

Tabela zgodności

Nazwa kwalifikacji	Montowanie zespołów i podzespołów pojazdów samochodowych	
Członkowie Zespołu (imię i nazwisko)	1. Krzysztof Świerk 2. Krzysztof Jasiński	
Rekomendowany poziom PRK dla kwalifikacji	3 PRK	
Poziom PRK najlepiej odpowiadający zestawom efektów uczenia się*	Zestaw 1. Montowanie pojazdów samochodowych na zmechanizowanych i zautomatyzowanych liniach produkcyjnych (3 PRK) Zestaw 2. Standardy organizowania procesów montażu w branży motoryzacyjnej (4 PRK)	
Zestaw 1		
Montowanie pojazdów samochodowych na zmechanizowanych i zautomatyzowanych liniach produkcyjnych (3 poziom PRK, 60 godzin)		
L.p.	Poszczególne efekty uczenia się w zestawach*	Kryteria weryfikacji
1.	Przeprowadza montaż podzespołów oraz zespołów mechanicznych	- rozróżnia podzespoły i zespoły stosowane w branży motoryzacyjnej;
		- odczytuje informacje z kart technologicznych montażu;
	Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK:	
	P3Z_WN,(1) , P3Z_WN((2), P3Z_UI (1)	
2.	Przeprowadza montaż podzespołów oraz zespołów zawierających elementy, obwody oraz urządzenia elektryczne, pneumatyczne, elektromechaniczne i hydrauliczne	- rozróżnia oznaczenia stosowane na schematach elektrycznych, pneumatycznych i hydraulicznych;
		- dobiera i stosuje narzędzia oraz materiały zapewniające właściwe połączenie instalacji elektrycznej, pneumatycznej, hydraulicznej;
		- montuje podzespoły oraz zespoły zawierające elementy, obwody oraz urządzenia elektryczne, pneumatyczne, elektromechaniczne i hydrauliczne zgodnie z dokumentacją technologiczną;

		- przeprowadza kontrolę połączeń obwodów elektrycznych, pneumatycznych i hydraulicznych stosując przyrządy pomiarowe, jak: miernik wielkości elektrycznych, tester obwodów elektrycznych, miernik ciśnienia, tester szczelności; - przekazuje informację o zakończeniu czynności montażowej
Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK:		
P3Z_UN, P3Z_UO (2), P3Z_UI(2)		
3.	Wypełnia dokumentację	- sporządza raport dotyczący zakresu przeprowadzonych czynności montażowych; - posługuje się terminologią stosowaną w branży motoryzacyjnej; - stosuje właściwe jednostki miary zgodne z układem SI.
Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK:		
P3Z_UO(2), P3Z_UO(5), P3Z_WZ		
4.	Wykonuje czynności związane z zabezpieczeniem eksploatacyjnym montowanych podzespołów i zespołów	- rozdziela i stosuje właściwy rodzaj zabezpieczenia wymagany przy danym typie połączenia; - stosuje odpowiednią ilość materiału pomocniczego np.: smar, klej, wymaganego w stosowanej technice łączenia; - stosuje odpowiednie materiały ochronne zgodne z przyjętą technologią i przepisami BHP.
Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK:		
P3Z_UO(2), P3Z_KP(1)		
Zestaw 2.		
Standardy organizowania procesów montażu w branży motoryzacyjnej		
L.p.	Poszczególne efekty uczenia się w zestawach*	Kryteria weryfikacji
1.	Charakteryzuje standardy organizowania procesów montażu	- omawia narzędzia wykorzystywane w systemie zarządzania produkcją (lean manufacturing) np. 5S, SPC (Statystyczna Kontrola Procesu), proces ciągłego doskonalenia. SixSigma,

		Histogram, wykres Pareto-Lorenza itp. - omawia metody wykorzystywane w systemie zarządzania produkcją np. wykres Ishikawy, arkusz kontrolny, histogram, wykres Pareto, karty kontrolne, - omawia zalety zastosowania w produkcji montażowej standardów procesowych TQM i TPM.
Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK:		
P5Z_WO(1), P5Z_WO(2)		
2.	Posługuje się dokumentacją związaną z organizowaniem procesów montażu	- weryfikuje informacje technologiczne zamieszczone w dokumentacji stanowiska pracy, niezbędne do prawidłowego przeprowadzenia czynności montażowych np. karty stanowiskowe z obowiązującymi w procesie produkcyjnym standardami; - odczytuje i interpretuje wytyczne zawarte w dokumentacji metod i narzędzi wykorzystywanych w systemie zarządzania produkcją (lean manufacturing) np. narzędzi i metod Total Quality Management (TQM), Total Productive Maintenance (TPM);
Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK:		
P4Z_UO(1), P4Z_UO(5)		
3.	Organizuje przestrzeń stanowiska montażowego	- organizuje przestrzeń stanowiska zgodnie z zasadami 5S oraz z wytycznymi np. z instrukcją stanowiskową; - stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej zgodnie z ich przeznaczeniem; - przestrzega przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas pracy; - wskazuje na możliwości usprawnienia przestrzeni stanowiska montażowego;

		- uzasadnia proponowane zmiany.
	Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK:	
	P4Z_UO(4), P4Z_KP(1)	
4.	Optymalizuje stanowisko pracy z zastosowaniem metod i narzędzi zarządzania procesem montażu i jego jakością	- analizuje stanowisko pracy pod kątem dokonania optymalizacji z wykorzystaniem narzędzia: proces ciągłego doskonalenia (PDCA); - przedstawia propozycje nowych rozwiązań o charakterze organizacyjnym i technicznym; - przeprowadza optymalizację stanowiska; - sprawdza efekty wykonanych zmian; - rekomenduje wprowadzenie zmian lub proponuje nowe rozwiązania.
	Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK:	
	P4Z_UO(4), P4Z_UN(1)	
5.	Kontroluje przebieg i jakość prac	- wykonuje kontrolę jakości prac na stanowisku pracy; - przeprowadza analizę panujących rozwiązań organizacyjnych i technicznych pod względem ich wpływu na wydajność i jakość pracy.
	Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK:	
	P4Z_UI(2)	

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