

Wyrozębski P., Badanie potrzeb i możliwości metodycznego wsparcia dla zarządzania projektami [w] *Metodyki zarządzania projektami*, wyd. Bizarre, Warszawa 2011

Paweł Wyrozębski

## **20. Badanie potrzeb i możliwości metodycznego wsparcia dla zarządzania projektami**

### **Wprowadzenie**

Wobec rosnącej dynamiki otoczenia i wzrastających wymagań rynku w zakresie dążenia do doskonałości w realizacji procesów wewnętrznych, organizacje stają przed nowymi wyzwaniami. W dzisiejszej gospodarce nie wystarczy już prowadzić projekty sporadycznie, polegając na własnym doświadczeniu i intuicyjnych sposobach działania, osiągając przy tym przeciętny poziom powodzenia przedsięwzięć. Aby móc uzyskać i utrzymać wysoką pozycję konkurencyjną, nowoczesne organizacje muszą zapewnić trwały i powtarzalny sukces realizowanych projektów. Żeby osiągnąć ten cel, organizacje sięgają po najlepsze praktyki, sprawdzone sposoby działania, nadające się do wielokrotnego wykorzystania w rozwiązywaniu kompleksowych i złożonych problemów zarządzania projektami – innymi słowy, sięgają po metody i metodyki zarządzania projektami.

Wieloletni dorobek naukowy i praktyczny dziedziny zarządzania projektami oferuje dziś szeroki wachlarz rozwiązań metodycznego wsparcia. Aktywność organizacji międzynarodowych, agend rządowych, organizacji i stowarzyszeń fachowych, uczelni wyższych, a także globalnych przedsiębiorstw doprowadziła do opracowania licznych i bardzo zróżnicowanych pod wieloma względami, kompleksowych i szczegółowych metod zarządzania projektami. Organizacje, które chciałyby skorzystać z tego zbioru, stoją przed ważną, aczkolwiek trudną decyzją oceny własnych potrzeb oraz doboru metodycznego wsparcia dla realizowanych projektów.

Powyższe argumenty skłoniły zespół Katedry Zarządzania Projektami pod kierownictwem prof. dr. hab. Michała Trockiego do wyjścia z inicjatywą projektu badawczego, którego celem było uporządkowanie podejścia do procesu wdrażania metodyk zarządzania projektami poprzez zbadanie potrzeb i możliwości metodycznego wsparcia dla zarządzania projektami w polskich organizacjach. Niniejszy rozdział ma za zadanie przedstawić syntezę dorobku oraz najważniejsze wnioski płynące z przeprowadzonego badania będącego przedmiotem rozprawy doktorskiej autora.

### Proces i model badawczy

Wobec szerokiej popularyzacji projektów jako narzędzi realizacji celów organizacji i przedsiębiorstw oraz wielości metod i metodyk zarządzania projektami stworzenie narzędzia (modelu) pozwalającego na zbadanie i dobór wsparcia metodycznego w organizacjach znajduje swoje głębokie uzasadnienie. W celu realizacji celów badawczych przyjęto program badań obejmujący swoim zakresem:

- badanie wstępne identyfikujące oczekiwania w stosunku do metodyk zarządzania projektami;
- szczegółową analizę wybranych metodyk zarządzania projektami oraz pomocniczą analizę innych standardów związanych z zarządzaniem projektami;
- opracowanie na podstawie pkt. 1 i 2 modelu oceny i doboru metodycznego wsparcia dla zarządzania projektami;
- zastosowanie modelu do oceny potrzeb metodycznego wsparcia dla zarządzania projektami;
- zastosowanie modelu do analizy metodyk zarządzania projektami;
- opracowanie wniosków z analizy porównawczej rozpoznanych potrzeb oraz zidentyfikowanego zakresu wsparcia metodycznego.

### Badanie wstępne identyfikujące oczekiwania w stosunku do metodyk zarządzania projektami oraz analiza standardów zarządzania projektami

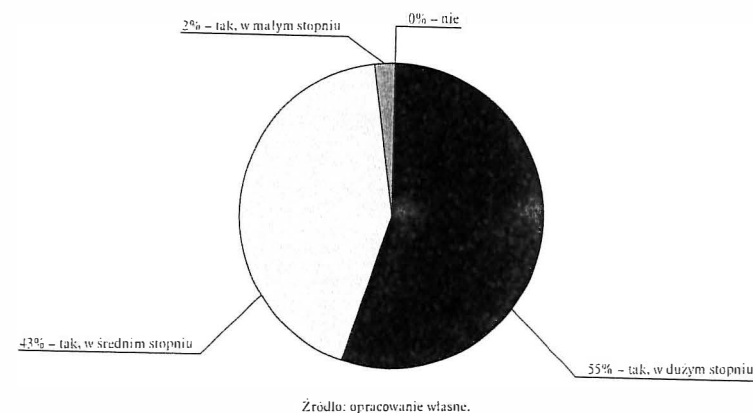
Przeprowadzenie badania wstępnego miało na celu wstępną weryfikację zamierzeń zespołu badawczego oraz dostarczenie materiału empirycznego, umożliwiającego poprawną identyfikację obszarów problemowych – kryteriów późniejszej analizy potrzeb i metodyk.

W tym celu wybrano metodę badania ankietowego. Ankieta przeprowadzona została na próbie specjalistów zarządzania projektami uczestniczących w Podyplomowych Studiach Zarządzania Projektami. Zebrano w sumie 134 ankiet, z tego 106 w pełni kompletnych (udzielone odpowiedzi na wszystkie pytania).

Spośród ankietowanych dominującą grupę stanowili członkowie zespołów projektowych (60%) oraz kierownicy projektów (30%). W grupie znalazło się 4 członków komitetów sterujących oraz 8 osób zajmujących inne, związane z zarządzaniem projektami, stanowiska. Ponad połowa ankietowanych (56%) posiadała doświadczenie w zarządzaniu projektami wynoszące od roku do trzech lat. Udział osób posiadających doświadczenie poniżej roku oraz od 3 do 5 lat był podobny i wynosił po 17%. Tylko jeden na dziesięciu respondentów zadeklarował doświadczenie w zarządzaniu projektami dłuższe niż 5 lat.

Wszyscy ankietowani wyrazili zgodę co do pozytywnego wpływu zastosowania metodyki zarządzania projektami na powodzenie realizacji projektu (rys. 64). Ponad połowa (55%) określiła ten wpływ jako duży, podczas gdy średni wpływ dostrzegło 43% ankietowanych. Tylko dwie odpowiedzi wskazały mały wpływ metodyki na sukces projektu. Jednocześnie dało się zauważyć pewną tendencję do osłabienia wpływu metodyki w miarę wzrostu doświadczenia projektowego ankietowanej osoby. To spostrzeżenie może stanowić punkt wyjścia do dalszych, pogłębionych badań naukowych.

