

Partnerstwo w realizacji przedsięwzięć budowlanych

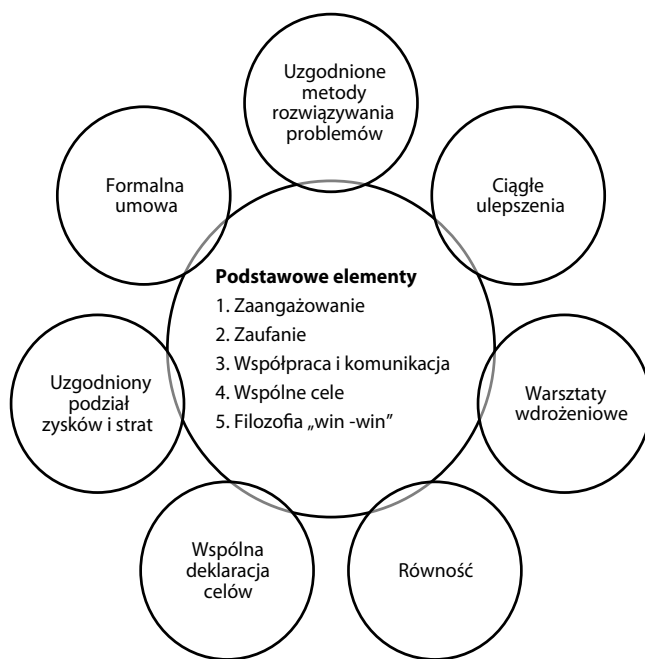
Dr inż. Bartłomiej Szewczyk, prof. dr hab. inż. Elżbieta Radziszewska-Zielina,
Wydział Inżynierii Lądowej, Politechnika Krakowska

1. Wprowadzenie

Charakterystycznym problemem sektora budowlanego na całym świecie jest występowanie antagonistycznych relacji pomiędzy poszczególnymi uczestnikami przedsięwzięć budowlanych. Objawiają się one przede wszystkim niskim poziomem współpracy, ograniczonym zaufaniem czy nieefektywną komunikacją [1, 2]. Zróżnicowana struktura organizacyjna uczestników przedsięwzięć budowlanych oraz powiązań pomiędzy nimi wymaga zatem efektywnego zarządzania relacjami [3]. Z tego też względu coraz większą popularność zyskują różne formy kontraktów relacyjnych (ang. *Relational Contracts/Contracting* (RC)). W niniejszym artykule przedstawiono istotę kontraktów relacyjnych w przedsięwzięciach budowlanych, ze szczególnym uwzględnieniem partnerstwa. Bazowano przy tym na doświadczeniach prezentowanych w literaturze polskiej i światowej.

2. Pojęcie i cel kontraktów relacyjnych w przedsięwzięciach budowlanych

Podstawowymi cechami kontraktów relacyjnych są: określenie wspólnych celów uczestników przedsięwzięcia, stosowanie podejścia „win-win” w rozwiązywaniu sporów (wszystkie strony czują się usatysfakcjonowane) i rozwijanie relacji opartych na współpracy [4, 5, 6, 7]. W publikacji [8] stosowanie kontraktów relacyjnych w budownictwie zdefiniowane zostało jako proces ustalenia i zarządzania relacjami pomiędzy stronami mający na celu usunięcie barier, zachęcenie do maksymalnego zaangażowania i umożliwienie wszystkim stronom osiągnięcie sukcesu. W książce [9] autorzy wyróżniają następujące główne formy, jakie przyjmują kontrakty relacyjne: partnerstwo w przedsięwzięciu, partnerstwo strategiczne, alians w przedsięwzięciu, alians strategiczny, partnerstwo publiczno-prywatne oraz joint venture. W artykule [7] autorzy zaznaczają, że forma kontraktu relacyjnego powinna zostać dostosowana do konkretnej sytuacji, tak by odpowiadała założonym celom. Z kolei w artykule [10] wskazuje się, że warunki tego rodzaju kontraktów powinny być elastyczne, jako że pierwotne założenia dotyczące realizacji przedsięwzięcia mogą ulec zmianom, np. ze względu na zmianę preferencji inwestora dotyczących rozwiązań projektowych i materiałowych, ekstremalne warunki pogodowe lub nieprzewidziane warunki gruntowe. Ci sami autorzy w artykułach [11, 12] ocenili również, że dzięki ciągłym



Rys. 1. Model kontraktów relacyjnych zawierający ich kluczowe elementy [14]

procesom dostosowawczym, kontrakty relacyjne pozwalają na utrzymanie dobrych relacji w długich i złożonych przedsięwzięciach. W artykule [13] wskazuje się na zastosowanie kontraktów relacyjnych w celu stworzenia środowiska do wzmocnienia zaufania, otwartej komunikacji i zaangażowania pracowników. W artykule [14] autorzy podjęli się zdefiniowania kontraktów relacyjnych poprzez wskazanie kluczowych elementów tych kontraktów. Wynikiem ich analiz jest model kontraktów relacyjnych przedstawiony na rysunku 1. W jego centrum znajduje się pięć podstawowych elementów, które zawsze występują: zaangażowanie, zaufanie, współpraca i komunikacja, wspólne cele oraz filozofia „win-win”. Dołączenie do nich wybranych elementów spoza centrum modelu określa różne formy kontraktów relacyjnych w przedsięwzięciach budowlanych.

3. Partnerstwo jako specyficzna forma współpracy w przedsięwzięciach budowlanych

3.1. Definicje i modele partnerstwa

W literaturze przedmiotu znaleźć można wiele definicji partnerstwa w odniesieniu do przedsięwzięć budowlanych.

Jedną z częściej cytowanych jest definicja podana w publikacji [15], zgodnie z którą partnerstwo określone jest jako „długotrwała współpraca dwóch lub więcej organizacji w celu osiągnięcia określonych celów biznesowych poprzez maksymalizację efektywności wykorzystania zasobów każdego partnera. Wymaga to zmiany tradycyjnych relacji oraz rozwoju wspólnej kultury organizacyjnej. Relacje opierają się na zaufaniu, poświęceniu się wspólnym celom i zrozumieniu indywidualnych oczekiwań i wartości”.

W zbliżony sposób partnerstwo zostało zdefiniowane w przewodniku do stosowania partnerstwa w budownictwie [16]. Autorzy wskazują, że partnerstwo może występować w pojedynczym przedsięwzięciu (ang. *Project Partnering*), lecz większe korzyści można osiągnąć, gdy opiera się na długofalowej, strategicznej współpracy w wielu przedsięwzięciach (ang. *Strategic Partnering*). Autorzy zwracają uwagę na trzy elementy kluczowe dla partnerstwa. Są to: wspólne cele uwzględniające interesy poszczególnych uczestników, wspólnie ustalony proces rozwiązywania problemów oraz ciągłe poszukiwanie ulepszeń.

