

Andrzej Kozina
Katedra Procesu Zarządzania
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Analiza preferencji interesariuszy negocjacji w zarządzaniu projektami

Streszczenie

Celem artykułu jest zarówno przedstawienie zasad metodycznych analizy preferencji interesariuszy projektu w kontekście planowania negocjacji, jak i wskazanie możliwości praktycznego wykorzystania tych zasad dla przykładowego projektu. Po pierwsze, omówiono problem analizy interesariuszy negocjacji w zarządzaniu projektami. Po drugie, przedstawiono ogólne zasady metodyczne tej analizy i opisano specyficzny model analizy preferencji interesariuszy oparty na wielokryterialnej teorii podejmowania decyzji. Po trzecie, zamieszczono prezentację empiryczną, obejmującą analizę preferencji interesariuszy projektu z zakresu technologii informacyjnej.

Słowa kluczowe: negocjacje w zarządzaniu projektami, interesariusze projektu, analiza interesariuszy, analiza preferencji interesariuszy.

1. Wprowadzenie

Jednym z najważniejszych problemów wymagających rozwiązania w procesie planowania negocjacji w zarządzaniu projektem jest dokonanie pełnej i obiektywnej identyfikacji i analizy preferencji (wymagań) jego interesariuszy. Jest ona niezbędna do sprecyzowania takich warunków realizacji projektu, które w odpowiednim stopniu będą uwzględniać preferencje, a co za tym idzie zapewniać efektywne wykonanie zadań w ramach projektu.

Celem artykułu jest zarówno przedstawienie zasad metodycznych analizy preferencji interesariuszy projektu w kontekście planowania negocjacji, jak i wskazanie możliwości praktycznego wykorzystania tych zasad w odniesieniu do przykładowego projektu. Najpierw omówione będą kwestie analizy interesariuszy negocjacji w zarządzaniu projektami, a następnie ogólne zasady metodyczne tej analizy oraz charakterystyka specyficznego modelu analizy preferencji interesariuszy, opartego na wielokryterialnej teorii podejmowania decyzji. Na końcu zamieszczono prezentację empiryczną, obejmującą analizę preferencji interesariuszy projektu informatycznego.

2. Problem analizy interesariuszy negocjacji w zarządzaniu projektami

Najpierw należy sprecyzować pojęcie interesariusza (grupy interesu) w sensie ogólnym oraz w zastosowaniu do zarządzania projektami. W literaturze przedmiotu można wyodrębnić dwa sposoby interpretacji tego pojęcia [Freeman i Reed 1983]:

– szerszy, zaliczający do grona interesariuszy każdego, kto może wpływać na organizację lub znajduje się pod jej wpływem, w jakikolwiek sposób jest zaangażowany w jej interesy lub zgłasza wobec niej jakieś żądania. Są to więc „grupy lub jednostki, które mogą wpływać na organizację lub podlegać jej oddziaływaniu” [Freeman 1984, s. 21], „bezpośrednio lub pośrednio zainteresowane działalnością organizacji w jej dążeniach do osiągnięcia celów” [Stoner, Freeman i Gilbert 1997, s. 80].

– węższy, zakładający, że firma nie może zaspokajać oczekiwań wszystkich interesariuszy, powinna więc skoncentrować się na realizacji celów ograniczonej ich grupy, mających realny wpływ na jej działanie i oczekujących z tego tytułu korzyści. „Poszczególne grupy interesów posiadają różne możliwości oddziaływania na firmę, dlatego stanowić mogą dla niej poważne zagrożenie, albo nie mieć dla niej żadnego znaczenia. W nowszych definicjach grup interesów akcentuje się nie tylko zgłaszanie żądań względem przedsiębiorstwa, ale również możliwość ich egzekucji” [Leksykon... 2004, s. 151–152]. K. Obłój stwierdza [2007, s. 217]: „strategiczni partnerzy spełniają dwa warunki: po pierwsze, mają swoją „stawkę” w działaniu firmy, w jej decyzjach i ich efektach, po drugie, są w stanie wywrzeć efektywną presję na organizację”.

Interesariuszy dzieli się zwykle na dwie grupy: wewnętrznych (w firmie): właścicieli (dominujących udziałowców lub akcjonariuszy, radę nadzorczą), menedżerów, pracowników oraz zewnętrznych (w otoczeniu): dostawców i kooperantów, inwestorów i partnerów w innych formach współpracy, odbiorców (klientów),

konkurentów, instytucje finansowe (banki, wierzycieli), związki zawodowe, władze państwowe i samorządowe (lokalne), instytucje edukacyjne i społeczne, grupy nacisku itp.

W zarządzaniu projektami interesariuszami jako potencjalnymi stronami (uczestnikami) negocjacji są wszelkie osoby, grupy lub organizacje, które są związane z jego realizacją, tj. bezpośrednio zaangażowane w projekt lub w których interesie może być pozytywne lub negatywne wpływanie na jego realizację i efekty. Kluczowi interesariusze projektu, tworzący jego specyficzne środowisko [Kozina 2009], to:

1) organizacja realizująca (macierzysta) – firma, której pracownicy są bezpośrednio zatrudnieni lub współdziałają przy pracach projektowych, realizując cele adekwatne do zamierzeń firmy oraz przy wykorzystaniu przydzielonych zasobów (zarząd, czy przełożony z firmy macierzystej jako wewnętrzny klient projektu);

2) klient (zleceniodawca zewnętrzny) – organizacja lub osoba, która zleca realizację projektu i jest jego użytkownikiem, odbiorcą jego wytworów;

