

BADANIE SPECYFIKI REALIZACJI DUŻYCH PROJEKTÓW W PRZEDSIĘBIORSTWACH PRODUKCYJNO-USŁUGOWYCH

Katarzyna MAREK-KOŁODZIEJ, Iwona LAPUŃKA

Streszczenie: Celem artykułu jest przedstawienie wyników wywiadu zogniskowanego przeprowadzonego wśród członków zespołów projektowych realizujących duże projekty. Do badania wybrano projekty, których liczebność zespołu projektowego przekraczała 20 osób. Badanie przeprowadzone zostało w wybranych przedsiębiorstwach realizujących duże projekty budowlano-montażowe, budowlane, instalacji elektrycznej oraz montażu izolacji przemysłowych. Dzięki przeprowadzonemu badaniu określona została charakterystyka aktualnej specyfiki realizowanych dużych projektów przez przedsiębiorstwa oraz określony został poziom wiedzy i kompetencji zespołów projektowych w zakresie zarządzania projektami.

Słowa kluczowe: duże projekty, sposób planowania i realizacji dużych projektów, wywiad zogniskowany.

1. Wprowadzenie

Przedsiębiorstwa produkcyjno-usługowe realizujące duże projekty przeważnie borykają się z wieloma problemami w trakcie ich prowadzenia. Problemy te najczęściej dotyczą: nieterminowej realizacji kontraktu (projektu), przekroczenia zaplanowanego budżetu oraz niespełnienia wymagań klienta. Powoduje to, że przedsiębiorstwa te również często nie osiągają założonych celów i ponoszą straty. Potwierdzają to najnowsze badania The Standish Group, opublikowane w *Chaos Report 2016: The Winning Hand*, które pokazują, że tylko 3% dużych projektów kończy się sukcesem, 55% napotka na spore trudności, a aż 42% przynosi wyłącznie straty przedsiębiorstw [1]. Związane jest to przede wszystkim ze złożonością projektu. Według K. B. Hass [2, 3] im projekt jest bardziej złożony tym trudniej nim zarządzać. Ponadto powodzenie projektu zależy od wielu czynników, takich jak [4-8]:

- właściwe zdefiniowanie celów, zasobów, parametrów projektu,
- wsparcie i zaangażowanie ze strony kadry zarządzającej,
- utrzymywanie relacji z interesariuszami projektu, informowanie ich o postępach w realizacji projektu,
- kompetencje kierownika i członków zespołu projektowego,
- dobrze sporządzony plan i harmonogram projektu, właściwy podział zadań i obowiązków w projekcie,
- regularne monitorowanie i kontrola ryzyka w projekcie,
- rzetelne i terminowe raportowanie postępu prac,
- prawidłowa komunikacja w projekcie,
- rozwiązywanie najważniejszych problemów na najwyższym szczeblu zarządzania,
- optymalizacja projektu, czyli podział projektu na mniejsze projekty,
- wykorzystanie odpowiedniej metodyki, metody lub techniki zarządzania projektami,

- zastosowanie podejścia procesowego do zarządzania poszczególnymi procesami w projekcie,
- jasno ustalony cel projektu.

W związku z tym, że duże projekty mają małą skuteczność realizacji, podjęto próbę przeanalizowania sposobu planowania i realizacji dużych projektów w przedsiębiorstwach produkcyjno-usługowych. Badanie prowadzone było wieloetapowo. W niniejszym artykule zaprezentowano wyniki jednego z etapów prowadzonych badań. Etap ten polegał na przeprowadzeniu wywiadu zogniskowanego wśród członków zespołu projektowego realizującego duże projekty. Badanie miało na celu wskazanie, jak planowane i realizowane są duże projekty w przedsiębiorstwach produkcyjno-usługowych, jakie kompetencje posiadają członkowie zespołów projektowych oraz jakie krytyczne czynniki sukcesu projektu brane są pod uwagę podczas planowania i realizacji dużych projektów w przedsiębiorstwach produkcyjno-usługowych.

2. Proces badawczy

Proces badawczy aktualnej specyfiki realizacji dużych projektów w przedsiębiorstwach produkcyjno-usługowych prowadzony był wieloetapowo. Pierwszy etap polegał na przeprowadzeniu badania eksploracyjnego połączonego z wywiadem zogniskowanym, a drugi na przeprowadzeniu studium przypadku sposobu planowania i realizacji dużych projektów. W artykule skupiono się na zaprezentowaniu procesu oraz wyników wywiadu zogniskowanego. Wywiad zogniskowany grupowy (ang. *focus group interview*) to popularna metoda badań jakościowych wykorzystywana w szczególności do: (1) eksploracji problematyki badań, (2) lepszego przygotowania standaryzowanego narzędzia badawczego oraz (3) lepszej interpretacji wyników badań ilościowych [6].

Wywiad jest przeprowadzany na określony temat (problem), prowadzi go moderator, który posiada wiedzę w zakresie przeprowadzanego badania. Dyskusja jest prowadzona zgodnie z wcześniej opracowanym scenariuszem. W badaniu bierze udział 6-8 osób, zgodnie ze standardami europejskimi [9,10].

Wywiad zogniskowany grupowy nie jest tylko formą dyskusji, a zatem wymaga odpowiedniego przygotowania. Proces badania przedstawiono na rysunek 1. Pierwszy etap procesu przeprowadzenia wywiadu zogniskowanego polegał na określeniu problemu badawczego, czyli jakie informacje ma nam dostarczyć badanie. Problem badawczy w opisywanym badaniu sformułowano następująco: „Sposób planowania i realizacji dużych projektów w przedsiębiorstwach produkcyjno-usługowych”.