W definicji przedstawionej w raporcie [17] autor zawarł informację na temat oceny postępów partnerstwa i podziału wypracowanych korzyści.

Na zróżnicowanie horyzontu czasowego partnerstwa zwraca uwagę autor raportu [18]. W opracowaniu wskazano także na takie istotne elementy, jak: dążenie do ciągłej poprawy, otwartość pomiędzy stronami, gotowość do przyjęcia nowych pomysłów i dostrzeganie wspólnych korzyści. Zaznaczono również, że dla skutecznego partnerstwa, ważne jest zaangażowanie kierownictwa oraz wola współpracy uczestników przedsięwzięcia.

W raporcie [19] autorzy wskazują na rozwój współpracy do tzw. partnerstwa drugiej generacji wyrażającego się we współpracy poszczególnych podmiotów w serii przedsięwzięć. Dalszy rozwój współpracy prowadzić może z kolei do tzw. partnerstwa trzeciej generacji, w którym przedsiębiorstwa budowlane podejmują inicjatywę stosowania partnerstwa obejmującego proces produkcji, wprowadzenie produktów na rynek i usługi towarzyszące. Inwestor jest w tym przypadku postrzegany jako klient, zaś poprawę efektywności dostrzega się w rozwijaniu prefabrykacji poszczególnych elementów i całych modułów obiektów budowlanych oraz w zarządzaniu łańcuchami dostaw.

Bogate studium poświęcone tematowi definicji partnerstwa w przedsięwzięciu przedstawiono w artykule [20]. Na podstawie wyników ankiety internetowej przeprowadzonej wśród cenionych i doświadczonych naukowców zajmujących się tematyką partnerstwa, sformułowano nową definicję. Obejmuje ona trzy podstawowe aspekty: uczestników, cele oraz umiejętności i techniki stosowane do realizacji celów. Opracowana definicja partnerstwa w przedsięwzięciu ma następującą postać: „Partnerstwo w przedsięwzięciu to strategia dotycząca relacji, w ramach której inwestor integruje wykonawców i innych głównych uczestników przedsięwzięcia.

Dzięki zaangażowaniu we wspólne cele przedsięwzięcia, wspólne rozwiązywanie problemów i wspólną strukturę zarządzania, partnerzy dążą do relacji opartych na współpracy, zaufania i lepszych wyników”.

W publikacji [21] autorzy zaznaczają, że kluczową różnicą pomiędzy partnerstwem a aliansem jest to, że partnerstwo nie jest, tak jak alians, wyrażone w postaci prawnie wiążącej umowy. Funkcjonuje natomiast obok standardowych umów, nie posiadając mocy prawnej. W przypadku partnerstwa występuje natomiast karta partnerstwa (ang. *Partnering Charter*), stanowiąca porozumienie podpisywane przez wszystkie zainteresowane strony, wyrażające chęć współpracy w przedsięwzięciu budowlanym. Partnerstwo zachęca do bliższych relacji i wspólnych celów, natomiast alians wymusza je [22].

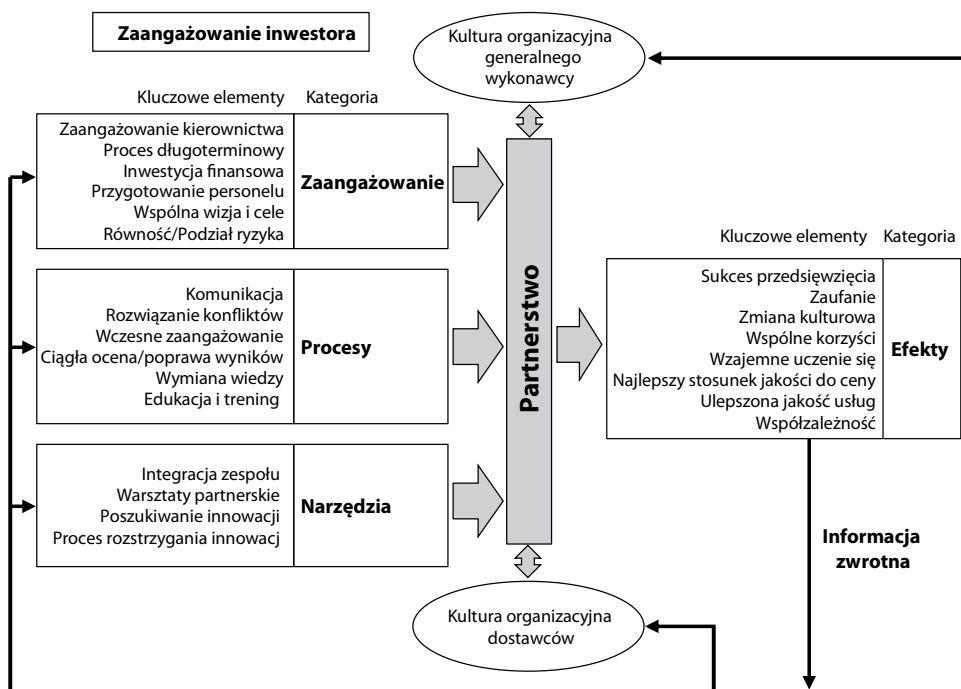


Rys. 2. Model partnerstwa [23]

W artykule [23] autor zwraca z kolei uwagę na to, że partnerstwo występuje w wielu wariantach i określane jest w różny sposób. Wyróżnia on dwa konieczne, ale niewystarczające elementy partnerstwa: zaufanie i wzajemne zrozumienie, które zostały przedstawione w centrum opracowanego modelu (rys. 2). Przedstawiona koncepcja zakłada, że można mówić o partnerstwie, jeżeli oprócz tych dwóch elementów, występuje też część spośród elementów dodatkowych, spoza centrum modelu. Nie ma jednak określonych elementów dodatkowych lub ich zestawów, które muszą wystąpić. W ten sposób określone mogą być różne warianty partnerstwa. Model może być zatem postrzegany jako podstawa do opisanego całej „rodziny” wariantów partnerstwa. Jak zaznacza autor, zapewnia to nową metodę definiowania wieloaspektowej koncepcji partnerstwa w elastyczny i uporządkowany sposób.

Inny koncepcyjny model partnerstwa przedstawiono w artykule [24]. Zaprezentowano go na rysunku 3. Przedstawia on cztery kategorie kluczowych elementów partnerstwa oraz związki zachodzące pomiędzy nimi. Kategorie zaangażowania, procesów i narzędzi mają największy wpływ na ustanowienie i rozwój partnerstwa. Kultura organizacyjna zarówno generalnego wykonawcy, jak i dostawców także wpływa na rozwój partnerstwa, ale oddziaływanie może mieć również przeciwny kierunek. Efekty realizacji poszczególnych

Rys. 3. Konceptyjny model partnerstwa [24]



przedsięwzięć stanowią informację zwrotną dla procesu dalszego rozwijania partnerstwa. Zaangażowanie inwestora postrzegane jest z kolei jako istotny czynnik zewnętrzny.

