

Reinhard Wróbel

Przedsiębiorstwo Robót Drogowych i Mostowych SA w Kędzierzynie-Koźlu

***OUTSOURCING* USŁUG BUDOWLANYCH W ZARZĄDZANIU RYZYKIEM OPERACYJNYM PRZEDSIĘBIORSTW BUDOWNICTWA DROGOWEGO**

1. Wprowadzenie

Wszystkie przedsiębiorstwa, uczestnicząc w grze rynkowej, działają w warunkach ryzyka i niepewności. Ryzyko towarzyszy wszelkim decyzjom gospodarczym i jest wynikiem ich podejmowania w warunkach niepełnej informacji oraz niemożności przewidzenia wszystkich skutków, jakie mogą wywołać. Przedsiębiorstwo budowlane dodatkowo narażone jest na ryzyko wpływające z cech charakterystycznych realizowanych procesów budowlanych.

Celem referatu jest zweryfikowanie tezy, że wraz ze zlecaniem robót budowlanych podwykonawcom następuje jednocześnie transfer ryzyka.

2. Ryzyko operacyjne przedsiębiorstw budowlanych

Ryzyko operacyjne, zwane także egzystencjalnym, biznesowym lub ryzykiem działalności gospodarczej, jest rozumiane bardzo szeroko. W publikacjach definiuje się je jako:

- ryzyko obejmujące wszystkie czynniki ryzyka występujące w firmie i poza nią, pozostające pod jej kontrolą i wpływem, a szczególnie związane z działaniem niesprawnych systemów, niewystarczającą kontrolą, błędem człowieka lub niewłaściwym zarządzaniem [Kendall 2000, s. 119; Chong, Brown 2001, s. 85];
- ryzyko nieosiągnięcia zadanego zysku operacyjnego w wyniku zmiany struktury aktywów (zmiana elementów majątku trwałego i obrotowego); wynika z niepewności przyszłych zmian cen materiałów, surowców, zmian technologii produkcji, konkurencji, aktywności marketingowej i preferencji konsumentów,

elastyczności nowoczesnego zarządzania i siły przetargowej przedsiębiorstwa [Ostrowska 2002, s. 45];

- ryzyko operacyjne analizowane w kategoriach księgowych, wiąże się z wysokością kosztów stałych ponoszonych przez spółkę; miarą tego ryzyka może być próg rentowności, związany z nim wskaźnik bezpieczeństwa operacyjnego oraz stopień dźwigni operacyjnej [Gajdka, Walińska 2000, s. 272];
- niepewność właściwą projekcjom przyszłych zysków z aktywów (*return on assets* – ROA) lub też zysku z kapitału akcyjnego (*return on equity* – ROE) w sytuacji, gdy firma nie korzysta z długu; wtedy staje się ono jedyną istotną determinantą struktury kapitału [Birgham, Gapenski 2000, s. 170];
- stopień stabilizacji zysku operacyjnego (*earnings before interest and tax* – EBIT) lub rentowności operacyjnej kapitałów łącznych [Dudycz 2005, s. 110].

Ryzyko operacyjne zależy od wielu czynników, z których najważniejsze to [Dudycz 2005, s. 112]:

1. Ryzyko rynkowe, które uwidacznia się w postaci zmienności sprzedaży mierzonej m.in. odchyleniem standardowym. Na wielkość ryzyka rynkowego wpływ mają następujące czynniki [Birgham, Gapenski 2000, s. 172]:

- a) zmienność popytu (wielkość sprzedaży),
- b) zmienność cen sprzedaży,
- c) zmienność cen nakładów,
- d) możliwość dostosowania cen wyrobów do zmian cen nakładów.

2. Wielkość dźwigni operacyjnej w ujęciu statycznym, mierzona udziałem kosztów stałych w koszcie całkowitym przy produkcji w progu rentowności lub wielkością marży oraz stopą marży. Jest parametrem opisującym zdolność przedsiębiorstwa do generowania zysku i jednocześnie opisuje wrażliwość zmiany tego zysku pod wpływem zmian sprzedaży w ujęciu wartościowym.

Każdy z tych czynników jest kształtowany przez specyfikę branży, w której dane przedsiębiorstwo funkcjonuje, a jednocześnie wszystkie mogą być przez nie w pewnym zakresie monitorowane i kontrolowane.

Przedsiębiorstwo budowlane podlega nie tylko takim samym zagrożeniom ryzykiem jak inne podmioty gospodarcze, ale dodatkowo ryzyko to zwiększają nowe elementy, nie występujące w innych dziedzinach gospodarczych. Są to:

- cechy charakterystyczne procesów budowlanych,
- niepełna bieżąca i przyszła informacja o otoczeniu, w jakim działa przedsiębiorstwo, oraz o warunkach realizacji budowy pod względem geofizycznym, materiałowym, technologicznym, prawnym itd.