3) kierownik (kierownictwo) projektu (menedżer, koordynator projektu lub grupa zarządzająca, czy koordynująca) odpowiedzialny za zarządzanie projektem (planowanie, organizowanie, motywowanie i kontrolowanie w zespole). Mogą być także powoływani liderzy projektów cząstkowych;

4) zespół projektowy, odpowiedzialny za jego realizację, powołany spośród pracowników firmy i (lub) pochodzących z zewnątrz, czyli wykonawcy projektu;

5) ewentualnie powołane dodatkowo zespoły:

- merytoryczny, wspomagający zespół projektowy poprzez fachowe doradztwo,
- monitorujący (kontrolny), bieżąco nadzorujący realizację projektu;

6) menedżerowie funkcjonalni w firmie macierzystej, kontrolujący zasoby i nadzorujący członków zespołu w jednostkach macierzystych przed i po jego powołaniu;

7) szefowie innych projektów realizowanych w danej organizacji, powiązanych ze sobą i wymagających koordynacji w ramach przedsięwzięć o szerszym zakresie;

8) pracownicy funkcjonalni (sztabowi) wspomagający zespół projektowy w realizacji zadań, tj. pełniący role ekspertów wewnętrznych;

9) zewnętrzni dostawcy zasobów niezbędnych do realizacji projektu, w tym:

- inne firmy delegujące pracowników lub zasoby ludzkie z rynku pracy,
- sponsorzy, banki, inwestorzy, dostarczający środków finansowych,
- dostawcy środków rzeczowych (usług, materiałów i wyposażenia),
- konsultanci i eksperci zapewniający specjalistyczną informację i wiedzę.

W najszerszym ujęciu może występować także wielu specyficznych interesariuszy projektu luźniej z nim powiązanych, takich, jak np.: władze lokalne, stowarzyszenia, partie, rządy. Spełnianie oczekiwań tych grup interesów może być

trudne z powodu rozbieżnych czy zupełnie odmiennych celów, co często prowadzi do konfliktów¹.

Identyfikacja różnych grup interesu (interesariuszy), które należy uwzględnić przy rozwiązywaniu konkretnego problemu w danym obszarze działalności firmy poprzez negocjacje jest jednym z kluczowych działań realizowanych w fazie planowania negocjacji. Grupy te, stanowiące elementy otoczenia kontraktowego negocjacji, mogą w różnym stopniu i w różny sposób wpływać na daną sytuację negocjacyjną, a co za tym idzie stanowić potencjalne strony negocjacji. Celem tego etapu jest wskazanie właściwego (właściwych) partnera (partnerów) negocjacji.

„Strony negocjacji mogą wydawać się oczywiste i czasami rzeczywiście tak jest. Niemniej jednak często zdarza się, zwłaszcza w przypadku negocjacji nominalnie dwustronnych, że są już w nie zaangażowani inni, nierzucający się w oczy gracze. Czasami do negocjacji nieoczekiwanie włączają się inne strony i nadają im nieprzewidziany bieg. Czasem zaangażowanie innych stron w negocjacje przez nas prowadzone może przynieść nam korzyści. Ważne jest, by ze spokojem zidentyfikować czynne i potencjalne strony negocjacji, a następnie zastanowić się, czy udział innych stron dałby nam jakieś korzyści”². Identyfikacja interesariuszy jest niezbędna także za względu na skuteczność procesu wdrażania porozumienia. Jeżeli nie uda się wziąć ich pod uwagę w dostatecznym stopniu i odpowiednio wcześniej, spowoduje to straty czasu w procesie wdrożenia. W procesie negocjacji trzeba więc ciągle rozważać kwestię interesariuszy, odpowiadając na pytania w rodzaju: czyja aprobatą jest konieczna, z kim należy współdziałać, kto może wpływać na realizację porozumienia itp. [Ertel 2004]. W przeciwnym wypadku wdrożenie porozumienia może być trudne albo wręcz niemożliwe.

Błędem jest zatem pominięcie pozornie nieistotnych, a faktycznie znaczących grup interesu, gdyż spowoduje to utrudnienia w działaniu, a nawet uniemożliwi realizację założonych przedsięwzięć. Niewłaściwe jest również potraktowanie jako partnerów negocjacji tych grup interesu, które nie powinny być uwzględnione. Spowoduje to marnotrawstwo czasu i innych środków, a także utratę lepszych możliwości (potencjalnych korzyści).

Analiza interesariuszy jest niezbędnym działaniem w fazie planowania projektu, celem zapewnienia odpowiednich warunków i zasobów do jego realizacji [Elias, Cavana i Jackson 2002, McManus i Schlumberger 2002]. Jest również przydatna w kontekście negocjacji pomiędzy liczącymi się grupami interesów. Ze względu na cele zarządzania projektem logiczne jest rozpatrywanie pozostałych interesariuszy jako partnerów kierownictwa zespołu projektowego. Liczba

¹ Obszerne omówienie negocjacji w zarządzaniu projektami zawiera opracowanie [Kozina 2009].

² Problem ten został omówiony w pracach: [Edmunds i Wollenberg 2001, Ertel 2004, Sebenius 2004, Tenbrunsel i in. 1999].

podmiotów zaangażowanych w ewentualne negocjacje, ich zadania, zakres i zasady udziału itp. zależy od specyfiki konkretnego projektu, tj. jego celów, stopnia złożoności, zakresu itp. Zespół projektowy (ściślej: jego kierownictwo) musi zatem zidentyfikować interesariuszy, określić ich potrzeby i oczekiwania (uświadomione i nieuświadomione wymagania).

