

Element kompetencji	Składniki elementu kompetencji	Modele, techniki, źródła, ...	PK
1.01 Sukces zarządzania projektem			2
	1 Sukces projektu a sukces zarządzania projektem		2
	2 Krytyczne czynniki sukcesu projektu		2
	3 Kryteria sukcesu zarządzania projektem		2
		1 Orientacja na cel	2
		2 Procesy zarządzania projektem	2
		3 Przywództwo	2
		4 Zarządzanie zespołem	2
		5 Zarządzanie zasobami (Sprawność)	2
	4 Kryteria sukcesu projektu		2
		1 Produkt zaakceptowany przez klienta	2
		2 Cel główny, Cele produktowe (Zgodnie ze specyfikacją) i proceduralne (Na czas, W budżecie) osiągnięte	2
		3 Zadowolony klient	2
		4 Zadowoleni kluczowi interesariusze	2
		5 Zadowolony zespół	2
		6 Cele ogólne (strategiczne) osiągnięte	2
		7 wg PCM: Odpowiedniość, Efektywność, Skuteczność, Oddziaływanie, Trwałość	1
	5 Analiza projektu oraz jego kontekstu (otoczenia)		2
	6 Wybór formuły realizacyjnej projektu		3
	7 Uzasadnienie biznesowe		2
	8 Plan zarządzania projektem, plany projektu		2
1.02 Interesariusze			2, 3
	1 Kontekst projektu (otoczenie)		3
		1 Kontekst zakresu: Otoczenie (wewnętrzne, zewnętrzne)	3
		2 Kontekst społeczny: Interesariusze (wewnętrzni, zewnętrzni)	3
		3 Kontekst systemowy: relacje z innymi projektami/programami, z procesami, strukturami, strategią firmy	2
	2 Analiza interesariuszy		2, 3
		1 Rejestr interesariuszy	3
		3 Klasyfikacja interesariuszy: Główni, Drugorzędni, Pozostali	3
		4 Mapa interesariuszy: Nastawienie, Wpływ	3

Element kompetencji	Składniki elementu kompetencji	Modele, techniki, źródła, ...	PK
1.03 Wymagania i cele projektu			2, 3
1	Kontekst projektu (otoczenie)		3
2	Poziomy wymagań i dokumenty specyfikujące wymagania		2, 3
		1 Wymagania biznesowe: Wizja projektu, Karta projektu	3
		2 Wymagania użytkownika: Wymagania funkcjonalne, Wymagania нефункционалне	2
		3 Wymagania techniczne: Specyfikacja produktu	2
3	Identyfikacja wymagań (wydobywanie i doprecyzowywanie)		2
5	Zarządzanie wymaganiami projektu		2
		1 Priorytetyzacja wymagań, np. Obowiązkowe, Potrzebne, Przydatne	2
6	Metody identyfikacji celów		2
		1 Metody heurystyczne	2
		2 Diagramy przyczynowo-skutkowe: Drzewo problemów, Drzewo celów, Analiza strategii projektu (wg PCM)	2
7	Cele projektu		3
		1 Cel główny (bezpośredni), Cele ogólne, Produkty / Rezultaty (wg PCM)	3
		2 Obiektywnie weryfikowalne wskaźniki realizacji celów i źródła danych	3
		4 Matryca logiczna projektu (LFA Logframe wg PCM)	2
		5 Cele proceduralne: Czas, Koszt	3
		6 Priorytetyzacja parametrów projektu: Zakres, Czas, Koszt, Jakość	3
		7 SMART	3
8	Formuła realizacyjna		3
		1 Analiza "Kup lub Zbuduj"	3
9	Uzasadnienie biznesowe		1
11	Procesy i dokumenty przygotowujące i inicjujące projekt		2, 3
		2 Przygotowanie projektu: Karta projektu	2, 3
		3 Produkt zarządczy Założenia Projektu PRINCE2® Cabinet Office	2, 3