Kolejny etap to planowanie, które obejmuje określenie kryteriów wyboru respondentów, liczbę planowanych wywiadów, czas trwania badania oraz lokalizację i potrzebny sprzęt. Na tym etapie przeprowadzona została rekrutacja uczestników badania. Do problemu badawczego wybrano po 12 osób z każdego zespołu projektowego realizującego badane projekty. W grupie tych osób musiał znaleźć się kierownik projektu. W związku z tym, że najbardziej efektywny wywiad zogniskowany uzyskuje się przy liczbie uczestników wynoszącej 6-8 osób, dlatego w każdym badaniu liczbę tę ograniczono do 6, organizując tym samym w każdym przedsiębiorstwie produkcyjno-usługowym po dwa wywiady zogniskowane.

W fazie przygotowania wywiadu zogniskowanego opracowywany został scenariusz. Badanie składało się z czterech części: (1) przedstawienia informacji ogólnych, (2) wprowadzenia, (3) dyskusji grupowej oraz (4) zakończenia. Najważniejszą częścią była dyskusja, która została podzielona na siedem zagadnień (bloków), które trwały od 15 do 45



Rys. 1. Schemat przeprowadzenia wywiadu zogniskowanego
Źródło: opracowanie własne

minut. Wyróżniono w niej następujące zagadnienia: tworzenie zespołu projektowego (25 min), planowanie projektu (45 min), realizacja projektu (35 min), kontrola projektu (35 min), zakończenie projektu (25 min), eksploatacja projektu (20 min) oraz krytyczne czynniki sukcesu projektu (20 min). Do każdego bloku przygotowano kilka pytań dotyczących zarządzania projektami.

Ostatnim etapem badania specyfiki planowania i realizacji dużych projektów było przeprowadzenie ośmiu wywiadów zogniskowanych oraz interpretacja uzyskanych wyników. Etap ten został opisany w kolejnym rozdziale artykułu.

3. Wyniki przeprowadzonego wywiadu zogniskowanego

Badania prowadzone były w latach 2013-2015 na terenie województw opolskiego, dolnośląskiego i śląskiego. Przeprowadzono osiem wywiadów zogniskowanych z członkami zespołów projektowych realizujących badane projekty. Wywiady zogniskowane zostały przeprowadzone wśród członków zespołów projektowych w następujących projektach: (1) modernizacja bloku 11 w jednej z polskich elektrowni konwencjonalnych, (2) wykonanie zamiennej instalacji elektrycznej w ramach rozbudowy stacji uzdatniania wody, (3) budowa elektrociepłowni gazowej o mocy elektrycznej 10 MWe i mocy cieplnej 8,6 MWt wraz infrastrukturą oraz (4) budowa instalacji ciągłej produkcji OXOPLAST. Zorganizowano osiem wywiadów zogniskowanych, po dwa w każdym zespole projektowym.

Wywiad został podzielony na siedem tematów: tworzenie zespołu projektowego, planowanie dużego projektu, realizacji dużego projektu, kontrola projektu, zakończenie projektu, eksploatacja projektu oraz krytyczne czynniki sukcesu projektu. Do każdego omawianego tematu moderator zadawał kilkanaście pytań dotyczących zarządzania projektami.

3.1. Tworzenie zespołów projektowych w badanych przedsiębiorstwach

Pierwszy temat dotyczył sposobu tworzenia zespołów projektowych w badanych przedsiębiorstwach. Obejmował on dyskusję na temat procesu budowy zespołu

projektowego, komunikacji w zespole projektowym oraz narzędzi wykorzystywanych do komunikacji. Moderator w pierwszej części dyskusji omówił: proces tworzenia zespołu projektowego, struktury zespołów projektowych oraz komunikację w zespole projektowym. Na tym etapie zadano następujące pytania członkom zespołu projektowego: (1) Jak ogólnie oceniają Państwo sposób tworzenia zespołu projektowego w Państwa przedsiębiorstwie?, (2) Jakie kompetencje Państwa zdaniem powinien posiadać kierownik projektu?, (3) Jakie kompetencje Państwa zdaniem powinni posiadać członkowie zespołu projektowego?

Odpowiedzi respondentów dotyczące pierwszego pytania były na ogół pozytywne. Jednak kilka osób podkreśliło, że w ich przedsiębiorstwie nie ma wypracowanej procedury tworzenia zespołu projektowego i najczęściej kierownictwo przedsiębiorstwa bez porozumienia z kierownikiem projektu powołuje osoby do zespołu projektowego.

Na pytania dotyczące kompetencji kierownika i członków zespołu projektowego uczestnicy badania zgodnie odpowiadali, że najważniejszymi kompetencjami są: wiedza z zakresu zarządzania projektami, znajomość branży oraz doświadczenie.

Kolejne pytania dotyczyły sposobu tworzenia zespołu projektowego. Na tym etapie respondentom zadano następujące pytania: (1) Jak dobierane są osoby do zespołu projektowego w Państwa przedsiębiorstwie?, (2) Czy w Państwa przedsiębiorstwie kierownik projektu ma wpływ na dobór osób do zespołu projektowego?, (3) Czy określane są obowiązki i odpowiedzialności poszczególnych członków zespołu projektowego w Państwa przedsiębiorstwie? Czy są one udokumentowane?, (4) Czy Państwa zdaniem należy wprowadzić w Państwa przedsiębiorstwie procedurę tworzenia zespołu projektowego?

Uczestnicy badania jeszcze raz podkreślili, że w niektórych przypadkach kierownik projektu nie ma wpływu na dobór członków zespołu projektowego, chociaż ich zdaniem jest to warunek konieczny, aby zespół projektowy mógł dobrze pracować i osiągać sukcesy w realizacji projektu. Jednocześnie respondenci zwracali uwagę na brak dokumentacji dotyczącej ich obowiązków w zespole projektowym. W związku z tym niemal każdy z nich przychylił się do stwierdzenia, że należy opracować procedurę tworzenia zespołu projektowego w ich przedsiębiorstwie.

