



DOI: 10.18276/SIP.2018.52/2-33

Agnieszka Goździewska-Nowicka*

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy

Tomasz Janicki**

Wyższa Szkoła Bankowa w Toruniu

Wojciech Popławski***

Wyższa Szkoła Bankowa w Toruniu

Urszula Słupska****

Kujawsko-Pomorska Szkoła Wyższa w Bydgoszczy

ZARZĄDZANIE INNOWACYJNYMI PROJEKTAMI W WARUNKACH WSPÓŁCZESNYCH ZMIAN OTOCZENIA

Streszczenie

Zarządzanie projektami stanowi bardzo interesujący problem badawczy z uwagi na realizowaną perspektywę budżetową. Dzięki pozyskanym funduszom unijnym przedsiębiorstwa mogą rozwijać swoje innowacyjne przedsięwzięcia. Celem badawczym było zatem zidentyfikowanie, w jaki sposób otoczenie sektora MSP wpływa na powodzenie działań projektowych. Metodyka badania opierała się na zastosowaniu techniki CATI. Badanie przeprowadzono na starannie sprecyzowanej liczebności próby – 150 aktywnych podmiotach gospodarczych, opierając się na danych z Urzędu Statystycznego. Rezultatem badania było potwierdzenie, że zarządzanie innowacyjnymi projektami jest bardzo silnie obciążone

* Adres e-mail: agnieszka.gozdziewska@utp.edu.pl.

** Adres e-mail: tomasz.janicki@wsb.torun.pl.

*** Adres e-mail: wojciech.poplawski@wsb.bydgoszcz.pl.

**** Adres e-mail: wojciech.poplawski@wsb.bydgoszcz.pl.

działaniem zmian otoczenia bliższego i dalszego. Główne wnioski płynące z projektu badawczego są następujące: czynnikami, które według respondentów najsilniej wpływały na realizację projektów, były takie elementy otoczenia bliższego, jak: nadmierna biurokracja, chaos informacyjny, duże obciążenie pracowników zadaniami, niewłaściwy wybór menedżera projektu, rotacja pracowników, brak współpracy w zespole projektowym. Z kolei w dalszym otoczeniu zidentyfikowano następujące siły oddziałujące na realizację projektu: upadłość wykonawcy, zwrot środków z powodu niewykonania zadania, duże wymagania dotyczące wkładu własnego, sprzeciw społeczności lokalnej.

Słowa kluczowe: innowacyjność, zarządzanie projektami, innowacyjny projekt, kontekstowe otoczenie

Wprowadzenie

W każdej organizacji można dostrzec dwa zasadnicze obszary działalności. Za pierwszy z nich należy uznać działania operacyjne, natomiast za drugi – działania projektowe. Do zajęć operacyjnych zalicza się powtarzalne, codzienne czynności, takie jak produkcja czy serwis. Natomiast do działań projektowych należą unikalne, jednorazowe inicjatywy, których realizacja często wiąże się z wykorzystaniem zwiększonej ilości zasobów. Co więcej, to właśnie dzięki realizowaniu takich przedsięwzięć wprowadza się do organizacji innowacyjne rozwiązania i zmiany, a w konsekwencji zyskuje atuty konkurencyjne.

Projekty są stosowane głównie przy realizacji inwestycji, ale to podejście jest powszechne również przy wprowadzaniu innowacji organizacyjnych i technologicznych. Wiedza i umiejętności związane z projektami i ich odpowiednim zarządzaniem są niezbędne w każdej nowoczesnie zarządzanej organizacji. Ponadto znaczenie tego zagadnienia wzrosło wraz z wstąpieniem Polski w struktury Unii Europejskiej. Współcześnie w każdym rozwijającym się przedsiębiorstwie pracownicy muszą wykazywać się wiedzą na temat planowania, realizacji, monitorowania i rozliczania projektów. Równie ważne jest określenie kontekstu, w jakim dane przedsięwzięcie ma być realizowane, bowiem niezwykle ważne jest ustalenie, jak zmieniające się otoczenie oddziałuje na efektywne zarządzanie projektami.