Rys. 64. Czy Twoim zdaniem zastosowanie metodyki zarządzania projektami wpływa pozytywnie na powodzenie projektu?



Uzyskany wynik wyraźnie potwierdził zasadność zainteresowania obszarem metodyk zarządzania projektami jako istotnym czynnikiem sukcesu projektu.

W celu zidentyfikowania istotnych cech metodyki zarządzania projektami posłużono się w ankiecie pytaniem otwartym, co pozwoliło na swobodne kształtowanie wypowiedzi ankietowanych. Analiza uzyskanych odpowiedzi pozwoliła opracować syntetyczną listę 30 pożądanых cech metodyki (kolejność przypadkowa); (tabela 34).

**Tab. 34. Istotne cechy metodyki zarządzania projektami z punktu widzenia uczestników badania**

• Dostosowana do charakteru projektu (do charakteru przedsiębiorstwa, branży)
• Zrozumiała i łatwa do nauczenia (łatwa do zastosowania w projekcie)
• Uwzględniająca częste zmiany w projekcie
• Uniwersalna (dobór odpowiednich narzędzi do pojedynczego projektu)
• Praktyczna
• Spójna, niesprzeczna
• Zapewniająca porównywalność projektów
• Zawierająca techniki zarządzania projektami
• Określająca relację między projektem a kierownictwem funkcjonalnym
• Obejmująca analizę otoczenia projektu
• Definiująca procesy decyzyjne w projekcie (decydecji, zakresy decyzji itd.)
• Opierająca się na etapach realizacji projektu
• Obejmująca cały cykl zarządzania projektem (w tym ex post)
• Jasno definiująca cele i wymagania wobec projektu
• Obejmująca analizę wykonalności i opłacalności projektu (uzasadnienie biznesowe)
• Obejmująca miękkie aspekty zarządzania projektami (motywację zespołu, konflikty itd.)
• Obejmująca dobór, organizację pracy i kierowanie zespołem projektowym
• Umożliwiająca śledzenie i kontrolę realizacji projektu
• Umożliwiająca kontrolę kosztów projektu (budżet i przepływy pieniężne)
• Obejmująca zarządzanie ryzykiem (analizę zagrożeń, sposoby przeciwdziałania, reakcje na ryzyko)
• Obejmująca zarządzanie zakresem projektu
• Obejmująca planowanie przebiegu projektu w czasie (zależności między częściami składowymi, harmonogram)
• Obejmująca aspekty jakości w projekcie
• Obejmująca zarządzanie zasobami w projekcie
• Usprawniająca komunikację w projekcie
• Oparta na narzędziach IT
• Umożliwiająca klarowną ocenę wyników projektu
• Umożliwienie uczenia się na projekcie (gromadzenie doświadczeń, wyciąganie wniosków)
• Zawierająca ujednoczoną dokumentację
• O adekwatnym poziomie dokumentacji (bez zbędnej biurokracji)

Źródło: opracowanie własne.

Lista, zawarta w tabeli 34, obejmuje zarówno cechy związane z treścią metodyki (obszarami problemowymi) np. „zarządzanie zakresem projektu”, jak i sformułowania opisujące jej cechy jakościowe np. „praktyczna”. Warto jednocześnie podkreślić szeroki zakres obszarów wskazanych w odpowiedziach, co świadczy o wysokim poziomie dojrzałości projektowej respondentów. Cechy, takie jak „dostosowanie do charakteru projektu (przedsiębiorstwa, branży)”, „zrozumiała i łatwa do nauczenia”, „o adekwatnym poziomie dokumentacji”, w silny sposób korespondują z cela-

mi całego badania, którego myślą przewodnią jest właśnie aspekt dopasowania metodyki do rzeczywistych potrzeb organizacji.

Badania wstępne dostarczyły materiału empirycznego pozwalającego na przystąpienie do konstrukcji modelu, jednakże wobec ryzyka pominięcia istotnych elementów niewskazanych przez ankietowanych, w celu wzbogacenia cech i zawartości merytorycznej, przystąpiono do analizy literaturowej metodyki i innych standardów zarządzania projektami. Standardy te obejmowały swoim zakresem wybrane metodyki zarządzania projektami o znaczeniu lokalnym lub branżowym, główne normy zarządzania projektami, jak również wybrane międzynarodowe modele kompetencji kierowników projektów. Szczegółową listę standardów, których zakres i treść zostały uwzględnione w badaniu oraz przy konstrukcji modelu oceny i doboru metodycznego wsparcia dla zarządzania projektami, przedstawiono w tabeli poniżej.

**Tab. 35. Standardy zarządzania projektami uwzględnione w konstrukcji modelu badawczego**

Lp.	Organizacja	Standard
1	American Society for the Advancement of Project Management	USA National Competency Baseline v1.5
2	Associação Brasileira De Gerenciamento De Projetos	Referencial Brasileiro de Competências em Gerenciamento de Projetos (Brazilian National Competence Baseline) v1.1
3	Association for Project Management	APM Body of Knowledge 5th ed.
4	Australian Institute of Project Management	Professional Competency Standards for Project Management Exposure Draft V1.0
5	British Standards Institution	BS 6079-4 Construction Project Management Processes
6	European Commission	Metodyka Project Cycle Management
7	German Association of Project Management	Project Management Canon
8	German Institute for Norms and Standards	DIN 69 904 Project Management Elements
9	International Organization for Standardization	Norma ISO 10006:2003
10	International Project Management Association	IPMA Competency Baseline 3.0
11	Office of Government Commerce	Metodyka PRINCE2* (wersja 2005)
12	Project Management Association of Japan	Metodyka P2M: Project & Program Management
13	Project Management Austria	Project Management Baseline v2.3
14	Project Management Institute	Metodyka PMI Project Management Body of Knowledge (edycja trzecia)
15	Stowarzyszenie Project Management Polska	Polskie Wytyczne Kompetencji IPMA Wersja 1.2
16	Ten Step	Metodyka Ten Step Project Management

Źródło: opracowanie własne.