Ponadto w czasie trwania wywiadu zogniskowanego zadano pytania dotyczące komunikacji w zespole projektowym, tj.: (1) Jak oceniają Państwo komunikację pomiędzy członkami zespołu projektowego?, (2) Jak przebiega komunikacja w Państwa zespole projektowym?, (3) Czy zasady komunikacji zostały określone na początku Państwa współpracy?, (4) Czy Państwa zdaniem należy wprowadzić ogólne zasady dotyczące komunikacji w zespole projektowym w Państwa przedsiębiorstwie?

Członkowie zespołu projektowego zgodnie odpowiadali, że komunikacja w ich zespołach projektowych jest na dobrym poziomie. Jednocześnie nie ukrywali, że czasem zdarzają się konflikty, które najczęściej związane są z niedomówieniami na etapie planowania projektu, czy też na spotkaniach zespołów projektowych. W większości badanych zespołów zasady komunikacji zostały wcześniej udokumentowane i w związku z tym uczestnicy nie zgłosili konieczności wdrażania w ich przedsiębiorstwie procedury dotyczącej komunikacji wśród członków zespołu projektowego.

3.2. Planowanie dużego projektu

Kolejnym tematem poruszonym w ramach wywiadu zogniskowanego był sposób planowania dużych projektów. Moderator dyskusji omówił proces planowania dużego projektu, a następnie zadał szereg pytań dotyczących: (1) określania zakresu projektu,

(2) planowania terminu realizacji projektu, (3) planowania kosztów projektu oraz (4) zarządzania ryzykiem projektu.

Respondentom zadano na początku ogólne pytania, a mianowicie: (1) Jak ogólnie oceniają Państwo przebieg procesu planowania dużych projektów w Państwa przedsiębiorstwie?, (2) Czy podczas planowania projektu wykorzystują Państwo metody, techniki lub narzędzia wspomagające zarządzanie projektami? Jakiej? Do czego?, (3) Czy w Państwa przedsiębiorstwie wdrożona jest procedura, bądź metodyka zarządzania projektami? Jak oceniają Państwo jej funkcjonalność?

Uczestnicy badania na ogół ocenili dobrze proces planowania dużych projektów w ich przedsiębiorstwach. Chociaż niektórzy z nich podkreślali, że brakuje procedur planowania dużych projektów, co ma wpływ na skuteczność planowania i realizacji projektu.

W większości badanych przedsiębiorstw nie wykorzystuje się żadnej metody, techniki zarządzania projektami. Tylko niewielka część respondentów wskazywała, że korzysta z metody ścieżki krytycznej CPM do planowania projektu.

Pierwszym z obszarów poddanych badaniu z zakresu planowania dużego projektu był sposób określania zakresu projektu. Uczestnikom zadano następujące pytania: (1) Kto w Państwa przedsiębiorstwie odpowiada za określenie zakresu projektu? Czy zakres projektu jest udokumentowany? W jakiej formie?, (2) Jak ogólnie oceniają Państwo proces określania zakresu projektu w Państwa przedsiębiorstwie?, (3) Czy Państwa zdaniem należy wprowadzić nową formę określania zakresu projektu?

W badanych przedsiębiorstwach za określenie zakresu projektu odpowiedzialne jest kierownictwo przedsiębiorstwa, które negocjuje z klientem warunki umowy, bądź kontraktu. Rzadziej za określenie zakresu projektu odpowiada kierownik projektu.

Zakres w każdym przypadku był udokumentowany, najczęściej w formie umowy, zlecenia lub kontraktu. W przedsiębiorstwach nie tworzy się karty projektu, w której określany jest zakres projektu, cel główny, cele szczegółowe oraz terminy realizacji.

Większość badanych podkreślała, że konieczne jest wprowadzenie odpowiedniego usystematyzowania określania zakresu projektu, ponieważ w wielu przypadkach zakres projektu zmienia się w czasie jego realizacji, co wpływa na termin oraz koszty dostarczenia produktu klientowi.

Następnie poddano dyskusji sposób planowania terminu realizacji projektu, zadając uczestnikom wywiadu zogniskowanego następujące pytania: (1) Jak ogólnie oceniają Państwo proces planowania czasu realizacji projektu w Państwa przedsiębiorstwie?, (2) Czy wykorzystywane są w Państwa przedsiębiorstwie techniki szacowania czasów trwania poszczególnych zadań w projekcie? Jakiej?, (3) Czy w Państwa przedsiębiorstwie tworzone są harmonogramy projektu? W jakiej formie? Czy wykorzystywane są narzędzia informatyczne wspomagające tworzenie harmonogramów? Jakiej?, (4) Czy tworząc harmonogram projektu określają Państwo ścieżkę krytyczną? W jaki sposób?, (5) Czy do harmonogramu wprowadzają Państwo bufory zabezpieczające projekt przed opóźnieniami?, (6) Czy Państwa zdaniem wskazane byłoby opracowanie nowej metodyki zarządzania dużymi projektami, która uporządkuje proces planowania czasu projektu?

Uczestnicy badania podkreślili, że sposób planowania czasu trwania projektu w ich przedsiębiorstwach jest nieusystematyzowany i brakuje procedury określania czasów poszczególnych zadań. W dwóch przedsiębiorstwach zaledwie istnieje procedura „Realizacji usług”, w której określono sposób planowania czasu realizacji.