1. Zarządzanie innowacyjnymi projektami

Zdefiniowanie pojęcia „projekt” jako kluczowego zagadnienia dla omawianej problematyki wymaga szczegółowego sprecyzowania. Według Instytutu Zarządzania Projektem termin ten oznacza tymczasowe przedsięwzięcie podjęte w celu stworzenia niepowtarzalnego produktu lub usługi (Project Management Institute, 2003, s. 5). Określenie „tymczasowe przedsięwzięcie” sugeruje, że każdy projekt ma określony początek i koniec. Natomiast słowo „niepowtarzalny” oznacza, że każdy produkt czy usługa, jakie powstaną na zakończenie projektu, nigdy wcześniej w żadnym przedsięwzięciu nie wystąpiły, są więc innowacyjne.

Kolejnym terminem wymagającym zdefiniowania jest „zarządzanie projektami”. Jedną z bardziej interesujących definicji zaproponował Lewis. Według niego przedsięwzięcie to polega na planowaniu, opracowywaniu harmonogramów oraz kontrolowaniu działań określonych w projekcie w celu osiągnięcia założonego poziomu wyników, kosztów określonych w ramach czasowych dla danego zakresu prac przy jednoczesnym skutecznym i wydajnym wykorzystaniu dostępnych środków (Lewis, 2006, s. 135). Z powyższej definicji wynika, że zarządzanie projektem to nie tylko przygotowywanie harmonogramu i planu działania. Jest to także uwzględnianie parametrów czasu, kosztów oraz jakości otrzymanych rezultatów. Ponadto bardzo ważne jest, by efektywnie i skutecznie wykorzystać środki, którymi się dysponuje podczas realizacji przedsięwzięcia projektowego.

Za projekty innowacyjne należy uznawać wszelkie działania o nowatorskim charakterze i niespotykanym wcześniej ujęciu, wyróżniające się wyższym stopniem trudności i zwiększonym ryzykiem osiągnięcia celów i produktów projektu, realizowane według zakresu, który na bieżąco jest modyfikowany (Janasz, 2011, s. 187).

Zarządzanie projektem o charakterze innowacyjnym jest nieco bardziej złożone niż realizowanie tak zwanych projektów standardowych. Wynika to głównie z tego, że są to działania nowatorskie, realizowane w warunkach dużego ryzyka i niepewności. Co więcej, zakres takiego przedsięwzięcia nie jest możliwy do szczegółowego określenia, w związku z czym podczas jego wykonywania mogą się pojawiać ciągle nowe wyzwania. Dlatego właśnie zarządzanie projektem innowacyjnym wymaga właściwego przygotowania ze strony menedżera projektu oraz całego zespołu projektowego.

2. Kontekstowe otoczenie projektów

Realizowanie projektu jest zazwyczaj dużym wyzwaniem i wymaga ogromnego nakładu zasobów oraz współpracy wszystkich interesariuszy. Warto zatem wyjaśnić, co należy rozumieć przez kontekstowe otoczenie projektu. Kontekst projektu jest definiowany w literaturze przedmiotu jako suma oddziaływań czynników z bliższego i dalszego otoczenia projektu, które jednocześnie wpływają na dobór narzędzi i metod kierowania przedsięwzięciem oraz na jakość i sposób podejmowania decyzji (Iskanius, 2009, s. 267).

Wszelkiego rodzaju projekty są realizowane, a następnie implementowane w dynamicznie zmieniających się warunkach. Oznacza to, że każdy menedżer projektu powinien mieć świadomość wpływu zmian zachodzących w środowisku, w którym projekt jest realizowany, na jego rezultaty.

W ramach otoczenia wewnętrznego projektu wyróżnia się: zarząd przedsiębiorstwa, zaangażowanych pracowników, menedżera projektu, cały zespół projektowy oraz takie wartości organizacji, jak: misja, wizja, strategia, kultura organizacyjna, przyjęte procedury czy struktura organizacyjna. Natomiast do szerszego kontekstu projektu zalicza się zewnętrzne otoczenie, w którego skład wchodzi: dostawcy, konkurenci, samorząd lokalny, instytucje publiczne, społeczność lokalna. Środowisko projektu tworzone jest również przez kontekst branżowy, makroekonomiczny oraz inne krajowe i kulturowe czynniki. Ponadto realizacja projektu może być zdeterminowana przez funkcjonujące uwarunkowania prawne, polityczne, gospodarcze, kulturowe, technologiczne (Zou, Sang-Hoon, 2009, s. 442).

