnych projektów inwestycyjnych stanowi złożony problem decyzyjny. Zarządzający projektem muszą brać pod uwagę specyficzne uwarunkowania finansowania inwestycji ze środków unijnych. Determinują one istotne wewnętrzne ryzyko realizacji projektu. Ryzyko to może być w dużym stopniu ograniczone. W zasadniczej mierze negatywne skutki materializacji ryzyka wynikają z braku odpowiednich kompetencji osób zarządzających projektem. Dlatego niezwykle istotnym jest zapewnienie właściwego zespołu projektowego, nie tylko doświadczonego w realizacji inwestycji, ale również potrafiącego identyfikować i przeciwdziałać zagrożeniom jakie generuje finansowanie unijne. W stosunku do pozostałych czynników ryzyka wpływających na efektywność projektu stosować należy standardowe procedury zarządzania ryzykiem, uzależnione od konkretnej sytuacji.

References

1. Dmowski, A. (2004). Zarządzanie ryzykiem stopy procentowej za pomocą instrumentów pochodnych. W: Studia i prace Kolegium Zarządzania i Finansów. Zeszyt Naukowy 44. Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa.
2. Dulinić, A. (1998). Struktura i koszt kapitału w przedsiębiorstwie. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
3. Hanisz, R.N. (red.) (2010). Zarządzanie ryzykiem w przedsiębiorstwie. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Biznesu w Dąbrowie Górniczej, Dąbrowa Górnicza.
4. Ickiewicz, J. (2004). Pozyskiwanie, koszt i struktura kapitału w przedsiębiorstwach. Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa.
5. Jakubowska, W. (2012). Sposoby rozwoju przedsiębiorstw zdywersyfikowanych. W: Studia i prace Kolegium Zarządzania i Finansów. Zeszyt Naukowy 118. Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa.

Bibliografia

1. Dmowski A., Zarządzanie ryzykiem stopy procentowej za pomocą instrumentów pochodnych, [w:] Studia i prace Kolegium Zarządzania i Finansów. Zeszyt Naukowy 44, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2004.
2. Dulinić A., Struktura i koszt kapitału w przedsiębiorstwie, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998.
3. Hanisz R.N. (red.), Zarządzanie ryzykiem w przedsiębiorstwie. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Biznesu w Dąbrowie Górniczej, Dąbrowa Górnicza 2010.
4. Ickiewicz J., Pozyskiwanie, koszt i struktura kapitału w przedsiębiorstwach, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2004.
5. Jakubowska W., Sposoby rozwoju przedsiębiorstw zdywersyfikowanych, [w:] Studia i prace Kolegium Zarządzania i Finansów. Zeszyt Naukowy 118, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2012.

6. Kalinowski, N. (2009). Zarządzanie ryzykiem stopy procentowej w przedsiębiorstwie. CeDeWu, Warszawa.
7. Kliem, R. K., Ludin, I.S. (1997). Reducing project risk. GOWER, Aldershot.
8. Marcinek, K. (2000). Finansowa ocena przedsięwzięć inwestycyjnych przedsiębiorstw. Wydanie IV. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice.
9. Marcinek, K. (2001). Ryzyko projektów inwestycyjnych. Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Katowice.
10. Meder, K., Bogusz, J., Nieciński, J., Pietrzyk, P. (2012). Pomoc publiczna dla przedsiębiorstw społecznych w świetle uregulowań prawnych. Instytut Spraw Publicznych, Warszawa.
11. Ostrowska, E. (2002). Ryzyko projektów inwestycyjnych. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
12. Różanski, J. (red.) (2006). Inwestycje rzeczowe i kapitałowe, Difin, Warszawa.
13. Rogowski, W. (2008). Rachunek efektywności inwestycji. Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., Kraków.
14. Rogowski, W. (2011). Metodyka rachunku opłacalności inwestycji: zasady i korzyści inwestycji. W: *Finanse – nowe wyzwania teorii i praktyki. Finanse przedsiębiorstw.* Red. S. Wrzosek. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław, Ss. 188–190.
15. Szymańska, A. (2009). Jak przygotować dobry wniosek, czyli jak skutecznie pozyskiwać fundusze unijne 2007–2013. Placet, Warszawa.
16. Tarczyński, W., Mojsiewicz, M. (2001). Zarządzanie ryzykiem. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
17. Walczak, M. (red.) (2007). Analiza decyzyjna w procesie zarządzania ryzykiem inwestycyjnym. Difin, Warszawa.
18. Walica, H. (2007). Inwestycje i controlling w przedsiębiorstwie. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Biznesu w Dąbrowie Górniczej, Dąbrowa Górnicza/
19. Wrzosek, S. (red.) (2011). *Finanse – nowe wyzwania teorii i praktyki. Finanse przedsiębiorstw.* Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
20. Zachorowska, A. (2006). Ryzyko działalności inwestycyjnej przedsiębiorstw. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
6. Kalinowski N., Zarządzanie ryzykiem stopy procentowej w przedsiębiorstwie, CeDeWu, Warszawa 2009.
7. Kliem R. K., Ludin I. S., Reducing project risk. GOWER, Aldershot 1997.
8. Marcinek K., Finansowa ocena przedsięwzięć inwestycyjnych przedsiębiorstw. Wydanie IV, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2000.
9. Marcinek K., Ryzyko projektów inwestycyjnych, Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Katowice 2001.
10. Meder K., Bogusz J., Nieciński J., Pietrzyk P., Pomoc publiczna dla przedsiębiorstw społecznych w świetle uregulowań prawnych, Instytut Spraw Publicznych, Warszawa 2012.
11. Ostrowska E., Ryzyko projektów inwestycyjnych, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002.
12. Różanski J. (red.) Inwestycje rzeczowe i kapitałowe, Difin, Warszawa 2006.
13. Rogowski W., Rachunek efektywności inwestycji, Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., Kraków 2008.
14. Rogowski W., Metodyka rachunku opłacalności inwestycji: zasady i korzyści inwestycji, [w:] *Finanse - nowe wyzwania teorii i praktyki. Finanse przedsiębiorstw,* (red.) S. Wrzosek, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2011, s.188 – 190.
15. Szymańska A., Jak przygotować dobry wniosek, czyli jak skutecznie pozyskiwać fundusze unijne 2007 – 2013. Placet, Warszawa 2009.
16. Tarczyński W., Mojsiewicz M., Zarządzanie ryzykiem, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2001.
17. Walczak M., (red.) Analiza decyzyjna w procesie zarządzania ryzykiem inwestycyjnym, Difin, Warszawa 2007.
18. Walica H., Inwestycje i controlling w przedsiębiorstwie, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Biznesu w Dąbrowie Górniczej, Dąbrowa Górnicza 2007
19. Wrzosek S. (red.) *Finanse - nowe wyzwania teorii i praktyki. Finanse przedsiębiorstw,* Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2011.
20. Zachorowska A., Ryzyko działalności inwestycyjnej przedsiębiorstw, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2006.