W badanych przedsiębiorstwach tworzone są harmonogramy projektu. Jednak sporządzane są one najczęściej w MS Excel, nie w programach dedykowanych do komputerowego wspomagania zarządzania projektami. Jednocześnie w tworzonych

harmonogramach nie umieszcza się buforów zabezpieczających. Większość z uczestników pierwszy raz spotkała się z tym określeniem, co wskazuje, że koncepcja łańcucha krytycznego nie jest stosowana w badanych przedsiębiorstwach.

Kolejny obszar wywiadu zogniskowanego dotyczył sposobu planowania kosztów projektu. Moderator zadał respondentom następujące pytania: (1) Jak ogólnie oceniają Państwo proces planowania kosztów projektów w Państwa przedsiębiorstwie?, (2) Czy szacowane budżety projektów w Państwa przedsiębiorstwie były wystarczające na ich realizację?, (3) Jakie techniki, metody lub narzędzia stosują Państwo do szacowania kosztów projektu?, (4) Czy Państwa zdaniem potrzebne są nowe narzędzia do określania kosztów projektu?

Uczestnicy na tym etapie zwrócili uwagę na brak odpowiednich norm w zakresie kalkulacji kosztów realizacji projektu. Jednocześnie wskazując, że w ich przedsiębiorstwach nie wykorzystuje się żadnych metod i technik zarządzania projektami, chociaż wiele z nich zna np. oprogramowanie MS Project, które wspomaga szacowanie kosztów projektu.

Respondenci określili proces planowania kosztów projektu w ich przedsiębiorstwie na stosunkowo dobrym poziomie, podkreślając równocześnie, że wiele projektów w ich przedsiębiorstwie ma źle oszacowane koszty, co wiąże się podczas ich realizacji z licznymi ograniczeniami lub kolejnymi aneksami do umowy, jeżeli klient zgodzi się na poniesienie wyższych kosztów.

Planując duże projekty ważne jest również zaplanowanie sposobu zarządzania ryzykiem projektu. W związku z czym zadano członkom zespołu projektowego następujące pytania: (1) Jak oceniają Państwo sposób oceny ryzyka projektu w Państwa przedsiębiorstwie?, (2) Jakie techniki, metody lub narzędzia stosują Państwo do oceny ryzyka projektu?, (3) Czy źródła i przyczyny ryzyka projektu są zidentyfikowane dla wszystkich dużych projektów realizowanych w Państwa przedsiębiorstwie?, (4) Czy opracowywane są w Państwa przedsiębiorstwie plany redukcji ryzyka?, (5) Czy opracowywane są w Państwa przedsiębiorstwie plany naprawy w razie pojawienia się zdarzeń zakłócających realizację projektu?, (6) Czy Państwa zdaniem konieczne jest opracowanie nowego sposobu zarządzania ryzykiem w Państwa przedsiębiorstwie?

Uczestnicy wywiadu zogniskowanego stwierdzili, że w ich przedsiębiorstwach zarządzanie ryzykiem projektu jest na niskim poziomie lub całkiem pomijane. Gdyż najczęściej kierownictwo przedsiębiorstwa analizuje tylko zysk, jaki może uzyskać z realizacji zlecenia. To powoduje, że w wielu projektach pojawiają się niepożądane zdarzenia, które można było zidentyfikować na etapie planowania projektu. Jednocześnie podkreślali oni, że potrzebna jest odpowiednia procedura zarządzania ryzykiem projektu, umożliwiająca identyfikację wszystkich zagrożeń i opracowanie planu naprawczego, który zostanie wdrożony w razie pojawienia się niepożądanych zdarzeń. Procedura powinna również przedstawiać sposób określania prawdopodobieństwa, skutku oraz kosztu ryzyka projektu.

3.3. Realizacja dużego projektu

Badaniu poddano również sposób realizacji dużych projektów. Moderator wywiadu zogniskowanego najpierw omówił proces realizacji dużych projektów, a później zadał członkom zespołów projektowych następujące pytania: (1) Jak ogólnie oceniają Państwo sposób realizacji projektów w Państwa przedsiębiorstwie?, (2) Czy w Państwa przedsiębiorstwie istnieje procedura realizacji projektów? Jak ją Państwo oceniają? Czy powinna ona zostać zmodyfikowana?

Respondenci na ogół oceniali pozytywnie proces realizacji dużych projektów w ich przedsiębiorstwie, jednocześnie zwracając uwagę, że w ich przedsiębiorstwach wdrożony jest System Zarządzania Jakością, w którym znajduje się procedura pt.: „Realizacja usług”. Nie ukrywali jednak konieczności jej modyfikacji, w szczególności w zakresie odpowiedzialności za realizację projektu oraz postępowania w razie przekroczenia terminu realizacji projektu.

Dyskusji poddano ponadto sam proces realizacji dużych projektów, zadając uczestnikom badania następujące pytania: (1) Kto w Państwa przedsiębiorstwie odpowiedzialny jest za realizację projektów?, (2) Jakie projekty są najczęściej realizowane w Państwa przedsiębiorstwie?, (3) Jakie najczęściej problemy pojawiają się w czasie realizacji dużego projektu w Państwa przedsiębiorstwie? Jakie są ich przyczyny?, (4) Jak w Państwa przedsiębiorstwie rozwiązuje się problemy niedotrzymania terminu realizacji projektu?, (5) Czy Państwa zdaniem konieczne jest opracowanie nowej procedury realizacji projektów w Państwa przedsiębiorstwie?

Uczestnicy wywiadu zogniskowanego zgodnie wskazali kierownika projektu jako osobę odpowiedzialną za realizację projektu. Ich zdaniem kierownik projektu powinien nadzorować i kontrolować postęp realizacji projektu na bieżąco i w razie opóźnień niezwłocznie poinformować o tym fakcie kierownictwo przedsiębiorstwa.