Bardzo istotnym elementem w zarządzaniu kontekstem projektu jest właściwe nadzorowanie interesariuszy projektu, a także dbałość o budowanie relacji z różnymi grupami interesu oraz angażowanie ich do wszystkich etapów wdrażania projektu. Aby czynnik związany z zasobami ludzkimi nie stał się elementem otoczenia negatywnie wpływającym na realizację projektu, powinno się zidentyfikować i określić oczekiwania różnych osób lub grup związane z projektem oraz ustalić procedury efektywnej komunikacji zarówno ze środowiskiem zewnętrznym, jak i wewnętrznym.

Należy zaznaczyć, że elementy otoczenia bliższego i dalszego wywierają duży wpływ na sprawne i efektywne wdrażanie projektów innowacyjnych. W ramach zrealizowanego projektu badawczego ustalono, że dynamicznie zmieniający się kon-

tekst otoczenia oddziałuje istotnie na następujące obszary projektów: budżet projektu, zasoby ludzkie, relacje z interesariuszami, ryzyko niezrealizowania projektu.

Wymienione powyżej obszary zostały zidentyfikowane w trakcie realizacji projektu badawczego dotyczącego pojawiania się dysfunkcji w projektach innowacyjnych. Poniżej zostały one szczegółowo scharakteryzowane w świetle badań empirycznych.

3. Zarządzanie innowacyjnymi projektami w kontekście zmieniającego się otoczenia w świetle badań empirycznych

Zaprezentowane powyżej teoretyczne rozważania jednoznacznie wskazują, że zarządzanie projektem innowacyjnym uzależnione jest w dużym stopniu od kontekstu otoczenia, w którym dane przedsięwzięcie jest implementowane. Poniżej natomiast zaprezentowane empiryczne dowody potwierdzające, że otoczenie, nie tylko dalsze, ale również bliższe, odgrywa istotną rolę w zarządzaniu projektami.

Badanie empiryczne przeprowadzono na przełomie stycznia i lutego 2017 roku. Jego zakres przedmiotowy dotyczył zagadnień związanych z dysfunkcjami występującymi podczas zarządzania projektami, głównie innowacyjnymi. Badaniem objęto podmioty aktywne z terenu województwa kujawsko-pomorskiego, zarejestrowane w Krajowym Rejestrze Urzędowym Podmiotów Gospodarki Narodowej REGON, z uwzględnieniem kryterium liczby osób pracujących.

Metodą pomiaru wykorzystaną do prowadzenia badania była technika CATI (Computer Assisted Telephone Interview), czyli wspomagany komputerowo wywiad telefoniczny. Badanie zostało zrealizowane w formie wywiadów przeprowadzonych z respondentami przez telefon, przy czym ankieter odczytywał pytania i notował uzyskane odpowiedzi, korzystając ze specjalnie przygotowanego do tego celu skryptu komputerowego.

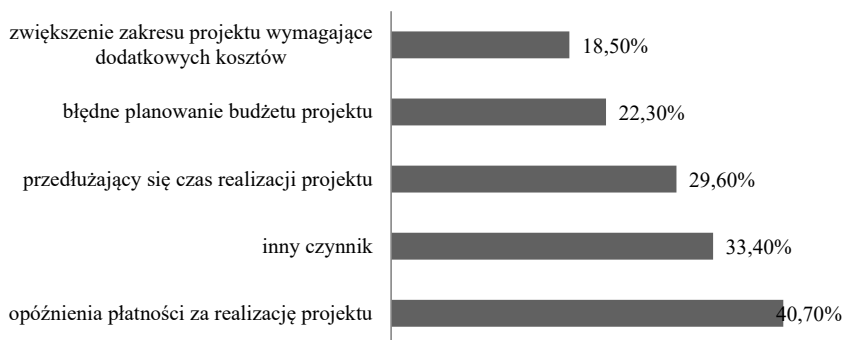
Do sondażu zespół badawczy starannie dobrał próbę badawczą. Wielkość populacji była znana, wyniosła 8266 podmiotów – według danych otrzymanych z Urzędu Statystycznego w Bydgoszczy. Przy założonym poziomie ufności 95%, procentowym udziale zjawiska w populacji generalnej równym 50% i błędzie oszacowania wynoszącym 8%, liczebność próby wyniosła 147. Podczas realizacji programu badawczego przebadano 150 przedsiębiorstw, z czego 82% stanowiły organizacje małe, czyli zatrudniające mniej niż 50 pracowników, natomiast 18% to firmy średniej wielkości zatrudniające więcej niż 50 pracowników, ale mniej niż 250. Większość badanych