Specyficzne warunki realizacji poszczególnych procesów budowlanych powodują, że przebieg realizacji całej budowy jest zasadniczo inny niż przebieg produkcji o charakterze przemysłowym. Wśród najważniejszych cech wyróżniających działalność budowlaną można wyróżnić [Jaworski 2004, s. 15-17; Pisarska, Płoński 2000, s. 49]:

- indywidualny charakter każdej budowy,
- specyficzny sposób finansowania realizacji budowy,
- rozproszenie realizowanych budowli w terenie,
- niemobilność realizowanych budowli (na stałe połączonych z gruntem),
- sezonowość większości wykonywanych prac i procesów,
- duża wrażliwość na warunki atmosferyczne,
- długi okres oczekiwania na efekty prac budowlanych,
- duże wymiary i masa budowanych obiektów,
- duża złożoność budowli i różnorodność wykonywanych prac,
- wysoka pracochłonność i energochłonność wykonywanych robót,
- długi okres eksploatacji obiektów budowlanych,
- najczęściej losowy charakter czasu wykonania poszczególnych procesów i czynności budowlanych.

Większość tych czynników powoduje, że proces budowlany przebiega w dużej mierze w warunkach losowych, co poszerza istniejące i wyznacza nowe obszary zagrożenia ryzykiem przedsiębiorstwa budowlanego.

Zarządzanie ryzykiem operacyjnym. Ryzykiem można zarządzać w celu ograniczenia i wyeliminowania jego skutków lub w celu osiągnięcia dodatkowego zysku. Podstawowym celem zarządzania ryzykiem jest poprawa wyników finansowych firmy poprzez ograniczenie wielkości strat tylko do poziomu zaplanowanego lub zrealizowanie dodatkowego zysku [Kaczmarek 2005, s. 95]. Zarządzanie ryzykiem winno być postrzegane jako nieodzowny element każdej procedury decyzyjnej oraz jako czynnik rozwojowy przedsiębiorstwa.

Zarządzanie ryzykiem jest najczęściej postrzegane jako działanie umożliwiające przewidzenie nieoczekiwanych zdarzeń wraz ze sposobem przeciwdziałania negatywnym skutkom (lub wzmocnienia pozytywnych) tych zdarzeń. Sprawą kluczową jest identyfikacja niepewnych elementów przyszłości oraz umiejętności radzenia sobie z nimi, kiedy wystąpią [Chong, Brown 2001, s. 103]. Formułowanie koncepcji zarządzania ryzykiem ma charakter względny i sytuacyjny. Nie jest możliwe określenie jednej uniwersalnej procedury, która mogłaby być wdrażana w każdej sytuacji i w każdym przedsiębiorstwie. Jest ona wynikiem analizy pozytywnych i negatywnych czynników ryzyka, właściwych dla przedsiębiorstwa formułującego strategię zarządzania ryzykiem [Buła 2003, s. 82].

W literaturze strategię zarządzania ryzykiem dzieli się na strategię ogólną i strategię szczegółową. Te pierwsze określają ogólne cele, zasoby i metody badania ryzyka oraz planowania działań przedsiębiorstw w sytuacjach ryzykownych. Strategie szczegółowe dotyczą konkretnych sytuacji związanych z występowaniem ryzyka. J. Bizon-Górecka [1998, s. 13-15] wymienia następujące ogólne strategie zarządzania ryzykiem:

- strategię ekspansywną – wyrażającą się w dążeniu do podejmowania ryzyka w celu zrealizowania większych niż zakładano korzyści,

- strategię zachowawczą – wyrażającą się w ostrożnym podejściu do ryzyka, którego wielkość jest skalkulowana na pewnym dopuszczalnym poziomie,
- strategię pasywną – wyrażającą się w unikaniu ryzyka.

Strategia zarządzania ryzykiem oznacza decyzję o skoncentrowaniu części zasobów firmy na wybranym sposobie przeciwdziałania negatywnym skutkom pojawiających się zagrożeń oraz na działaniach wzmacniających pozytywne efekty potencjalnych szans [Obłój 1999, s. 9]. Decyzja ta stanowi wyraz pewnego konglomeratu ogólnych strategii zarządzania ryzykiem oraz indywidualnej percepcji ryzyka. Koncepcja zarządzania ryzykiem winna być przedmiotem wyboru na etapie formułowania strategii firmy co najmniej z dwóch powodów [Buła 2003, s. 49]:

- strategia określa zachowanie się firmy wobec szans, ryzyka i zagrożeń tkwiących w otoczeniu, przy jednoczesnym przeznaczeniu części jej zasobów na ten cel,
- zarządzanie ryzykiem wiąże się z podejmowaniem decyzji strategicznych wobec czynników ryzyka, które mogą być szansą rozwoju firmy lub niebezpiecznym zagrożeniem.