W badanych przedsiębiorstwach najczęściej realizowane są projekty zewnętrzne, na zlecenie klienta, który określa wraz z kierownictwem przedsiębiorstwa zakres projektu. Projekty tego typu wiążą się z występowaniem wielu problemów podczas ich realizacji, szczególnie dotyczą nieterminowego dostarczenia produktu projektu oraz wyższych kosztów wykonania prac niż zakładano pierwotnie. W związku z tym w badanych przedsiębiorstwach wypracowano procedury wprowadzania zmian w umowach lub kontraktach. Odbywa się to najczęściej poprzez podpisanie następnego aneksu do umowy, bądź kontraktu.

Większość respondentów stwierdziła, że nie ma konieczności wdrażania nowej procedury realizacji projektu, wystarczy zmodyfikować istniejące, wprowadzając zapisy dotyczące postępowania w czasie opóźnienia terminu realizacji projektu oraz udokumentowania odpowiedzialności.

Kolejnym aspektem poddanym badaniu był sposób korzystania z podwykonawców do realizacji dużych projektów. Moderator na tym etapie zadał następujące pytania: (1) Czy do realizacji dużych projektów Państwa przedsiębiorstwo wykorzystuje podwykonawców?, (2) Jak przebiega w Państwa przedsiębiorstwie proces wyboru podwykonawców do projektu?, (3) Jak oceniają Państwo procedurę wyboru podwykonawców w Państwa przedsiębiorstwie?, (4) Czy Państwa zdaniem należy opracować nowe standardy wyboru podwykonawców w Państwa przedsiębiorstwie?

Duże projekty są bardzo złożone, co wiąże się z koniecznością wspomagania się przez przedsiębiorstwa podwykonawcami. Większość uczestników badania stwierdziła, że w ich przedsiębiorstwie jest procedura wyboru dostawców w Systemie Zarządzania Jakością, która określa kryteria ich doboru, a tym samym zaznaczyli, że nie należy wprowadzać nowej procedury wyboru podwykonawców.

3.4. Kontrola dużego projektu

Następnym tematem wywiadu zogniskowanego był sposób kontroli dużych projektów. Uczestnikom zadano pytania dotyczące planowania i przebiegu procesu kontroli dużych projektów w ich przedsiębiorstwach. Moderator na początku krótko omówił znaczenie

kontroli dużych projektu. Później zadał następujące pytania respondentom: (1) Jak ogólnie oceniają Państwo proces kontroli dużego projektu w Państwa przedsiębiorstwie?, (2) Czy podczas kontroli projektu wykorzystują Państwo metody, techniki lub narzędzia wspomagające zarządzanie projektami? Jakież?

Uczestnicy badania podkreślili, że w ich przedsiębiorstwach nie ma procedury kontroli projektów, co oznacza, że nadzór i kontrola projektu jest dla każdego kierownika projektu indywidualną sprawą. Większość kierowników projektu do kontroli projektu wykorzystuje dane uzyskane z księgowości oraz raporty postępu realizacji prac od członków zespołu projektowego.

W celu poszerzenia badania nad procesem kontroli projektu respondentom zadano następujące pytania odnośnie jego planowania: (1) Czy w Państwa przedsiębiorstwie planuje się proces kontroli dużych projektów? Na jakim etapie projektu?, (2) Kto w Państwa przedsiębiorstwie opracowuje plan kontroli projektu?, (3) Kto w Państwa przedsiębiorstwie jest odpowiedzialny za kontrolę projektu?, (4) Czy Państwa zdaniem konieczne jest usystematyzowanie procesu planowania kontroli projektu?

Członkowie zespołów projektowych poddanych badaniom jednoznacznie podkreślili, że w ich przedsiębiorstwach nie ma procedury planowania kontroli projektu, co powoduje, że kierownik projektu nie ma obowiązku tworzenia tego rodzaju planów. Jednocześnie większość z badanych opowiedziała się za koniecznością usystematyzowania procesu planowania kontroli projektu.

Dyskusji poddano ponadto sam proces kontroli dużych projektów, zadając respondentom następujące pytania: (1) Jak często w Państwa przedsiębiorstwie dokonywana jest kontrola projektu?, (2) Jakże elementy projektu są poddawane kontroli?, (3) Jakże metody kontroli kosztów projektu wykorzystują Państwo?, (4) Jakże metody kontroli zakresu projektu wykorzystują Państwo?, (5) Jakże metody kontroli terminu realizacji projektu wykorzystują Państwo?, (6) Czy Państwa zdaniem należy opracować nowe standardy dotyczące kontroli projektu w Państwa przedsiębiorstwie?

W badanych przedsiębiorstwach na ogół kontrola projektu występowała raz na dwa tygodnie, chociaż zdaniem respondentów jest to zbyt rzadko, gdyż otoczenie projektu jest dynamiczne i niepewne. W związku z tym podkreślali, że konieczne jest opracowanie nowych standardów dotyczących kontroli projektu, które będą zawierały również metody, jakie można będzie zastosować do kontroli projektu.

Najczęściej wymienianymi elementami poddawanych kontroli przez uczestników badania były: zakres projektu, termin realizacji oraz koszt projektu. Na ogół kierownicy projektu do kontroli projektu wykorzystują analizy porównawcze, sprawdzając czy rzeczywisty koszt projektu jest równy planowanemu.

3.5. Zakończenie dużego projektu

Tematem kolejnym wywiadu zogniskowanego był proces zakończenia dużych projektów. Respondentów pytano o aspekty dotyczące: (1) procesu zakończenia projektu, (2) sposobu gromadzenia danych z realizowanego projektu oraz (3) organizacji spotkania podsumowującego projekt. Na początku tego etapu badania moderator przedstawił zarys procesu zakończenia projektu, a następnie zadał uczestnikom następujące pytania: (1) Jak ogólnie oceniają Państwo proces zakończenia projektu w Państwa przedsiębiorstwie?, (2) Czy w Państwa przedsiębiorstwie opracowana jest procedura zamykania projektu?