przedsiębiorstw przyznała, że w perspektywie minionych 3 lat realizowała projekty o różnym stopniu innowacyjności, jednak nie w każdej organizacji pojawiły się problemy z ich wykonaniem wynikające ze zmiennych warunków otoczenia. Do problemów z budżetem przyznało się 18% badanych firm, z zasobami ludzkimi – 12%, ze współpracą partnerską – 11%, a z ryzykiem niezrealizowania projektu – 13%.

Wystąpienie problemów dotyczących budżetu projektu było spowodowane zarówno wpływem otoczenia bliższego, jak i dalszego. Pojawiające się trudności prawie w 41% były wywołane przez zleceniodawcę projektu, który nie wywiązał się z ustalonego terminu płatności. Co więcej, zleceniodawca przyczynił się także do jeszcze jednego problemu związanego ze zwiększeniem zakresu prac. Prawie 19% respondentów przyznało, że w trakcie realizacji projektu dodano kolejne, nieplano- wane wcześniej zadania, które znacznie obciążęły budżet. Istotnymi trudnościami, również spowodowanymi przez wpływ otoczenia bliższego, było błędne planowa- nie budżetu projektu (22,3%) i wydłużający się czas jego realizacji (29,6%). Respon- denci przyznali, że te problemy pojawiły się w wyniku braku kompetencji członków zespołu projektowego, to bowiem oni byli odpowiedzialni za skonstruowanie bu- dżetu projektu i stworzenie adekwatnie do potrzeb harmonogramu prac. Natomiast w kategorii „inny czynnik” 33,4% respondentów wskazało swoje odpowiedzi. Były to następujące trudności: zmniejszenie środków na realizację budżetu, długotrwały proces poszukiwania sponsorów, zwrot środków do instytucji finansującej z powo- du niewykonania zadania oraz duże wymagania dotyczące wkładu własnego. Na rysunku 1 zaprezentowano w formie graficznej rodzaje problemów, jakie pojawiły się w trakcie realizowania projektów innowacyjnych.

Respondentów poproszono również, aby wskazali siłę wpływu poszczególnych czynników. Według opinii badanych przedsiębiorców największą skalę oddzia- ływania miały duże wymagania dotyczące wkładu własnego oraz konieczność zwrócenia środków w sytuacji, gdy zadanie nie zostanie wykonane w określonym czasie. Czynnikiem o dużym wpływie to natomiast długotrwały proces poszukiwania sponsorów. Pozostałe zidentyfikowane czynniki zostały określone jako te, które w średni i mały sposób oddziałują na realizację projektu. Szczegółowy wykaz czynników wraz ze średnim wpływem określonym przez respondentów zaprezen- towano na rysunku 2.

