

HISTORYCZNE UWARUNKOWANIA I WSPÓŁCZESNE TRENDY ROZWOJOWE W ZARZĄDZANIU PROJEKTAMI

Iwona ŁAPUŃKA, Iwona PISZ

Streszczenie: Celem niniejszej pracy jest analiza tendencji rozwojowych zarządzania projektami ze szczególnym uwzględnieniem aktualnego stanu badań i przyszłościowych perspektyw tej dziedziny. Pierwsza część pracy poświęcona została genezie oraz praktycznym i teoretycznym aspektom zarządzania projektami. Następnie wskazano na współczesne trendy w rozwoju zarządzania projektami oraz nakreślono kierunki doskonalenia praktyk i rezultatów w tym zakresie. Artykuł powstał w oparciu o analizę źródeł wtórnych (*desk research*). Wyniki analiz stanowią źródło wiedzy do realizacji podjętych badań naukowych w zakresie uwarunkowań dojrzałości projektowej współczesnych przedsiębiorstw oraz ich efektywnościowego, aksjologicznego i kulturowego wymiaru w perspektywie ewolucyjnej.

Słowa kluczowe: zarządzanie projektem, sukces projektu, standardy, podejścia metodyczne, współczesne trendy, kierunki rozwoju.

1. Wprowadzenie

Globalny rynek gospodarczy początku XXI wieku odnotowuje rosnącą liczbę organizacji: przedsiębiorstw, jednostek administracji państwowej i samorządowej, konsorcjów, klastrów, realizujących projekty zarówno w obszarze wyrobów, usług, jak i procesów. Dotyczy to przede wszystkim takich dziedzin, jak sektor prac publicznych, sektor budowlany, przemysł lotniczy i obronny, budowa statków/maszyn, branża IT, sektor B+R, usługi logistyczne, procesy innowacyjne, itp.

Realizacja równocześnie wielu pojedynczych, wielopłaszczyznowych, a często wzajemnie zależnych projektów, jest nastawiona na osiągnięcie celów różnych interesariuszy przedsiębiorstwa, pochłania znaczny potencjał organizacji oraz wiąże się zazwyczaj z istnieniem wysokiego ryzyka technicznego i komercyjnego. W stale zmieniającym się świecie, gdzie jedyną stałą jest zmiana, konieczne jest zastosowanie metod, które będą skuteczne wobec nowych, złożonych i niepowtarzalnych wyzwań współczesnej cywilizacji. Zwiększająca się niepewność, wynikająca z szybko zachodzących zmian, wymusza na przedsiębiorcach tworzenie i wdrażanie nowych podejść do zarządzania w przedsiębiorstwie [1]. Odpowiedzią na potrzeby związane z zarządzaniem zmianami jest podejście projektowe i zarządzanie projektami [2].

Metody i techniki zarządzania projektami stosowane są w celu dążenia do skutecznej realizacji strategii przedsiębiorstwa [3]. Zarządzanie projektami może stanowić fundament w procesie zwiększania zdolności adaptacyjnych przedsiębiorstw [4]. Jest też właściwym narzędziem implementacji programów podnoszących jakość, ponieważ stwarza holistyczne podejście do przeobrażeń organizacyjnych [5]. Podejście projektowe wprowadza wiele zmian w dotychczasowych stylach i metodach zarządzania. Skuteczne zarządzanie wymaga nie tylko rozbudowanego planowania i dobrej kooperacji, ale też w wielu przypadkach zmiany organizacji pracy i wyjścia poza strukturę organizacyjną danego podmiotu.

2. Geneza i praktyczne uwarunkowania zarządzania projektami

Praktyczny rodowód zarządzania projektami jest wynikiem potrzeby planowania i kontroli realizacji wielkich projektów, niemożliwych do zarządzania za pomocą tradycyjnych metod [6]. Działalność nosząca cechy projektów prowadzona była od bardzo dawna i sięga ponad 4500 lat wstecz. Już w działaniach starożytnych cywilizacji można wyróżnić elementy, które stanowią podstawę współcześnie stosowanych metod i technik zarządzania projektem, takie jak: tworzenie planów, organizowanie prac, czy też kontrola realizacji projektu. Prekursorami tych osiągnięć byli Egipcjanie, stosujący określone reguły i praktyki podczas wznoszenia piramid oraz świątyń. Za pierwszy obiekt budowlany uznaje się piramidę schodkową Dżesera zbudowaną ok. 2650 p.n.e. w Sakkarze koło Memfis, z kolei za największy (niemal 147 m wysokości) piramidę Cheopsa w Gizie, której powstanie datuje się na 2560 r. p.n.e. Znane są również wspaniałe budowle Rzymian, Greków, Majów oraz Inków, realizacje greckich projektów urbanistycznych, rzymskich traktów drogowych, muru chińskiego, czy innych starożytnych projektów cywilnych i wojskowych.

Projekty z dużym rozmachem realizowano również w czasach nowożytnych (spektakularne budowle, np. rzymskie Koloseum, indyjskie mauzoleum Tadz Mahal), jednak z powodu braku wiedzy o stosowanych wówczas sposobach zarządzania wyżej wymienionymi przedsięwzięciami, nie można wskazać jednomyślnie początku rozwoju tej dziedziny. Skokowy postęp w zakresie zarządzania projektami rozpoczął się w drugiej połowie XIX wieku, kiedy gospodarka stawała się coraz bardziej złożona, a poszczególne państwa, m.in. pod wpływem rewolucji przemysłowej, zaczęły realizować ogromne inwestycje, w których niezbędne stawały się dobra organizacja oraz współdziałanie wielu różnorodnych podmiotów. Umownie przyjęto, że pierwszym projektem, prowadzonym zgodnie ze współczesnym pojęciem zarządzania projektami, była budowa Pierwszej Kolei Transkontynentalnej w latach 60. XIX wieku w Stanach Zjednoczonych.