Członkowie badanych zespołów projektowych zgodnie odpowiadali, że w ich przedsiębiorstwach nie ma wdrożonej procedury zakończenia projektu, co powoduje, że ten

proces odbywa się chaotycznie i trwa czasami bardzo długo. Jednocześnie powoduje to opóźnienia w rozliczeniach finansowych między przedsiębiorstwem, a klientem.

Następnie respondentom zadano pytania dotyczące samego procesu zakończenia projektu. Na tym etapie zadano następujące pytania: (1) Kto w Państwa przedsiębiorstwie odpowiedzialny jest za zakończenie projektu?, (2) Jak w Państwa przedsiębiorstwie przebiega proces zamknięcia projektu?, (3) Czy w Państwa przedsiębiorstwie stosowane są jakieś metody wspomagające zamknięcie projektu?, (4) Czy Państwa zdaniem konieczne jest opracowanie procedury zamknięcia projektu w Państwa przedsiębiorstwie?

Uczestnicy badania na ogół stwierdzali, że konieczne jest opracowanie procedury zakończenia projektów w ich przedsiębiorstwach, gdyż kierownik projektu, który jest odpowiedzialny za zamknięcie projektu, powinien stworzyć raport zakończenia projektu i przekazać go kierownictwu przedsiębiorstwa. Jak zauważyli respondenci, w większości przedsiębiorstw brakuje sprecyzowanej procedury postępowania w przypadku zakończenia projektu oraz rzadko stosowane są jakiegokolwiek metody wspomagające zakończenie projektu.

W związku z tym, że gromadzenie danych z realizacji projektu jest istotnym aspektem podnoszenia swoich kompetencji w zakresie zarządzania projektami, respondentom badania zadano następujące pytania: (1) Czy podczas realizacji i zamykania projektu gromadzone są dane z przebiegu projektu?, (2) Jakie narzędzia wykorzystują Państwo do gromadzenia danych ze zrealizowanego projektu?, (3) Czy narzędzia te spełniają Państwa wymagania?, (4) Czy Państwa zdaniem istnieje konieczność opracowania nowych narzędzi do gromadzenia danych? Jakie funkcje powinny posiadać tego rodzaju narzędzia?

Członkowie zespołów projektowych poddanych badaniu gromadzą dane z realizacji i zakończenia projektu w celu podwyższenia swego doświadczenia w zakresie zarządzania projektami. Najczęściej wykorzystywanymi narzędziami do gromadzenia danych, wymienianych przez uczestników wywiadu zogniskowanego były: nośniki USB, przenośne twarde dyski, poczta, chmura oraz bazy danych przedsiębiorstwa. Jednocześnie stwierdzili oni, że nie istnieje konieczność opracowania nowych narzędzi do gromadzenia danych w ich przedsiębiorstwie.

Następnie moderator zadał pytania dotyczące organizacji spotkania podsumowującego projekt, tj.: (1) Czy w Państwa przedsiębiorstwie organizowane są spotkania podsumowujące zrealizowany projekt?, (2) Kto jest zapraszany na tego rodzaju spotkanie w Państwa przedsiębiorstwie?, (3) Czy w czasie spotkania prezentowane są zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki realizacji projektu?, (4) Czy podczas spotkania menedżer Państwa przedsiębiorstwa dziękuje wszystkim zaangażowanym w realizację projektu?, (5) Czy Państwa zdaniem spotkanie podsumowujące projekt powinno być organizowane? Dlaczego?

W jednym na cztery spośród badanych przedsiębiorstw organizowane są spotkania zamykające projekt. Spotkania te odbywają się w bardzo wąskim gronie, najczęściej spotykają się przedstawiciele klienta oraz przedsiębiorstwa realizującego projekt wraz z kierownikiem projektu. Jednak nie są na nim omawiane negatywne skutki projektu.

W związku z tym, że w większości badanych przedsiębiorstw nie organizuje się spotkań podsumowujących projekt, respondenci podkreślili konieczność ich organizacji, przede wszystkim, aby podziękować wszystkim pracownikom za trud włożony w zaplanowanie i zrealizowanie projektu oraz omówienie negatywnych i pozytywnych skutków realizacji projektu. Ma to na celu gromadzenie doświadczeń z realizacji tego rodzaju projektów na przyszłość.

3.6. Eksploatacja dużego projektu

Wywiad zogniskowany miał również na celu zbadanie sposobu eksploatacji projektu, dlatego uczestnikom badania zadano następujące pytania: (1) Jak ogólnie oceniają Państwo proces eksploatacji projektu w Państwa przedsiębiorstwie?, (2) Kto w Państwa przedsiębiorstwie odpowiedzialny jest za eksploatację projektu?, (3) Czy w Państwa przedsiębiorstwie jest wdrożona procedura eksploatacji projektu?

Respondenci na ogół odpowiadali, że w ich przedsiębiorstwie nie ma wdrożonej procedury eksploatacji projektu, a wszystkie czynności związane z usługami dla klienta po wykonaniu projektu są realizowane jako usługi gwarancyjne. Jednocześnie za reklamacje (w przedsiębiorstwach, w których wdrożony jest System Zarządzania Jakością) odpowiada osoba przypisana do procesu reklamacyjnego.