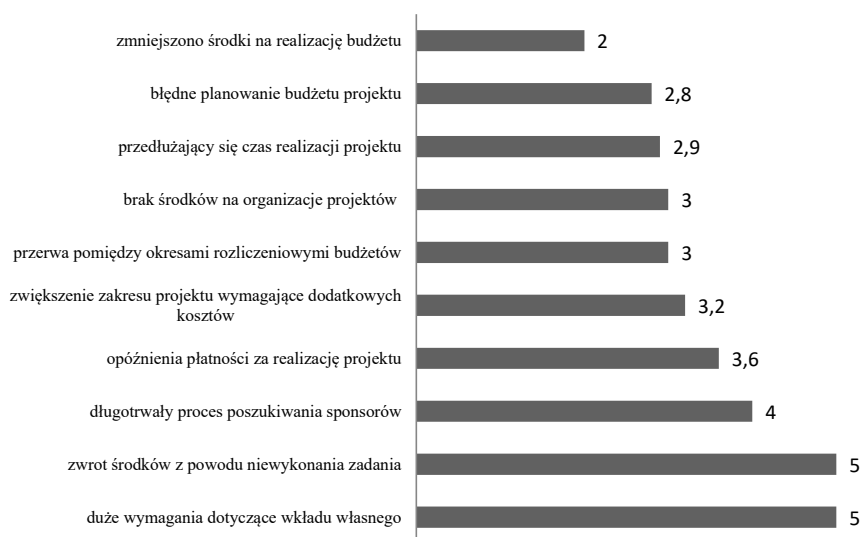
Rysunek 1. Rodzaje problemów związanych z budżetem projektu



* Respondenci mogli wskazać więcej niż jedną odpowiedź, dlatego wyniki nie sumują się do 100%.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Rysunek 2. Średni wpływ czynników oddziałujących negatywnie na budżet



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Trudności związane z zarządzaniem zasobami ludzkimi podczas implementacji projektu były spowodowane wyłącznie oddziaływaniem otoczenia bliższego. Największy odsetek respondentów (aż 55,6%) wskazał jako najważniejszy czynnik brak zaangażowania członków zespołu w realizację przydzielonych im zadań. Kolejnym często występującym problemem były trudności w znalezieniu na rynku pracy ekspertów, których można by włączyć do zespołu na czas wykonywania zadań projektowych. 33,4% badanych przedsiębiorców przyznaje, że spotkało się z taką sytuacją. Pozostałe czynniki są związane z brakiem kompetencji członków zespołu projektowego oraz z niewłaściwym wyborem menedżera całego przedsięwzięcia.

Reasumując wyniki zamieszczone na rysunku 3, należy podkreślić, że realizacja projektu innowacyjnego jest znacznie utrudniona, gdy w zespole wykonawczym znajdują się niekompetentne osoby, których brak wiedzy, doświadczenia i umiejętności sprawia, że rezultaty są niezadowalające. Uzyskane dane jednoznacznie wskazują, że na obszar projektu związany z zasobami ludzkimi oddziałuje głównie otoczenie bliższe.

Rysunek 3. Rodzaje problemów związanych z zarządzaniem zasobami ludzkimi w projektach