Element kompetencji	Składniki elementu kompetencji	Modele, techniki, źródła, ...	PK
1.04 Ryzyko: zagrożenia i szanse			2, 3
	5 Ryzyko: zagrożenie, szansa		2, 3
		1 Kategoria (obszar) ryzyka, Struktura podziału ryzyka (RBS)	3
		2 Źródło (przyczyna) ryzyka	3
		3 Skutek ryzyka	3
	6 Narzędzia i techniki rozpoznawania zagrożeń i szans		2, 3
		1 Analiza założeń, Analiza list kontrolnych	3
		2 Analiza SWOT	2
		3 Przeglądy doświadczeń, Przeglądy dokumentacji	2
		4 Burza mózgów, Wywiady, Opinie ekspertów (Metoda Delficka)	3
		5 Techniki oparte na diagramach: m.in. diagramy przyczynowo-skutkowe (Ishikawa)	2
	7 Narzędzia i techniki jakościowej oceny zagrożeń i szans		2, 3
		1 Prawdopodobieństwo, Skutek, Wartość ryzyka	3
		3 Karta informacyjna ryzyka	3
		4 Rejestr ryzyka projektu	3
		5 Mapa ryzyka projektu, Profil(e) ryzyka projektu	3
	8 Strategie i plany reakcji na zagrożenia i szanse		2, 3
		2 Strategie reakcji: Unikanie, Akceptacja, Przeciwdziałanie, Przeniesienie	3
		3 Strategia reakcji warunkowej: Plany awaryjne (rezerwowe)	3
	9 Narzędzia i techniki ilościowej oceny zagrożeń i szans		2
1.05 Jakość			2
	1 Zasady jakości		1
		1 14 zasad Deminga, m.in. Cykl Deminga (PDCA Plan-Do-Check-Act)	1
	2 Jakość zarządzania projektem, Jakość produktów projektu		2
	4 Zasady jakości dla projektu, Ogólne kryteria jakości projektu		2
		1 Oczekiwania jakościowe klienta	2
		2 Opis produktu głównego (końcowego)	2
		3 Kryteria akceptacji	2
	7 Koszty jakości: Koszty zgodności, Koszty niezgodności (CPQ)		2
1.06 Organizacja projektu			1, 3
	2 Poziomy zarządzania projektem: strategiczny, operacyjny, wykonawczy		3
	3 Role obligatoryjne i opcjonalne: uprawnienia i odpowiedzialność		3
	4 Diagram struktury organizacyjnej		3
	5 Macierz odpowiedzialności (RAM: RACI, RASCI, RAEW)		2
	7 Pozycja kierownika projektu w różnych wariantach relacji projektu do struktury stałej organizacji		2

Element kompetencji	Składniki elementu kompetencji	Modele, techniki, źródła, ...	PK
1.07 Praca zespołowa			1, 2
	3 Dobór osób do zespołów zarządzających i projektowych		1, 2
		1 Model ról zespołowych Belbina	1
		8 Macierz odpowiedzialności (RAM: RACI, RASCI, RAEW)	2
	5 Cykl życia zespołu (Dynamika grupy)		2
		1 Model Tuckman'a (4 etapy): Formowanie, Ścieranie, Normowanie, Działanie	2
1.08 Rozwiązywanie problemów			2
	1 Rozpoznawanie problemu oraz jego źródłowych przyczyn		2
	5 Techniki kreatywnego myślenia		2
	6 Myślenie w kategoriach systemowych		2
1.09 Struktury projektu			2, 3
	1 Portfele, programy, projekty, podprojekty, zadania, pakiety prac, działania		2
	2 Struktury jako narzędzie porządkujące		2, 3
		1 Struktura organizacyjna projektu (OBS)	3
		2 Struktura podziału pracy (WBS)	3
		3 Struktura podziału produktów (PBS)	3
		4 Struktura podziału ryzyka (RBS)	3
		5 Struktury kosztów	3
		6 Struktura budżetu	3
1.10 Zakres i produkty cząstkowe			2, 3
	1 Zakres projektu, zakres produktu		2
	2 Planowanie wstępne zakresu		2, 3
		1 Deklaracja zakresu (SOW)	3
		2 Wyłączenia zakresu	3
		3 Lista głównych produktów	3
	3 Doprecyzowanie zakresu		2, 3
		1 Struktura podziału pracy (WBS)	3
		2 Struktura podziału produktów (PBS)	3
		3 Pakiet prac (WP)	3
		4 Specyfikacje (opisy) produktów	2
		5 Tolerancje zakresu	3
	4 Produkty cząstkowe		3