3. Zasady metodyczne analizy interesariuszy negocjacji w zarządzaniu projektami

W celu rozwiązania podjętego w artykule problemu można wykorzystać ogólną metodę analizy interesariuszy (partnerów, udziałowców, kibiców), której podstawę teoretyczną metody stanowi „teoria interesariuszy” wykorzystywana głównie na gruncie zarządzania strategicznego [Freeman 1984], a także w ramach teorii nadzoru nad przedsiębiorstwem, ściślej – społecznego modelu firmy jako przeciwieństwa modelu finansowego, służącego akcjonariuszom (właścicielom) [Freeman i Reed 1983, *Nadzór...* 1999, s. 35–43]. Teoria ta „powstaje wraz z przyjęciem założenia, że wartości stanowią niezbędny i immanentny element działalności gospodarczej” [Freeman, Wicks i Parmar 2004]. Jej główne założenia [Jones i Wicks 1999]:

- firma pozostaje w relacjach z wieloma interesariuszami, którzy wywierają wpływ na jej decyzje i zarazem pozostają pod ich wpływem,
- teoria ta koncentruje się na naturze relacji, z uwzględnieniem zarówno procesów, jak i efektów działań dla firmy i jej interesariuszy,
- interesy wszystkich grup posiadających umocowanie mają istotną wartość; z założenia żadna grupa interesów nie może zdominować innych,
- omawiana teoria koncentruje się na podejmowaniu decyzji menedżerskich.

W ramach omawianej teorii wyjaśnia się i analizuje oczekiwania i zachowania interesariuszy, relacje pomiędzy nimi i w stosunku do firmy, kierunki i możliwości ich wpływu na zmiany celów firmy, jej funkcjonowanie i efektywność itp.

Omawiana metoda stanowi jedno z typowych narzędzi badania otoczenia ogólnego w analizie strategicznej, umożliwiając ustalenie i ocenę strategicznych partnerów firmy [Lisiński 2004, s. 80–88; Johnson i Scholes 1999; Obłój 2007, s. 217 i nast.]. Celem jej jest dokonanie identyfikacji oraz analizy (oceny) rodzaju i zakresu (siły) oddziaływania (wpływu) różnego rodzaju grup interesu na kształtowanie strategii działania firmy, a szerzej – na jej organizację i funkcjonowanie. Zmierza ona do poznania tych grup i określenia charakteru relacji, jakie zachodzą między nimi a firmą oraz do zidentyfikowania instrumentów czy decyzji, poprzez które oddziałują i zamierzają oddziaływać na organizację. Może być przydatna do określenia celów organizacji, w odniesieniu do niej samej i jej poszczególnych

partnerów, a także posłużyć do generowania i oceny opcji strategicznych [Lisiński 2004, s. 87–88]. Zakres analizy jest ściśle związany z przyjętą interpretacją pojęcia interesariuszy i określeniem istoty relacji pomiędzy nimi a rozważaną organizacją.

Metoda analizy interesariuszy obejmuje następujące etapy, a w ich ramach poszczególne fazy [Lisiński 2004, s. 80–88].

- 1) określenie interesariuszy organizacji:
 - wybór interesariuszy,
 - ustalenie hierarchii ważności interesariuszy;
- 2) określenie relacji między interesariuszami a organizacją:
 - określenie oczekiwań interesariuszy i organizacji,
 - ustalenie celów interesariuszy,
 - identyfikacja treści i formy interakcji;
- 3) synteza ustaleń (wnioski):
 - ocena wpływu interesariuszy na organizację,
 - ustalenie kierunków dalszych działań.

Przyjmuje się tutaj (zwłaszcza aby ustalić hierarchię ważności partnerów) – odmienny od tradycyjnego (z analizy strategicznej) – podział otoczenia organizacji, tj. z punktu widzenia siły wpływu partnerów na [Lisiński 2004, s. 81]:

1) bliższe (podstawowe) – partnerzy mają dużą siłę; znajdują się tutaj najbardziej typowi, aktywni partnerzy: dostawcy, odbiorcy, konkurenci, związki zawodowe, lokalne instytucje finansowe, polityczne, społeczne, czy informacyjne,

2) dalsze (drugorzędne) – siłę partnerów uznawana jest za mało istotną; identyfikacja tego rodzaju partnerów jest o wiele trudniejsza, gdyż są amorficzni, wysyłają słabe sygnały o swoich potrzebach oraz wielu z nich jest ukrytych – interesując ich tylko wybrane aspekty działania organizacji [Obłój 2007, s. 218–219].

W ramach omawianej metody stosuje się wiele narzędzi (zasad i technik) szczegółowych, w tym zwłaszcza umożliwiających dokonanie identyfikacji i oceny wpływu interesariuszy na firmę, głównie mapę interesariuszy [Freeman 1984] i macierz M. Johnsona i K. Scholesa [1999, s. 216], a także macierz relacji między strategicznymi partnerami organizacji [Obłój 2007, s. 224–225]. Proponuje się także instrumenty dostosowane do specyfiki zarządzania projektami, np. metodę analizy interesariuszy w projektach badawczo-rozwojowych [Elias, Cavana i Jackson 2002], uwzględniającą trzy poziomy rozważań: racjonalny, procesowy i transakcyjny [Freeman 1984], czy analizę wpływu wartości interesariuszy na zarządzanie projektem [McManus i Schlumberger 2002].

