

KRZYSZTOF REDLARSKI

**PODSTAWY METODYKI
ZARZĄDZANIA PROJEKTAMI
W UJĘCIU KLASYCZNYM**

Gdańsk 2016

PRZEWODNICZĄCY KOMITETU REDAKCYJNEGO
WYDAWNICTWA POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ

Janusz T. Cieśliński

RECENZENT

Witold Chmielarz

REDAKCJA JĘZYKOWA

Agnieszka Frankiewicz

PROJEKT OKŁADKI

Katarzyna Olszonowicz

Wydano za zgodą
Rektora Politechniki Gdańskiej

Oferta wydawnicza Politechniki Gdańskiej jest dostępna pod adresem
<http://www.pg.edu.pl/wydawnictwo/katalog>
zamówienia prosimy kierować na adres wydaw@pg.gda.pl

Utwór nie może być powielany i rozpowszechniany, w jakiegokolwiek formie
i w jakikolwiek sposób, bez pisemnej zgody wydawcy

© Copyright by Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2016

ISBN 978-83-7348-685-0

WYDAWNICTWO POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ

Wydanie I. Ark. wyd. 8,7, ark. druku 8,75, 1149/953

Druk i oprawa: Totem.com.pl, sp. z o.o., sp. k.
ul. Jacewska 89, 88-100 Inowrocław, tel. 52 354 00 40

SPIS TREŚCI

WSTĘP	7
1. PODSTAWOWE ZAGADNIENIA ZWIĄZANE Z ZARZĄDZANIEM PROJEKTAMI	9
1.1. Wprowadzenie do zarządzania projektami	9
1.2. Charakterystyka projektu. Istota i rodzaje projektów	10
1.3. Cykl życia projektu	12
1.4. Obszary zarządzania projektami	14
Pytania kontrolne	15
2. METODYKI ZARZĄDZANIA PROJEKTAMI	16
2.1. PMBOK	16
2.2. PRINCE2	18
2.3. Metodyki zwinne i adaptacyjne	19
Pytania kontrolne	23
3. ZASADY PLANOWANIA PROJEKTÓW	24
3.1. Cele projektów: jakość, czas, zakres, budżet	24
3.2. Definiowanie i mierzenie celów projektu	27
3.3. Interesariusze projektów	29
3.4. Analiza i macierz oceny interesariuszy	30
Pytania kontrolne	32
4. GRUPY PROCESÓW ZARZĄDZANIA PROJEKTAMI	33
4.1. Procesy rozpoczęcia projektu	33
4.2. Procesy planowania projektu	35
4.3. Procesy realizacji projektu	37
4.4. Procesy monitorowania i kontroli projektu	38
4.5. Procesy zamykania projektu	39
4.6. Analiza opłacalności projektu	39
Pytania kontrolne	42
5. ZARZĄDZANIE INTEGRACJĄ PROJEKTU	43
5.1. Karta projektu jako początek przedsięwzięcia	44
5.2. Sporządzanie planu zarządzania projektem – dokumentowanie czynności w planie zarządzania projektem	47
5.3. Realizacja prac zawartych w planie zarządzania projektem	49
5.4. Weryfikacja i koordynacja postępów wykonania prac	50
5.5. Zarządzanie zmianami	51
5.6. Finalizacja całości projektu lub jego etapu	53
Pytania kontrolne	54
6. ZARZĄDZANIE ZAKRESEM W PROJEKCIE	56
6.1. Kompletacja oczekiwań i potrzeb interesariuszy jako dążenie do osiągnięcia zamierzonych celów projektu	56