Pomimo, że główne założenia idei zostały zdefiniowane już w XIX wieku, to zarządzanie projektami zaczęło być powszechnie traktowane jako jedna z metod zarządzania dopiero w drugiej połowie ubiegłego stulecia. Pierwsze dedykowane projektom metody planowania i kontroli realizacji opracowane zostały w 1942 roku w trakcie amerykańskiego projektu Manhattan, dotyczącego budowy bomby atomowej (*Manhattan Engineering District Project*). Praktyki te nie były początkowo popularyzowane ze względu na militarny charakter projektu. Niemniej jednak, stosowano je i doskonalono w innych złożonych projektach, zarówno wojskowych, jak i rządowych. Pierwsze cywilne zastosowania metod zarządzania projektem miały miejsce pod koniec lat 40. XX wieku w związku z uruchomieniem amerykańskich programów pomocowych dla Europy (tzw. plan Marshalla) [6].

Z czasem zaczęto dostrzegać korzyści organizowania pracy wokół projektów, do czego przyczyniły się sukcesy kolejnych projektów i programów. Znaczenie zarządzania projektami sukcesywnie rosło, a rozwój tego obszaru wiedzy kreowały osiągnięcia w realizacji wielkich globalnych przedsięwzięć, takich jak: program kosmiczny Apollo (1961-1972), projekt budowy samolotu Concorde (1962-1979), budowa opery w Sydney (1957-1973) oraz tunelu pod kanałem La Manche (Eurotunnel, projekt 1972-1975, budowa 1987-1994) [7].

Na przełomie lat 50. i 60. ubiegłego wieku zarządzanie projektami weszło szeroko do zastosowań cywilnych i działalności komercyjnej. Momentem przełomowym dla rozwoju zarządzania projektami było opublikowanie w 1966 r. przez USAF, lotnictwo wojskowe

Stanów Zjednoczonych, serii poradników opisujących doświadczenia zarządzania projektami, znanych jako „*System Program Management Procedures*”.

W tym czasie przedsiębiorstwa i inne organizacje zaczęły jeszcze mocniej doceniać zorganizowaną pracę związaną z projektami, a w interakcjach biznesowych powszechnie stosować ogólne teorie systemowe. Lata 70. ubiegłego wieku to okres intensywnego rozwoju zarządzania projektami, zarówno praktycznego, jak i teoretycznego. Opracowano i zweryfikowano główne rozwiązania instytucjonalne w tym zakresie, a pod koniec ubiegłego stulecia zarządzanie projektami wzbogacono o personalne oraz kulturowe problemy i ich rozwiązania [6].

Podejście projektowe jest mocno zakorzenione i stale rozwijane w praktykach współczesnych rządowych, wojskowych, ale też cywilnych przedsięwzięć, zarówno w ujęciu globalnym, np. program LHC (ang. *Large Hadron Collider*) – Wielki Zderzacz Hadronów (1994-2008), czy Airbus A380 (1994-2005), jak i regionalnym, np. budowa Stadionu Narodowego w Warszawie (2008-2011).

Nowe, złożone i niepowtarzalne wyzwania współczesnej cywilizacji tworzą uzasadnienie dla realizacji innowacyjnych projektów, nadając im tym samym praktyczny wymiar. Miastem, które w XXI wieku nieustannie przyciąga uwagę świata dzięki nowatorskim i ambitnym projektom budowlanym, imprezom sportowym i rekordom Guinnessa jest Dubaj. Zakrojone na olbrzymią skalę inwestycje w odważne i nowoczesne projekty uczyniły z Dubaju jedno z najszybciej rozrastających się miast (ekspertki uważają, że znajduje się tam niemal 30% wszystkich dźwigów na świecie). Innowacyjność przedsięwzięć odzwierciedlana jest w ultranowoczesnej architekturze kolejnych projektów zarówno na wodzie, jak i na lądzie, np. Palm Islands (zespół trzech największych sztucznych wysp na świecie w kształcie palmy), The World (archipelag około 300 sztucznych wysp), Burj Khalifa (najwyższa lądowa konstrukcja wybudowana przez człowieka – 828 m wysokości), Emirates Towers (kompleks handlowy w bliźniaczych wieżach), Business Bay (dzielnica biznesowa z 230 wieżowcami), The Dubai Mall (największe centrum handlowe na świecie) czy Dubailand (projekt największego parku rozrywki na świecie, obejmujący docelowo powierzchnię 277 km²).

Przypatrując się tym zadziwiającym realizacjom, ludzkość staje się niejako obserwatorem synergii wynikającej z potęgi techniki, gigantycznych nakładów finansowych, sprawnej organizacji, doskonałej kooperacji, jak również integracji systemów i procesów w ramach prowadzonych projektów. Wszystko to udowadnia, że „niemożliwe staje się możliwe”, a „ograniczeniem jest tylko wyobraźnia”. Nawiązać tu można m.in. do często abstrakcyjnych, ale rzeczywistych projektów w stylu Ski Dubai – największy kryty stok narciarski na świecie wybudowany na pustyni, gdzie upały dochodzą do 50°C, czy Mall of the World w Dubaju – czyli Światowe Centrum Handlowe w postaci futurystycznego klimatyzowanego miasta, które będzie przykryte ogromną szklaną kopułą (pozwoli to kontrolować klimat, temperaturę oraz wilgotność powietrza w mieście).