Analizując szczegółowo świadczenie usług gwarancyjnych członkom zespołu projektowego zadano następujące pytania: (1) Czy w Państwa przedsiębiorstwie nadzorowane są usługi gwarancyjne produktu projektu?, (2) Jak rozliczane są koszty usług gwarancyjnych produktu projektu w Państwa przedsiębiorstwie?, (3) Czy Państwa zdaniem należy usystematyzować proces świadczenia usług gwarancyjnych w Państwa przedsiębiorstwie?

Nawiązując do wcześniejszych odpowiedzi uczestnicy badania podkreślili, że usługi gwarancyjne są realizowane zgodnie z procedurą reklamacji, która jest częścią Systemu Zarządzania Jakością w ich przedsiębiorstwach. Jednocześnie podając przykłady, że nie każda reklamacja jest związana ze źle wykonaną pracą. Zdarzały się przypadki, że klient po podpisaniu protokołu odbioru stwierdził, że liczył na wykonanie kilku dodatkowych elementów, które nie zostały określone w umowie. W takich przypadkach koszty najczęściej pokrywał klient.

W celu poszerzenia dyskusji na temat eksploatacji projektu, która nie tylko obejmuje usługi gwarancyjne, ale również dotyczyć może użytkowania produktu projektu przez przedsiębiorstwo, uczestnikom wywiadu zogniskowanego zadano następujące pytania: (1) Czy w Państwa przedsiębiorstwie nadzorowany jest proces eksploatacji projektu?, (2) Czy proces eksploatacji projektu jest planowany? Na jakim etapie?, (3) Czy gromadzone są dane z eksploatacji projektu?, (4) Jakie narzędzia wykorzystywane są do gromadzenia tych danych?, (5) Czy Państwa zdaniem konieczne jest opracowanie nowej procedury eksploatacji projektu?

W badanych przedsiębiorstwach nie ma wdrożonej procedury eksploatacji projektu, co zdaniem respondentów utrudnia prace np. z uruchomieniem nowej produkcji. Jednocześnie podkreślili oni, że należy wdrożyć taką procedurę eksploatacji projektu, która przedstawi krok po kroku jak ją planować, nadzorować i kontrolować.

W związku z tym, że w badanych przedsiębiorstwach w mniejszym, bądź większym stopniu są gromadzone dane z eksploatacji projektu respondentom zadano pytania dotyczące badania efektywności projektu, tj.: (1) Czy w Państwa przedsiębiorstwie prowadzone są badania efektywności projektu?, (2) Jakie metody i narzędzia Państwo wykorzystują do badania efektywności projektu?, (3) Czy Państwa zdaniem należy opracować standardy dotyczące oceny efektywności projektów w Państwa przedsiębiorstwie?

W większości analizowanych przypadków badana jest efektywność projektów z wykorzystaniem następujących metod: (1) okres zwrotu z inwestycji, (2) rentowność, (3) wartość zaktualizowana netto (NPV). Jednak respondenci podkreślili, że wskaźniki te są najczęściej obliczane tylko na etapie planowania projektu, co nie odzwierciedla

rzeczywistej efektywności projektu, ponieważ wskaźniki te powinny zostać przeliczone ponownie po zakończeniu projektu i porównane ze sobą. Powoduje to konieczność opracowania standardów dotyczących oceny efektywności projektów dla przedsiębiorstw realizujących duże projekty.

3.7. Krytyczne czynniki sukcesu dużego projektu

Ostatnim tematem wywiadu zogniskowanego były krytyczne czynniki sukcesu projektu. W celu przybliżenia respondentom badania co to jest sukces projektu, moderator krótko zaprezentował jak w zarządzaniu projektami rozumiany jest sukces projektu. Ponadto przedstawił najnowsze badania The Standish Group, opublikowane w raporcie pt. *Think Big, Act Small*, prezentując 10 najważniejszych czynników sukcesu projektu [4].

Następnie uczestnicy badania odpowiedzieli na następujące pytania: (1) Jak ogólnie oceniają Państwo sukces ostatnich zrealizowanych przez Państwa projektów?, (2) Czy w Państwa przedsiębiorstwie zostały określone kryteria sukcesu projektu? Jakie?, (3) Kto w Państwa przedsiębiorstwie jest odpowiedzialny za sukces projektu?

Respondenci stwierdzili, że ostatnie przez nich zrealizowane projekty osiągały sukces. Jednak po krótkiej dyskusji stwierdzili, że był to sukces częściowy, ponieważ najczęściej projekt kosztował więcej niż planowano lub klient otrzymał swój produkt później niż zaplanowano.

W badanych przedsiębiorstwach nie ma udokumentowanych ogólnych kryteriów sukcesu projektu. Czasem jest to termin realizacji, innym razem koszt. Jednocześnie podkreślali, że w ich przedsiębiorstwach za sukces projektu odpowiada kierownik projektu.

W celu pogłębienia analizy dotyczącej sukcesu projektu członkom zespołów projektowych realizujących duże projekty zadano następujące pytania: (1) Co to jest Państwa zdaniem sukces projektu?, (2) Czy w Państwa przedsiębiorstwie jest badany sukces projektu?, (3) Jakie metody, narzędzia są wykorzystywane w Państwa przedsiębiorstwie do badania sukcesu projektu?, (4) Czy Państwa zdaniem konieczne jest opracowanie nowej procedury oceny sukcesu projektu?

Większość badanych jako sukces projektu wskazywała: dostarczenie produktu klientowi zgodnie z jego wymaganiami, ponieważ w przedsiębiorstwach, które mają wdrożone Systemy Zarządzania Jakością, kluczowym jest badanie satysfakcji klienta. Badanie prowadzone jest najczęściej poprzez analizę ankiet, bądź rekomendacji. W związku z tym, że respondenci nie ujmowali sukcesu projektu poprzez żelazny trójkąt projektu, dyskusja została rozszerzona o pytania: (1) Czy Państwa zdaniem termin realizacji projektu dla klienta ma znaczenia?, (2) Czy Państwa zdaniem klient zapłaci każdą cenę za produkt spełniający jego wymagania?