Przy stosowaniu rozważanej metody jako narzędzia identyfikacji negocjacji w firmie, uwzględniając także zarządzanie projektami, niezbędne jest wzięcie pod uwagę wielu wskazań, wynikających z aktualnych uwarunkowań działania przedsiębiorstw. Informacje o interesariuszach powinny być na bieżąco wery-

fikowane i aktualizowane. Ich charakterystyka powinna być bardzo precyzyjna i obiektywna, uwzględniająca wszystkie ich cechy (ich stany, wartości), nawet pozornie mniej przydatne (istotne). Analiza powinna obejmować także wszelkie obecne i potencjalne związki między nimi (zwłaszcza dla celów negocjacji wielostronnych i tworzenia koalicji) oraz musi mieć charakter dynamiczny – należy brać pod uwagę zarówno aktualnych, jak i potencjalnych interesariuszy, a nawet hipotetycznych, czy pożądaných (modelowych), prognozując ich zachowania. Należy brać pod uwagę (w analogicznym zakresie) także firmę jako obecnego lub potencjalnego interesariusza innych podmiotów, zwłaszcza pod kątem realizacji własnych celów i sposobu postrzegania przez partnerów („dualny” problem analizy). Wszystkie dane na temat interesariuszy i rezultaty ich analiz powinny być gromadzone, przetwarzane i rozpowszechniane we współdziałaniu wszystkich jednostek firmy, w formie swoistej bazy danych (wiedzy) o jej partnerach.

4. Model wielokryterialnej analizy preferencji interesariuszy projektu

Celem rozwiązania problemu rozważanego w artykule można zastosować model „wielokryterialnej analizy preferencji w negocjacjach warunków realizacji projektów” (*Multi-criteria Preference Analysis Requirements Negotiation*), zaproponowany w opracowaniu [In i Olson 2004]. Model ten (oparty na koncepcji negocjacji „wygrana–wygrana”) ułatwia współpracę i stymuluje wzajemne zaufanie interesariuszy oraz wspomaga ich w zakresie oceny i uzgadniania alternatywnych rozwiązań adekwatnych do wymagań projektu. Analiza preferencji w tym modelu służy do ustalenia kryteriów, na podstawie których interesariusze oceniają alternatywne rozwiązania. Stosuje się tutaj wielokryterialną teorię podejmowania decyzji, która zakłada, że racjonalnie działający decydent posiada funkcję preferencji (użyteczności) postaci:

$$V_j = \sum_{i=1}^k w_i \cdot s_{ij}, \quad (1)$$

gdzie k – liczba kryteriów, a j oznacza rozpatrywany wariant. Zmienna w_i wyraża wagę (relatywne znaczenie) i -tego kryterium, a wielkość s_{ij} odzwierciedla względną wartość (użyteczność) alternatywy j ze względu na kryterium i .

Rozważany model obejmuje scharakteryzowane poniżej etapy.

1. Identyfikacja warunków wygranej, tzn. pomyślnego zakończenia negocjacji przez każdego z interesariuszy, umożliwiającą sprecyzowanie idealnych charakterystyk projektu, tzn. pozwalających spełnić oczekiwania interesariuszy w jak największym stopniu. Najpierw jednak należy zdefiniować samych interesariuszy.

2. Rozpoznanie problemów i ewentualnych konfliktów interesów (na podstawie specyficznych warunków wygranej), zarówno bezpośrednich, jak i potencjalnych. Pierwsze wynikają wprost ze sformułowanych wymagań, drugie mogą zaistnieć w trakcie realizacji projektu.

3. Analiza wariantów rozwiązania konfliktów. Należy określić listę alternatyw eksponujących warunki wygranej preferowane przez każdego z interesariuszy, uwzględniając (równoważąc) równocześnie potrzeby wszystkich grup interesu.

4. Ustalenie zbioru obiektywnych kryteriów oceny, odzwierciedlających preferencje interesariuszy stanowiących przesłanki dalszej oceny. Jest to zatem początek procesu wyznaczenia funkcji preferencji.

5. Ocena rozważanych wariantów (alternatyw) rozwiązań (określonych w etapie trzecim) na podstawie przyjętych kryteriów (zdefiniowane w etapie czwartym), przez każdego z interesariuszy z osobna, tj. na podstawie jego indywidualnych (subiektywnych) preferencji. Do wyznaczenia wartości ocen służą następujące metody: ocena bezpośrednia, funkcja liniowa lub nieliniowa, progresywna skala geometryczna.

6. Określenie subiektywnych (relatywnych) wag poszczególnych kryteriów przez każdego z interesariuszy. Stosuje się różne metody, odzwierciedlające różne interpretacje wag, np. bezpośrednią ocenę subiektywną, metodę SMART, technikę porównań parami, postępu geometrycznego.

7. Rangowanie wariantów. W efekcie realizacji poprzednich etapów uzyskuje się wystarczające dane dla określenia preferencji wariantów przez interesariuszy. Jeżeli te preferencje są zgodne, proces decyzyjny kończy się w punkcie „jednomyślności grupowej”. Ewentualne dalsze uzgodnienia można prowadzić kilkoma sposobami: „demokratycznymi” – decyduje większość (głosowanie) lub stosuje się średnią (arytmetyczną lub geometryczną) iloczynów wag i wartości lub „autokratycznymi” – rozstrzyga interesariusz posiadający odpowiednie kompetencje decyzyjne. Niektórzy mogą chcieć zrewidować wybrane rozwiązanie, celem pełniejszego zaspokojenia swoich indywidualnych preferencji. Zgodnie z ideą negocjacji „wygrana-wygrana” powinno się uzyskać aprobatę wszystkich interesariuszy. Korzyści z analizy są większe jeśli uda się zidentyfikować powody rozbieżności rang.

8. Końcowa analiza porozumienia dla uzyskania zbieżności opinii wszystkich interesariuszy odnośnie do rozwiązania satysfakcjonującego ich preferencje.

Reasumując, przedstawiona metoda pozwala na opracowanie takiej koncepcji projektu, która będzie w jak największym stopniu adekwatna do preferencji jego interesariuszy, tzn. będzie spełniać warunki jego realizacji określone na podstawie analizy tych preferencji oraz wynegocjowane przez interesariuszy [McManus i Schlumberger 2002, Sebenius 2006].

