

**Arkusz zawiera informacje prawnie  
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Układ graficzny © CKE 2020

**CKE** **CENTRALNA  
KOMISJA  
EGZAMINACYJNA**

Nazwa kwalifikacji: **Użytkowanie pojazdów, maszyn, urządzeń i narzędzi stosowanych w rolnictwie**  
Symbol kwalifikacji: **M.01**  
Numer zadania: **01**  
Wersja arkusza: **SG**

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**M.01-01-24.01-SG**

Czas trwania egzaminu: **120 minut**

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

### **Rok 2024**

### **CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2012**

#### **Instrukcja dla zdającego**

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
  - swój numer PESEL\*,
  - oznaczenie kwalifikacji,
  - numer zadania,
  - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przełącz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 5 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

**Powodzenia!**

\* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

## Zadanie egzaminacyjne

Przygotuj do pracy agregat złożony z ciągnika rolniczego i glebogryzarki zawieszanej znajdującej się na stanowisku egzaminacyjnym. Wykonaj obsługę ciągnika, a jej wyniki zapisz w odpowiedniej kolumnie Tabeli 1. „**Karta przeglądu technicznego ciągnika**”. Wykonaj obsługę techniczną glebogryzarki i wyniki zapisz w Tabeli 2 „**Karta przeglądu technicznego glebogryzarki**”. Zagregatuj ciągnik z glebogryzarką i wypoziomuj maszynę. Dobierz odpowiedni bieg ciągnika i wykonaj regulację glebogryzarki, aby uzyskać maksymalną głębokość pracy oraz maksymalny stopień rozdrobnienia, na glebie lekkiej i zakamienionej. Ustalone przełożenie ciągnika (bieg) lub prędkość jazdy agregatu zapisz w odpowiednim miejscu Tabeli 2. Przygotuj agregat do poruszania się po drogach publicznych i zgłoś zakończenie zadania.

### Fragment instrukcji obsługi glebogryzarki zawieszanej

#### 1) Przygotowanie glebogryzarki do pracy.

*Przygotowanie glebogryzarki nowej do pracy oraz po okresie przechowywania (np. po zimie) polega na sprawdzeniu jej stanu technicznego, a przede wszystkim trwałości połączeń elementów roboczych-  
W szczególności należy:*

- *sprawdzić połączenia śrubowe, w przypadku stwierdzenia poluzowań dokręcić nakrętki;*
- *sprawdzić czy bęben roboczy obraca się lekko i bez zacięć, w przypadku wystąpienia zacięć należy sprawdzić stan łożysk i ewentualnie wymienić;*
- *sprawdzić stan noży łukowych, w przypadku stwierdzenia uszkodzeń wymienić na nowe;*
- *sprawdzić stan osłony tylnej oraz czy osłona daje się swobodnie podnosić i opuszczać;*
- *sprawdzić stan i ustawienie płóz lub kół podporowych;*
- *sprawdzić poziom oleju w skrzyni przekładniowej.*

#### **UWAGA**

**Wszystkie czynności przeglądowe w glebogryzarce należy wykonywać przed zamontowaniem jej na ciągnik.**

**Zabrania się przebywania osobie obsługującej w przestrzeni pomiędzy ciągnikiem a maszyną przy uruchomionym silniku ciągnika.**

**Sprawdzenie czy bęben roboczy obraca się lekko i bez zacięć należy wykonywać po podłączeniu glebogryzarki do ciągnika i opuszczeniu ramy na podpory.**

#### 2) Zawieszanie glebogryzarki na ciągniku

*Glebogryzarkę należy podnosić łagodnie, bez szarpnięć i drgań. Zawieszając glebogryzarkę na ciągniku należy wykonać następujące czynności:*

- *zdemontować belkę zaczepową do narzędzi z cięgieł dolnych trzypunktowego układu zawieszenia (TUZ) ciągnika;*
- *podjechać ciągnikiem dostatecznie blisko do ramy maszyny;*
- *wyłączyć silnik ciągnika, wyjąć kluczyk ze stacyjki i zaciągnąć hamulec postojowy;*
- *założyć cięgła dolne ciągnika na czopy narzędzia i zabezpieczyć typowymi przetyczkami;*
- *łącznik górny ciągnika połączyć sworzniem ze stojakiem ramy glebogryzarki i zabezpieczyć typową przetyczką;*
- *napiąć lekko łańcuchy cięgieł dolnych ciągnika zachowując symetrię zawieszenia maszyny względem ciągnika;*
- *podnieść podpory maszyny w górne położenie;*
- *zamocować tablicę wyróżniającą pojazdy wolno poruszające się.*

## **UWAGA**

**Zabrania się dokonywania łączenia maszyny z ciągnikiem przy pracującym silniku ciągnika. Zabrania się stosowania innych elementów do zabezpieczeń układu zawieszenia narzędzia niż zalecane przez producenta.**

### **3) Zasady regulacji glebogryzarki**

*Przed rozpoczęciem pracy glebogryzarką zawieszoną należy dokonać jej regulacji.*

*Regulacja ta polega na ustawieniu wymaganej głębokości pracy, intensywności kruszenia oraz na poprzecznym i wzdłużnym wypoziomowaniu glebogryzarki.*

**Zmiana głębokości pracy** glebogryzarki dokonujemy za pomocą dwóch płóz bocznych, regulacja głębokości jest skokowa, co 25 mm. Należy zwracać uwagę na jednakowe położenie obu płóz po dokonanej regulacji.