3. Teoretyczne podstawy zarządzania projektami

Wraz z rozwojem praktyki zarządzania projektami następował sukcesywny rozwój badań nad tą dziedziną. Jej teoretycznych korzeni należy upatrywać w szkole naukowej organizacji pracy (lata 1890-1930), zwanej powszechnie „naukowym zarządzaniem” (ang. *scientific management*) lub od nazwiska twórcy „tayloryzmem”, której celem było ustalenie najlepszej metody wykonywania dowolnego zadania oraz doboru, szkolenia

i motywowania robotników. Przedstawicielami tego nurtu byli Frederick W. Taylor, Henry L. Gantt, Karol Adamiecki oraz Frank i Lilian Gilbrethowie [8].

Na przełomie XIX i XX wieku F. W. Taylor badając i optymalizując wydajność pracowników zauważył, że każdą pracę można podzielić na mniejsze elementy, a najmniejszym z nich jest pojedynczy ruch. W tym samym okresie (1903 r.) H. L. Gantt opracował sposób graficznej prezentacji wielu różnych działań, wykonywanych w różnym czasie i składających się na złożone przedsięwzięcie. Kilka lat wcześniej, w 1896 roku, metodę zbliżoną do harmonogramu (diagramu) Gantta zaprezentował również K. Adamiecki, polski twórca nauki o organizacji i kierowaniu oraz autor metody chronometrażu.

W okresie II wojny światowej skutecznie zastosowano metody matematyczne do optymalizacji (metoda SIMPLEX) złożonych systemów i projektów militarnych oraz cywilnych. Metody te były po wojnie powszechnie stosowane w wielu zagadnieniach, stanowiąc podstawę nowej dziedziny – badań operacyjnych. W latach 1957-58 opracowano w USA dwie najpopularniejsze metody sieciowego planowania projektów: CPM (ang. *Critical Path Method*) oraz PERT (ang. *Program Evaluation and Review Technique*). W kolejnych latach kontynuowano badania nad opracowaniem alternatywnych modeli planowania projektów metodami sieciowymi, takich jak: MPM (ang. *Metra Potential Method*), GAN (ang. *Generalized Activity Network*), PDM (ang. *Precedence Diagramming Method*), czy też GERT (ang. *Graphical Evaluation and Review Technique*) [6, 9].

W 1969 roku powstał Project Management Institute (PMI), będący pozarządową amerykańską organizacją branżową, która zajmuje się teorią i praktyką zarządzania projektami. Wczesne lata 70. XX wieku przyniosły odkrycie, że osoba zarządzająca projektem musi posiadać inne umiejętności niż menedżer funkcjonalny. Pod koniec lat 90. XX wieku menedżer projektu zaczął być postrzegany jako osobny zawód, zwłaszcza w przedsiębiorstwach specjalizujących się w technologiach informacyjnych, konstrukcyjnych, w architekturze i inżynierii. PMI jako pierwsza międzynarodowa organizacja zrzeszająca menedżerów projektów, posiada swój znaczny wkład w starania o uznanie zarządzania projektem za dziedzinę naukową. Celem ustalenia praktycznych standardów opracowano publikację zatytułowaną „*A Guide to the Project Management Body of Knowledge*” nazywaną w skrócie „*PMBOK Guide*”. Ten pierwszy szeroko rozpowszechniony przewodnik udostępniony został w 1987 roku. Zawierał powszechnie akceptowane praktyki w zarządzaniu projektami i porządkował je według określonych dziedzin tematycznych. W 1996 r. przewodnik został uaktualniony i rozszerzony, a w 2013 roku wydano kolejną poprawioną jego edycję (piątą z kolei) [10].

Lata 90-te ubiegłego stulecia to eksplozja nowych pomysłów, metod i technik, mających zastosowanie w zarządzaniu projektami: (1) wprowadzono modyfikację do diagramów Gantta, polegającą na precyzyjnym określaniu zależności pomiędzy zadaniami składającymi się na projekt, (2) duży nacisk kładziono na zarządzanie jakością oraz zarządzanie ryzykiem w przedsięwzięciach, co skutkowało koniecznością dostarczenia precyzyjnych narzędzi wspomagających te obszary wiedzy, (3) przede wszystkim jednak zauważono, że najważniejszym ogniwem projektu są ludzie – menedżer projektu razem z zarządzanym przez siebie zespołem. Wraz z upływem czasu podejścia marketingowe, psychologia przemysłowa i stosunki międzyludzkie zaczęły stawać się integralną częścią zarządzania projektami. Pod koniec ubiegłego wieku dodatkowo teorię zarządzania projektami zaczęto wzbogacać o zagadnienia personalne i kulturowe.

Wiele organizacji (NASA, IBM, RAND Corporation, Bell Labs, DoD) zarządzało dużymi i złożonymi projektami, stosując i rozwijając różne metody. Uogólnienie tych

doświadczeń pozwoliło wypracować metodyki i standardy postępowania zalecanego zwłaszcza dla dużych projektów, np. metodologia UNIDO [11], czy klasyczne podejścia metodyczne, takie jak: PMI, PRINCE2, PCM, TenStep oraz IPMA [12].