Uczestnicy wywiadu zogniskowanego potwierdzili, że sukces projektu nie ogranicza się tylko do spełnienia wymagań klienta, lecz wiąże się on również z terminowym i najtańszym dostarczeniem produktu, co powoduje, że należy opracować usystematyzowaną procedurę oceny sukcesu projektów.

Następnie respondentom zadano pytania dotyczące krytycznych czynników sukcesu projektu tj.: (1) Jakie Państwa zdaniem są najważniejsze czynniki sukcesu projektu w Państwa przedsiębiorstwie?, (2) Czy w Państwa przedsiębiorstwie brane są pod uwagę w czasie planowania i realizacji dużych projektu krytyczne czynniki sukcesu projektu?, (4) Czy Państwa zdaniem zaangażowanie najwyższego kierownictwa przedsiębiorstwa w planowanie i realizację projektu ma duże znaczenie dla sukcesu projektu?

Według respondentów krytycznymi czynnikami sukcesu projektu są: jasno sprecyzowany cel projektu, dobrze sporządzony harmonogram projektu, rzetelne i terminowe raportowanie o postępie prac, właściwy zespół projektowy, wsparcie kierownictwa przedsiębiorstwa.

Chociaż członkowie badanych zespołów projektowych znają krytyczne czynniki sukcesu projektu, to w ich przedsiębiorstwach nie są one w ogóle lub częściowo brane pod uwagę podczas planowania i realizacji projektu.

4. Podsumowanie

Przeprowadzone badanie wśród członków zespołów projektowych pozwoliło na przeanalizowanie sposobu planowania i realizacji dużych projektów w przedsiębiorstwach produkcyjno-usługowych oraz na określenie kompetencji kierowników projektów i członków zespołów projektowych. Do najistotniejszych wniosków wynikających z analizy zaliczyć należy:

- kierownicy projektu w badanych przedsiębiorstwach mają możliwość doboru członków zespołu projektowego,
- kierownicy projektu oraz członkowie dwóch zespołów projektowych posiadają odpowiednie kompetencje w zakresie zarządzania projektami. Odpowiadają one poziomowi D modelu kompetencji IPMA Competence Baseline [11, 12],
- w przedsiębiorstwach, które mają wdrożony System Zarządzania Jakością etap planowania i realizacji projektów jest wykonywany zgodnie z procedurą „Realizacji usług”,
- problem nieterminowego dostarczenia produktu projektu lub po wyższych kosztach niż planowano jest rozwiązywany w badanych przedsiębiorstwach na podstawie aneksów do umowy lub kontraktu,
- w badanych przedsiębiorstwach nadzorowane i kontrolowane są główne parametry projektu: koszt, zakres i czas realizacji,
- członkowie zespołów projektowych gromadzą i przechowują dane z realizacji i zakończenia projektu,
- przedsiębiorstwa prowadzą badania satysfakcji klienta, jednak ograniczają się do kontroli aspektów jakościowych produktu,
- w badanych przedsiębiorstwach nie bierze się pod uwagę krytycznych czynników sukcesu projektu,
- w większości przedsiębiorstw nie ma procedur dotyczących: (1) tworzenia zespołów projektowych, (2) planowania kosztów i czasu trwania projektu, (3) planowania i realizacji procesu kontroli projektu, (4) zakończenia projektu, (5) eksploatacji projektu – badania efektywności projektu.

Literatura

1. The Standish Group: The Chaos Report: The Winning Hand, 2016.
2. Hass K.B.: Managing complex projects that are too large, too long and too costly, 2010, (www.projecttimes.com, dostęp on-line luty 2016).
3. Hass K.B.: Introducing the new project complexity model part I, 2009, (www.projecttimes.com, dostęp on-line luty 2016).
4. The Standish Group: The Chaos Manifesto: Think Big, Act Small, 2013.

5. Walczak W.: Uwarunkowania i czynniki wpływające na sukces projektu, „E-mentor”, nr 3 (35), 2010, s. 17-24.
6. Spalek S.: Success Factors in Project Management. Literature Review, Proceedings of 8th International Technology, Education and Development Conference INTED2014, Valencia, Spain, 10-12.03.2014, pp. 4828-4835.
7. Spalek S.: Kwalifikacje kierownika projektu a sukces przedsięwzięcia, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Organizacja i Zarządzanie, 2016, z. 88, s. 11-36.
8. Young R., Poon S.: Top management support—almost always necessary and sometimes sufficient for success: Findings from a fuzzy set analysis International Journal of Project Management, Volume 31, Issue 7, October 2013, pp. 943–957.
9. Jędruszek B.: Zogniskowany wywiad grupowy jako badania satysfakcji klienta, [red.] Salerno-Kochana M., Wybrane aspekty zarządzania jakością II, Wydawnictwo AGH, Kraków 2010.
10. Maison D., Noga-Bogomilski A.: Badania marketingowe. Od teorii do praktyki, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2007.
11. NCB Polskie: Wytoczne Kompetencje IPMA Wersja 3.0, Stowarzyszenie Project Management Polska, Warszawa 2009.
12. Trocki M.: Nowoczesne zarządzanie projektami, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2013.

Dr inż. Katarzyna MAREK-KOŁODZIEJ
Dr inż. Iwona ŁAPUŃKA
Instytut Innowacyjności Procesów i Produktów
Politechnika Opolska
45-370 Opole, ul. Ozimska 75
tel./fax: (0-77) 449 88 50
e-mail: k.marek-kolodziej@po.opole.pl
i.lapunka@po.opole.pl