Zakres strategii zarządzania ryzykiem powinien określać organizacyjną strategię zarządzania ryzykiem, tolerancję wobec ryzyka oraz organizacyjny schemat planu zarządzania ryzykiem. Strategia powinna zawierać [Pritchard 2002, s. 24-36; Kendall 2000, s. 29-51]:

1. Nadawcę, odbiorcę, ilość i formę w zakresie przekazywania informacji o ryzyku,
2. Zapis ogólnych zasad klasyfikacji ryzyka, jego pomiaru oraz ogólnych zasad postępowania w przypadku wystąpienia ryzyka:
 - a) definicje i opis metod zarządzania ryzykiem,
 - b) wskazówki dotyczące tworzenia rezerw i ich alokacji,
 - c) omówienie metodologii określania prawdopodobieństw oraz skutków poszczególnych rodzajów ryzyka,
 - d) instrukcja prawidłowego sposobu reagowania na ryzyko.

Zarządzanie ryzykiem w przedsiębiorstwie można realizować w dwóch formach [Bizon-Górecka 1998, s. 23]:

- systemowej – systemowe zarządzanie ryzykiem jest procesem ciągłym zmierzającym do osiągnięcia strategicznych celów przedsiębiorstwa; poprzez analizę ryzyka dąży się do opracowania planu działania nakierowanego na przeciwdziałanie (osłabianie) negatywnym skutkom ryzyka, nie tracąc jednocześnie szans rozwoju tkwiących w pojawiających się zmianach w otoczeniu;
- okazjonalnej – ma miejsce w sytuacjach ważnych dla przedsiębiorstwa i najczęściej jest nakierowane na pojedyncze przedsięwzięcia; może to być np. realizacja ważnego kontraktu budowlanego, ważna inwestycja itp.

Skuteczne zarządzanie ryzykiem powinno być realizowane w podejściu systemowym, w integracji ze wszystkimi procesami zachodzącymi w przedsiębiorstwie i z uwzględnieniem sprzężenia zwrotnego z wszystkimi elementami systemu wewnętrznego oraz z otoczeniem przedsiębiorstwa. Jednakże system zarządzania

ryzykiem powinien charakteryzować się również ekonomicznością angażowanych zasobów firmy. Z tego powodu nie może być on przygotowany na reagowanie na każde wystąpienie szczególnych warunków ryzyka związanych z realizacją pojedynczego przedsięwzięcia. W takiej sytuacji należy korzystać z procedur okazjonalnych zarządzania ryzykiem. Połączenie podejścia systemowego i okazjonalnego w zarządzaniu ryzykiem daje gwarancję skuteczności, rozumianej jako eliminowanie ryzyka i osłabianie skutków zagrożeń, z jednoczesnym wykorzystaniem szans rozwoju poprzez podejmowanie przedsięwzięć o podwyższonym ryzyku.

Okazjonalne zarządzanie ryzykiem najczęściej znajduje zastosowanie w sytuacji [Brilman 2002, s. 333; Niedbała 2005, s. 40]:

- zarządzania projektem, tj. realizacji pojedynczych przedsięwzięć ważnych dla firmy, mieszczących się w zakresie działalności statutowej lub wykraczające poza jego zakres (np. zadania inwestycyjne, wdrożenie procedur naprawczych, sanacyjnych lub reengineeringu, zdobywanie nowych rynków, wprowadzanie nowego produktu itd.); przedsięwzięcia te charakteryzują się ograniczonością przydzielonych zasobów, mają specyficzną organizację i określony czas trwania;
- zarządzania przez projekty, które odnosi się do pakietu projektów. Przedsiębiorstwa zarządzane przez projekty to takie, których działalność operacyjna koncentruje się na realizacji wiązki jednorazowych, niepowtarzalnych przedsięwzięć, które podlegają procedurom zarządzania projektami.

Po uruchomieniu projektu należy natychmiast przystąpić do analizy ryzyka oraz opracowania procedur zarządzania ryzykiem. W ramach analizy wyróżnia się identyfikację i ocenę ryzyka. Procedury zarządzania polegają na opracowaniu katalogu działań zapobiegawczych, które będą podjęte w celu wyeliminowania ryzyka oraz katalogu działań neutralizujących, które będą podjęte po wystąpieniu danego ryzyka. Analiza i procedury zarządzania ryzykiem stanowią uszczegółowienie strategii zarządzania ryzykiem przedsiębiorstwa.