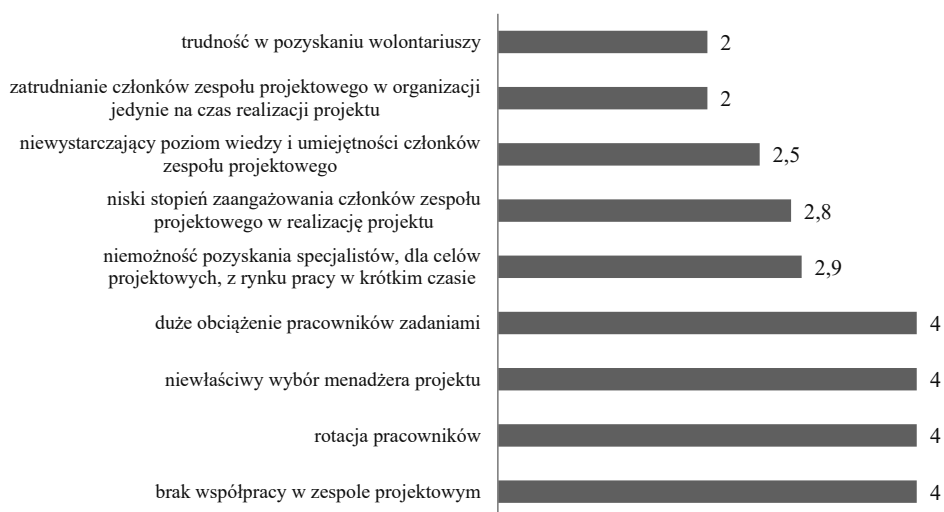


* Respondenci mogli wskazać więcej niż jedną odpowiedź, dlatego wyniki nie sumują się do 100%.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Respondenci wskazali także, które ze zidentyfikowanych czynników miały największą siłę oddziaływania. Okazało się, że duży wpływ miały cztery czynniki: brak współpracy w zespole projektowym, rotacja pracowników, niewłaściwy wybór menedżera projektu oraz duże obciążenie pracowników zadaniami. Wszystkie te czynniki to oddziaływanie otoczenia bliższego projektu. Siła pozostałych elementów została określona jako mała. Szczegółowe dane dotyczące średniego wpływu uwarunkowań na zasoby ludzkie przedstawiono na rysunku 4.

Rysunek 4. Średni wpływ czynników działających na obszar zasobów ludzkich

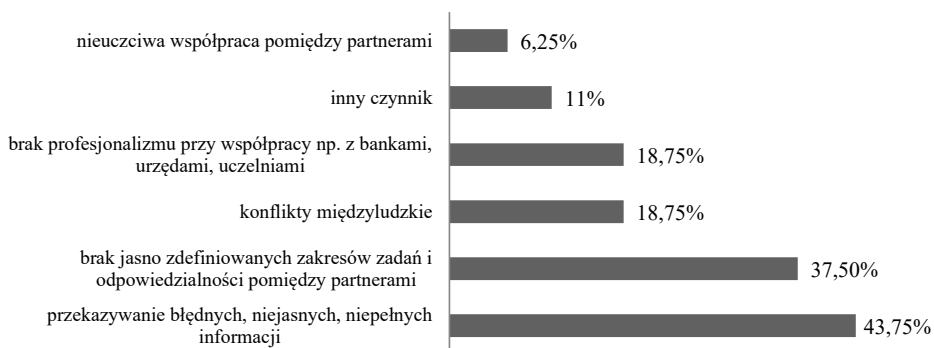


Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Na rysunku 5 zaprezentowano obszar „współpraca z partnerami i interesariuszami projektu”. Wyniki badania wskazują, że kluczową rolę w oddziaływaniu na implementację projektu odgrywa otoczenie bliższe. Prawie 44% respondentów przyznało, że w relacjach partnerskich największym problemem było przekazywanie błędnych, niejasnych i niepełnych informacji. Kolejną często pojawiającą się trudnością był brak jasno określonego zakresu zadań i odpowiedzialności między partnerami – prawie 38% badanych wskazało tę odpowiedź. Niespełna 19% respondentów uznało, że konflikty międzyludzkie i brak profesjonalizmu przy współpra-

cy z instytucjami zewnętrznymi stanowi poważną przeszkodę w realizacji zadań projektowych. Jako „inny czynnik” badane przedsiębiorstwa wskazały: upadłość wykonawcy, niedotrzymanie terminu i sprzeciw społeczności lokalnej w stosunku do założeń realizowanego przedsięwzięcia. Szczegółowe wyniki dotyczące tego obszaru zarządzania projektami przedstawiono na rysunku 5.