### Macierz morfologiczna oceny potrzeb metodycznego wsparcia dla zarządzania projektami

Do konstrukcji narzędzia oceny potrzeb oraz poziomu wsparcia oferowanego przez metodyki zastosowano analizę morfologiczną. Analiza morfologiczna jest to technika poszukiwania rozwiązań problemów drogą systematycznej analizy wszystkich elementów, określających rozwiązanie problemu. Powstała w latach czterdziestych XX w., pierwotnie stosowana była w projektowaniu nowych wyrobów, lecz z czasem jako technika uniwersalna z powodzeniem znalazła zastosowanie w rozwiązywaniu złożonych i kompleksowych problemów technicznych, organizacyjnych i innych dowolnego typu<sup>187</sup>. Dobór analizy morfologicznej jako narzędzia badawczego uzasadniony był właśnie złożonym i kompleksowym charakterem zagadnień metodycznego wsparcia dla zarządzania projektami.

Analiza morfologiczna obejmuje następujące etapy postępowania:

- Rozpoznanie i sformułowanie problemu, dla którego poszukiwane będą rozwiązania.
- Wyodrębnienie i scharakteryzowanie parametrów wchodzących w skład rozwiązania problemu oraz ich składowych. Parametry, tzw. zmienne problemowe, oznacza się literami wielkimi, zaś ich składowe (wartości, cechy, możliwe stany każdego parametru) literami małymi; dla każdego parametru możliwe jest określenie dowolnej liczby wartości.
- Uporządkowanie i zestawienie zmiennych problemowych i odpowiadających im wartości w postaci tabeli nazywanej tabelą lub macierzą morfologiczną.
- Tworzenie wariantów rozwiązań problemu poprzez kombinację odpowiednich wartości zmiennych problemowych.
- Ocena opracowanych wariantów rozwiązań i wybór najlepszych rozwiązań do dalszego opracowania szczegółowego<sup>188</sup>.

<sup>187</sup> Podstawy organizacji i zarządzania, pr. zb. pod red. M. Romanowskiej, wyd. Difin, Warszawa 2001, s. 282.

<sup>188</sup> Z. Pawlak, M. Trocki, *Metody organizatorskie*, SGPiS, Warszawa 1986, s. 156-158.

Tab. 36. Struktura macierzy morfologicznej

Zmienna problemowa	Wartości zmiennych problemowych				
	1	2	3	...	m
A:	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>3</sub>	...	a <sub>m</sub>
B:	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	...	b <sub>m</sub>
.	.	.	.	.	.
N:	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	n <sub>3</sub>	...	n <sub>m</sub>

Źródło: M. Trocki, *Analiza morfologiczna*, „Przegląd Organizacji” 1975, nr 8-9.

Przeprowadzone badania wstępne oraz analiza metodyk i standardów zarządzania projektami pozwoliły na opracowanie ujednoczonego zestawu 18 zmiennych problemowych – kryteriów analizy potrzeb oraz wsparcia metodycznego dla zarządzania projektami. Obszarami tymi stały się:

- **Fazy i cykl życia projektu** – podejście do modelu realizacji projektu w czasie, określającego różnicowanie działań podejmowanych w czasie jego realizacji.
- **Inicjowanie projektu** – wstępny etap projektu, obejmujący działania mające na celu powstanie pomysłu na projekt oraz jego wstępną akceptację.
- **Definiowanie projektu, określanie celów, ograniczeń i wymagań projektu** – opracowanie szczegółowej koncepcji projektu uwzględniającej cele, założenia, korzyści, ograniczenia i wykonalność projektu, zatwierdzenie projektu do realizacji.
- **Otoczenie i kontekst projektu** – odniesienie projektu do środowiska jego realizacji, obejmującego poziom strategii organizacji, programy i portfele projektów, środowisko przedsiębiorstwa, interesariuszy projektu i innych.
- **Strukturalizacja projektu i zarządzanie zakresem** – sposób opisu oraz zarządzania zakresem działań oraz rezultatów wypracowywanych w trakcie realizacji projektu.
- **Planowanie przebiegu projektu w czasie** – zakres, poziom szczegółowości oraz skala nacisku na działania planistyczne w projekcie.
- **Organizacja i kierowanie zespołem projektowym** – podejście do tworzenia zespołu projektowego, podziału zadań, odpowiedzialności i uprawnień.
- **Śledzenie i kontrola przebiegu projektu** – stopień obciążenia projektu działaniami związanymi ze śledzeniem jego realizacji.
- **Zamknięcie i ewaluacja projektu** – podejście do ostatniej fazy cyklu życia projektu, obejmującej zakończenie działań projektowych, rozliczenie projektu oraz ewentualne działania poprojektowe.

- **Zarządzanie ryzykiem** – sposób realizacji działań nakierowanych na identyfikację, ocenę, przeciwdziałanie i monitorowanie zdarzeń mogących zagrozić realizacji projektu.
- **Zarządzanie jakością** – sposób realizacji działań podejmowanych w celu zapewnienia zgodności projektu z wymaganiami jakości.
- **Zarządzanie komunikacją** – zapewnienie zorganizowanego, celowego i sprawnego obiegu informacji w projekcie.
- **Zarządzanie finansami projektu** – podejście do oceny opłacalności projektu, jego budżetu, śledzenia wydatkowania i płynności finansowej projektu.
- **Zarządzanie zasobami w projekcie** – podejście do identyfikacji, pozyskiwania i zarządzania zasobami wymaganymi do realizacji projektu.
- **Zarządzanie podwykonawcami i dostawcami** – sposób współpracy z zewnętrznymi partnerami i dostawcami projektu.
- **Zarządzanie zmianą (podejście do zmian, elastyczność)** – sposób postrzegania zmiany w projekcie, szybkość ich procesowania oraz poziom dokumentacji zmian.
- **Dokumentacja projektu** – stopień odwzorowania przebiegu projektu w formie dokumentacji.
- **Wsparcie IT dla metodyki** – zakres wykorzystania narzędzi IT w zarządzaniu projektem.

Zgodnie z metodą analizy morfologicznej dla każdej zmiennej opracowano i opisano odpowiadające jej wartości. Przyjęta skala pomiaru rozwiązań metodycznego wsparcia opiera się na formach standaryzacji działań uszeregowanych zgodnie ze wzrastającym poziomem zakresu i szczegółowości metod stosowanych w rozwiązywaniu problemów w danym obszarze (zmiennej problemowej).

Identyfikacja wartości zmiennych problemowych, opisujących stopień zaawansowania, złożoności i rygoru rozwiązań zarządczych, wchodzących w skład danej zmiennej problemowej, umożliwiła zakończenie pracy nad macierzą morfologiczną obszarów problemowych zarządzania projektami.