W artykule [25] autorzy również przedstawiają model partnerstwa. Został on zaprezentowany na rysunku 4. W pierwszej kolumnie ujęto panujące w przemyśle budowlanym warunki, będące geną partnerstwa. Druga kolumna przedstawia elementy partnerstwa ważne dla stworzenia uczestnikom przedsięwzięcia warunków sprzyjających partnerstwu.

Czynniki przedstawione w trzeciej kolumnie pozwalają przekształcić grupę osób zaangażowanych w przedsięwzięcie w efektywnie działający zespół. Ostatnia kolumna przedstawia korzyści i efekty stosowania partnerstwa w przedsięwzięciach budowlanych.

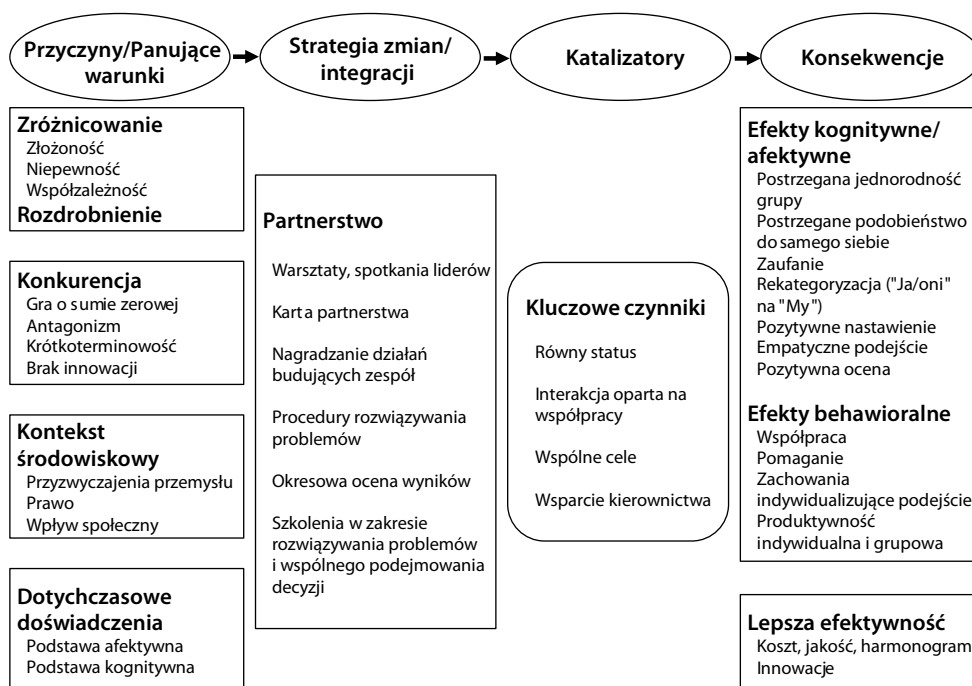
Można zauważyć, że partnerstwo jest definiowane na wiele różnych sposobów. Przyczynę tego dopatrywać można w tym, że partnerstwo przyjmuje wiele wariantów [23]. Należy jednak zwrócić uwagę, że w większości przytoczonych definicji można znaleźć odwołania do wspólnych celów, zaufania, rozwiązywania problemów, poszukiwania ulepszeń oraz poprawy efektywności działania.

3.2. Korzyści i przeszkody związane ze stosowaniem partnerstwa w przedsięwzięciach budowlanych

W podjęciu decyzji o wdrażaniu partnerstwa w przedsięwzięciach budowlanych ważną rolę odgrywa kwestia korzyści, jakie to podejście niesie ze sobą. W artykule [26] autorzy na podstawie przeglądu literatury dokonali zestawienia najistotniejszych korzyści

zarówno w odniesieniu do wymiernych wyników przedsięwzięcia, jak również w odniesieniu do przebiegu współpracy. Wśród 13 zidentyfikowanych, znalazły się: zmniejszenie liczby sporów, lepsza kontrola kosztów, lepsza kontrola czasu trwania, wyższa jakość, efektywne rozwiązywanie problemów, bliższe relacje, lepsza komunikacja, ciągle doskonalenie, potencjał dla innowacji, niższe koszty administracyjne, wyższy poziom bezpieczeństwa, większa satysfakcja oraz wyższa kultura pracy.

Pośród krajowych publikacji, w artykule [27], przedstawiono zalety współpracy partnerskiej z podwykonawcami robót budowlanych z punktu widzenia generalnych wykonawców.



Rys. 4. Model partnerstwa [25]

Wśród najistotniejszych wymienia się: poprawę jakości robót, wzrost zadowolenia inwestora, wzrost zaufania oraz poprawę relacji pomiędzy stronami. Wyniki dalszych badań przedstawiających z kolei opinie podwykonawców robót budowlanych zawarto w artykule [28]. Wskazują one na takie istotne zalety jak: stabilność (płynność) w otrzymywaniu zleceń, redukcja kosztów, oszczędność czasu oraz podobnie jak w przypadku generalnych wykonawców, wzrost zadowolenia inwestora, wzrost zaufania, poprawa relacji pomiędzy stronami i poprawa jakości robót.

Autor pracy [29] przedstawia z kolei wykorzystanie relacji partnerskich z klientami jako strategii marketingowej przedsiębiorstw budowlanych stosowanej w celu poprawy konkurencyjności.

Poza licznymi korzyściami płynącymi ze stosowania partnerstwa w przedsiębiorstwach budowlanych należy również być świadomym trudności mogących wystąpić podczas jego wdrażania. Przeglądu tego typu trudności i przeszkód dokonano w artykule [30] na podstawie analizy literatury przedmiotu. Wśród najistotniejszych wymieniono: niezrozumienie koncepcji partnerstwa, problemy z relacjami, bariery kulturowe, nierówne zaangażowanie, problemy z komunikacją, brak ciągłego doskonalenia, nieefektywne rozwiązywanie problemów, niewystarczające wysiłki, aby kontynuować partnerstwo, dyskredytujące relacje.