5. Analiza preferencji interesariuszy projektu inwestycyjnego (prezentacja empiryczna)

Syntetyczna charakterystyka firmy

Unique Computer Solutions SA (UCS) to firma komputerowa, która powstała w 1992 r. z minimalnym kapitałem założycielskim (jej obecna wartość rynkowa jest wielokrotnie większa)³. Jej akcjonariuszami większościowymi (ok. 75% majątku) są dwaj inwestorzy prywatni będący zarazem prezesem i wiceprezesem zarządu. Mieści się w jednym z dużych miast. Posiada filie w pięciu mniejszych miejscowościach i kilkadziesiąt sklepów firmowych na terenie Polski. Ogółem zatrudnia ponad 3500 osób. Wielkość jej obrotów wynosi ok. 6 mln zł rocznie. Posiada ok. 12% udziału na naszym rynku.

Zakres działalności firmy obejmuje produkcję i sprzedaż komputerów oraz urządzeń peryferyjnych i akcesoriów. Dostarcza także oprogramowanie, zarówno uniwersalne, jak i specjalistyczne, w tym wiele oryginalnych pakietów, a zwłaszcza system informacyjny zarządzania *ManagerPro 2000*, wdrożony w kilkudziesięciu instytucjach. Oferuje także sprzęt i programy innych firm z branży IT, m.in. *Intel*, *Southgate*, *Seikosha*, *Lexmark*, *Creative*. Obsługuje głównie odbiorców krajowych. Ma pozytywne opinie u klientów, głównie ze względu na kompleksowość i terminowość dostaw oraz wysoką jakość produktów i usług. Wdrożyła standardy jakości serii ISO 9000. Wielokrotnie zajmowała czołowe pozycje w rankingach branżowych oraz otrzymała liczne nagrody i wyróżnienia, m.in. godło „Teraz Polska”.

Jeśli chodzi o organizację UCS SA w zakresie (będącej przedmiotem rozważań) działalności projektowej, to występuje struktura fraktalna. Umożliwia ona pełne i szybkie dostosowywanie się do zmian na rynku i ułatwia koncentrację na specyficznych potrzebach użytkowników. W strukturze tej wyodrębniono dwojakiego rodzaju jednostki organizacyjne. Po pierwsze – bezpośredniej obsługi działalności podstawowej, tj. trzy działy realizujące typowe funkcje w zakresie tworzenia systemów informacyjnych, tzn. przedprojektowe prace analityczne – identyfikacja i uporządkowanie obecnego systemu, zasadnicze prace projektowe – stworzenie koncepcji proponowanego systemu oraz opracowywanie szczegółowych programów (modułów funkcjonalnych). Po drugie, występują jednostki wykonawcze w formie zespołów projektowych, tworzących oprogramowanie dla użytkowników. Ich struktura wewnętrzna to fraktal organizacji bezpośredniej obsługi, gdyż ich członkami są projektanci (szefowie zespołów), analitycy i programiści, w ilości i specjalizacji adekwatnych do zakresu danego projektu.

³ Nazwa prezentowanej firmy jest fikcyjna, natomiast wszystkie dane na jej temat – autentyczne.

Opis badanego projektu

Przedmiotem dalszych rozważań jest projekt zrealizowany przez USC SA na zlecenie dużej firmy przemysłu maszynowego. Projekt obejmował rozpoznanie potrzeb informacyjnych klienta, adaptację (do tych potrzeb) i wdrożenie systemu informacyjnego zarządzania *ManagerPro 2000* oraz przeszkolenie bezpośrednich użytkowników. Wykonawcą projektu był zespół złożony z siedmiu specjalistów (utworzony zgodnie z omówionymi zasadami). Zlecenie uwzględniało także dostawę sprzętu komputerowego i urządzeń peryferyjnych w ilości i o parametrach adekwatnych do wymagań projektowanego systemu (prace te zrealizował drugi zespół, zajmujący się sprzedażą).

Analiza preferencji interesariuszy badanego projektu

Poniżej omówiono etapy modelu, scharakteryzowanego w poprzednim punkcie, w zastosowaniu do rozważanego projektu, ze zmianami oddającymi jego specyfikę [In i Olson 2004], wykorzystując także koncepcję macierzy wag dla interesariuszy projektu [Hosseini i Brenner 1992].

Z tymi dwoma interesariuszami dokonano koordynacji odpowiednich działań w czasie, niezbędnej dla dotrzymania terminów w harmonogramie realizacji projektu.

Tabela 1. Warunki wygranej dla interesariuszy projektu

Interesariusze		Warunki wygranej
Zleceniodawca	[U] Bezpośredni użytkownik (kierownicy oraz specjaliści z firmy zlecającej)	U1 Formaty i układ dokumentów adekwatne do potrzeb użytkowników
		U2 Dostępność systemu z dowolnej lokalizacji (komputera) w firmie
		U3 Bieżące komunikaty o stanie (zawartości i działaniu) systemu
		U4 Stosowanie automatycznych indeksów pełnotekstowych
		U5 Powiadamianie o dostępnych opcjach uaktualnienia systemu
		U6 Automatyczne i bezpośrednie odnośniki do powoływanych tekstów
		U7 Znajomość menedżera plików wystarczająca do użytkowania systemu
		U8 Szybkie i pełne odpowiedzi na zapytania i uwagi użytkowników
	[M] Klient - zarząd firmy zlecającej opracowanie systemu	M1 Ogólny koszt projektu nie może przekroczyć ustalonej kwoty
		M2 Projekt musi być ukończony w okresie roku
		M3 Analiza możliwości zakupu gotowego systemu (zamiast projektu)
		M4 Dostępność ekspertów celem przeglądu i aktualizacji systemu
		M5 Rejestrowanie indywidualnego korzystania z systemu
		M6 Możliwość ochrony zawartości i kontroli dostępu przez kierowników
M7 Zablockowanie dostępu dla nieautoryzowanych użytkowników		