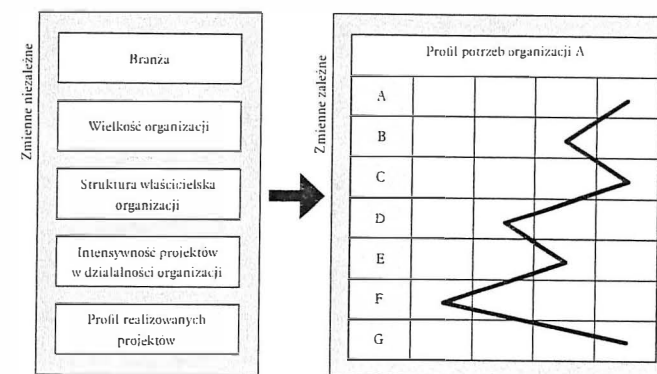
Zastosowanie macierzy w charakterze narzędzia badawczego pozwala na przeprowadzenie kompleksowej i szczegółowej analizy potrzeb w zakresie realizacji poszczególnych obszarów problemowych w organizacji oraz na porównanie profilu potrzeb z profilem oferowanych przez poszczególne metodyki rozwiązań. Dzięki macierzy morfologicznej możliwe jest wskazanie kombinacji różnych poziomów wsparcia każ-

dej zmiennej problemowej, a przez to wyprowadzenie wszystkich możliwych wariantów rozwiązań problemu<sup>189</sup>.

### Wyniki badań oceny potrzeb metodycznego wsparcia dla zarządzania projektami

Badanie zostało przeprowadzone metodą ankietową. Obok części głównej – macierzy morfologicznej, ankietę zawierała szereg pytań pozwalających scharakteryzować badane organizacje wg parametrów potencjalnie wpływających na profil potrzeb metodycznych (patrz rysunek).

Rys. 65. Model badawczy profilu potrzeb metodycznego wsparcia dla zarządzania projektami



Źródło: opracowanie własne.

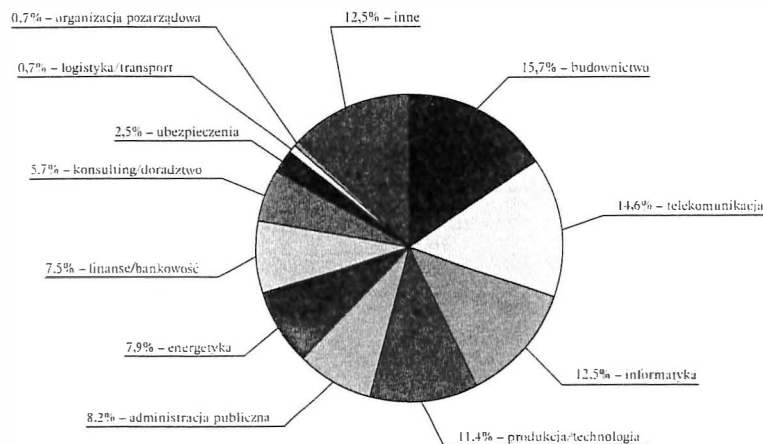
Ankieta przeprowadzona została na próbie organizacji realizujących projekty. Reprezentowane one były przez specjalistów zarządzania projektami, uczestniczących w Podyplomowych Studiach Zarządzania Projektami. Zebrano w sumie 282 wypełnionych kwestionariuszy.

Badana próba charakteryzowała się relatywnie równomierną reprezentacją branż prowadzonej działalności. Najliczniejszą grupą była branża budowlana (15,7%), zaraz za nią telekomunikacja (14,6%), branża informatyczna (12,5%) i produkcyj-

<sup>189</sup> Dla 18 zmiennych problemowych i 4 wartości każdej zmiennej możliwe jest opracowanie  $4^{18} = 68.719.476.736$  potencjalnych wariantów (profilu) potrzeb metodycznego wsparcia dla zarządzania projektami.

no-technologiczna (11,4%). W mniejszym stopniu w badaniu uczestniczyły branże takie, jak: administracja publiczna (8,2%), branża energetyczna (7,9%), finanse i bankowość (7,5%) oraz przedstawiciele firm konsultingowych i doradczych (5,7%). Spośród branż zakwalifikowanych jako „inne” warto wyszczególnić branżę farmaceutyczną, którą wskazało pięciu ankietowanych (1,8%).

Rys. 66. Profil branżowy badanych organizacji



Źródło: opracowanie własne.

Niezwykle istotną informacją o badanej próbie był poziom intensywności działalności projektowej organizacji, który identyfikował liczbę i znaczenie realizowanych przez nie projektów. Prawie 2/3 badanych organizacji wskazało poziom intensywności projektowej jako bardzo duży (32,3%) lub duży (33,3%). Co piąta z badanych organizacji charakteryzowała się poziomem średnim (23,0%), gdzie projekty stanowią istotną, aczkolwiek nie kluczową dla realizacji strategii część biznesu. W prawie co ósmym przypadku działalność projektowa prowadzona była sporadycznie, w niewielkiej skali i zakresie oddziaływania.

Tab. 37. Profil intensywności projektów w działalności organizacji

bardzo duża	organizacja projektowa, cała jej działalność biznesowa nastawiona jest na realizację projektów	32,3%	91
duża	organizacja realizuje dużą liczbę projektów kluczowych dla realizacji jej strategii	33,3%	94
średnia	projekty stanowią istotną część działalności organizacji	23,0%	65
mala	nieliczne, sporadycznie realizowane projekty	11,3%	32
Suma końcowa		100%	282

Źródło: opracowanie własne.

Analiza danych pozwoliła na stworzenie syntetycznego, ogólnego profilu potrzeb wsparcia metodycznego badanych organizacji, jak również przeprowadzenie analizy przekrojowej, w rezultacie której otrzymano profile obrazujące zróżnicowanie potrzeb wg poszczególnych cech badanych organizacji. Zamieszczone wskaźniki procentowe informują o częstości wskazań wartości w ramach danej zmiennej problemowej (wartości w wierszach sumują się do 100%); tabela 38.

Analizując profil ogólny potrzeb metodycznego wsparcia dla zarządzania projektami, w badanych organizacjach można zaobserwować wyraźnie wyższą częstość wskazań pół przynależących do trzeciej kolumny analizy morfologicznej. Pomimo ograniczeń dla wnioskowania, wynikających z posługiwania się próbą celową, można na tej podstawie wyciągnąć wniosek, iż o ile istnieje potrzeba dostarczenia dość rozbudowanego wsparcia dla obszarów zarządzania projektami, to jednocześnie, poza nielicznymi wyjątkami, występuje niechęć do bardzo szczegółowej i wyczerpującej ich regulacji.