Krajowych publikacji w temacie przeszkód we wdrażaniu partnerstwa jest niewiele. W jednej z nich [27] wskazano, że najistotniejszymi wadami współpracy partnerskiej z podwykonawcami robót budowlanych z punktu widzenia generalnych wykonawców są: problemy z „mocą przerobową” podwykonawcy decydującego się (pomimo swoich ograniczeń) na realizację zlecenia z powodu poczucia zobowiązania oraz zbyt duża pewność podwykonawcy wpływająca z przekonania, że otrzyma zlecenie. Z kolei wyniki dalszych badań w tym zakresie, przedstawione w artykule [28] wskazują, iż najistotniejszą wadą z punktu widzenia podwykonawców robót budowlanych jest pewność wpływająca z przekonania o uzyskiwaniu zleceń mogąca prowadzić do zaprzestania dbałości o konkurencyjność i wizerunek przedsiębiorstwa.

W innych krajowych badaniach dotyczących barier partnerstwa w polskich przedsiębiorstwach budowlanych [31] najistotniejszymi barierami okazały się: brak zrozumienia partnerstwa, znalezienie przedsiębiorstw, które będą w stanie być partnerami, przestarzały sposób zarządzania, czas i wysiłek konieczny, by dostosować do siebie obie organizacje, strach przed zmianami, popularność dokonywania zamówień w oparciu o najniższą cenę oraz przekonanie, że nie można w biznesie zbudować relacji opartych na zaufaniu.

3.3. Krytyczne czynniki sukcesu partnerstwa w przedsiębiorstwach budowlanych

Krytyczne czynniki sukcesu (ang. *Critical Success Factors* CSFs) definiuje się jako czynniki, których występowanie jest

konieczne dla maksymalizacji szans na osiągnięcie ustalonych celów przez głównych uczestników przedsięwzięcia [32]. Identyfikacja krytycznych czynników sukcesu umożliwia efektywne wykorzystanie ograniczonych zasobów oraz pomaga wstępnie określić elementy porozumienia partnerskiego [33]. Wiele publikacji [34, 35, 36, 37, 38] jest poświęconych na temat krytycznych czynników sukcesu partnerstwa. W znacznej mierze czynniki te powiązane są z trudnościami wymienionymi w podrozdziale 3.2.

W artykule [35] autorzy wymieniają osiem krytycznych czynników sukcesu partnerstwa w przedsiębiorstwach budowlanych: odpowiednie zasoby, wsparcie kierownictwa, wzajemne zaufanie, zaangażowanie długoterminowe, koordynacja, kreatywność, efektywna komunikacja i rozwiązywanie sporów. Autorzy artykułu [37], na podstawie badań przeprowadzonych w Hong Kongu, pośród już wymienionych krytycznych czynników sukcesu partnerstwa podkreślili dodatkowo regularne monitorowanie partnerstwa. Wspólna ocena partnerstwa jest jednym z kluczowych wyników warsztatów partnerstwa. Pozwala ona uzyskać informację zwrotną na temat realizacji przedsięwzięcia i podjąć ewentualne działania naprawcze.

3.4. Proces wdrażania partnerstwa

Partnerstwo może być stosowane, niezależnie od systemu realizacji przedsięwzięcia, ponieważ nie jest formą umowy. Jest ono poza umową w celu uzgodnienia celów oraz ułatwienia dobrej komunikacji, pracy zespołowej i wspólnego rozwiązywania problemów. Należy zauważyć, że partnerstwo może być stosowane w połączeniu z różnymi formami umów, gdyż karta partnerstwa sama w sobie nie jest prawnie wiążąca [39]. W książce [9] wskazuje się na ustrukturyzowane i nieustrukturyzowane podejście do wdrażania partnerstwa. Pierwsze z tych podejść przewiduje szereg warsztatów partnerstwa obejmujących: wstępne warsztaty, warsztaty okresowe i warsztaty końcowe. Drugie natomiast, niezakładające organizacji tego rodzaju warsztatów, może wręcz hamować ducha współpracy w przedsięwzięciu budowlanym. Przed zawarciem umowy o partnerstwie organizacja musi być przekonana co do powodów tej decyzji. Powinna również dokładnie przeanalizować, w jaki sposób partnerstwo odnosi się do jej strategii działania [35]. Ponadto organizacja musi zidentyfikować podmioty, z którymi chce podjąć współpracę partnerską, gdyż wejście w taki układ bez zrozumienia wzajemnych aspiracji i kultury pracy może mieć fatalne konsekwencje. W artykule [35] przedstawiono studium przypadku inicjowania partnerstwa strategicznego wraz z kilkoma ogólnymi wytycznymi przedstawionymi dalej.

- Partnerstwo powinno być inicjowane przed podpisaniem umów i powinno obejmować wszystkich głównych interesariuszy. Należy zorganizować kilka wstępnych spotkań, w trakcie których można wymienić oczekiwania i cele dotyczące współpracy. Aby ograniczyć nieporozumienia

pomiędzy stronami, można zatrudnić zewnętrznego eksperta (facylitatora), który poprowadzi spotkania i ułatwi proces wdrażania partnerstwa. Określone cele mogą być specyficzne dla danego przedsięwzięcia lub istotne dla rozwoju organizacji.

- Strony działają jako zespół i dążą do realizacji wspólnie ustalonych celów, dlatego powinny dzielić się takimi zasobami jak wiedza, informacje i technologia. Aby zachować absolutne zaufanie, należy mieć na względzie nieujawnianie żadnych poufnych materiałów stronom nieupoważnionym oraz niewykorzystywanie takich materiałów w sposób konkurencyjny w stosunku do innych uczestników przedsięwzięcia. Zasoby, jakimi dysponują uczestnicy, powinny umożliwiać im osiągnięcie ustalonych celów.

- Powołany zespół partnerski powinien składać się z pracowników wyższego szczebla poszczególnych organizacji, a każda strona powinna przydzielić do zespołu co najmniej dwóch członków. Pierwszym, stałym członkiem zespołu, powinna być osoba z kierownictwa mająca wszechstronną wiedzę na temat interesów przedsięwzięcia. Drugim członkiem powinien być kierownik odpowiedzialny za dane przedsięwzięcie. Inne osoby włączane są na stałe lub w zależności od potrzeb. Członkowie zespołu powinni posiadać duże umiejętności przywódcze oraz zarządzania i rozwiązywania problemów, a także umiejętność budowania ducha zespołu w nieformalnej sieci komunikacyjnej.

- Należy organizować regularne spotkania zespołu partnerskiego w celu omówienia istotnych działań lub problemów, którym należy poświęcić uwagę. Takie spotkania powinny mieć na celu poprawę dotychczasowego sposobu działania. Zespół partnerski powinien szukać usprawnień procesów operacyjnych i procedur, wprowadzając nowe podejścia i metody. Technika benchmarkingu (porównywanie się z innymi podmiotami wyznaczającymi kierunki rozwoju branży oraz wykorzystania dobrych pomysłów tych podmiotów w celu doskonalenia się) jest wysoce zalecana do inicjowania najlepszych praktyk.