6.2. Tworzenie szczegółowego opisu projektu oraz produktu	57
6.3. Precyzowanie prac nad przedsięwzięciem oraz jego poszczególnymi zadaniami, czyli tworzenie struktury podziału pracy	58
6.4. Zatwierdzanie oraz weryfikacja zakresu projektu	64
6.5. Wdrażanie systemu kontroli zakresu	64
Pytania kontrolne	66
7. ZARZĄDZANIE ZASOBAMI W PROJEKCIE	67
7.1. Hierarchia w projekcie, czyli plan zarządzania obsadą stanowisk	67
7.2. Formowanie zespołu w zgodzie z planem zasobów ludzkich	68
7.3. Wzmacnianie kompetencji i efektywności zespołu	69
7.4. Monitorowanie rezultatów pracy członków zespołu	70
7.5. Macierz odpowiedzialności i podziału obowiązków	72
Pytania kontrolne	73
8. ZARZĄDZANIE CZASEM W PROJEKCIE	74
8.1. Planowanie czynności, niezbędnych do wykonania produktów częściowych projektu ...	74
8.2. Precyzowanie i dokumentowanie zależności pomiędzy czynnościami oraz działaniami w projekcie	75
8.3. Określenie zasobów niezbędnych do realizacji zadań składających się na projekt	76
8.4. Szacowanie czasu trwania czynności w projekcie	77
8.5. Analiza kolejności realizacji czynności w projekcie	78
8.6. Aktualizacja postępów wykonania zadań w projekcie oraz zarządzanie zmianami w harmonogramie bazowym	80
Pytania kontrolne	81
9. ZARZĄDZANIE KOSZTAMI W PROJEKCIE	82
9.1. Plan zarządzania kosztami projektu jako rezultat procesu szacowania kosztów	83
9.2. Budżetowanie kosztów	84
9.3. Nadzór nad odchyleniami kosztów w budżecie, czyli kontrola kosztów	85
Pytania kontrolne	87
10. METODY ANALIZY KOSZTÓW I CZASU TRWANIA PROJEKTU	88
10.1. Metoda PERT	88
10.2. Metoda CPM	92
10.3. Metoda Earned Value	93
Pytania kontrolne	96
11. ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ W PROJEKCIE	97
11.1. Formułowanie oraz definiowanie wymagań jakościowych projektu i produktu	98
11.2. Analiza wyników pomiarów oraz kontroli systemu jakości jako gwarancja zapewnienia jakości w projekcie	99
11.3. Stały proces kontroli jakości, czyli dążenie do zgodności z wymaganiami jakościowymi w projekcie	100
Pytania kontrolne	102
12. ZARZĄDZANIE KOMUNIKACJĄ W PROJEKCIE	103
12.1. Identyfikacja oraz ocena zaangażowania interesariuszy projektu	103
12.2. Określenie sposobów komunikacji w projekcie	104
12.3. Przepływ informacji pomiędzy uczestnikami projektu	105
12.4. Zarządzanie potrzebami i oczekiwaniami interesariuszy	107

12.5. Przekazywanie raportów z wykonania jako narzędzie prognozowania oraz przewidywania realizacji projektu	108
Pytania kontrolne	109
13. ZARZĄDZANIE RYZYKIEM W PROJEKCIE	110
13.1. Sporządzanie planu zarządzania ryzykiem w projekcie	111
13.2. Rejestr ryzyka jako efekt identyfikacji czynników ryzyka w projekcie	113
13.3. Ocena wpływu zagrożenia na realizację całego przedsięwzięcia, czyli analiza poziomu ryzyka	115
13.4. Wdrażanie działań wyprzedzających pojawienie się niekorzystnych zdarzeń w projekcie	119
13.5. Analiza ryzyka i jego odwzorowanie w macierzy	121
Pytania kontrolne	122
14. ZARZĄDZANIE ZAMÓWIENIAMI W PROJEKCIE	124
14.1. Tworzenie planu zarządzania zamówieniami	124
14.2. Realizacja zamówień, czyli zawieranie umów z dostawcami	126
14.3. Zarządzanie realizacją zamówień	127
14.4. Finalizacja prac nad realizacją zamówień	129
Pytania kontrolne	130
15. ZARZĄDZANIE PORTFELEM PROJEKTÓW	131
15.1. Definicja zarządzania portfelem projektów	131
15.2. Wprowadzenie do problematyki zarządzania portfelem projektów	131
15.3. Ocena i kategoryzacja portfela projektów	133
Pytania kontrolne	135
PODSUMOWANIE	136
BIBLIOGRAFIA	137