

Tabela zgodności

Nazwa kwalifikacji	Zapewnienie jakości w projektach kosmicznych	
Członkowie Zespołu (imię i nazwisko)	1. Tomasz Krzaczek 2. Tomasz Zawistowski 3. Paweł Kowalczyk 4. Grzegorz Brona 5. Tomasz Pałaszewski	
Rekomendowany poziom PRK dla kwalifikacji	Poziom 5 PRK	
Poziom PRK najlepiej odpowiadający zestawom efektów uczenia się*	Zestaw 1. Wiedza z obszaru zapewniania jakości w projektach kosmicznych Zestaw 2. Planowanie i realizacja działań zapewniających jakość w projekcie Zestaw 3. Komunikowanie się z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi	
Zestaw 1		
Wiedza z obszaru zapewniania jakości w projektach kosmicznych		
L.p.	Poszczególne efekty uczenia się w zestawach*	Kryteria weryfikacji
1.	Charakteryzuje branżę	Kryterium weryfikacji
		- posługuje się terminologią branżową; - wskazuje źródła informacji na temat branży i norm branżowych; - omawia pojęcia z branży kosmicznej; - omawia pojęcia: kontrola jakości, zapewnianie jakości, inżynieria jakości; - odróżnia działania efektywne (osiągnięcie celu z uwzględnieniem nakładów i kosztów) od działań skutecznych (osiągnięcie celu bez uwzględnienia poniesionych nakładów i kosztów).
		Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK: P5Z_WT(01), P4Z_WO(02)
2.	Charakteryzuje specyfikę wymagań sektora kosmicznego oraz obowiązujące normy branżowe	omawia techniki i narzędzia zapewniania jakości;
		- opisuje sposoby zarządzania projektami, szczególnie w sektorze kosmicznym, zgodne ze standardami ECSS; - opisuje przebieg projektu zgodnie ze standardami ECSS;

		• omawia zagadnienie identyfikacji i identyfikowalności produktów projektu; • omawia model V weryfikacji.
Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK:		
P5Z_WT(01), P4Z_WO(02)		
3.	Charakteryzuje wymagania na komponenty i podsystemy przeznaczone dla projektów kosmicznych	• opisuje elementy systemu kosmicznego uwzględniając segment kosmiczny i naziemny; • opisuje zadania poszczególnych elementów systemu kosmicznego; • opisuje warunki i zjawiska zachodzące w przestrzeni kosmicznej; • omawia problemy techniczne wynikające z pracy w warunkach w przestrzeni kosmicznej związane z funkcjonalnością danej części; • omawia materiały i sposób ich wykorzystywania w przestrzeni kosmicznej. • określa krytyczne elementy projektu kosmicznego: części, procesy, materiały; • omawia sposoby monitorowania działania elementów krytycznych projektu kosmicznego.
Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK:		
P5Z_WO(2), P5Z_WZ(1)		
Zestaw 2.		
Planowanie i realizacja działań zapewniających jakość w projekcie kosmicznym		
L.p.	Poszczególne efekty uczenia się w zestawach*	Kryteria weryfikacji
1.	Przygotowuje plan zapewniania jakości	• wskazuje procesy zapewniania jakości; • wskazuje sposoby weryfikacji procesów i materiałów; • wskazuje zasoby (osobowe i materialne) niezbędne do przeprowadzenia procesu zapewniania jakości; • określa scenariusz działań kontrolnych dla danego projektu; • omawia sposób organizacji przeglądów w ramach projektu; • określa przykładowy schemat konfiguracji (nazewnictwa, datowania, kodowania, podpisywania); • planuje wsparcie procesów logistycznych (transportu, przechowywania, zapewniania dostaw).
Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK:		

	P6Z _UO (1)	
2.	Przygotowuje instrukcje i procedury do konkretnego procesu	- określa dane wejściowe; - określa dane wyjściowe; - określa zasoby, które zostaną wykorzystane; - określa czynności, które muszą być wykonane; - określa sposób weryfikacji procesu.
	Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK:	
	P5Z _UO (1), P6Z _UI (1)	
3.	Ocenia dostawców usług, materiałów i części	- wskazuje kryteria oceny dostawców usług; - omawia metody kontroli dostawy materiałów i części; - omawia proces inspekcji wejściowej; - kwalifikuje dostawcę w oparciu o kryteria.
	Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK:	
	P5Z _UN (1), : P5Z _UO (4), P7Z _KP (1)	
4.	Kontroluje i zatwierdza dokumentację	- sprawdza zgodność dokumentacji z normami jakościowymi, w tym z ECSS; - sprawdza spójność dokumentacji z procesem; - sprawdza kompletność dokumentacji pod względem zgodności z normami ECSS i ISO.
	Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK:	
	P6Z _UO (4), P7Z _KO (1), P7Z _KP (1)	
5.	Nadzoruje zgodność działań projektowych oraz ich efektów z wymaganiami	- przygotowuje plan audytu, w tym proponuje metodę audytu; - przygotowuje raport z audytu, w tym wskazuje niezgodności i je omawia; - przygotowuje raport niezgodności; - określa krytyczność niezgodności; - omawia proces zarządzania niezgodnością; - wskazuje potencjalne ryzyka w związku z realizacją zadania oraz przedstawia propozycje środków zaradczych; - opisuje niezgodności, jakie napotkał podczas prac projektowych, oraz przedstawia sposób ich poprawienia lub niwelowania ich skutków; - opisuje sposób uzgodnienia ustaleń z klientem oraz wewnątrz organizacji; - określa możliwe sposoby postępowania w przypadku wystąpienia niezgodności; - proponuje miary oceny efektywności podejmowanych działań projektowych;

		• omawia sposoby monitorowania wykorzystania materiałów, części i procesów oraz określania ich zgodność z wymaganiami; • określa sposób pozyskania danych wejściowych i wyjściowych od innych uczestników projektu.
Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK:		
P4Z _UO (1), P5Z _UI (1), P5Z _UO (4),		
Zestaw 3.		
Komunikowanie się z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi		
L.p.	Poszczególne efekty uczenia się w zestawach*	Kryteria weryfikacji
1.	Nawiązuje kontakty, zachowując zasady kultury osobistej	• zachowuje zasady kultury osobistej; • przedstawia się i informuje o zajmowanym przez siebie stanowisku oraz celu nawiązania kontaktu; • formułuje zrozumiałe dla odbiorcy komunikaty.
Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK:		
P2Z _KW (1)		
2.	Prowadzi działania informacyjne	• charakteryzuje kanały komunikacji możliwe do wykorzystania przy prowadzeniu działań informacyjnych wewnątrz organizacji; • omawia sposoby weryfikacji skuteczności komunikacji; • omawia sposoby zbierania informacji zwrotnej od interesariuszy na temat jakości.
Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK:		
P4Z _KW (1)		
3.	Komunikuje się pisemnie	• przygotowuje zrozumiałe komunikaty pisemne; • stosuje formy grzecznościowe w opracowywanych komunikatach pisemnych.
Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK:		
P4Z _KW (1)		

*W tabeli zgodności należy zaznaczyć zestaw/y efektów uczenia się / efekty uczenia się o kluczowym znaczeniu dla kwalifikacji.