- Ocena skuteczności partnerstwa ma również kluczowe znaczenie. Należy w tym celu określić oceniane parametry (subiektywne i obiektywne) i sposób dokonywania oceny. Bieżące monitorowanie stanu partnerstwa pozwala zidentyfikować obszary współpracy, w których pojawiają się problemy. Zespół partnerski powinien z kolei poszukiwać możliwości rozwiązania tych problemów i poprawy sytuacji.

W raporcie [17] autor wskazuje, że partnerstwo wymaga zmiany kryteriów wyboru partnerów. Zamiast kryterium najniższej ceny partnerstwo zakłada selekcję z uwzględnieniem podejścia do pracy zespołowej, potencjału dla innowacji i oferowania efektywnych rozwiązań dotyczących przedsięwzięcia. Na dobór odpowiednich partnerów do współpracy wskazują także autorzy publikacji [16]. Organizacje wdrażające partnerstwo powinny mieć podobną kulturę pracy, być chętne do współpracy ze sobą i odznaczać się stabilnością finansową. Ponadto powinny posiadać dobrą kadre

zarządzającą oraz potencjał do badań, rozwoju i innowacji. Ważne jest również elastyczne podejście do zmian zarówno kadry kierowniczej, jak i pracowników niższych szczebli.

W artykule [40] autorka przedstawia metodę wyboru przedsięwzięcia budowlanego do współpracy na podstawie analizy relacji partnerskich badanych przedsięwzięć z mikrootoczeniem. Prezentowana metoda stanowi przykład analizy wielokryterialnej.

W publikacji [41] wskazuje się, że przy podejmowaniu decyzji o partnerstwie w danym przedsięwzięciu budowlanym należy wziąć pod uwagę takie czynniki jak: koszt, zysk, czas trwania, złożoność i renoma tego przedsięwzięcia. Autorzy przedstawiają również model oceny możliwości zastosowania partnerstwa w konkretnym przedsięwzięciu, który wspomagać ma proces oceny tego, jak wykorzystać partnerstwo w określonej sytuacji. Analizie podlegają przy tym czynniki związane z mechanizmami zarządzania, zaangażowanymi organizacjami oraz rozmiarami przedsięwzięcia.

Ogólny zarys procesu wdrażania partnerstwa w przedsięwzięciach budowlanych przedstawiono w publikacji [39] wydanej przez zarządcę sieci drogowej w jednym ze stanów w Australii. Zawiera on poniższe punkty, szerzej opisane w przywołanej publikacji.

- Wybór odpowiedniego przedsięwzięcia, aby zastosować partnerstwo.
- Uzyskanie zaangażowania kierownictwa.
- Uzyskanie niezbędnych zasobów do wdrożenia partnerstwa.
- Wybór liderów partnerstwa z każdej organizacji – jednego z kierownictwa organizacji, drugiego spośród osób bezpośrednio zaangażowanych w dane przedsięwzięcie.
- Wzmacnianie zaangażowania w partnerstwo uczestników przedsięwzięcia podczas spotkań, w korespondencji i komunikacji werbalnej.
- Zgoda i przekonanie do bycia partnerem.
- Zaangażowanie facylitatora wprowadzającego uczestników w podejście partnerskie.
- Przygotowanie do wstępnych warsztatów partnerstwa.
- Uzgodnienie procesu oceny partnerstwa.
- Akcentowanie sukcesów w rozwijaniu partnerstwa.
- Regularny kontakt z pozostałymi uczestnikami.

W publikacji [39] wskazuje się także działania sprzyjające partnerstwu, takie jak: wdrażanie nowych osób w partnerstwo, organizowanie kolejnych warsztatów partnerstwa według potrzeb oraz monitorowanie, czy partnerstwo jest stosowane z sukcesem. W tej samej publikacji zaprezentowano również typowy program partnerstwa przedstawiający:

- cele partnerstwa,
- zakres, uczestników i czas trwania warsztatów partnerstwa oraz
- zakres, uczestników i czas trwania spotkań poświęconych monitorowaniu, identyfikowaniu i rozwiązywaniu problemów związanych z relacjami w przedsięwzięciu budowlanym.

Wytyczne dotyczące organizacji wstępnych, okresowych i końcowych warsztatów partnerstwa zawarto także w artykule [42]. W przypadku tych ostatnich elementem charakterystycznym jest poszukiwanie możliwości dalszej współpracy w oparciu o partnerstwo. Autorzy rekomendują także wdrażanie partnerstwa w jak najwcześniejszym etapie, gdyż uczestnicy przedsięwzięcia potrzebują czasu na zmianę podejścia i wypracowanie relacji partnerskich. Wczesne wdrożenie partnerstwa pozwala maksymalizować korzyści z niego płynące. Z kolei w monografii [43] autorzy prezentują partnerstwo jako podejście wykorzystywane do zarządzania łańcuchami dostaw w budownictwie. Wymieniają również zarządzanie relacjami z dostawcami i odbiorcami/inwestorem wśród kluczowych procesów biznesowych w budownictwie. Przywołują złe doświadczenia podczas budowy autostrad w Polsce, które skłoniły uczestników procesu inwestycyjnego do korzystania z partnerstwa jako koncepcji zarządzania. W artykule [44] autorzy proponują wykorzystanie partnerstwa w celu integracji łańcucha dostaw kilku współzależnych przedsięwzięć wchodzących w skład większego programu budowy.

Pośród wielu publikacji poświęconych procesowi wdrażania partnerstwa w przedsięwzięciach budowlanych w ujęciu praktycznym, część z nich, m.in. [9, 35, 45, 46, 47] zawiera wytyczne dotyczące inicjowania i stosowania partnerstwa, skierowane do organizacji zainteresowanych tym podejściem. Publikacje wydawane przez jednostki publiczne i organizacje zrzeczające przedsiębiorstwa budowlane wskazują na wolę upowszechnienia partnerstwa w sektorze budowlanym, zarówno prywatnym, jak i publicznym. Znaczna część publikacji m.in. [12, 16, 17, 40, 48] porusza temat czynników i procesu wyboru partnerów. Inne prezentują studia przypadków [45,49] i perspektywy rozwoju dla partnerstwa [44, 50, 51, 52]. Przywołane publikacje świadczą o dużym zainteresowaniu tematyką partnerstwa ze strony naukowców oraz praktyków.