Wśród obszarów, w których oczekuje się najbardziej rozbudowanego poziomu wsparcia (kolumna 4), zdecydowanie dominuje definiowanie projektu (52% wskazań na szczegółową i precyzyjną identyfikację celów, założeń i wymagań odnośnie do realizacji projektu). W dalszej kolejności można wymienić: dokumentację projektu (38% wskazań na wysoki stopień dokumentacji projektu, pełne i kompleksowe dokumentowanie przebiegu projektu), zarządzanie finansami projektu (35% wskazań na szczegółowe procesy zarządzania finansami) oraz zamknięcie i ewaluację projektu (33% wskazań na kompleksowe i precyzyjne procedury zamknięcia i rozliczenia projektu).

Obszarami, które w oczach ankietowanych wymagają niewielkiego stopnia regulacji i wsparcia (kolumna 1), są: zarządzanie ryzykiem (11%), zarządzanie podwykonawcami i dostawcami (10%), oraz zarządzanie jakością i możliwość wsparcia IT dla metodyki (po 8% wskazań).

Tab. 38. Profil ogólny potrzeb wsparcia metodycznego badanych organizacji

Obszary problemowe / zmienne problemowe		Profil potrzeb wsparcia metodycznego											
		1		2		3		4					
A	Fazy i cykl życia projektu	a1	nieistotne / nie występuje	3,9%	a2	wyróżnienie kolejnych faz projektu	21,1%	a3	wyróżnienie faz projektu i opis głównych kamieni milowych	58,6%	a4	kompletny i szczegółowy opis faz i procesów w ramach cyklu życia projektu	16,1%
B	Inicjowanie projektu	b1	nieistotne / nie występuje	6,4%	b2	ogólne zasady inicjowania projektu	28,5%	b3	ramowe zasady inicjowania projektów z głównymi punktami decyzyjnymi	46,6%	b4	szczełowe procedury i dokumentacja inicjowania projektu	18,5%
C	Definiowanie projektu, określanie celów, ograniczeń i wymagań projektu	c1	nieistotne / nie występuje	1,4%	c2	ogólne założenia odnośnie parametrów projektu	16,1%	c3	ramowe określenie parametrów projektu	30,4%	c4	szczełowa i precyzyjna identyfikacja celów, założeń i wymagań odnośnie realizacji projektu	52,1%
D	Otoczenie i kontekst projektu	d1	nieistotne / nie występuje	3,2%	d2	niski stopień wrażliwości na otoczenie projektu	22,2%	d3	średni stopień wrażliwości na otoczenie projektu	45,2%	d4	wysoki stopień wrażliwości na otoczenie projektu, silne uwzględnienie współzależności i wzajemnych relacji	29,4%
E	Strukturalizacja projektu i zarządzanie zakresem	e1	nieistotne / nie występuje	2,2%	e2	określenie ramowego zakresu projektu oraz ogólnych zasad jego kontroli	29,0%	e3	pełna identyfikacja zakresu projektu i określenie zasad jego weryfikacji	54,5%	e4	szczełowy i dokładny opis składowych zakresu projektu oraz precyzyjna procedura jego kontroli	14,3%
F	Planowanie przebiegu projektu w czasie	f1	nieistotne / nie występuje	7%	f2	ramowe planowanie przebiegu projektu na wysokim szczeblu ogólności	17,5%	f3	planowanie przebiegu projektu na średnim poziomie szczełowości	53,2%	f4	szczełowe i wyczerpujące planowanie przebiegu projektu w czasie	28,6%
G	Organizacja i kierowanie zespołem projektowym	g1	nieistotne / nie występuje	6,8%	g2	ramowe wskazówki dotyczące tworzenia i kierowania zespołem projektowym	23,7%	g3	ogólne zasady tworzenia i kierowania zespołem projektowym	43,7%	g4	dokładne zasady odpowiedzialności i procedury tworzenia zespołu projektowego	25,8%
H	Śledzenie i kontrola przebiegu projektu	h1	nieistotne / nie występuje	1,8%	h2	ramowa kontrola przebiegu projektu	16,0%	h3	bieżące śledzenie i kontrola przebiegu projektu	67,0%	h4	wyczerpujące i szczełowe procedury śledzenia i kontroli realizacji projektu	15,2%
I	Zamknięcie i ewaluacja projektu	i1	nieistotne / nie występuje	7,1%	i2	ogólne wskazówki dotyczące zamknięcia i rozliczenia projektu	25,6%	i3	ramowe zasady i wytyczne zamykania projektu	34,5%	i4	kompleksowe i precyzyjne procedury zamknięcia i rozliczenia projektu	32,7%

Obszary problemowe / zmienne problemowe		Profil potrzeb wsparcia metodycznego											
		1		2		3		4					
J	Zarządzanie ryzykiem	j1	nieistotne / nie występuje	11,3%	j2	ogólne zasady uwrażliwiające na aspekt ryzyka w projekcie	37,9%	j3	ramowe procedury identyfikacji i przeciwdziałaniu ryzyku	35,5%	j4	szczełowe procesy zarządzania ryzykiem	15,2%
K	Zarządzanie jakością	k1	nieistotne / nie występuje	8,2%	k2	ogólne zasady uwrażliwiające na aspekt jakości w projekcie	32,3%	k3	ramowe procedury identyfikacji wymagań i zapewnienia jakości w projekcie	40,5%	k4	szczełowe procesy zarządzania jakością w projekcie	19,0%
L	Zarządzanie komunikacją	l1	nieistotne / nie występuje	6,0%	l2	ogólne zasady uwrażliwiające na aspekt komunikacji w projekcie	31,9%	l3	ramowe procedury komunikacji i przepływu informacji w projekcie	41,1%	l4	szczełowe procesy komunikacji i przepływu informacji w projekcie	20,9%
M	Zarządzanie finansami projektu	m1	nieistotne / nie występuje	5,7%	m2	zasady planowania i kontroli finansów projektu o wysokim szczeblu ogólności	20,9%	m3	ramowe procedury zarządzania finansami	38,3%	m4	szczełowe procesy zarządzania finansami	35,1%
N	Zarządzanie zasobami w projekcie	n1	nieistotne / nie występuje	4,6%	n2	ogólne zasady uwrażliwiające na aspekt zarządzania zasobami w projekcie	34,2%	n3	ramowe procedury planowania i kontroli wykorzystania zasobów w projekcie	41,6%	n4	szczełowe procesy zarządzania zasobami w projekcie	19,6%
O	Zarządzanie podwykonawcami i dostawcami	o1	nieistotne / nie występuje	9,9%	o2	ogólne zasady uwrażliwiające na aspekt zarządzania podwykonawcami i dostawcami w projekcie	24,1%	o3	ramowe procedury zarządzania podwykonawcami i dostawcami w projekcie	39,7%	o4	szczełowe procesy zarządzania podwykonawcami i dostawcami w projekcie	26,2%
P	Zarządzanie zmianą (podejście do zmian, elastyczność)	p1	nieistotne / nie występuje	6,8%	p2	ogólne zasady wprowadzania i reagowania na zmiany w projekcie	31,3%	p3	ramowe procedury zarządzania zmianą	40,2%	p4	szczełowe procedury i procesy zarządzania zmianą	21,7%
R	Dokumentacja projektu	r1	nieistotne / nie występuje	1,4%	r2	niski stopień dokumentacji projektu (podstawowa dokumentacja projektu)	15,2%	r3	średni stopień dokumentacji projektu (dokumentacja ramowa, podstawowe raportowanie)	45,4%	r4	wysoki stopień dokumentacji projektu (pełne i kompleksowe dokumentowanie przebiegu projektu)	37,9%
S	Wsparcie IT dla metodyki	s1	nieistotne / brak wsparcia IT	8,2%	s2	podstawowe wsparcie IT	40,9%	s3	znaczne, rozbudowane wsparcie IT	32,4%	s4	pełne i kompleksowe wsparcie IT	18,5%