**Intensywność kruszenia gleby** jest zależna od prędkości ruchu agregatu oraz od szczeliny pomiędzy ruchomą osłoną tylną a glebą. Podniesienie osłony zmniejsza rozdrobnienie gleby, a jej opuszczenie powoduje zwiększenie rozdrobnienia w wyniku uderzania cząstek gleby o osłonę. Przy mniejszych prędkościach będziemy uzyskiwać intensywniejsze kruszenie. **Poziomowanie poprzeczne** zapewnia ustalenie jednakowej głębokości pracy zębów prawej i lewej strony glebogryzarki i jest dokonywane za pomocą prawego wieszaka cięgła układu zawieszenia ciągnika.

**Poziomowanie wzdłużne** jest dokonywane przez skrócenie bądź wydłużenie łącznika górnego układu zawieszenia ciągnika. Przy prawidłowo dokonanym poziomicowaniu, płaszczyzna ramy powinna być równoległa do podłoża podczas pracy narzędzia na wymaganej głębokości. Przy nieprawidłowym wypoziomowaniu wzdłużnym może nastąpić uszkodzenie wału przegubowo-teleskopowego, który powinien pracować przy kącie łamania nie większym niż 25°.

### **4) Praca glebogryzarką**

*Prawidłowo zawieszona i wyregulowana glebogryzarka powinna w czasie pracy przemieszczać się równo za ciągnikiem i utrzymywać jednakową głębokość roboczą na całej szerokości maszyny. Prędkość robocza glebogryzarki powinna wynosić 1,5-5 km/h. Prędkości robocza oraz szczelina osłony tylnej wpływa na rozdrobnienie gleby. Na glebach lekkich osłona powinna być w zasadzie podniesiona, a na glebach ciężkich i suchych osłonę należy opuścić aż do powierzchni pola. Opuszczenie osłony do powierzchni pola jest konieczne również podczas pracy na glebach lekkich zawierających kamienie, gdyż stanowi to warunek bezpieczeństwa pracy. Opuszczona osłona tylna zapewnia również dobre wyrównanie powierzchni pola po przejściu maszyny. Natomiast na glebach ciężkich, lecz silnie wilgotnych, może być konieczne podniesienie osłony ze względu na zalepianie wirnika.*

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.**

**Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:**

- karta przeglądu technicznego ciągnika,
  - karta przeglądu technicznego glebogryzarki,
  - agregat przygotowany do pracy i poruszania się po drogach publicznych
- oraz
- przebieg wykonania zadania zgodnie z zasadami bezpieczeństwa pracy.

**Tabela 1. Karta przeglądu technicznego ciągnika**

Sprawdzany parametr/element	WYNIK PRZEGLĄDU <i>Zaznaczyć X w odpowiedniej kolumnie</i>		Opis nieprawidłowości <i>(wypełnić w przypadku stanu nieprawidłowego)</i>
	Stan prawidłowy	Stan nieprawidłowy	
Poziom oleju w silniku			
Poziom płynu chłodniczego			
Oświetlenie i urządzenia sygnalizacyjne			
Układ kierowniczy*			
Układ hamulcowy*			
Ciśnienie powietrza w ogumieniu - przód			
Ciśnienie powietrza w ogumieniu - tył			

*Uwaga\*:* Dokonaj oględzin oraz uruchom ciągnik i sprawdź działanie układu.

**Miejsce na zapisanie ciśnienia w ogumieniu po regulacji (dla ciągnika przeznaczonego do prac polowych):**

– koła przednie.....

– koła tylne.....

**Tabela 2. Karta przeglądu technicznego glebogryzarki**

Sprawdzany parametr/element	WYNIK PRZEGLĄDU <i>Zaznaczyć X w odpowiedniej kolumnie</i>		Opis nieprawidłowości <i>(wypełnić w przypadku stanu nieprawidłowego)</i>
	Stan prawidłowy	Stan nieprawidłowy	
Stan połączeń śrubowych			
Stan oleju w skrzyni przekładniowej			
Stan łożysk bębna roboczego*			
Stan noży łukowych glebogryzarki			
Stan osłony tylnej i ślizgów			
<p><b>Miejsce na zapisanie prędkości jazdy, które zapewnią największy stopień rozdrobnienia gleby</b></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			

*Uwaga\*: Sprawdź czy bęben obraca się bez zacięć.*