Rysunek 5. Rodzaje problemów związanych z partnerską współpracą w projekcie

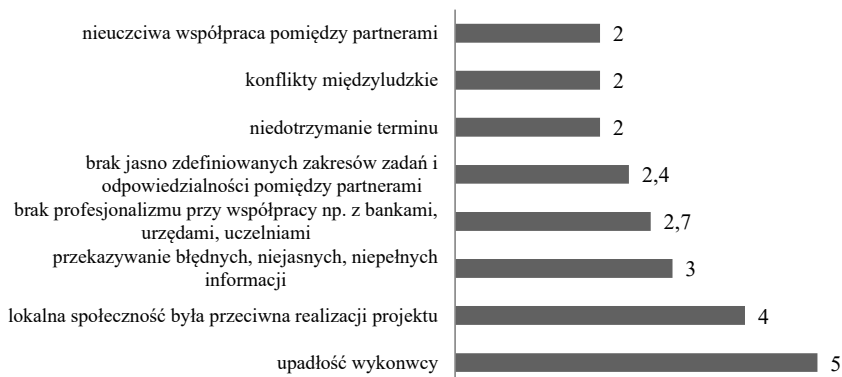


* Respondenci mogli wskazać więcej niż jedną odpowiedź, dlatego wyniki nie sumują się do 100%.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Co do oceny wpływu, jaki poszczególne czynniki wywierały na realizację projektu, to respondenci uznali, że bardzo dużą siłą oddziaływania ma upadłość wnioskodawcy. Za czynnik o dużym wpływie uznano natomiast sprzeciw społeczności lokalnej w stosunku do założeń projektowych. Pozostałe czynniki nie zostały uznane przez badanych za takie, które w znaczący sposób utrudniają działalność projektową. Na rysunku 6 przedstawiono poszczególne odpowiedzi wraz ze średnim wpływem oddziaływania na projekt.

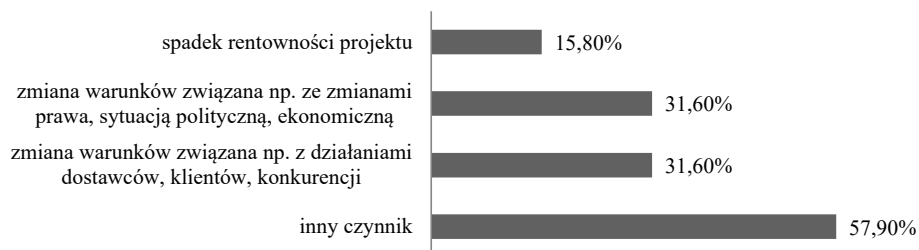
Rysunek 6. Średni wpływ czynników związanych ze współpracą partnerską



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Następnym obszarem poddanym badaniu było ryzyko niezrealizowania projektu w określonym czasie. Największa liczba respondentów wybrała odpowiedź „inny czynnik”, w ramach której wskazali oni swoje propozycje odpowiedzi. Były to następujące uwarunkowania: zmiana warunków atmosferycznych, zmiana dostawcy surowca, niedotrzymanie terminu, sprzeciw społeczności lokalnej, brak zaangażowania uczestników projektu, chaos informacyjny, nadmierna biurokracja. Natomiast prawie 32% badanych przyznało, że dużą trudnością podczas realizacji zadań projektowych są wszelkiego rodzaju zmiany. Szczegółowe dane znajdują się na rysunku 7.

Rysunek 7. Przyczyny wzrostu ryzyka niezrealizowania projektu

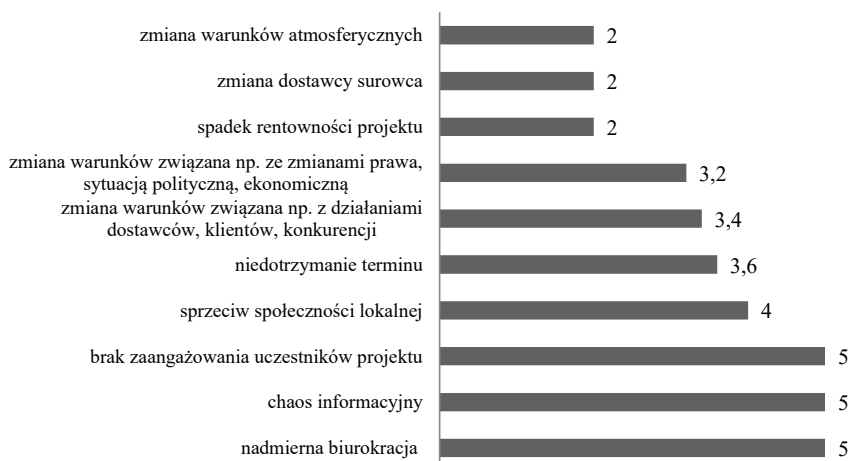


* Respondenci mogli wskazać więcej niż jedną odpowiedź, dlatego wyniki nie sumują się do 100%.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

W kwestii oceny średniego wpływu poszczególnych czynników respondenci jako najbardziej dokuczliwe wskazali elementy, których źródłem jest otoczenie bliższe projektu. Są to: nadmierna biurokracja, chaos informacyjny i brak zaangażowania uczestników projektu. Za czynnik o dużej sile oddziaływania uznano element pochodzący z otoczenia dalszego, a mianowicie sprzeciw społeczności lokalnej w stosunku do prac realizowanych przy wdrażanym przedsięwzięciu. Pozostałe elementy zostały uznane za mało istotne, a siła ich wpływu określona jako niewielka. Szczegółowy rozkład sił oddziaływania ukazano na rysunku 8.