Źródło: opracowanie własne.

Analiza koncentracji (rozproszenia) wskazań umożliwia zidentyfikowanie obszarów, w których istnieje relatywna zgodność ankietowanych co do oczekiwanego poziomu wsparcia metodycznego. Do pomiaru koncentracji zastosowano analizę odchylenia standardowego częstości wskazań w ramach danej zmiennej problemowej.

Najwyższy poziom koncentracji, zmierzony najwyższą wartością odchylenia standardowego, zaobserwowano kolejno dla:

- śledzenia i kontroli przebiegu projektu (67% wskazań na **bieżące śledzenie i kontrolę przebiegu projektu**),
- fazy i cyklu życia projektu (59% wskazań na wyróżnienie **faz projektu i opis głównych kamieni milowych**),
- strukturalizacji projektu i zarządzania zakresem (54% wskazań na **pełną identyfikację zakresu projektu i określenie zasad jego weryfikacji**),
- planowania przebiegu projektu w czasie (53% wskazań na **planowanie przebiegu projektu na średnim poziomie szczegółowości**), oraz
- definiowania projektu (52% wskazań na **szczegółową i precyzyjną identyfikację celów, założeń i wymagań odnośnie do realizacji projektu**).

Odpowiednio najniższy poziom koncentracji odpowiedzi, zmierzony najniższą wartością odchylenia standardowego wystąpił w przypadku: zarządzania podwykonawcami i dostawcami oraz zamknięcia i ewaluacji projektu, oraz zarządzania ryzykiem.

Zgodnie z przyjętym modelem badawczym podjęto próbę zbadania czynników kształtujących poziom potrzeb metodycznego wsparcia dla zarządzania projektami w badanych organizacjach. W tym celu wykorzystano narzędzia analizy statystycznej, w tym współczynnika korelacji rang Spearmana obrazującego współzmienną analizowanej pary zmiennych (patrz tabela 39).

Tab. 39. Macierz korelacji zmiennych w modelu metodycznych potrzeb zarządzania projektami

Zmienna	Korelacja porządku rang Spearmana Oznaczone wsp. korelacji są istotne z $p < 0,05$						
	Wielkość organizacji	Udział kapitału zagranicznego	Intensywność projektów	Udział projektów zewnętrznych	Udział projektów „wartych”	Stopień złożoności	Poziom innowacyjności
A. Fazy i cyklu życia projektu	0,162	0,100	0,262	0,098	0,003	0,270	0,249
B. Inicjowanie projektu	0,198	-0,013	0,125	-0,034	-0,045	0,196	0,122
C. Definiowanie projektu	0,015	-0,018	0,095	0,055	0,066	0,112	0,118
D. Otwarcie i kontekst projektu	0,160	-0,069	0,017	-0,133	-0,105	0,203	0,157
E. Strukturalizacja projektu i zarządzanie zakresem	0,145	0,076	0,097	-0,039	0,004	0,101	0,100
F. Planowanie przebiegu projektu w czasie	0,114	0,098	0,041	0,044	-0,012	0,148	0,035
G. Organizacja i kierowanie zespołem projektowym	0,179	0,084	0,041	-0,080	-0,093	0,145	0,079
H. Śledzenie i kontrola przebiegu projektu	0,065	0,082	0,057	0,066	-0,031	0,177	0,126
I. Zamknięcie i ewaluacja projektu	0,051	0,010	-0,014	-0,001	0,003	0,149	0,102
J. Zarządzanie ryzykiem	0,097	0,075	0,002	-0,145	-0,021	0,239	0,155
K. Zarządzanie jakością	0,070	0,097	0,072	-0,003	-0,020	0,193	0,098
L. Zarządzanie komunikacją	0,064	-0,001	0,034	0,039	-0,109	0,145	0,108
M. Zarządzanie finansami projektu	0,081	0,062	0,035	-0,008	-0,004	0,222	0,070
N. Zarządzanie zasobami w projekcie	0,066	0,081	0,090	0,068	-0,017	0,184	0,197
O. Zarządzanie podwykonawcami i dostawcami	0,042	0,013	0,130	0,025	0,085	0,240	0,176
P. Zarządzanie zmianą	0,092	0,043	0,078	-0,034	-0,048	0,240	0,137
R. Dokumentacja projektu	0,054	-0,018	0,086	0,091	0,078	0,305	0,088
S. Wsparcie IT dla metodyki	0,112	-0,050	0,161	-0,050	-0,082	0,209	0,235



### Analiza i wnioski badawcze

Zastosowanie modelu oceny i doboru metodycznego wsparcia dla zarządzania projektami pozwoliło w sposób kompleksowy rozpoznać i przeanalizować potrzeby organizacji w zakresie metodycznego wsparcia dla zarządzania projektami. Analizie poddano zarówno profil ogólny (wszystkich badanych organizacji), jak i profile przekrojowe (zgodnie z układem charakterystyk organizacji i projektów).