cd. tabeli 1

Interesariusze		Warunki wygranej
Zleceniobiorca	[P] Menedżer projektu (wraz z zespołem zadaniowym)	P1 Maksymalna zgodność zakresu systemu z potrzebami użytkowników
		P2 Efektywna koordynacja działań i komunikacja w zespole
		P3 Ciągłe zaangażowanie użytkowników w proces projektowania
		P4 Cotygodniowa ocena postępów realizacji projektu
		P5 Wystarczające środki do bieżącego wsparcia systemu
		P6 Szybkie i bezpieczne administrowanie dokumentami
		P7 Elastyczne hierarchizowanie dokumentów, adekwatnie do zawartości
		P8 Zapewnienie pełnej i wielokierunkowej komunikacji użytkowników
	[S] Projektant systemu (nadzorujący działanie zespołu projektowego)	S1 Stosowanie znanych (popularnych) i dostępnych rozwiązań i aplikacji
		S2 Maksymalna prostota stosowanych rozwiązań projektowych
		S3 Wystarczająca ilość czasu na realizację projektu
		S4 „Przyjazny” dla użytkownika układ strony i rozmieszczenie danych

Źródło: opracowanie własne na podstawie [In i Olson 2004].

Etap pierwszy. Określenie warunków wygranej. Po wstępnej analizie sytuacji negocjacyjnej ustalono, że występuje czterech istotnych interesariuszy analizowanego projektu, którzy przy użyciu metody burzy mózgów zidentyfikowali swoje warunki wygranej (tabela 1). Dotyczą one zarówno systemu, będącego przedmiotem projektowania, jak i sposobu realizacji projektu. Do mniej istotnych grup interesu zaliczono zespół tworzący równoległe projekt systemu informacyjnego dla innego klienta i firmę informatyczną dostarczającą niektóre moduły systemu.

Tabela 2. Konflikty pomiędzy wymaganiami interesariuszy projektu

Konflikty bezpośrednie	Konflikty potencjalne		
	Funkcji (jakości)	Czasu	Kosztów
U1–S2	–	U1–M2	U1–M1
U2–M6	U2–M7, U2–P6	U2–M2	U2–M1
–	U3–P6	U3–M2	U3–M1
–	U8–S2	U8–M2	U8–M1
M2–S3	–	–	–
–	M3–S3	–	–
M4–P6	–	M4–M2	M1–M4
M7–P8	–	M2–M7	M1–M7
–	–	–	M1–P2
P3–S3	P3–S2	–	M1–P3
P4–S3	P4–S2	–	–

Źródło: opracowanie własne na podstawie [In i Olson 2004].

Etap drugi. Rozpoznanie problemów i ewentualnych konfliktów. Zestawiono je w tabeli 2. Większość spośród nich dotyczy rozbieżności pomiędzy wymaganiami co do zakresu funkcjonalnego systemu a budżetami czasu i kosztów realizacji projektu. Warunki wygranej określone przez klienta są wewnętrznie sprzeczne.

Etap trzeci. Analiza wariantów rozwiązania konfliktów. Zostały one ujęte w tabeli 3, przy czym przy ich formułowaniu brano pod uwagę różnorodne kategorie potrzeb interesariuszy projektu, możliwe do uwzględnienia w projekcie oraz wdrożenia w praktyce.

Tabela 3. Warianty rozwiązania konfliktów pomiędzy interesariuszami projektu

Warianty	Opis wariantów
A1: Maximum funkcjonalności	Wzbogacenie systemu wyjściowego <i>ManagerPro 2000</i> poprzez znaczne rozszerzenie zakresu funkcjonalnego, adekwatnie do potrzeb odbiorcy, co spowodowałoby poniesienie dodatkowych kosztów (wzrost o około 5%) i prawdopodobne wydłużenie czasu realizacji projektu o miesiąc
A2: Prostota i bezpieczeństwo	Wdrożenie prostszej (bazowej) wersji systemu oraz dodatkowych zabezpieczeń dla ochrony posiadanych danych, bez dodatkowych nakładów i dotrzymując przyjętego terminu realizacji projektu
A3: Wariant pośredni (pomiędzy A1 i A2)	Rozwiązanie uwzględniające spełnienie najważniejszych wymagań funkcjonalnych oraz przestrzeganie standardowych warunków bezpieczeństwa, spełniając założone wymagania czasowe i kosztowe
A4: Zaawansowanie technologiczne	Gruntowne przeprojektowanie istniejącego systemu. Wdrożenie najnowocześniejszych rozwiązań, zapewniających niezbędny zakres funkcjonalny i bezpieczeństwo, przy jednoczesnym przekroczeniu założonego poziomu kosztów o ok. 30% i wydłużeniu czasu realizacji projektu do półtora roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie [In i Olson 2004].

Etap czwarty. Ustalenie zbioru obiektywnych kryteriów oceny, odzwierciedlających preferencje interesariuszy. Kryteria te zestawiono w tabeli 4.

Etap piąty. Ocena rozważanych wariantów rozwiązań A1–A4 na podstawie przyjętych kryteriów K1–K4, przez każdego z interesariuszy (tabela 5). Do wyznaczenia wartości ocen zastosowano progresywną skalę geometryczną, tzn. najwyższa ocena (dla najlepszego z czterech wariantów) ma wartość 1.00, kolejna (dla najlepszego z trzech wariantów) – 0.50, analogicznie (dla pozostałych wariantów): 0.25 i 0.12 [In i Olson 2004].

