

Tabela zgodności

Nazwa kwalifikacji	Obsługa systemów agrotechnicznych w maszynach rolniczych		
Członkowie Zespołu (imię i nazwisko)	1. Adam Ekielski 2. Mirosław Czechłowski 3. Grzegorz Czerwiak 4. Jerzy Koronczok 5. Marek Dronszczyk 6. Magdalena Hołownicka 7. Marcin Tumanow		
Rekomendowany poziom PRK dla kwalifikacji	5		
Poziom PRK najlepiej odpowiadający zestawom efektów uczenia się*	Zestaw 1. - 4 PRK Zestaw 2. - 5 PRK Zestaw 3. - 5 PRK Zestaw 4. - 5 PRK		
Zestaw 1			
Nazwa zestawu: Obsługiwanie pojazdów wyposażonych w systemy agrotechniczne			
L.p.	Poszczególne efekty uczenia się w zestawach*	Kryteria weryfikacji	
1.	wykonuje obsługę codzienną ciągnika zgodnie z instrukcją obsługi ciągnika	dokonuje przeglądu wizualnego maszyny	
		wykonuje czynności obsługowe (np. czyści elementy, smaruje punkty przewidziane w instrukcji obsługi)	
		stosuje zasady bezpieczeństwa podczas obsługi maszyn rolniczych	
		omawia wykonywane czynności	
	Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK: P4Z_UN(1)		
kod poszczególnych zapisów w charakterystykach PRK najlepiej odpowiadający kluczowym kryteriom			
2.	kalibruje podzespoły ciągnika	kalibruje czujnik drogi	
		konfiguruje system GNSS	

		kalibruje system prowadzenia równoległego
		stosuje wyznaczone linie prowadzenia
		stosuje zasady bezpieczeństwa podczas obsługi maszyn rolniczych
		omawia wykonywane czynności
		Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK: P4Z_UN(1)
3.	konfiguruje układ hydrauliczny	dobiera czas i wydatek oleju hydraulicznego do poszczególnych wyjść
		przypisuje funkcje poszczególnym przełącznikom
		przyznaje priorytety poszczególnym sekcjom rozdzielacza wyjść zewnętrznych
		stosuje zasady bezpieczeństwa podczas obsługi maszyn rolniczych
		omawia wykonywane czynności
		Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK: P4Z_UN(1)
4.	konfiguruje parametry pracy podnośników hydraulicznych	konfiguruje szybkość opadania/podnoszenia
		wybiera wymaganą regulację, np. siłową, pozycyjną, mieszaną, poślizgową
		konfiguruje maksymalną wysokość podnoszenia
		stosuje zasady bezpieczeństwa podczas obsługi maszyn rolniczych
		omawia wykonywane czynności
		Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK: P4Z_UN(1)
5.	konfiguruje parametry pracy wału odbioru mocy (WOM)	wybiera prędkość nominalną
		wybiera wysokość ramion podnośnika przy której następuje załączenie i wyłączenie WOM
		identyfikuje rodzaj zastosowanej końcówki WOM

		stosuje zasady bezpieczeństwa podczas obsługi maszyn rolniczych
		omawia wykonywane czynności
	Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK: P4Z_UN(1)	
6.	konfiguruje układ napędowy	wybiera tryb pracy przedniego napędu
		wybiera tryb pracy blokad mechanizmów różnicowych
		wybiera tryb pracy przekładni (np. manualny, automatyczny, polowy, szosowy)
		ustawia pamięci prędkości obrotowych silnika
		omawia wykonywane czynności
	Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK: P4Z_UN(1)	
7.	agreguje ciągnik z maszyną	identyfikuje wymagania maszyny pod kątem wymaganego sprzęgu w ciągniku
		określa rodzaj połączenia (maszyna zawieszana lub zaczepiana)
		dobiera elementy sprzęgające w ciągniku
		balastuje zestaw i dobiera właściwe ciśnienie w ogumieniu, np. korzystając z odpowiedniego oprogramowania
		właściwie ustawia agregat w osi podłużnej i poprzecznej względem podłoża
		sprawdza czy zestaw maszyn nie przekracza dopuszczalnych wymiarów dla pojazdów poruszających się po drogach publicznych
		stosuje zasady bezpieczeństwa podczas obsługi maszyn rolniczych
		omawia wykonywane czynności

Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK: P4Z_UN(1)

Zestaw 2.

Przygotowanie maszyny towarzyszącej do pracy

.1.	wykonuje obsługę codzienną	dokонуje przeglądu wizualnego maszyny, w tym kontroluje zużycie części
		wykonuje czynności obsługowe (np. czyści elementy, smaruje punkty przewidziane w instrukcji obsługi)
		stosuje zasady bezpieczeństwa podczas obsługi maszyn rolniczych
		omawia wykonywane czynności
		Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK: P4Z_UN(1)
2.	sprawdza gotowość maszyny do pracy	sprawdza działanie obwodów elektrycznych
		sprawdza działanie obwodów hydraulicznych
		sprawdza działanie układów mechanicznych
		sprawdza połączenie z urządzeniem sterującym
		sprawdza kompletność licencji oprogramowania terminala
		uruchamia maszynę
		przygotowuje zgodnie z instrukcją maszynę do pracy w warunkach przydzielonego zlecenia (np. przezbraja maszynę)
		przeprowadza wymagane kalibracje (np. wykonuje próbę kręconą)
		określa przyczynę usterki na podstawie wyświetlanych przez terminal komunikatów oraz kodów błędów
		stosuje zasady bezpieczeństwa podczas obsługi maszyn rolniczych

		omawia wykonywane czynności
	Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK: P5Z_UN(1)	

Zestaw 3

Obsługiwanie systemów automatycznego prowadzenia pojazdu lub agregatu

L.p.	Poszczególne efekty uczenia się w zestawach*	Kryteria weryfikacji
1.	Konfiguruje system automatycznego prowadzenia pojazdu lub agregatu	wprowadza lub kontroluje parametry maszyny (np. szerokość roboczą, położenie odbiorników GNSS)
		określa sposób poruszania się agregatu (np. po linii prostej, po linii krzywej)
		określa sposób wyznaczania granic pól i linii prowadzenia (np. wg pozycji anteny GNSS, zewnętrznego konturu maszyny, import z zewnętrznych baz danych - np. kataster)
		rejestruje sekwencje czynności wykonywanych podczas nawrotów
		stosuje zasady bezpieczeństwa podczas obsługi maszyn rolniczych
		omawia wykonywane czynności
	Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK: P5Z_UN(1)	

Zestaw 4

Obsługa zleceń

1.	obsługuje zlecenia w systemach zarządzania gospodarstwem	zapisuje zlecenie na nośniku zewnętrznym
		eksportuje wyniki wykonanej pracy do systemu
		modyfikuje zlecenie
		omawia wykonywane czynności
	Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK: P5Z_UO(4)	
2.	obsługuje zlecenia w maszynach	importuje zlecenie z zewnętrznego nośnika lub

	serwerów
	stosuje mapy zmiennej aplikacji środków produkcji
	eksportuje wyniki pracy na zewnętrzne nośniki lub serwery
	zakłada nowe zlecenie, w tym: wprowadza parametry wykonywanej pracy, wybiera/nazywa pole, określa sposób identyfikacji granicy pola, wyznacza linie prowadzenia
	modyfikuje zlecenie
	omawia wykonywane czynności
Najlepiej dopasowany(e) składnik(i) opisu poziomów PRK: P5Z_UO(5)	

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