Analiza ryzyka – wstęp do zarządzania ryzykiem. Proces analizy ryzyka obejmuje jego identyfikację, klasyfikację i pomiar dla każdej perspektywy zarządzania przedsiębiorstwem (perspektywa strategiczna, taktyczna i operacyjna) [Pritchard 2002, s. 29]. Kluczowym etapem w procesie analizy jest identyfikacja (rozpoznanie) ryzyka. Jest to zorganizowane działanie, którego celem jest wykrycie poszczególnych rodzajów ryzyka występujących w analizowanym obszarze. Rezultatem procesu identyfikacji ryzyka powinien być dobrze udokumentowany opis poszczególnych rodzajów ryzyka. Wykaz ten jest podstawą przejścia do kolejnego etapu analizy – oszacowania i klasyfikacji ryzyka.

Klasyfikacja ryzyka jest pierwszą próbą uporządkowania ryzyka w zależności od jego prawdopodobieństwa i wielkości skutków. Przygotowuje materiał wejściowy do ilościowej oceny najważniejszych rodzajów ryzyka oraz umożliwia ocenę ryzyka, którego nie można określić liczbowo. Efektem tego procesu jest umiejscowienie danego zdarzenia niosącego ryzyko, między dwoma bezwzględ-

nymi punktami, tj. całkowite niepowodzenie (zwykle wyrażane przez prawdopodobieństwo zerowe) i pełny sukces (zwykle wyrażany przez stuprocentowe prawdopodobieństwo) [Pritchard 2002, s. 32-36]. Klasyfikacja ryzyka umożliwia utworzenie listy, która szereguje ryzyko od najbardziej niebezpiecznego dla organizacji po ryzyko nieistotne.

W kolejnym etapie należy dokonać pomiaru ryzyka. Proces ten polega na przypisaniu ilościowej oceny ryzyka do całej analizowanej dziedziny, jak również do poszczególnych typów ryzyka zgodnie z wnioskami wypływającymi z klasyfikacji ryzyka. Pomiar ryzyka powinien:

- ustalić szansę zrealizowania się analizowanego scenariusza (planu, projektu) i osiągnięcia zakładanych celów,
- określić poziom niezbędnych rezerw,
- wskazać zdarzenia, które mogą stwarzać szczególne zagrożenie.

Planowanie metod reagowania na ryzyko – kluczowy etap zarządzania ryzykiem. Etap planowania działań zapobiegawczych (lub wzmacniających), które będą realizowane po wystąpieniu ryzyka, jest najważniejszą częścią całego procesu zarządzania ryzykiem. W literaturze przedmiotu metody reagowania na ryzyko dzieli się na następujące grupy [Pritchard 2002, s. 40; Chang, Brown 2001, s. 52]:

1. Unikanie ryzyka – w wielu sytuacjach jest możliwy wybór działania obciążonego mniejszym ryzykiem niż pozostałe, jego akceptacja następuje wtedy, gdy jego wyniki są mniej niekorzystne (lub bardziej korzystne) od innych.

2. Transfer ryzyka – są to działania polegające na podziale ryzyka całkowitego pomiędzy kilka różnych podmiotów i przejęcie przez nie negatywnych skutków ryzyka. Transfer ryzyka rzadko prowadzi do eliminacji ryzyka, zmusza natomiast podmioty przejmujące do realizacji procedur łagodzenia, akceptacji lub unikania ryzyka. Do podmiotów tych zalicza się:

- a) ubezpieczycieli, poręczycieli, żyrantów,
- b) kontrahentów, dostawców, usługodawców, podwykonawców,
- c) partnerów biznesowych, uczestników konsorcjów,
- d) klientów.

3. Łagodzenie ryzyka – jest to najpowszechniej stosowana metoda reagowania na ryzyko. Jej sens sprowadza się do podejmowania działań ukierunkowanych na zmniejszenie prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka lub minimalizację skutków jego wystąpienia. Wybór działania oraz jego skuteczność zależy od rodzaju ryzyka.

4. Akceptacja ryzyka – polega na przyjęciu wszelkich skutków ewentualnego wystąpienia ryzyka. Istnieją dwa podstawowe modele akceptacji ryzyka. Są to:

- a) model pasywny, polegający na przyjęciu skutków ryzyka bez podejmowania działań zmierzających do rozwiązania problemów związanych z jego wystąpieniem,
- b) model aktywny, polegający również na przyjęciu wszelkich skutków ryzyka, ale dodatkowo tworzone są procedury postępowania na wypadek jego wystąpienia

łącznie z tzw. procedurami odwrotu. Często podstawowym sposobem działania jest tworzenie rezerw, które uruchamiane są w momencie wystąpienia ryzyka.