Rysunek 8. Średni wpływ czynników zwiększających ryzyko niezrealizowania projektu



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Podsumowanie

Zarządzanie projektem o charakterze innowacyjnym jest nieco bardziej złożone niż realizowanie tak zwanych projektów standardowych. Wynika to głównie z tego, że są to działania nowatorskie, realizowane w warunkach dużego ryzyka i niepewności. Co więcej, zakres takiego przedsięwzięcia nie jest możliwy do szczegółowego określenia, w związku z czym podczas jego realizacji mogą się pojawiać ciągle nowe wyzwania. Dlatego właśnie zarządzanie projektem innowacyjnym wymaga

właściwego przygotowania ze strony menedżera projektu oraz całego zespołu projektowego. Ponadto interesariusze projektu muszą monitorować otoczenie, w którym to przedsięwzięcie jest realizowane, bowiem na każdy projekt oddziałują czynniki pochodzące zarówno ze środowiska bliższego, jak i dalszego. Zaprezentowane powyżej wyniki badań wskazują, że zarządzanie innowacyjnymi projektami jest bardzo silnie obciążone działaniem zmian otoczenia bliższego i dalszego. Czynniki, które według respondentów najsilniej wpływały na realizację projektów, były następujące elementy otoczenia bliższego: nadmierna biurokracja, chaos informacyjny, duże obciążenie pracowników zadaniami, niewłaściwy wybór menedżera projektu, rotacja pracowników, brak współpracy w zespole projektowym. Z kolei w otoczeniu dalszym zidentyfikowano następujące siły oddziałujące na realizację projektu: upadłość wykonawcy, zwrot środków z powodu niewykonania zadania, duże wymagania dotyczące wkładu własnego, sprzeciw społeczności lokalnej.

Literatura

- Iskanian, P. (2009). Risk Management in ERP Project in the Context of SMEs. *Engineering Letters*, 17 (4), 266–273.
- Janasz, W. (2011). *Innowacje w zrównoważonym rozwoju organizacji*. Warszawa: Difin.
- Jugdev, K., Müller, R. (2005). A Retrospective Look at Our Evolving Understanding of Project Success. *Project Management Journal*, 36 (4), 19–31.
- Lewis, J.P. (2006). *Project Planning, Scheduling and Control, Fourth Edition: A Hands-on Guide to Bringing Projects in on Time and on Budget*. New York: McGraw-Hill Professional.
- Project Management Institute (2003). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge PMBOK@Guide*. Warszawa.
- Zou, Y., Sang-Hoon, L. (2009). Implementation of Project Change Management Best Practice in Different Project Environments. *Canadian Journal of Civil Engineering*, 36 (3), 439–449.

INNOVATIVE PROJECTS MANAGEMENT IN RAPIDLY CHANGING ENVIRONMENT

Abstract

Project management is a very interesting research problem due to the implemented budget perspective. Thanks to the acquired EU funds, enterprises can develop their innovative projects. The research goal was to identify how the environment of the SME sector influences the success of project activities. The research methodology was based on the use of CATI technology. The survey was conducted on a carefully specified sample size, 150 active business entities based on data from the Statistical Office. The result of the study was confirmation that the management of innovative projects is very heavily burdened with the effects of changes in the near and distant environment. The main conclusions from the research project are as follows: the factors that responded most strongly to the project implementation were: excessive bureaucracy, information chaos, high workload of employees, wrong choice of project manager, staff turnover, lack of cooperation in the project team, contractor's bankruptcy, reimbursement of funds due to non-performance of the task, high requirements for own contribution, opposition of the local community.

Translated by Agnieszka Goździewska-Nowicka

Keywords: innovation, project management, innovative project

JEL Codes: F64, O22, O30