

Tabela zgodności

| Nazwa kwalifikacji | Zapewnienie jakości w projektach kosmicznych | |
|--|--|--|
| Członkowie Zespołu (imię i nazwisko) | <ol style="list-style-type: none"> 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 | | |
| <i>Wiedza z obszaru zapewniania jakości w projektach kosmicznych</i> | | |
| L.p. | Poszczególne efekty uczenia się w zestawach* | Kryteria weryfikacji |
| 1. | Charakteryzuje branżę | <i>Kryterium weryfikacji</i> <ul style="list-style-type: none"> • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • 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; |

| | | |
|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • 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 | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> 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; |

| | | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> 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.