Element kompetencji	Składniki elementu kompetencji	Modele, techniki, źródła, ...	PK
1.11 Czas i etapy (fazy) projektu			2, 3
	1 Cykl życia projektu		2, 3
		1 wg PRINCE2®: Przygotowanie projektu - Inicjowanie projektu - Realizacja	3
		2 wg PMBOK® Guide: Inicjowanie projektu - Doprecyzowanie projektu - Realizacja - Zamykanie	3
		3 Model fazowy	3
		4 Tekstowe (Tabela) i graficzne formaty prezentacji cyklu życia i modelu fazowego	3
	2 Cykl życia projektów zarządzanych tradycyjnie (klasycznie)		2, 3
		2 Model kaskadowy	3
	3 Cykl życia projektów zarządzanych adaptacyjnie i zwinnie (ekstremalnie)		1
		1 Model przyrostowy	1
		2 Model prototypowy	1
		4 Model APM (Agile Project Management) np. SCRUM	1
	4 Szacowanie czasu zadania		1, 3
		1 Zdeterminowany czas zadania (CPM)	3
		2 Losowy rozkład czasu zadania - rozkład Beta, oszacowanie najbardziej prawdopodobne, optymistyczne, pesymistyczne (PERT)	2
		3 Zdeterminowany czas zadania oszacowany jako mediana (bez marginesu bezpieczeństwa) (CCPM)	2
	5 Metody harmonogramowania projektu		1, 3
		1 Model fazowy (na etapie planowania wstępnego)	3
		2 Lista pakietów prac lub działań z terminami rozpoczęcia i zakończenia (dla małych projektów)	3
		3 Harmonogram kamieni milowych	3
		4 Metoda ścieżki krytycznej (CPM Critical Path Method)	3
		5 Metoda PERT (Program Evaluation Review Technique)	2
		6 Metoda Łańcucha Krytycznego (CCPM Critical Chain Project Management)	2
	6 Budowa harmonogramu projektu metodą ścieżki krytycznej (CPM)		3
		1 Definiowanie działań (lub pakietów prac)	3
		2 Kamienie milowe	3
		3 Ustalanie relacji (zależności) pomiędzy działaniami	3
		4 Diagram sieciowy (węzłowy, strzałkowy)	3
		5 Szacowanie czasu trwania zadania	2
		6 Ustalanie ograniczeń czasowych (Jak najpóźniej, Musi zakończyć się, Zakończ nie później niż, ...)	3
		7 Harmonogram wg terminów najwcześniejszych / najpóźniejszych	3

Element kompetencji	Składniki elementu kompetencji	Modele, techniki, źródła, ...	PK
		8 Ścieżka krytyczna, Zadania krytyczne, Zapasy całkowite, Zapasy swobodne	3
		9 Wykres Gantta	3
7	Rezerwa czasu (bufor projektu) - sposób wyznaczenia i zarządzania rezerwą		2, 3
		1 Bufor projektu w metodzie CPM	3
		2 Bufor projektu w metodzie CCPM	2
		3 Stan bufora projektu jako wskaźnik wykonania harmonogramu	2
8	Metody skracania czasu projektu		2, 3
		1 Szybka ścieżka realizacji (fast-tracking)	3
		2 Zwiększenie liczby / wydajności przydzielonych zasobów (time-crushing)	3
9	Monitorowanie wykonania harmonogramu projektu		2, 3
		1 Tolerancja czasu trwania / Tolerancja terminu	3
		2 Ocena stanu wykonania i analiza trendów	3
		3 Odchylenia czasu trwania / Odchylenia terminów	3
		4 Odchylenie harmonogramu SV, Wskaźnik wydajności harmonogramu SPI	3
		5 Stopień wykorzystania bufora projektu	2
		6 Graficzne techniki ilustracji odchylen harmonogramu: Wykres Gantta, Analiza trendu kamieni milowych, Wykres trendu SV, SPI	3
1.12 Zasoby			2, 3
1	Rodzaje zasobów, Pula zasobów, Stawki, Kalendarze zasobów		2
2	Szacowanie zasobów		3
		1 Wyznaczenie liczby zasobów niezbędnych do wykonania pracy w narzuconym czasie trwania zadania	3
		2 Szacowanie nakładu pracy zasobów przydzielonych do zadania	3
3	Przydzielanie zasobów: macierz odpowiedzialności (RAM)		3
		1 RACI, RASCI	3
4	Planowanie i bilansowanie zasobów w projektach z hamonogramem wyznaczonym metodą ścieżki krytycznej (CPM)		3
		1 Bilansowanie zasobów w ramach zapasu całkowitego	3
		2 Bilansowanie zasobów poprzez zwiększenie liczby dostępnych zasobów	3
		3 Bilansowanie zasobów zwiększające czas trwania projektu	3
1.13 Koszty i zasoby finansowe			2, 3
1	Struktury kosztów		2
		1 Koszty bezpośrednie, Struktura rodzajowa kosztów	3
		2 Koszty pośrednie	3
		3 Koszty stałe, Koszty zmienne	3
		4 Miejsca powstawania kosztów	2