Implementacja jednej z metod reagowania na ryzyko jest w dużym stopniu uzależniona od indywidualnego podejścia do ryzyka przez podejmujących ryzyko (zarząd przedsiębiorstwa). Można wyróżnić cztery sposoby percepcji ryzyka przez członków zarządu [Chang, Brown 2001, s. 23]:

1. Unikający ryzyka – taka postawa skłania do uznania metody eliminowania ryzyka jako podstawowej oraz przyjęcia strategii pasywnej zarządzania ryzykiem.

2. Skłonni do podejmowania ryzyka – w swoim postępowaniu przyjmują postawę bardziej otwartą i ryzykowną, a do przyszłości podchodzą fatalistycznie. Postawa ta skłania do przyjęcia metod akceptacji ryzyka, ale pod warunkiem, że ewentualne straty są małe lub prawdopodobieństwo ich wystąpienia jest stosunkowo niewielkie. W przeciwnym wypadku prowadzi to do niepodjmowania działań lub do zastosowania sposobów unikania ryzyka.

3. Świadomi ryzyka – przyjmują niepewność i ryzyko jako normalne elementy działalności i podejmują właściwe działania zaradcze. Stosują one metody eliminowania ryzyka i łagodzenia w kombinacji właściwej dla konkretnych warunków działania.

4. Lekceważący ryzyko – w sposób mniej lub bardziej zamierzony ignorują ryzyko, na jakie są narażeni. Sposoby akceptacji ryzyka są w pełni i bezkrytycznie przez nich stosowane.

5. Planowanie reakcji na wystąpienie ryzyka jest procesem określania działań zwiększających potencjalne korzyści i zmniejszających zagrożenia celów przedsiębiorstwa. Reakcja na ryzyko powinna być adekwatna do skutków wystąpienia ryzyka, rozwiązywać problem w efektywny kosztowo sposób i być realizowana niezwłocznie po wystąpieniu ryzyka lub w innym uzgodnionym terminie [A Guide... 2003, s. 186].

3. Zarządzanie ryzykiem w przedsiębiorstwach budowlanych

Podstawową działalnością operacyjną przedsiębiorstwa budowlanego jest prowadzenie działalności budowlano-montażowej. Działalność ta polega na wykonywaniu robót budowlanych łącznie z wyposażeniem instalacyjnym oraz montażem niezbędnych urządzeń technologicznych lub też na wykonywaniu jednego specjalistycznego procesu budowlanego. W praktyce budowlanej spotyka się dwa kierunki specjalizacji przedsiębiorstw:

1. Przedsiębiorstwa specjalizujące się w wykonywaniu określonego typu obiektów.

2. Przedsiębiorstwa specjalizujące się w wykonywaniu konkretnych rodzajów robót.

Najczęściej przedsiębiorstwa grupy pierwszej w procesie wykonawczym występują jako generalny wykonawca całej inwestycji. Przedsiębiorstwa grupy drugiej są podwykonawcami realizującymi specjalistyczne roboty, które po ich wykonaniu przenoszą się na inny plac budowy [Pisarska, Pałowski 2000, s. 75].

W praktyce budowlanej wykształciły się trzy systemy prowadzenia robót [Jaworski 2004, s. 178; Pisarska, Połowski 2000, s. 76; Czapliński, Czemplik 2002, s. 65-74]. Są to:

1. System generalnego wykonawstwa (GW) – najczęściej jest to przedsiębiorstwo wykonujące największy zakres prac siłami własnymi. Do jego zadań należy:

- a) zawarcie umowy z inwestorem na wykonanie całego obiektu i zaangażowanie podwykonawców, którzy realizują poszczególne specjalistyczne roboty,
- b) dostarczenie podwykonawcom niezbędnej dokumentacji, przygotowanie frontu robót, koordynacja prac własnych i podwykonawców,
- c) organizowanie odbiorów wykonanych robót oraz ich rozliczenia.

Generalny wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność przed inwestorem za jakość i terminowość wykonania prac siłami własnymi oraz wykonanych przez podwykonawców.

System generalnego realizatora inwestycji (GRI) – kompetencje generalnego realizatora inwestycji są znacznie szersze niż generalnego wykonawcy, ponieważ przejmuje on część obowiązków inwestora. Do jego zadań należy między innymi:

- a) uzyskanie pozwolenia na budowę,
- b) uzyskanie pozwolenia na użytkowanie wybudowanego obiektu,
- c) wyszukanie wykonawców i podwykonawców do realizacji robót,
- d) koordynacja wszystkich prac na budowie,
- e) kontrolowanie jakości i terminowości robót,
- f) dostarczenie wyposażenia technologicznego inwestycji,
- g) prowadzenie rozliczeń finansowych i kontroli finansowej.