**Większość badanych organizacji oczekiwała wsparcia dla zarządzania projektami na średnim poziomie szczegółowości oraz przy wykorzystaniu ramowych procedur zarządzania.** Można stąd wysnuć wniosek, iż w zarządzaniu projektami istnieją dwie przeciwstawne siły wpływające na ostateczny kształt metodycznego wsparcia. Z jednej strony jest to potrzeba szczegółowych rozwiązań i dużego wsparcia, wynikająca ze złożoności i kompleksowości projektów. Z drugiej zaś strony niechęć personelu projektowego do zbyt dużego formalizowania pracy i zbyt sztywnych wzorców postępowania, pragnienie pozostawienia pewnej swobody w doborze środków realizacji projektu jego decydom, wynikające z wysokiego stopnia niepowtarzalności i ryzyka realizowanych przedsięwzięć.

**Spśród obszarów zarządzania projektami wskazać można, niezależnie od specyfiki projektów czy specyfiki organizacji, definiowanie projektów jako obszar wymagający w badanych organizacjach szczególnego i wyczerpującego wsparcia.** W zdecydowanej liczbie analizowanych profili właśnie to zagadnienie wskazywane było najczęściej jako obszar o potrzebie szczególnej i precyzyjnej identyfikacji celów, założeń i wymagań odnośnie do realizacji projektu. Wniosek ten można zinterpretować jako realizację jednego z podstawowych pryncypiów zarządzania projektami, czyli zarządzania zorientowanego na cele. Definiowanie projektu stanowi bowiem kluczowy element projektu, na podstawie którego opracowywane są wszystkie pozostałe strategie, plany i koncepcje. Określone i sprecyzowane na tym etapie cele podlegają realizacji w trakcie, a weryfikacji przy zakończeniu projektu. Definiowanie projektu stanowi zatem z punktu widzenia kierowników projektów, jak i samych organizacji, obszar wymagający szczególnego wsparcia metodycznego. Pogłębiona analiza zagadnień definiowania projektów jest przedmiotem szczegółowych badań naukowych, w tym prowadzonych także wśród organizacji zarządzających projektami europejskimi<sup>190</sup>.

<sup>190</sup> Patrz: B. Grucza, *Problemy definiowania projektów europejskich na przykładzie Inicjatywy Wspólnotowej EQUAL*, praca doktorska, SGH, Warszawa 2008.

**Można zauważyć również, iż niezależnie od specyfiki projektów czy specyfiki organizacji trzy obszary – zarządzanie ryzykiem, zarządzanie jakością oraz zarządzanie podwykonawcami i dostawcami – były wskazywane w badanych organizacjach jako wymagające niewielkiego wsparcia dla zarządzania projektami.** Obserwacja ta stanowiła pewne zaskoczenie, gdyż znaczenie obu tych dziedzin dla sukcesu projektu jest często podkreślane i stanowi przedmiot m.in. osobnych standardów zarządzania ryzykiem, czy zarządzania jakością w projektach.

Obserwacja ta koresponduje z badaniami dojrzałości projektowej organizacji w zakresie powyższych obszarów wiedzy. Zarówno badania światowe, jak i badania przeprowadzane w Polsce wskazują zarządzanie ryzykiem w projektach jako obszar o niskim poziomie dojrzałości stosowanych rozwiązań<sup>191</sup>.

Wytłumaczeniem otrzymanych wyników może być relatywna nowość i ciągle jeszcze słaba znajomość oraz niedostateczna popularyzacja rozwiązań z tych dziedzin w polskich organizacjach. Uzyskany wynik wskazuje przede wszystkim na niską świadomość polskich kierowników projektów w zakresie roli, jaką zarządzanie ryzykiem i jakością odgrywa w projektach, relatywnie niski stopień znajomości metod, a w konsekwencji na wyraźną konieczność wzmocnienia wysiłków mających na celu uwrażliwienie ich na te zagadnienia i dostarczenie narzędzi dostosowanych do aktualnego poziomu dojrzałości projektowej.

Innym wytłumaczeniem takiej oceny może być coraz częściej obserwowany proces transferu kompetencji w zakresie zarządzania ryzykiem z projektów w stronę struktur zarządzania programami i zarządzania portfelem projektów np. scentralizowanych usług w ramach biura projektów i programów. Zarządzanie ryzykiem może być wtedy utożsamiane wyłącznie z oceną ryzyka, wymaganą do podjęcia decyzji o realizacji projektu (poziom ryzyka portfela), pozostawiając kierownikom projektów wyłącznie bieżące zarządzanie ryzykiem, oparte na podejściu intuicyjnym.

W przypadku zarządzania podwykonawcami i dostawcami niski poziom potrzeb może wynikać z traktowania tych obszarów jako wspierających, realizowanych przez komórki funkcjonalne organizacji, a zatem postrzeganych z perspektywy kierowników projektów jako mniej istotne, leżące na peryferiach podstawowych zadań projektowych.

<sup>191</sup> W zakresie badań światowych: A. Sukhoo, A. Barnard, M.M. Eloff, J. A. van der Poll, *An Assessment of Software Project Management Maturity in Mauritius*, University of South Africa, Pretoria 2004, s. 677; w zakresie badań w Polsce: M. Juchniewicz, *Dojrzałość projektowa organizacji*, Bizarre, Warszawa 2009, s. 109.

Innym wytłumaczeniem tego faktu może być charakter realizowanych projektów, w których relacje z partnerami zewnętrznymi nie są kluczowe na tyle, aby oczekiwać w tym zakresie znacznego i rozbudowanego wsparcia metodycznego. Powyższe zjawiska oraz ich interpretacje powinny stanowić punkt wyjścia do dalszych, bardziej szczegółowych i pogłębionych badań.

**Najsilniej powiązanymi zmiennymi okazały się stopień złożoności realizowanych projektów oraz wymagania odnośnie do dokumentacji projektu. Na dalszych miejscach szczegółowość opisu faz i cyklu życia projektu, rosnąca wraz ze stopniem złożoności projektów, stopniem ich intensywności w działalności organizacji oraz poziomem innowacyjności projektów. Silny związek występował również pomiędzy poziomem złożoności a zarządzaniem podwykonawcami i dostawcami, zarządzaniem zmianą oraz zarządzaniem ryzykiem.**

Wraz ze wzrostem wielkości organizacji rosły potrzeby metodologicznego wsparcia dla inicjowania projektu, organizacji i kierowania zespołem projektowym, opisu faz i cyklu życia projektu, otoczenia i kontekstu projektu oraz strukturalizacji i zarządzania zakresem projektu.