Istotnym krokiem w rozwoju teorii zarządzania projektami, zmieniającym dotychczasowe spojrzenie na sposób prowadzenia projektów i stanowiącym znaczący postęp w perspektywie ostatniego półwiecza (w porównaniu z CPM i PERT) jest implementacja założeń teorii ograniczeń TOC (ang. *Theory Of Constraints*) do zarządzania projektami. Uważa się, że koncepcja łańcucha krytycznego CCPM (ang. *Critical Chain Project Management*) opracowana przez Eliyahu M. Goldratta jest jedynym narzędziem, które w sposób rozsądny uwzględnia czynnik nieprzewidywalności podczas planowania i realizacji projektów. Łańcuch krytyczny jest ograniczeniem dla projektu, które najpierw trzeba zidentyfikować, a następnie rozstrzygnąć o sposobie jego eksploatacji (zgodnie z TOC).

Obecnie zarządzanie projektami dysponuje sprawdzonymi metodami oraz narzędziami, które skutecznie wspomagają pracę menedżera. Wiele narzędzi i technik funkcjonuje od kilkudziesięciu lat, a dziedzina zarządzania projektem we współczesnej nauce stale się rozwija. W ciągu ostatnich 20 lat zainteresowanie zarówno praktyków, jak i teoretyków, tym obszarem wiedzy znacząco wzrosło. T. Stewart w 1995 roku nazwał zarządzanie projektami „profesją XXI wieku” [13]. Jednocześnie zarządzanie projektami stopniowo stawało się prawdziwie naukową dyscypliną zarządzania, z własnymi wydawnictwami naukowymi, konferencjami, specyficznym językiem, stowarzyszeniami i domaganiem się uznania statusu naukowego dyscypliny [14]. Zarządzanie projektami stanowi tematykę coraz większej liczby prac badawczych w czołowych ośrodkach akademickich, a wyniki badań publikowane są w prestiżowych czasopismach naukowych, takich jak *Project Management Journal*, *International Journal of Project Management*, *Long Range Planning*, *European Management Journal*. Praktycy i teoretycy zarządzania projektami spotykają się na wielu kongresach poświęconych tej tematyce. Poza rozlicznymi akademickimi opracowaniami teorii zarządzania projektami powstaje wiele praktycznych poradników i artykułów na ten temat. Na całym świecie powstały liczne stowarzyszenia rozwijające i propagujące wiedzę z tego zakresu. W Polsce aktywnie działa m.in. International Project Management Association Polska (IPMA Polska), dawniej SPMP (Stowarzyszenie Project Management Polska). Rośnie również liczba ośrodków naukowych czynnie podejmujących tematykę zarządzania projektami, tworząc w ramach swych struktur Katedry Zarządzania Projektami (pierwszą w Polsce była Katedra pod kierownictwem prof. Michała Trockiego w warszawskiej Szkole Głównej Handlowej) [15].

Naukowcy na całym świecie wciąż podejmują próby budowy teorii dyscypliny naukowej, jaką jest zarządzanie projektami, oraz dokonują analizy obecnego stanu badań i zdefiniowania głównych kierunków badawczych [16 - 24].

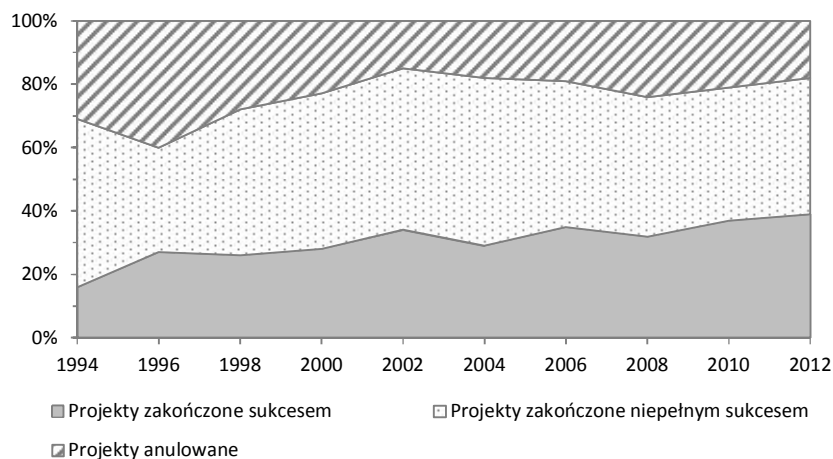
4. Trendy w rozwoju zarządzania projektami

Większość zgromadzonej wiedzy z zakresu zarządzania projektami bazuje na wynikającym z praktyki podejściu normatywnym. W środowiskach związanych z zarządzaniem projektami istnieje potrzeba rozwoju teorii dla tego obszaru wiedzy, co silnie akcentowali w swoich ostatnich pracach między innymi Bredillet [20], Engwall [25], Meredith [26], Morris [27]. Realizowane przez nich badania zawierają ontologiczne, epistemologiczne i metodologiczne podstawy zarządzania projektami i są swego rodzaju retrospektywnym spojrzeniem na ten obszar wiedzy.

Wśród głównych trendów, które w XXI wieku miały i nadal mają wpływ na wzrost potrzeby zarządzania projektami obserwuje się m.in. [9]: skracanie cykli życia produktów, postęp technologiczny, potrzebę wyższej jakości, wzrost konkurencji, globalizację i rozwój sieci komputerowych, otwieranie się przedsiębiorstw na inne przedsiębiorstwa (jak również klientów), ograniczanie liczby pracowników podyktowane chęcią redukcji kosztów i zwiększenia efektywności, delegowanie władzy, czy też orientację marketingową współczesnych przedsiębiorstw.