4. Narzędzia wspomagające rozwijanie relacji partnerskich w przedsięwzięciach budowlanych

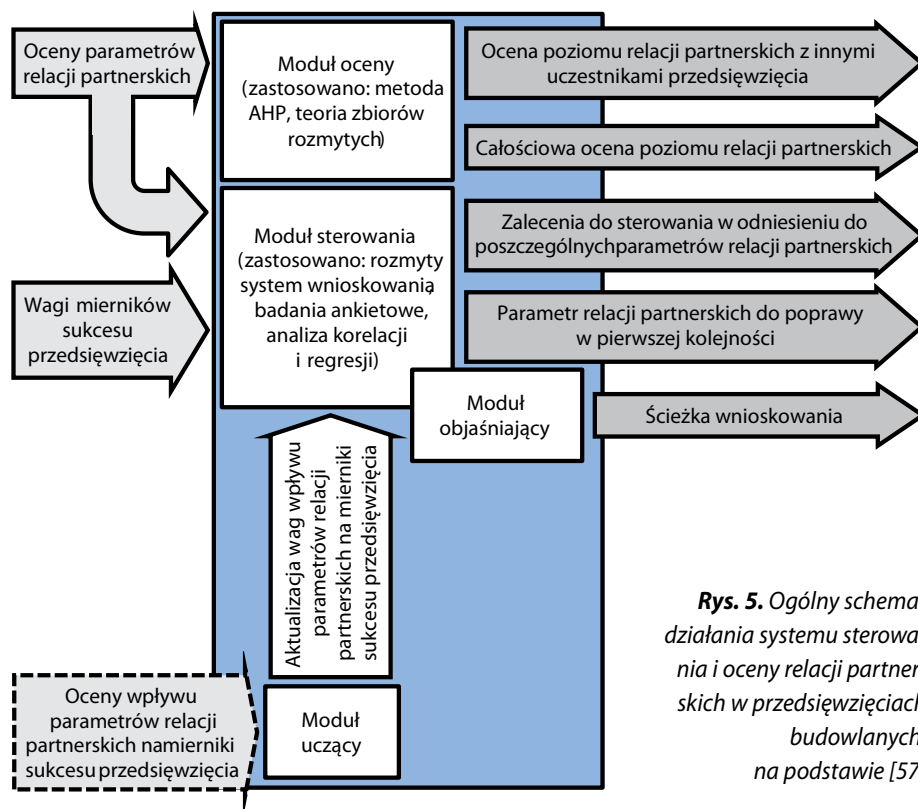
Aby utrzymywać partnerstwo w przedsięwzięciach budowlanych na wysokim poziomie, co pozwala osiągać wymienione wcześniej korzyści, konieczne jest bieżące monitorowanie jego stanu. Monitorowanie umożliwia szybkie

rozpoznanie pojawiających się problemów i ich rozwiązanie. W ostatnich latach powstało szereg prac dotyczących zagadnienia oceny partnerstwa w przedsięwzięciach budowlanych [49, 53, 54, 55, 56].

Zaprezentowany w [57] system sterowania i oceny relacji partnerskich w przedsięwzięciach budowlanych jest pierwszym narzędziem wspomagającym zarządzanie relacjami partnerskimi w przedsięwzięciach budowlanych uwzględniającym to, w jakim stopniu poprawa poziomu poszczególnych parametrów relacji partnerskich przekłada się na korzyści w odniesieniu do czasu, kosztu, jakości oraz bezpieczeństwa realizacji przedsięwzięcia. Ogólny schemat działania tego systemu został zaprezentowany na rysunku 5. Korzystanie z systemu wymaga od zarządzającego przedsięwzięciem podania poniższych informacji:

- ocen parametrów relacji partnerskich,
- wag mierników sukcesu przedsięwzięcia: czasu, kosztu, jakości i bezpieczeństwa jego realizacji,
- opcjonalnie ocen, jak poziom relacji partnerskich w odniesieniu do poszczególnych parametrów wpływał na mierniki sukcesu przedsięwzięcia.

Aby móc na bieżąco monitorować poziom relacji partnerskich w przedsięwzięciu, zalecane jest regularne organizowanie spotkań przeglądowych i warsztatów partnerstwa oraz ocenianie stanu relacji [16]. Korzystanie z prezentowanego systemu również wymagać będzie takiej regularności (np. ocena co miesiąc). Na podstawie ocen poszczególnych parametrów relacji partnerskich, moduł oceny systemu pozwala określić poziom relacji partnerskich zarządzającego



Rys. 5. Ogólny schemat działania systemu sterowania i oceny relacji partnerskich w przedsięwzięciach budowlanych, na podstawie [57]

przedsięwzięciem z pozostałymi uczestnikami przedsięwzięcia oraz całościową ocenę poziomu relacji partnerskich w tym przedsięwzięciu. Wykorzystana w tym celu została część algorytmu metody AHP (Analytic Hierarchy Process) oraz teoria zbiorów rozmytych. Poza tym, moduł sterowania systemu umożliwił uzyskanie, dla każdego parametru relacji partnerskich, zalecenia do sterowania spośród następujących możliwości: zachowaj, popraw, popraw natychmiast. Zalecenia uzupełniane są o przykładowe działania, jakie można podjąć, aby poszczególne parametry relacji partnerskich poprawić [58]. W module sterowania zastosowany został rozmyty model wnioskowania. Oprócz ocen parametrów relacji partnerskich, system wykorzystuje także podane przez operatora wagi mierników sukcesu przedsięwzięcia (czasu, kosztu, jakości i bezpieczeństwa jego realizacji) oraz określone na podstawie badań ankietowych, wagi wpływu parametrów relacji partnerskich na wymienione mierniki sukcesu przedsięwzięcia. Wpływ parametrów relacji partnerskich na mierniki sukcesu przedsięwzięcia został zbadany z zastosowaniem analizy korelacji i regresji. Moduł sterowania pozwala wskazać parametr relacji partnerskich, który należy poprawić jako pierwszy. Uzupełnieniem jest moduł objaśniający pozwalający na przedstawienie w sposób czytelny ścieżki wnioskowania prowadzącej do uzyskania danej konkluzji. Dodatkowo system został zaopatrzony w moduł uczący. Pozwala on na uzupełnianie zbioru danych zebranych podczas badań ankietowych o informacje z danego przedsięwzięcia. Zaktualizowane zostaną wtedy wartości wag wpływu parametrów relacji partnerskich na mierniki sukcesu przedsięwzięcia. Wymaga to wprowadzenia dodatkowo ocen wpływu poszczególnych parametrów relacji partnerskich na mierniki sukcesu przedsięwzięcia. Operator dokonuje wyboru, czy wprowadza te dodatkowe dane, czy korzysta z podstawowego zakresu danych, zebranych podczas badań ankietowych. W celu uwidocznienia efektów działania systemu i śledzenia zmian ocen poszczególnych parametrów oceny te mogą być prezentowane w sposób graficzny.