Wzrostowi intensywności prowadzonej działalności projektowej w organizacjach towarzyszył wzrost potrzeb metodycznego wsparcia dla faz i cyklu życia projektu, wsparcia IT dla metodyki, zarządzania podwykonawcami i dostawcami oraz inicjowania projektu.

Wraz z relatywnym wzrostem liczby projektów realizowanych na potrzeby zewnętrzne w stosunku do projektów wewnętrznych zaobserwowano malejące potrzeby metodycznego wsparcia dla zarządzania ryzykiem oraz otoczenia i kontekstu projektu.

Poziom złożoności realizowanych projektów był cechą, która w największym stopniu i najszerszym zakresie oddziaływała na potrzeby wsparcia w badanych organizacjach. Wzrostowi poziomu złożoności projektów towarzyszył wzrost potrzeb w zakresie szczegółowości wymagań metodycznych względem:

- dokumentacji projektu,
- opisu faz i cyklu życia projektu,
- zarządzania podwykonawcami i dostawcami,
- zarządzania zmianą,
- zarządzania ryzykiem,
- zarządzania finansami projektu,
- wsparcia IT dla metodyki,
- otoczenia i kontekstu projektu,

- inicjowania projektu,
- zarządzania jakością,
- zarządzania zasobami w projekcie,
- śledzenia i kontroli przebiegu projektu,
- zamknięcia i ewaluacji projektu,
- planowania przebiegu projektu w czasie,
- zarządzania komunikacją,
- organizacji i kierowania zespołem projektowym.

Poziom innowacyjności realizowanych projektów także w dużym stopniu wpływał na kształtowanie się potrzeb metodycznych. Jego wzrostowi towarzyszył wzrost potrzeb w zakresie szczegółowości wymagań metodycznych w stosunku do następujących obszarów problemowych:

- fazy i cyklu życia projektu,
- wsparcia IT dla metodyki,
- zarządzania zasobami w projekcie,
- zarządzania podwykonawcami i dostawcami,
- otoczenia i kontekstu projektu,
- zarządzania ryzykiem,
- zarządzania zmianą,
- śledzenia i kontroli przebiegu projektu,
- inicjowania projektu,
- definiowania projektu.

Z punktu widzenia cech organizacji i realizowanych projektów **nie wykazano zależności pomiędzy poziomem potrzeb metodycznego wsparcia, a udziałem kapitału zagranicznego w strukturze kapitału właścicielskiego badanych organizacji.**

Mimo że obserwując dojrzałość projektową i rozwój zarządzania projektami w Polsce, można było przypuszczać o występowaniu takich zależności wynikających z transferu wiedzy, to nie zostały one potwierdzone.

Podobnie **nie wykazano zależności pomiędzy procesowym i obiektowym charakterem projektów a potrzebami metodycznego wsparcia w żadnym z badanych obszarów problemowych zarządzania projektami.** Może to oznaczać, iż z punktu widzenia skuteczności metodycznej powyższe kategorie projektów mają zbliżoną charakterystykę.

## Zakończenie

Metodyki zarządzania projektami stały się kluczowym elementem środowiska zarządzania projektami w organizacjach. Są źródłem wiedzy, mapą drogową i drogowskazem kierowników projektu, zbiorem metod rozwiązywania problemów realizacji projektów. Wdrożenie standardu zarządzania projektami samo w sobie jest złożonym i niepowtarzalnym przedsięwzięciem mającym znaczący wpływ na sposób działania organizacji. Bogactwo istniejących standardów powoduje, iż dokonanie właściwego wyboru i następnie adaptacja rozwiązań metodycznego wsparcia dla zarządzania projektami staje się dużym wyzwaniem.

Przedstawione powyżej narzędzie badawcze – macierz morfologiczna metodycznego wsparcia dla zarządzania projektami umożliwia dokonanie nie tylko syntetycznej oceny populacji (jak to zostało przedstawione powyżej), lecz również przeprowadzenie oceny indywidualnej – oceny potrzeb danego przedsiębiorstwa, czy organizacji w zakresie rzeczywistych oczekiwań w stosunku do metod i narzędzi zarządzania projektami. Zestawienie profilu potrzeb z profilami wsparcia oferowanego przez istniejące metodyki zarządzania projektami daje możliwość oparcia procesu oceny i doboru metodycznego wsparcia na racjonalnych, naukowych przesłankach z zastosowaniem metod i narzędzi służących zachowaniu obiektywizmu właściwego naukom empirycznym, a przez to zapewnić, że to co jest wdrożone odpowiada w jak najlepszym stopniu potrzebom organizacji.

## Spis literatury

1. Bradley K., *Podstawy metodyki PRINCE2®*, CRM S.A., Warszawa 2005.
2. European Commission, *Project Cycle Management Guidelines*, European Commission 2004.
3. Grucza B., *Problemy definiowania projektów europejskich na przykładzie Inicjatywy Wspólnotowej EQUAL*, praca doktorska, SGH, Warszawa 2008.
4. Juchniewicz M., *Dojrzałość projektowa organizacji*, Bizarre, Warszawa 2009.
5. Lent B., *Zarządzanie procesami prowadzenia projektów. Informatyka i telekomunikacja*, Diffin, Warszawa 2005.
6. Project Experts, *PM Methods Improvement Plan*, Project Experts 2007, s. 2.
7. Project Management Institute, *Kompendium Wiedzy o Zarządzaniu Projektami* Wydanie Trzecie, MT&DC, Warszawa 2006.
8. Stacy A. Goff, *What is a PM Methodology?*, www.maxwideman.com, 19/08/2008.

9. Thomas J. L., Mullaly M. E., *Researching The Value Of Project Management*, PMI Research Conference 2008, Warszawa 2008.
10. Sukhoo A., Barnard A., Eloff M.M., van der Poll J. A., *An Assessment of Software Project Management Maturity in Mauritius*, University of South Africa, Pretoria 2004.
11. Trocki M., Wyróżębski P., Grucza B., Bukłaha E., Juchniewicz M., *Model oceny i doboru metodycznego wsparcia dla zarządzania projektami*, Katedra Zarządzania Projektami, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie 2008.
12. Trocki M., *Analiza morfologiczna*, „Przegląd Organizacji” 1975, nr 8-9.
13. Trocki M., Grucza B., Mitrofanuk K., Wyróżębski P., Zalewski M., *Przegląd metodyk zarządzania projektami*, wyd. Bizarre, Warszawa 2007.
14. Wyróżębski P., *Badanie potrzeb i możliwości metodycznego wsparcia dla zarządzania projektami*, rozprawa doktorska, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2010.