Często funkcję tę pełnią firmy wyspecjalizowane w zarządzaniu procesem inwestycyjnym, nie angażujące się w bezpośrednie wykonawstwo robót.

3. System wykonawstwa częściowego – inwestor zamawia poszczególne usługi u różnych wykonawców. Żaden z nich nie odpowiada za rezultat końcowy, natomiast organizacja i koordynacja należą do inwestora.

Wielkość ryzyka operacyjnego przedsiębiorstwa budowlanego zależy od roli, jaką odgrywa w procesie inwestycyjnym. Największe ryzyko towarzyszy przedsiębiorstwu, które jest generalnym realizatorem inwestycji, a najmniejsze – przedsiębiorstwu, które jest podwykonawcą lub wykonawcą w ramach systemu wykonawstwa częściowego. Ryzyko operacyjne towarzyszące całemu zadaniu zostaje rozdzielone proporcjonalnie w zależności od zakresu realizowanych robót przez poszczególnych podwykonawców. Niemniej jednak generalny wykonawca (lub generalny realizator) odpowiada za całość zadania, w tym również za roboty podzlecane, jak za własne. Ograniczenie ryzyka generalnego wykonawcy następuje tylko w wyniku tego, że przedsiębiorstwo wykonujące prace podzlecane dysponuje specyficzną wiedzą, organizacją i potencjałem koniecznym do zrealizowania takich prac.

Podwykonawstwo – metoda transferu ryzyka operacyjnego. Przedsiębiorstwo budowlane dokonuje outsourcingu usług budowlanych zasadniczo z trzech przyczyn [*Raport... 2005*, s. 70]:

1. Potrzeby wykonania rodzaju robót, które nie są możliwe do realizacji siłami własnymi (brak odpowiednich kwalifikacji, sprzętu, umiejętności).

2. Konieczności powiększenia własnego potencjału w zakresie robót wykonywanych przez przedsiębiorstwo.

3. Konieczności wykonania obiektu budowlanego w sytuacji braku własnych sił wytwórczych.

W przypadku pierwszym następuje klasyczny transfer ryzyka na podwykonawcę. Jego umiejętności, specjalistyczne wyposażenie w sprzęt i maszyny oraz posiadana kadra umożliwiają przejęcie i redukcję części ryzyka, jakie wiąże się z podzlecanymi robotami. W wyniku podzlecenia generalny wykonawca zmniejsza swoje ryzyko całkowite oraz dodatkowo doprowadza do zmniejszenia kosztów realizacji całego zadania. Oszczędność kosztowa jest wynikiem mniejszej oczekiwanej zapłaty za przejmowane ryzyko przez podwykonawcę, ponieważ w jego ocenie to ryzyko jest rzeczywiście mniejsze.

Drugi przypadek jest wynikiem pozyskania takiej ilości robót przez generalnego wykonawcę, że aby wykonać je w założonych terminach, konieczne jest podzlecenie części robót. Następuje poszerzenie potencjału GW. W tym przypadku realizowany transfer ryzyka nie powoduje jego zmniejszenia, a uzyskana przez GW marża jest zapłatą za odstąpienie części robót, które zostały pozyskane na rynku dzięki posiadaniu odpowiednich referencji, dobrego marketingu czy możliwości przedstawienia zabezpieczeń finansowych na wymaganym poziomie. Nie można wykluczyć, że marża ta stanowi dodatkowe źródło zysku dla generalnego wykonawcy, który wykorzystuje swoją pozycję rynkową wobec podwykonawców [Matwiejczuk 2003, s. 139-142].

W ostatnich latach na rynku usług budowlanych pojawiły się podmioty realizujące wielkie, złożone budowy tylko przy pomocy wynajętych podwykonawców. Same zajmują się organizowaniem i zarządzaniem procesem budowlanym. Są to najczęściej firmy dysponujące dużymi zasobami finansowymi, rozległym doświadczeniem w realizowaniu określonych typów obiektów budowlanych i posiadające dobrze wykwalifikowane kadry [Matwiejczuk 2003, s. 140]. W tym przypadku następuje podział i transfer ryzyka w czystej postaci. Firma zlecająca żąda odpowiednich gwarancji i zabezpieczeń, które w zasadzie ograniczają jej ryzyko wykonania obiektu. Sama natomiast przejmuje i zabezpiecza ryzyko całkowite kontraktu wobec inwestora, za co otrzymuje odpowiednią prowizję.