Etap szósty. Określenie subiektywnych (relatywnych) wag poszczególnych kryteriów przez każdego interesariusza (tabela 6). Zastosowano w tym celu metodę SMART [Doran 1981], tzn. przyjęto, że wartość 1 przypisuje się do najmniej istotnego kryterium, a wartości stanowiące wielokrotność tej wartości (2, 3, 4 itd.) kolejnym (ważniejszym) kryteriom. Wagi standaryzowane (sumujące

się do jedności) uzyskuje się poprzez zsumowanie wartości wag względnych oraz podzielenie każdej z nich przez otrzymaną sumę. W rozważanym przypadku, tj. dla czterech kryteriów otrzymano następujące wartości wag: 0,1; 0,2; 0,3; 0,4.

Tabela 4. Kryteria oceny wariantów rozwiązań

Kryteria oceny	Warunki wygranej dotyczące kryteriów
K1: Funkcjonalność systemu (adekwatność zakresu do potrzeb, w tym jakość rozwiązań i bezpieczeństwo systemu)	U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, M5, M6, M7, P1, P6, P7, P8, S4
K2: Proces realizacji projektu (sprawność działań, ich koordynacji oraz komunikacji i współpracy w zespole)	M3, M4, P2, P3, P4, P6, S1, S2
K3: Harmonogram realizacji projektu (budżet czasu)	M2, S3
K4: Koszt realizacji projektu (pracy zespołu i samego systemu)	M1, P5

Źródło: opracowanie własne na podstawie [In i Olson 2004].

Tabela 5. Indywidualne wartości ocen wariantów rozwiązań przez interesariuszy

Kryteria oceny	Warianty rozwiązań	Wartości ocen dla poszczególnych interesariuszy			
		U	M	P	S
K1	A1	1,00	0,50	0,50	0,25
	A2	0,25	1,00	0,12	0,12
	A3	0,50	0,25	1,00	1,00
	A4	0,12	0,12	0,25	0,50
K2	A1	0,50	0,25	0,25	1,00
	A2	0,12	1,00	1,00	0,12
	A3	1,00	0,50	0,50	0,25
	A4	0,25	0,12	0,12	0,50
K3	A1	1,00	1,00	1,00	1,00
	A2	0,25	0,12	0,12	0,12
	A3	0,12	0,50	0,50	0,25
	A4	0,50	0,25	0,25	0,50
K4	A1	0,25	0,50	1,00	0,25
	A2	0,12	0,25	0,12	0,12
	A3	1,00	0,12	0,50	0,50
	A4	0,50	1,00	0,25	1,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Hosseini i Brenner 1992, In i Olson 2004].

Tabela 6. Subiektywne wartości wag kryteriów w ocenie interesariuszy

Interesariusze	Kryteria			
	K1	K2	K3	K4
U	0,4	0,1	0,3	0,2
M	0,4	0,1	0,2	0,3
P	0,3	0,4	0,2	0,1
S	0,4	0,3	0,1	0,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Hosseini i Brenner 1992, In i Olson 2004].

Etap siódmy. Rangowanie wariantów. Wartości ocen indywidualnych zestawione w tabeli 7 stanowią iloczynny wag każdego z kryteriów (wartości z odpowiednich wierszy tabeli 6) przez wartości ocen rozważanych alternatyw ze względu na dane kryterium (wartości z właściwych kolumn tabeli 5). Zastosowano zatem formułę (1). Otrzymane wartości posłużyły do ustalenia rang wariantów (w nawiasach).

Tabela 7. Rezultaty rangowania wariantów przez interesariuszy

Warianty rozwiązań	Oceny indywidualne interesariuszy [rangi]				Oceny zagregowane [rangi]	
	U	M	P	S	Suma	Średnia arytmetyczna
A1	0,80 [1]	0,58 [2]	0,55 [2]	0,55 [3]	2,48 [1]	1,01 [1]
A2	0,21 [4]	0,60 [1]	0,47 [3]	0,12 [4]	1,40 [4]	0,35 [4]
A3	0,54 [2]	0,29 [3]	0,65 [1]	0,61 [1]	2,09 [2]	0,52 [2]
A4	0,33 [3]	0,41 [3]	0,21 [4]	0,60 [2]	1,55 [3]	0,39 [3]

Źródło: opracowanie własne na podstawie [In i Olson 2004].

Stosując zasadę „demokratyczną”, wybrano wariant A1, czyli opracowanie i wdrożenie koncepcji systemu znacznie rozszerzającego bazową wersję *ManagerPro 2000* o funkcje wymagane przez bezpośredniego użytkownika, czyli najważniejszego interesariusza ze względu na eksploatację systemu. Jak można zauważyć jego rangi indywidualne są identyczne, jak zagregowane. Różnice rang wynikają z odmienności stosowanych kryteriów, decydujących o przydatności danego rozwiązania. Ponieważ kluczowym interesariuszem jest klient, tj. zarząd firmy, podejmujący decyzję o zleceniu opracowania systemu, należy uwzględnić jego preferencje, dotyczące zwłaszcza wymaganego bezpieczeństwa systemu.

Etap ósmy. Końcowa analiza porozumienia dla uzyskania zbieżności opinii wszystkich interesariuszy odnośnie do rozwiązania satysfakcjonującego ich preferencje. Przedstawiciele UCS SA uzgodnili ze zleceniodawcą, że będzie opra-

cowywany i wdrażany wariant A1, ale z rozszerzonym modułem zabezpieczenia danych. W zamian za to zleceniodawca zgodził się na poniesienie dodatkowych kosztów (wzrost o ok. 10%) i wydłużenie czasu realizacji projektu o 2 miesiące, co było niezbędne ze względu na konieczność poszerzenia zakresu funkcjonalnego i podniesienia bezpieczeństwa systemu. Następnie strony przystąpiły do negocjacji na temat szczegółowych kwestii kontraktu.