Zrozumienie wpływu prowadzenia projektów na sukces biznesowy organizacji jest kluczowym czynnikiem rozwoju zarządzania projektami na przestrzeni ostatniej dekady. Badania empiryczne przeprowadzone przez wielu badaczy pozwalają na wyróżnienie określonych kryteriów sukcesu projektu [28, 29, 30, 31]. Oprócz zakresu, kosztu, czasu oraz satysfakcji klientów menedżerowie wyróżniają satysfakcję interesariuszy projektu, w tym zespołu projektowego, sponsorów, udziałowców. Krytyczne czynniki sukcesu różnią się w zależności od branży, w której są realizowane projekty. Natomiast bez względu na branżę, której projekt dotyczy można wyróżnić czynniki mające istotny wpływ na powodzenie lub porażkę realizacji danego projektu.

Od 1985 roku amerykańska organizacja The Standish Group bada czynniki sukcesu i niepowodzeń projektów. W publikacjach zatytułowanych *Chaos Report*, ukazujących się cyklicznie w dwuletnich odstępach, przedstawia statystyki związane z realizacją projektów branży IT w Stanach Zjednoczonych. Wyniki badań dotyczących sukcesów i porażek projektów w latach 1994-2012 przedstawiają rysunek 1 i tabela 1. Bez trudu można zaobserwować kierunek trendu oraz zmieniające się proporcje pomiędzy tymi wynikami. Niemniej jednak porównanie poszczególnych rezultatów za różne okresy badań nie zawsze jest miarodajne.



Rys. 1. Sukcesy i porażki projektów – przekrój badań The Standish Group
Źródło: opracowanie na podst. [32, 33]

Projekty zakończone sukcesem to przedsięwzięcia zrealizowane w pełnym zakresie, w założonym czasie, bez przekroczenia budżetu i z określoną jakością. Ostatnie wyniki z 2012 roku pozwalają na umiarkowany optymizm [33]. Co prawda ilość zrealizowanych projektów wzrosła z 16% w roku 1994 do 39% w roku 2012, tym samym podwajając ich liczbę i utrzymując trend rosnący. Niemniej jednak, w drugiej dekadzie XXI wieku nadal

61% projektów kończy się niepełnym sukcesem lub zostaje anulowana, co w konsekwencji można uznać za porażkę współczesnych praktyk zarządzania projektami.

Tab. 1. Zestawienie procentowych udziałów wyników badań The Standish Group

	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012
Projekty zakończone sukcesem	16%	27%	26%	28%	34%	29%	35%	32%	37%	39%
Projekty zakończone niepełnym sukcesem	53%	33%	46%	49%	51%	53%	46%	44%	42%	43%
Projekty anulowane	31%	40%	28%	23%	15%	18%	19%	24%	21%	18%

Źródło: opracowanie na podst. [32, 33]

Mimo, iż badania The Standish Group dotyczą głównie projektów z branży IT, wskazane w raporcie czynniki sukcesu i przyczyny porażek są charakterystyczne również dla innych typów przedsięwzięć, w tym projektów związanych z nowymi technologiami usprawniającymi procesy przemysłowe. Dowiodły tego badania przeprowadzone przez firmy VitalSmarts i The Concours Group. W badaniach wzięło udział ponad 1000 menedżerów projektów i dyrektorów z 40 dużych firm z najróżniejszych gałęzi przemysłu w Stanach Zjednoczonych i na świecie, m.in. przemysłu farmaceutycznego, budowlanego, lotniczego, korporacji finansowych, agencji rządowych. Analizami objęto ponad 2200 projektów, o budżetach zaczynających się od dziesiątek tysięcy do miliardów dolarów. Wyniki analiz zaprezentowano w raporcie z 2006 roku pt. *The Silence Fails* [34].

5. Kierunki doskonalenia praktyk i rezultatów zarządzania projektami

Z analizy współczesnych trendów zarządzania projektami wynika, iż znaczna liczba projektów jest planowana i realizowana w organizacjach nieprojektowych. Korzystanie ze wspólnej puli zasobów wymusza na przedsiębiorstwach centralne zarządzanie zasobami i wieloprojektową koordynację działań. Obserwuje się również wzrost znaczenia programów, traktowanych jako grupa powiązanych ze sobą projektów, zarządzanych w sposób skoordynowany dla uzyskania korzyści nieosiągalnych w wyniku indywidualnego zarządzania nimi. Sukces biznesowy przedsiębiorstw w coraz większym stopniu uzależniony jest od sukcesu projektów i programów, zgrupowanych w portfel dla efektywnej realizacji strategicznych celów biznesowych. Konieczna jest zatem priorytetyzacja projektów powiązana ze strategią przedsiębiorstw projektowych i ich wizją.

Projekty, traktowane jako tymczasowe organizacje w układzie zależności funkcjonalno-hierarchicznych, podlegają procesowi *governance* (ang. *project governance*). Dotyczy on tych obszarów organizacyjnego *governance*, które są konkretnie powiązane z działaniami projektowymi, dostarczając jednocześnie strukturę, poprzez którą definiowane są cele projektów oraz środki osiągnięcia tych celów, jak również narzędzia monitorowania ich realizacji [35]. Dojrzałość projektowa to bowiem stan, w którym możliwe jest powtarzalne osiągnięcie tego samego (wysokiego) poziomu sukcesu w realizowanych projektach.