Element kompetencji	Składniki elementu kompetencji	Modele, techniki, źródła, ...	PK	
2	Metody rozdziału (alokacji) kosztów pośrednich	1 Tradycyjne: Uznanie, Klucz rozliczeniowy	2, 3	
			3	
3	Metody szacowania kosztów	1 Modele parametryczne	2	
		2 Szacowanie wstępujące (<i>bottom-up</i>)	2	
		3 Szacowanie przez analogię	2	
		4 Ocena ekspercka	2	
		5 Wycena przez rynek	2	
				2
5	Budżet projektu	4 Budżet realizacyjny (operacyjny)	2	
		5 Budżet finansowy	2	
			2	
6	Metody monitorowania kosztów	1 Tolerancja budżetu	3	
		2 Koszt planowany, Koszt rzeczywisty	2	
		3 Ocena stanu wykorzystania funduszy: Koszt planowany - Koszt rzeczywisty	3	
		4 CV - Odchylenie kosztu wg metody Wartości Wypracowanej (Earned Value)	3	
		5 VAC - Odchylenie budżetu wg metody Wartości Wypracowanej (Earned Value)	3	
				3
				3
1.15 Zmiany			2	
1	Zagadnienia projektowe (issues)	1 Wniosek o wprowadzenie zmiany (Żądanie zmiany - CR Change Request)	2	
		2 Odstępstwo	2	
		3 Zagadnienia ogólne (Problem, Obawa, Zapytanie, Sugestia)	2	
		4 Rejestr zagadnień	2	
		5 Rejestr zmian	2	
		6 Raport o zagadnieniu, Raport nadzwyczajny	2	
				2
2	Zmiany w projekcie	1 Tolerancje projektu (Zakres, Czas, Budżet, Ryzyko, Jakość, Korzyści)	2	
		3 Organizacja zarządzania zmianami, m.in. opcja: Komitet Kontroli Zmian (PMBOK® Guide) / Obsługa zmian (PRINCE2® Cabinet Office)	2	
		4 Procedura zarządzania zmianami	2	
			2	
1.16 Kontrola i raporty			2, 3	
1	Zarządzanie przez pomiar wykonania	1 Plan Bazowy (Baseline)	2	
		2 Plan Bieżący (Scheduled)	3	
			3	
2	Tolerancje dla projektu, etapu, pakietu prac	Tolerancje: Zakres, Czas, Budżet, Ryzyko, Jakość, Korzyści	2	