5. Podsumowanie

Częstym problemem podczas realizacji przedsięwzięć budowlanych jest ograniczona współpraca uczestników przedsięwzięcia w dążeniu do wspólnych celów. Bardziej charakterystyczna dla budownictwa jest koncentracja poszczególnych uczestników przedsięwzięć na celach indywidualnych. Towarzyszy temu zwykle mały poziom wzajemnego zaufania, niedostateczny przepływ informacji oraz relacje opierające się na współzawodnictwie. Wielu naukowców oraz praktyków szansę na porządzenie sobie z wymienionymi problemami upatruje w upowszechnieniu stosowania partnerstwa w przedsięwzięciach budowlanych. Podejście to zakłada zmianę tradycyjnych relacji na relacje opierające się na zaufaniu, poświęceniu się wspólnym celom i wzajemnym zrozumieniu. Istotną rolę

w partnerstwie odgrywa efektywna komunikacja oraz ustalony proces rozwiązywania problemów.

Przywołane w artykule publikacje pokazują, że stosowanie partnerstwa w przedsięwzięciach budowlanych niesie za sobą liczne korzyści zarówno w odniesieniu do wymiernych wyników przedsięwzięcia (m.in. czas trwania, koszt, jakość), jak również w odniesieniu do przebiegu współpracy (m.in. ograniczenie sporów, efektywne rozwiązywanie problemów, bliższe relacje pomiędzy uczestnikami przedsięwzięcia, lepsza komunikacja, wyższa kultura pracy). Zarówno krajowe, jak i zagraniczne opracowania wskazują na korzystny wpływ stosowania tego podejścia w przedsięwzięciach budowlanych. Publikacje identyfikujące trudności i przeszkody we wdrażaniu partnerstwa w przedsięwzięciach budowlanych pozwalają stwierdzić jednak, że wprowadzenie tego podejścia jest procesem złożonym i może zakończyć się niepowodzeniem. Partnerstwo wymaga gruntownego przygotowania ze strony uczestników przedsięwzięcia i analizy uwarunkowań panujących w danym przedsięwzięciu. Identyfikacja potencjalnych trudności, jakie można napotkać podczas wdrażania partnerstwa pozwala uczestnikom zapobiegać lub ograniczyć występowanie tych trudności.

Identyfikacja krytycznych czynników sukcesu partnerstwa w przedsięwzięciach budowlanych jest również istotną kwestią. Wśród nich trzeba wymienić przede wszystkim zaufanie oraz efektywną komunikację. Na rozwijanie m.in. tych aspektów współpracy należy zwrócić uwagę, aby partnerstwo dobrze funkcjonowało i mogło przynosić spodziewane efekty.

W artykule przedstawiono również praktyczne wskazówki związane z procesem wdrażania partnerstwa w przedsięwzięciach budowlanych. Przedstawiono również możliwości jednego z narzędzi pomagających oceniać, monitorować, analizować i sterować relacjami partnerskimi w przedsięwzięciach budowlanych.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Moore C. C., Mosley D. C., Slagle M., Partnering: guidelines for win-win project management, *Project Management Journal*, tom 23, 1/1992, str. 18–21
- [2] Chan A. P. C., Chan D. W. M., Fan L. C. N., Lam P. T. I., Yeung J. F. Y., A comparative study of project partnering practices in Hong Kong, *Construction Industry Institute*, Hong Kong, 2004
- [3] Walker A., *Project management in construction*, Oxford: BSP Professional Books, 1989
- [4] Alsagoff S. A., McDermott P., Relational contracting: a prognosis for the UK construction industry, [w] *Proceedings of CIB W92, Procurement Systems – East Meets West*, Hong Kong, 1994
- [5] Jones D., Project alliances, [w] *Proceedings of Conference on 'Whose Risk? Managing Risk in Construction – Who Pays?*, Hong-Kong, 2000
- [6] Rowlinson S., Cheung F. Y. K., A review of the concepts and definitions of the various forms of relational contracting, [w] *Proceedings of the International Symposium of CIB W92 on Procurement Systems*, Chennai, 2004
- [7] Kumaraswamy M. M., Rahman M. M., Ling F. Y., Phng S. T., Reconstructing cultures for relational contracting, *Journal of Construction Engineering and Management*, tom 131, 10/2005, str. 1065–1075
- [8] Australian Constructors Association, *Relationship contracting: optimising project outcomes*, Australian Constructors Association, North Sydney, 1999
- [9] Chan A. P., Chan D. W., Yeung J. F., *Relational contracting for construction excellence: Principles, practices and case studies*, Routledge, 2015