Umiejętne prowadzenie tych projektów jest kluczowym czynnikiem decydującym o wynikach finansowych przedsięwzięcia [36]. Wiele współczesnych podmiotów

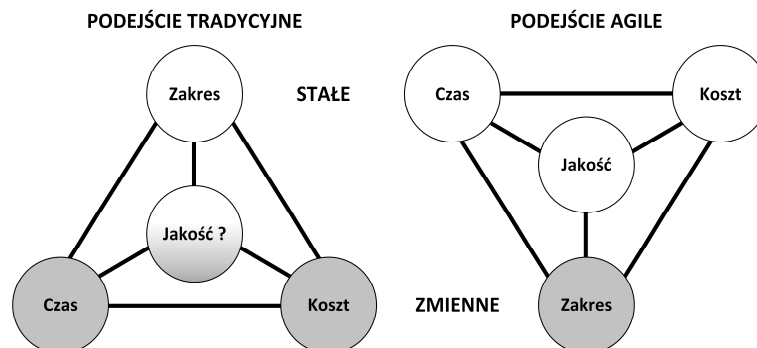
gospodarczych zmierza w stronę organizacji projektowych, opartych o paradygmaty zarządzania wiedzą. Wiedza w działalności organizacji, w tym również w realizacji projektów, odgrywa kluczowe znaczenie dla budowania trwałych przewag konkurencyjnych przedsiębiorstw [37]. Integruje ona procesy dotyczące obszarów kreatywności, innowacyjności, kontaktów z klientem, stosowania najlepszych praktyk, uczenia się i rozwijania umiejętności. Obejmuje także aspekty budowania kultury opartej na wiedzy. W zarządzaniu projektami tematyka ta nabiera nowego charakteru, gdyż zostaje przeniesiona na pole dynamicznych, ograniczonych w czasie, tymczasowych i realizowanych zespołowo przedsięwzięć.

Współczesne ujęcie wartości projektu bazuje na postrzeganiu wartości jako sumy korzyści związanych z jego realizacją. Należą one do różnych kategorii. W przypadku realizacji projektu istotne jest nie tylko osiągnięcie korzyści ekonomicznych. Równie ważne jest osiągnięcie celów związanych z satysfakcją klientów, rozwojem rynku, zapewnieniem zadowolenia pracowników, w tym zespołu projektowego łącznie z menedżerem projektu, wpływem na poprawę środowiska naturalnego oraz zapewnienia dalszego rozwoju przedsiębiorstwa (por. [38, 39]). W kontekście zrównoważonego rozwoju gospodarczego znaczenia nabiera koncepcja zarządzania przedsiębiorstwem zgodna z zasadami polityki społecznej odpowiedzialności biznesu CSR (ang. *Corporate Social Responsibility*) wynikających z normy ISO 26000. W praktyce zarządzania, działanie na rzecz koncepcji CSR oznacza strategiczne i długofalowe podejście, oparte na poszukiwaniu rozwiązań korzystnych dla otoczenia zarówno danego projektu, jak i przedsiębiorstwa, czyli klientów, pracowników, środowiska i społeczności lokalnych.

Innowacyjne podejścia do zarządzania projektami (metodyki zwinne, miękkie, lekkie [12]) stanowią znaczną grupę wypracowanych na przestrzeni ostatnich dwóch dekad alternatywnych rozwiązań metodycznych w zakresie prowadzenia projektów informatycznych. Obecnie coraz częściej przekładane są na grunt zarządzania innymi rodzajami projektów. Podejścia te nawiązują w głównej mierze do adaptacyjnego (ang. *adaptive*), zwinnego (ang. *agile*) oraz szczupłego (ang. *lean*) sposobu zarządzania, zmierzając w stronę syntezy strategicznych ram projektów *AgiLean* PM [40].

Różnice w modelach zarządzania projektami wynikają z diametralnie różnych podejść. Klasyczne podejścia metodyczne są odzwierciedleniem filozofii i organizacji procesów projektowych w postaci modeli kaskadowych (ang. *waterfall*), którym przyświeca zasada „planuj na samym początku, aby uniknąć zmian”. Innowacyjnym podejściom (metodyki zwinne, miękkie, lekkie), które kierują się modelami *agile* z reguły dedykowane jest odmienne założenie – „wdrażaj inkrementalnie, aby zarządzać zmianą”.

Agile pozwala na określenie przyczyn źródłowych niepowodzeń w realizacji projektu celem zagwarantowania, że zakładane parametry dotyczące czasu, jakości i kosztów są zawsze możliwe do osiągnięcia (por. rys. 2). Zespoły *lean-agile* dostarczają wypracowane fragmenty wartości biznesowej tak szybko, jak to możliwe. Są to zespoły skupione na wartości projektu. *Agile* umożliwia realizację celów biznesowych – w ustalonym terminie i w ramach ustalonego budżetu.



Rys. 2. Modele zarządzania projektami – tradycyjny i agile

Podjęcia te są kwintesencją praktycznych doświadczeń zgromadzonych na przestrzeni ostatnich lat podczas realizacji szeregu publicznych oraz komercyjnych projektów. To znowu wiedza praktyczna i doświadczenie pozwoliły na opracowanie kompleksowych, a zarazem skutecznych standardów, które można z powodzeniem zastosować w różnych kontekstach organizacyjnych i projektowych.

Zdaniem Harolda Kerznera [41] organizacje XXI wieku czeka prawdziwa rewolucja, polegająca na pełnym zrozumieniu zarządzania projektami i tego, jakie rezultaty pozwala osiągać. Dążąc do pomyślnej realizacji coraz to nowych projektów, organizacje będą przywiązywać znacznie większą wagę do gromadzonych doświadczeń. Liczba członków organizacji skupiających menedżerów projektów oraz osób posiadających zawodowe certyfikaty w tej dziedzinie będzie stale rosła.