Element kompetencji	Składniki elementu kompetencji	Modele, techniki, źródła, ...	PK
3	Zarządzanie poprzez wyjątki (odchylenia)	1 Identyfikacja odchyłeń, Ustalenie przyczyn	2
		2 Planowanie pozostałego zakresu prac	2
		3 Aktualizacja Planu bieżącego zespołu, Planu bieżącego etapu, Planu bieżącego projektu	2
		4 Eskalacja problemu: Raport nadzwyczajny (o odchyleniach), opcje Planu naprawczego	2
		5 Plan naprawczy	2
		6 Decyzja nadzwyczajna	2
4	Monitorowanie projektu	1 Monitorowanie stanu wykonania	3
		2 Monitorowanie wydajności wykonania	3
		3 Analiza odchyłeń	3
		4 Analiza trendów	3
5	Metody pomiaru wykonania	1 Praca bezpośrednio mierzalna (Discrete effort): Liczba jednostek wykonanych, Procent wykonania, Kamienie milowe, Procent wykonania przypisany kamieniom milowym, Stała formuła (np. 0-100, 50-50, 25-75)	3
		2 Praca pośrednio mierzalna (Apportioned effort)	2
		3 Praca mierzona upływem czasu (Level of effort LOE)	3
6	Graficzne techniki reprezentacji stanu wykonania projektu i trendów	1 Wykres Gantta Planu Bieżącego z Planem Bazowym	2, 3
		2 Wykres trendu kamieni milowych	3
		3 Wykresy wskaźników Metody Wartości Wypracowanej (Earned Value Management)	3
		4 Wykres wypalania (Burn-down chart)	2
7	Prognoza wyniku końcowego		3
8	Zarządzanie metodą wartości wypracowanej (Earned Value Management)	2 Ocena stanu wykonania: SV, CV, SPI, CPI, Tolerancje dla zakresu, czasu, budżetu	3
		3 Analiza trendów (Wykres "S" BCWS, ACWP, BCWP, Wykresy trendu SV, CV, SPI, CPI, EAC)	3
		4 Prognoza wyniku końcowego: EAC (wg. CPI), EAC* (wg. CPI, SPI), EAC (wg. CPI=1), VAC, Tolerancja budżetu, TCPI	3
10	System sprawozdawczości na poziomie operacyjnym	1 Raport w punkcie kontrolnym	2
		2 Raport stanu wykonania	2
		3 Raport nadzwyczajny (o odchyleniach)	2

Element kompetencji	Składniki elementu kompetencji	Modele, techniki, źródła, ...	PK
1.18 Komunikacja			2
	1 Zadania komunikacji		2
	2 Zasady skutecznej i sprawnej komunikacji		2
		1 "5C" (Jasno, Zwięźle, Wyczerpująco, Poprawnie, Uprzejmie)	2
		2 Odpowiednia, Dokładna, Nacelowana na odbiorcę, Zrozumiała, Konsekwentna, Sformalizowana	2
	3 Rodzaje komunikacji		2
		1 Komunikacja interaktywna	2
		2 Komunikacja narzucająca (Push)	2
		3 Komunikacja przyciągająca (Pull)	2
		4 Formalna, Nieformalna	2
		5 Ustna, Pisemna	2
		6 Bezpośrednia, Zdalna	2
		7 W grupie, Jeden na jeden	2
		8 Werbalna, Niewerbalna	2
		9 Przygotowana, Improwizowana	2
		10 Zamierzona, Niezamierzona	2
	4 Formy komunikacji		2
		1 Dokumenty	2
		2 Spotkania	2
	5 Dokumenty zarządcze i techniczne (specjalistyczne)		2
	6 Spotkania projektowe		2
		1 Warsztaty przygotowujące projekt (project start-up workshop)	2
		2 Spotkanie rozpoczynające realizację projektu (kick-off meeting)	2
		3 Spotkanie informacyjne	2
		4 Spotkanie zamykające Etap	2
		5 Przegląd wykonania	2
		6 Warsztaty planistyczne	2
		7 Warsztaty rozwiązywania problemów	2
		8 Spotkanie zamykające projekt	2
	7 Zarządzanie spotkaniami		2
		1 Zasady prowadzenia spotkań	2
		2 Agenda	2
		3 Moderowanie spotkania	2
		5 Plan działania (To Do List)	2

Element kompetencji	Składniki elementu kompetencji	Modele, techniki, źródła, ...	PK
	8 Plan komunikacji		2
		1 Lista dokumentów zarządczych	2
		2 Lista spotkań projektowych	2
		3 Lista kontaktów (interesariuszy)	2
		4 Środki komunikacji	2
		5 Macierz komunikacji	2
1.19 Rozpoczynanie			2
	3 Karta projektu		2
	5 Spotkanie rozpoczynające realizację projektu (kick-off meeting)		2
1.20 Zamykanie			2
	1 Zamykanie etapu		2
	2 Zamykanie projektu		2