6. Podsumowanie

Rezultaty zrealizowanych prac badawczych, przedstawione w artykule (zgodnie ze sformułowanym na wstępie celem) dotyczą metodologicznych aspektów analizy przednegocjacyjnej, ze szczególnym uwzględnieniem zarządzania projektami. Przedstawiona koncepcja metodyczna analizy preferencji interesariuszy jako wstępnego etapu procesu planowania negocjacji może stanowić użyteczne narzędzie identyfikacji i analizy praktycznych przypadków negocjacyjnych, w szczególności w zarządzaniu projektami. Uniwersalność i kompleksowość (wielowymiarowość) przyjętej koncepcji metodycznej czyni ją także adekwatną do innego rodzaju negocjacji prowadzonych w firmie. Podobne uwagi można odnieść do wybranego modelu szczegółowego analizy preferencji interesariuszy, pomyślnie zweryfikowanego w praktyce.

Z drugiej jednak strony przedstawiona koncepcja wymaga uszczegółowienia i udoskonalenia (w ramach dalszych badań autora), głównie pod kątem wzbogacenia szczegółowych narzędzi metodycznych (zasad i metod), zwłaszcza o charakterze ilościowym. Chodzi przede wszystkim o stworzenie użytkowych procedur i technik identyfikacji celów i preferencji interesariuszy oraz analizy związków między nimi. Wymagana jest także dalsza empiryczna weryfikacja proponowanej koncepcji, w badaniach porównawczych, dotyczących różnorodnych negocjacji w przedsiębiorstwie.

Literatura

- Doran G.T. [1981], *There's a S.M.A.R.T. Way to Write Management's Goals and Objectives*, „Management Review”, vol. 70, nr 11.
- Edmunds D., Wollenberg E. [2001], *A Strategic Approach to Multistakeholder Negotiations*, „Development and Change”, vol. 32, nr 2.
- Elias A.A., Cavana R.Y., Jackson L.S. [2002], *Stakeholder Analysis for R&D Project Management*, „R&D Management”, vol. 32, nr 4.
- Ertel D. [2004], *Getting Past YES. Negotiation as if Implementation Mattered*, „Harvard Business Review”, November.
- Freeman R.E. [1984], *Strategic Management: A Stakeholder Approach*, Pitman, Boston.

- Freeman R.E., Reed D.J. [1983], *Stakeholders and Shareholders: A New Perspective on Corporate Governance*, „California Management Review”, vol. XXV, nr 2.
- Freeman R.E., Wicks A.C., Parmar B. [2004], *Stakeholder Theory and The Corporate Objective Revisited*, „Organization Science”, vol. 15, nr 3.
- Hosseini J.C., Brenner S.N. [1992], *The Stakeholder Theory of the Firm: A Methodology to Generate Value Matrix Weights*, „Business Ethics Quarterly”, vol. 2, nr 2.
- In H.P., Olson D. [2004], *Requirements Negotiation Using Multi-Criteria Preference Analysis*, „Journal Of Universal Computer Science”, vol. 10, nr 4.
- Johnson G., Scholes K. [1999], *Exploring Corporate Strategy. Text and Cases*, Prentice Hall, London.
- Jones T.M., Wicks A.C. [1999], *Convergent Stakeholder Theory*, „Academy of Management Review”, vol. 24, nr 2.
- Kozina A. [2009], *Negocjacje w zarządzaniu projektami [w:] Determinanty rozwoju gospodarczego. Aspekty mikro- i makroekonomiczne, t. 2: Zarządzanie rozwojem organizacji*, „Zeszyty Naukowe MWSE w Tarnowie” 2009, nr 2(13).
- Leksykon zarządzania* [2004], Difin, Warszawa.
- Lisiński M. [2004], *Metody planowania strategicznego*, PWE, Warszawa.
- McManus J., Schlumberger S. [2002], *The Influence of Stakeholder Values on Project Management*, „Management Services”, vol. 46, nr 6.
- Nadzór właścicielski w spółkach prawa handlowego* [1999], red. S. Rudolf, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Obłój K. [2007], *Strategia organizacji. W poszukiwaniu trwałej przewagi konkurencyjnej*, PWE, Warszawa.
- Sebenius J.K. [2004], *Mapping Backward: Negotiating in the Right Sequence*, „Harvard Business Review”, June.
- Sebenius J.K. [2006], *Negotiation Design for Large, Multistakeholder Projects [w:] Negotiation*, „Harvard Business Review”, April.
- Stoner J.A.F., Freeman R.E., Gilbert D.R. [1997], *Kierowanie*, PWE, Warszawa.
- Tenbrunsel A.E., Wade-Benzoni K.A., Moag J., Bazerman M.H. [1999], *The Negotiation Matching Process: Relationships and Partner Selection*, „Organizational Behavior & Human Decision Processes”, vol. 80, nr 3.

The Analysis of Stakeholder Preferences in Project Management Negotiations

The objective of the paper is to present methodological principles used in analysing stakeholder preferences in the context of negotiations planning and to discuss the practical application of those principles in a particular project. The analysis of stakeholder negotiations in project management is first discussed. This is followed by a discussion of general methodological rules of such analysis along with a specific model for analysing stakeholder preferences, based on multi-criteria decision making theory. An empirical presentation of stakeholder preference analysis for an IT project concludes the paper.

Keywords: negotiations within project management, project stakeholders, stakeholders' analysis, stakeholders' preferences analysis.