- [10] Rahman M. M., Kumaraswamy M. M., Risk management trends in the construction industry: moving towards joint risk management, *Engineering, Construction and Architectural Management*, tom 9, 2/2002, str. 131–151
- [11] Rahman M. M., Kumaraswamy M. M., Potential for implementing relational contracting and joint risk management, *Journal of Management in Engineering*, tom 20, 4/2004, str. 178–189
- [12] Rahman M. M., Kumaraswamy M. M., Relational Selection for Collaborative Working Arrangements, *Journal of Construction Engineering and Management*, tom 131, 10/2005, str. 1087–1098
- [13] Sanders S. R., Moore M. M., Perceptions on partnering in the public sector, *Project Management Journal*, tom 22, 4/1992, str. 13–19
- [14] Yeung J. F. Y., Chan A. P. C., Chan D. W. M., Defining relational contracting from the Wittgenstein family-resemblance philosophy, *International journal of project management*, tom 30, 2/2012, str. 225–239
- [15] Construction Industry Institute, In search of partnering excellence, University of Texas, Austin, 1991
- [16] Bennett J., Jayes S., *Trusting the Team: The Best Practice Guide to Partnering in Construction*, Centre for Strategic Studies in Construction/Reading Construction Forum, Reading, 1995
- [17] Egan J., *Rethinking Construction: Report of the Construction Task Force*, HMSO, London, 1998
- [18] Latham M., *Constructing the Team*, HMSO, London, 1994
- [19] Bennett J. Jayes S., The seven pillars of partnering: a guide to second generation partnering, *Reading Construction Forum*, Reading, 1998
- [20] Børve S., Rolstadås A., Andersen B., Aarseth W., Defining project partnering, *International Journal of Managing Projects in Business*, tom 4, 10/2017, str. 666–699
- [21] Manley K., Hampson K., *Relationship contracting on construction projects*, Brisbane: Queensland University of Technology, 2000
- [22] Johnson T. R., Feng P., Sitzabee W., Jernigan M., Federal acquisition regulation applied to alliancing contract practices, *Journal of Construction Engineering and Management*, tom 139, 5/2013, str. 480–487
- [23] Nyström J., The definition of partnering as a Wittgenstein family-resemblance concept, *Construction Management and Economics*, tom 23, 5/2005, str. 473–481
- [24] Beach R., Webster M., Campbell K. M., An evaluation of partnership development in the construction industry, *International Journal of Project Management*, tom 23, 8/2005, str. 611–621
- [25] Anvuur A. M., Kumaraswamy M. M., Conceptual model of partnering and alliancing, *Journal of Construction Engineering and Management*, tom 133, 3/2007, str. 225–234
- [26] Chan A. P. C., Chan D. W. M., Ho K. S. K., An empirical study of the benefits of construction partnering in Hong Kong, *Construction Management and Economics*, tom 21, 5/2003, str. 523–533
- [27] Leśniak A., Współpraca partnerska z podwykonawcami w opiniach generalnych wykonawców, [w] *Problemy naukowo-badawcze budownictwa*, Białystok, 2008
- [28] Leśniak A., Współpraca partnerska z generalnymi wykonawcami w opiniach podwykonawców robót, *Przegląd Budowlany*, tom 81, 2/2010, str. 57–60
- [29] Signetzki J., *Relacje partnerskie z klientami a konkurencyjność przedsiębiorstw budowlanych w Polsce*, Poznań, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, 2011
- [30] Chan A. P. C., Chan D. W. M., Ho K. S. K., Partnering in construction: critical study of problems for implementation, *Journal of Management in Engineering*, tom 19, 3/2003, str. 126–135
- [31] Radziszewska-Zielina E., Badanie korzyści i barier w stosowaniu podejścia partnerskiego przez przedsiębiorstwa budowlane, *Prace Naukowe Instytutu Budownictwa Politechniki Wrocławskiej. Studia i Materiały*, tom 91, 20/2008, str. 131–140
- [32] Smith A. J., Walker C. T., BOT: Critical factors for success, [w] *Proceedings of the International Conference Investment Strategies and the Management of Construction*, Brijuni, 1994
- [33] Cheng E. W. L., Li H., Development of a conceptual model of construction partnering, *Engineering, Construction and Architectural Management*, tom 8, 4/2001, str. 292–303
- [34] Black C., Akintoye A., Fitzgerald E., An analysis of success factors and benefits of partnering in construction, *International journal of project management*, tom 18, 6/2000, str. 423–434
- [35] Cheng E. W. L., Li H., Love P. E. D., Establishment of critical success factors for construction partnering, *Journal of management in engineering*, tom 16, 2/2000, str. 84–92
- [36] Cheng E. W. L., Li H., Construction partnering process and associated critical success factors: quantitative investigation, *Journal of management in engineering*, tom 18, 4/2002, str. 194–202
- [37] Chan A. P. C., Chan D. W. M., Chiang Y. H., Tang B. S., Chan E. H. W., Ho K. S. K., Exploring critical success factors for partnering in construction projects, *Journal of construction engineering and management*, tom 130, 2/2004, str. 188–198
- [38] Chen W. T., Chen T.-T., Lu C. S., Liu S.-S., Analyzing relationships among success variables of construction partnering using structural equation modeling: a case study of Taiwan's construction industry, *Journal of Civil Engineering and Management*, tom 18, 6/2012, str. 783–794
- [39] Department of Transport and Main Roads, *Transport Infrastructure Project Delivery System Volume 1: Selection of Delivery Options*, Department of Transport and Main Roads, Queensland, 2014
- [40] Radziszewska-Zielina E., Methods for selecting the best partner construction enterprise in terms of partnering relations, *Journal of Civil Engineering and Management*, tom 16, 4/2010, str. 510–520
- [41] Lu S., Yan H., A model for evaluating the applicability of partnering in construction, *International Journal of Project Management*, tom 25, 2/2007, str. 164–170
- [42] Chan A. P. C., Chan D. W. M., Fan L. C. N., Lam P. T. I., Yeung J. F. Y., Partnering for construction excellence – A reality or myth?, *Building and Environment*, tom 41, nr 12/2006, str. 1924–1933
- [43] Sobotka A., Jaśkowski P., Czarnigowska A., Pawluś B., Wałach D., *Zarządzanie łańcuchami dostaw w budownictwie*, Kraków, Wydawnictwo AGH, 2014
- [44] Gustavsson T. K., Bengtsson S. H., Eriksson P. E., A program perspective on partnering as supply chain integration, [w] *Proceedings of the 9th Nordic Conference on Construction Economics and Organization*, Lyngby, 2017
- [45] Australian Constructors Association, *Relationship contracting: optimising project outcomes*, Australian Constructors Association, North Sydney, 1999
- [46] OGC, *Effective Partnering. An overview for customer and suppliers*, Office of Government Commerce, London, 2003
- [47] Erhvervs- og Byggestyrelsens, *Vejlledning i partnering*, Erhvervs-og Byggestyrelsens, Kopenhagen, 2006
- [48] Kadefors A., Björklingson E., Karlsson A., Procuring service innovations: Contractor selection for partnering projects, *International Journal of Project Management*, tom 25, 4/2007, str. 375–385
- [49] Bayliss R., Cheung S. O., Suen H. C. H., Wong S. P., Effective partnering tools in construction: a case study on MTRC TKE contract 604 in Hong Kong, *International Journal of Project Management*, tom 22, 3/2004, str. 253–263
- [50] Skeggs C., Project partnering in the international construction industry, *International Construction Law Review*, tom 20, 4/2003, str. 456–482
- [51] Asgari S., Afshar A., Madani K., Cooperative game theoretic framework for joint resource management in construction, *Journal of Construction Engineering and Management*, tom 140, 3/2013, str. 04013066
- [52] Lingegård S., Lindahl M., Partnering as a Stepping Stone in the Transition to PSS for the Construction Industry, *Procedia CIRP*, tom 30, 2015, str 347–352
- [53] Cheung S. O., Suen H. C. H., Cheung K. K., An automated partnering monitoring system – Partnering Temperature Index, *Automation in Construction*, tom 12, 3/2003, str. 331–345
- [54] Yeung J. F. Y., Chan A. P. C., Chan D. W. M., A computerized model for measuring and benchmarking the partnering performance of construction projects, *Automation in Construction*, tom 18, 8/2009, str. 1099–1113
- [55] Chen T. T., Wu T. C., Construction project partnering using fuzzy based decision making methodology, *Journal of the Chinese Institute of Engineers*, tom 35, 3/2012, str. 269–284
- [56] Radziszewska-Zielina E., Fuzzy control of partnering relations of a construction enterprise, *Journal of Civil Engineering and Management*, tom 17, 1/2011, str. 5–15
- [57] Szewczyk B., Radziszewska-Zielina E., IT-based control and assessment of partnering relations in construction projects, *Automation in Construction*, tom 116, 2020, str. 103201
- [58] Radziszewska-Zielina E., Szewczyk B., Examples of actions that improve partnering cooperation among the participants of construction projects, [w] *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 2017