4. Wpływ outsourcingu usług budowlanych na ryzyko przedsiębiorstw budowlanych

Badanie wpływu poziomu usług budowlanych obcych zleczanych podmiotom zewnętrznym na ryzyko operacyjne podmiotów zlecających przeprowadzono na bazie danych opublikowanych w *Raporcie o firmach drogowych* za 2004 r. wydanym przez Arcata Partners sc. Ze wszystkich firm budownictwa drogowego wybrano te, które w okresie od 1998 r. do 2003 r. prowadziły nieprzerwanie działalność gospodarczą oraz nie zostało w stosunku do nich wszczęte postępowanie upadłościowe (likwidacyjne lub układowe) lub naprawcze i nie ustanowiono komisarza. Z całego zbioru publikowanych firm wybrano 69 przedsiębiorstw spełniających zadane kryteria¹.

Jako miarę ryzyka operacyjnego przyjęto niestabilność zysku operacyjnego (EBIT) mierzoną współczynnikiem zmienności CV_{EBIT} , który został obliczony indywidualnie dla każdej wyselekcjonowanej firmy zgodnie z wzorem [Dudycz 2005, s. 112]:

$$CV_{EBIT} = \frac{\sigma_{EBIT}}{E(EBIT)}.$$

Dodatkowo obliczono średni poziom i współczynnik zmienności udziału kosztów usług obcych w kosztach działalności operacyjnej poniesionych w analizowanym okresie. Na bazie tych obliczeń zbadano współczynnik korelacji pomiędzy średnim poziomem i współczynnikiem zmienności udziału kosztów usług obcych a następującymi wielkościami:

- wielkość sprzedaży własnej,
- rentowność sprzedaży,
- rentowność operacyjna EBIT.

Uzyskano następujące wyniki (tab. 1).

Tabela 1. Współczynniki korelacji ryzyka usług obcych

Treść	Średni poziom usług obcych	Współczynnik zmienności CV
Sprzedaż własna	0,141	0,238
Rentowność sprzedaży	-0,017	0,064
Rentowność operacyjna EBIT	0,050	-0,000

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie przedstawionych wyników analizy korelacji można stwierdzić, że ryzyko podwykonawcy nie przenosi się na ryzyko operacyjne firm zlecających.

¹ Raport podaje charakterystyki 392 firm budownictwa drogowego z całego kraju.

Najprawdopodobniej przyczyną tego jest dobór danych do analizy o firmach budowlanych, które funkcjonują na rynku od co najmniej 6 lat (a w zdecydowanej większości dłużej), a więc znajdujących się w fazie dojrzałości organizacyjnej. W zakresie współpracy z podwykonawcami przedsiębiorstwa te:

- mają wykształcone procedury weryfikacji podwykonawców,
- posiadają ukształtowane grono podwykonawców, z którymi realizują większość zadań,
- żądają wystarczających zabezpieczeń finansowych, aby zneutralizować ewentualne ryzyko,
- stosują dobre procedury nadzoru i kontroli realizacji powierzonych zadań.

Aby zweryfikować powyższe stwierdzenie, dokonano podobnego badania dla firm, które w 2004 r. ogłosiły upadłość lub uległy likwidacji. Z całego zbioru publikowanych przedsiębiorstw warunek ten spełniało 11. Po przeprowadzeniu obliczeń wyniki przedstawiają się następująco:

Tabela 2. Współczynniki korelacji ryzyka usług obcych firm postawionych w stan upadłości lub likwidacji

Treść	Średni poziom usług obcych	Współczynnik zmienności CV
Sprzedaż własna	0,458	0,494
Rentowność sprzedaży	0,216	-0,223
Rentowność operacyjna EBIT	0,563	-0,309

Źródło: opracowanie własne.

Z zaprezentowanych wyników analizy można stwierdzić, że w firmach tych w latach poprzedzających rok postawienia w stan upadłości lub likwidacji obserwuje się wzrost zależności pomiędzy ryzykiem operacyjnym własnym (mierzonym wskaźnikiem zmienności) a średnim poziomem kosztów usług obcych w kosztach operacyjnych. Zależność ta jest na dosyć wysokim poziomie. Jest to konsekwencja niesprawności mechanizmów kontrolnych i weryfikujących podwykonawców oraz rozpadu zespołu współpracujących podwykonawców. Powoduje to korzystanie z usług firm przypadkowych i niesprawdzonych, a przez to niosących duże ryzyko własne.

5. Wnioski

Z przedstawionej analizy wynika, że korzystanie w rozsądnym rozmiarze z usług podwykonawców ma uzasadnienie w świetle zarządzania ryzykiem. Nie powoduje przenoszenia ryzyka własnego podwykonawców na ryzyko operacyjne firm zlecających. Brak zależności pomiędzy średnim poziomem usług obcych w kosztach operacyjnych firmy a ryzykiem operacyjnym wskazuje na sprawne funkcjonowanie mechanizmów kontrolnych i weryfikujących potencjalnych podwykonawców. Sytuacja taka występuje w firmach dojrzałych o względnie dobrej kondycji.