W skali globalnej najistotniejsze przeobrażenia dotyczyć będą tych obszarów, w których pojawi się największa potrzeba doskonałości w zarządzaniu projektami. Powstawać będą zespoły wirtualne, zdolne do szybkiej wymiany pomysłów, a do minimum ograniczające biurokrację, skupiając się na skuteczniejszej i bardziej wydajnej realizacji prac w projektach. Prawdziwa integracja systemów i procesów nadal będzie ważnym celem w rozwoju globalnego rynku. Działania te powinny doprowadzić do zmniejszenia i/lub likwidacji nieefektywności na styku tych systemów i procesów. Pojawi się nieprzerwany strumień nowych koncepcji związanych z zarządzaniem projektami [42], a przedsiębiorstwa nabierające coraz więcej cech projektowych ewoluować będą w stronę organizacji inteligentnych, opartych na wiedzy.

W XXI wieku pojęcie globalizacji nabiera nowego znaczenia. Sukces na skalę globalną można osiągnąć stosując odpowiednie metody zarządzania, a nie tylko opierając się na oferowanych produktach i zajmowanych rynkach. Dobra metodyka zarządzania projektami stwarza spójne ramy dla projektów globalnych. Połączenie standardowej metodyki z umiejętnością zarządzania może znacząco zwiększyć szanse firmy na globalny sukces.

Określenie przyszłościowych perspektyw dla zarządzania projektami jest trudne z uwagi na duże tempo zmian w tej dziedzinie. Kreowanie wizji na temat przyszłości zarządzania projektami to temat, który jest przedmiotem naukowej debaty zarówno wśród badaczy, jak i praktyków. Na uwagę zasługują szczególnie racjonalne i pragmatyczne opinie, chociaż i w tej dziedzinie nie brakuje swoistych wizjonerów. Zdaniem Adriana Lammiego, prezesa oddziału PMI Northeast Ohio, przyszłość zarządzania projektami będzie kształtować się następująco [41]: „Dzięki umiejętnościom wymaganych od kierowników projektu, zarządzanie projektami w XXI wieku pozostanie unikalną dziedziną

wiedzy. (...) W dalszym ciągu zakres, czas, koszt i jakość będą najważniejsze i równie ważne. Dołączą do nich kolejne czynniki sukcesu: zarządzanie zasobami ludzkimi i zarządzanie komunikacją. Kierowników projektu będzie się nagradzać za zdolność przekonywania, wywierania wpływu, inspirowania i negocjowania, a w tych działaniach będą oni wykraczać poza granice państw i kultur. (...) Zarządzanie projektami pozostanie pomocniczą dziedziną zarządzania, a nie jego podstawowym elementem”.

6. Podsumowanie

W XXI wieku pojęcie zarządzania projektami nabiera szczególnego znaczenia w obliczu wyzwań stawianych współczesnym organizacjom. Tradycyjne metody zarządzania nastawione na harmonizację działań prostych i niepowtarzalnych okazują się mało skuteczne wobec współczesnych stale zmieniających się sytuacji, ale dają stabilizację. Zarządzanie, które koncentrowało się na działaniach prostych i powtarzalnych, ustępuje miejsca zarządzaniu złożonemu i niepowtarzalnemu, realizowanemu w turbulentnym świecie [2].

Ewolucja praktyk w zarządzaniu projektami wskazuje na potrzebę ponownej definicji wielu obszarów podejścia projektowego, adaptacji do przeobrażeń zachodzących w otoczeniu, transformacji w kierunku organizacji projektowych, jak i opartych na wiedzy. Odejście od tradycyjnych koncepcji zarządzania na rzecz zorientowanych projektowo przy jednoczesnym uwzględnieniu strategii *lean* oraz *agile* (tworząc tym samym syntezę *AgiLean* PM), dostrzeganie szans i zagrożeń płynących z podejmowania projektów, rozwijanie miękkich aspektów, takich jak: właściwy konglomerat kompetencji zespołów projektowych, wysoki kapitał intelektualny, precyzyjną komunikację, zarządzanie wiedzą projektową, to współczesne trendy w zarządzaniu projektami.

Literatura

1. Szpitter A.A.: Innowacyjne podejście do zarządzania projektami. Przegląd Organizacji, Nr 1, 2012, 10-13.
2. Kisielnicki J.: Zarządzanie projektami badawczo-rozwojowymi. Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2013.
3. Owen A.A.: How to implement strategy. Management Today, 1982, July, 51-53.
4. Strojny J.: Dekoniunktura w gospodarce a możliwości rozwoju zarządzania projektami w polskich przedsiębiorstwach. [w:] Kisielnicki J. (red.), Project management w czasach kryzysu, Stowarzyszenie Project Management Polska, Gdańsk, 2009, 97-115.
5. Von Dran G., Kappelman L., Prybutok V.: Empowerment and the management of an organizational transformation project. Project Management Journal, Vol. 27, No. 1, 1996, 12-17.
6. Trocki M., Grucza B., Ogonek K.: Zarządzanie projektami. PWE, Warszawa 2009.
7. Vaskimo J.: Project management methodologies: An invitation for research. Project Perspectives 2013, The annual publication of International Project Management Association, Vol. XXXV, 2013, 38-43.
8. Koźmiński A.K., Piotrowski W.: Zarządzanie. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998.
9. Pawlak M.: Zarządzanie projektami. PWE, Warszawa 2011.
10. PMI Standards Committee: A guide to the project management body of knowledge. 5th edition. PMI, Newtown Square, PA, USA 2013.

11. Behrens W., Hawranek P.M.: Poradnik przygotowania przemysłowych studiów feasibility. UNIDO, Warszawa 1993.
12. Wirkus M., Roszkowski H., Dostatni E., Gierulski W.: Zarządzanie projektem. PWE, Warszawa 2014.
13. Stewart T.: The corporate jungle spawns a new species: The project manager. *Fortune*, 132 (1), 1995, 179-180.
14. Shenhar A.J., Dvir D.: Project management research: The challenge and opportunity. *Project Management Journal*, 38 (2), 2007, 93-99.
15. Jałocha B.: Stan badań nad zarządzaniem projektami i portfelami projektów. [w:] Kisielnicki J. (red.): *Project management w czasach kryzysu*, Stowarzyszenie Project Management Polska, Gdańsk, 2009, s. 307-319.
16. Leybourne S.A.: The changing bias of project management research: A consideration of the literatures and an application extant theory. *Project Management Journal*, 38, 2007, 61-73.
17. Kloppenborg T., Opfer W.: The current state of project management research: Trends, interpretations, and predications. *Project Management Journal*, 33 (2), 2002, 5-18.
18. Jugdev K.: Project management as a strategic asset: What does it look like and how do companies get there? [in:] Slevin D.P., Cleland D.I., Pinto J.K. (eds), *Innovations: Project Management Research 2004*, First edition. Project Management Institute, Newtown Square, PA 2005.
19. Jugdev K., Müller R.: A retrospective look at our evolving understanding of project success. *Project Management Journal*, Vol. 36, No. 4, 2005, 19-31.
20. Bredillet Ch.: Exploring research in project management: Nine schools of project management research. *Project Management Journal*, 39 (1), 2008, 2-6.
21. Jałocha B.: *Zarządzanie portfelem projektów. Koncepcje biznesowe a praktyka organizacji publicznych*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2014.
22. Söderlund J.: Building theories of project management: Past research, questions for the future. *International Journal of Project Management*, 22 (3), 2004, 183-191.
23. Söderlund J.: On the broadening scope of the research on projects: A review and a model for analysis. *International Journal of Project Management*, 22 (8), 2004, 655-667.
24. Turner J.R.: Evolution of project management research as evidenced by papers published in the *International Journal of Project Management*. *International Journal of Project Management*, 28 (1), 2010, 1-6.
25. Engwall M.: No project is an island. Linking project to history and context. *Research Policy*, 32 (5), 2003, 789-808.
26. Meredith J.R.: Developing project management theory for managerial application. The view of a research journal's editor. *Proceedings of PMI Research Conference: Frontiers of Project Management Research and Application*, Project Management Institute, Newtown Square, PA 2002, 47-53.
27. Morris P.: Research and the future of project management. *International Journal of Managing Projects in Business*, 3 (1), 2010, 139-146.
28. Cserháti G., Szabó L.: The relationship between success criteria and success factors in organisational event projects. *International Journal of Project Management*, 32, 2014, 613-624.
29. Shenhar A.J., Levy O., Dvir D., Maltz A.C.: Project success: a multidimensional strategic concept. *Long Range Planning*, 34, 2001, 699-725.
30. Tukel O.I., Rom W.O.: Analysis of the characteristics of project in diverse industries. *Journal of Operations Management*, 16 (1), 1998, 43-61.

31. Turner J.R.: Five necessary condition for project success. *International Journal of Project Management*, 22, 2004, 349-350.
32. Dominguez J.: The curious case of the CHAOS Report 2009. *Project Smart*, 2009, <http://www.projectsmaart.co.uk/the-curious-case-of-the-chaos-report-2009.php> (dostęp on-line 10.01.2015).
33. The Chaos Manifesto 2013: Think big, act small. The Standish Group International, Boston, MA, USA 2013, <http://www.standishgroup.com> (dostęp on-line 16.05.2014).
34. VitalSmarts & The Concours Group: Silence Fails: The Five Crucial Conversations for Flawless Execution. VitalSmarts LC, Provo, UT 2006.
35. Stawicki J.: Project i project management governance w różnych typach projektów. *JS Project*, <http://www.jsproject.pl/blog-project-managera/portfel-i-pmo/243-project-governance> (dostęp on-line 16.04.2014).
36. Lent B.: Zarządzanie procesami prowadzenia projektów. *Informatyka i telekomunikacja*. Difin, Warszawa 2005.
37. Sense A., Antoni M.: Exploring the politics of project learning. *International Journal of Project Management*, 21, 2003, 487-494.
38. Cserháti G., Szabó L.: The relationship between success criteria and success factors in organisational event projects. *International Journal of Project Management*, 32, 2014, 613-624.
39. Łada M., Kozarkiewicz A.: Zarządzanie wartością projektów. *Instrumenty rachunkowości zarządczej i controllingu*. Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2010.
40. Demir S.T.: *AgiLean PM – a unifying strategic framework to manage construction projects*. Liverpool John Moores University, Liverpool 2013.
41. Kerzner H.: *Advanced project management*. Edycja polska. Helion, Gliwice 2005.
42. Gauthier J.B., Ika L.A.: Foundations of project management research: An explicit and six-facet ontological framework. *Project Management Journal*, Vol. 43, No. 5, 2012, 5-23.

Dr inż. Iwona ŁAPUŃKA
 Katedra Zarządzania Projektami
 Wydział Inżynierii Produkcji i Logistyki
 Politechnika Opolska
 45-370 Opole, ul. Ozimska 75
 tel.: (+48 77) 449 88 50
 e-mail: i.lapunka@po.opole.pl

Dr inż. Iwona PISZ
 Zakład Logistyki i Marketingu
 Wydział Ekonomiczny
 Uniwersytet Opolski
 45-058 Opole, ul. Ozimska 46a
 tel.: (+48 77) 401 68 98
 e-mail: ipisz@uni.opole.pl