Mechanizm kontroli i weryfikacji podwykonawców zawodzi w odniesieniu do firm, które bezpośrednio po badanym okresie zostały postawione w stan upadłości lub likwidacji. W takiej sytuacji istnieje duża zależność pomiędzy ryzykiem operacyjnym firm zlecających a średnim poziomem usług obcych. Można podejrzewać, że ryzyko własne podwykonawcy zostaje przeniesione na ryzyko operacyjne zlecającego. Stosowanie w takiej sytuacji metod transferu ryzyka jest niewłaściwe i w zasadzie przynosi odwrotny skutek.

Literatura

- A Guide to the Project Management Body of Knowledge. PMBOK Guide*, 2000 edition, tłumaczenie na język polski, MT&DC Warszawa 2003.
- Raport o firmach drogowych 2004*, Arcata Partners sc., Warszawa 2005 (luty).
- Birgham E.F., Gapenski L.C. *Zarządzanie finansami*, PWE, Warszawa 2000.
- Bizon-Górecka J., *Problemy zarządzania ryzykiem w systemie produkcyjnym*, „Przegląd Organizacji” 1998 nr 6.
- Bizon-Górecka J., *Strategie zarządzania ryzykiem w organizacji gospodarczej*, „Przegląd Organizacji” 2001 nr 1.
- Brilman J., *Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania*, PWE, Warszawa 2002.
- Buła P., *Zarządzanie ryzykiem w jednostkach gospodarczych. Aspekt uniwersalistyczny*, Monografie: Prace Doktorskie Akademii Ekonomicznej nr 1, Kraków 2003.
- Chong Y.Y., Brown E.M., *Zarządzanie ryzykiem projektu*, Dom Wydawniczy ABC, Kraków 2001.
- Czapliński K., Czemplik A., *Analiza porównawcza modeli organizacji procesu budowlanego*, [w:] *Technologiczne, organizacyjne i ekonomiczne aspekty rozwoju budownictwa*, referaty z konferencji naukowo-technicznej Olsztyn-Łańsk 2002, POLGRAF, Warkaty 2002.
- Dudycz T., *Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2005.
- Gajdka J., Walińska E., *Zarządzanie finansowe, teoria i praktyka*, t. 1-2, Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa 2000.
- Jaworski K.M., *Podstawy organizacji budowy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.
- Kaczmarek T.T., *Ryzyko i zarządzanie ryzykiem. Ujęcie interdyscyplinarne*, Centrum Doradztwa i Informacji Difin, Warszawa 2005.
- Kendall R., *Zarządzanie ryzykiem dla menedżerów. Praktyczne podejście do kontrolowania ryzyka*, Wyd. K.E. Libber, Warszawa 2000.
- Matwiejczuk W., *Realizacja inwestycji – praktyki wykonawstwa budowlanego*, [w:] *Ekologia w inżynierii procesów budowlanych*, Referaty z konferencji naukowo-technicznej Lublin-Kazimierz Dolny, 24-26 kwietnia 2003 r., Instytut Budownictwa i Architektury, Lublin 2003.
- Niedbała B., *Budżetowanie w przedsiębiorstwie zarządzanym przez projekty*, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza” 2005 nr 1.
- Obłój K., *Strategia organizacji. W poszukiwaniu trwałej przewagi konkurencyjnej*, PWE, Warszawa 1999.
- Ostrowska E., *Ryzyko projektów inwestycyjnych*, PWE, Warszawa 2002.
- Pisarska E., Poloński M., *Elementy organizacji robót inżynierskich*, Wyd. SGGW, Warszawa 2000.
- Pritchard C.L., *Zarządzanie ryzykiem w projektach – teoria i praktyka*, WIG-Press, Warszawa 2002.

OUTSOURCING OF CONSTRUCTION SERVICES IN OPERATION RISK MANAGEMENT FOR ROAD ENGINEERING COMPANIES

Summary

All companies participating in the market game function under conditions of risk and uncertainty. Risk accompanies all economic decisions and is due to incomplete information and the impossibility of prediction of all possible corollaries such decisions may bring about. A construction company is subject to additional risk that is related to particular characteristics of the realized construction processes. The report presents operation risk and the methods and techniques of management of a road engineering company. The report describes outsourcing of construction services as one of the manners of reduction of the operation risk. The purpose of the report in question is to verify the thesis that commissioning of construction work implies transfer of risk to subcontractors.