

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**  
**Rok 2021**  
**ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
 do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Diagnostowanie oraz naprawa mechatronicznych układów pojazdów samochodowych**  
 Oznaczenie arkusza: **M.XX-01-21.01-SG**  
 Oznaczenie kwalifikacji: **M.XX**  
 Numer zadania: **01**  
 Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
 2012**

*Wypełnia egzaminator*

Kod ośrodka         –

Kod egzaminatora

Data egzaminu            
*Dzień      Miesiąc      Rok*

Godzina rozpoczęcia egzaminu   :

Numer PESEL zdającego*										Numer stanowiska	

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

## **Egzaminatorze!**

- Oceniaj prace zdających rzetelnie i z zaangażowaniem. Dokumentuj wyniki oceny.
- Stosuj przyjęte zasady oceniania w sposób obiektywny.
- Jeżeli zdający, wykonując zadanie egzaminacyjne, uzyskuje inne rezultaty albo pożądane rezultaty uzyskuje w inny sposób niż uwzględniony w zasadach oceniania lub przedstawia nietypowe rozwiązanie, ale zgodnie ze sztuką w zawodzie, to nadal oceniaj zgodnie z kryteriami zawartymi w zasadach oceniania. Informacje o tym, że zasady oceniania nie przewidują zaistniałej sytuacji, przekaż niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odręcznie w trybie roboczym.
- Informuj przewodniczącego zespołu nadzorującego o wszystkich nieprawidłowościach zaistniałych w trakcie egzaminu, w tym w szczególności o naruszeniach przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i o podejrzeniach niesamodzielności w wykonaniu zadania przez zdającego.

Numer  
stanowiska


**Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny**

*Egzaminator wpisuje T, jeżeli zdający spełnił kryterium albo N, jeżeli nie spełnił*

**Rezultat 1: Karta identyfikacji pojazdu**

Zdający w tabeli 1. wpisał:

1	markę pojazdu zgodną z danymi pojazdu na stanowisku egzaminacyjnym							
2	model pojazdu zgodny z danymi pojazdu na stanowisku egzaminacyjnym							
3	rok produkcji pojazdu zgodny z danymi pojazdu na stanowisku egzaminacyjnym							
4	pojemność silnika zgodną z danymi pojazdu na stanowisku egzaminacyjnym							
5	moc silnika zgodną z danymi pojazdu na stanowisku egzaminacyjnym							
6	numer VIN zgodny z numerem VIN pojazdu na stanowisku egzaminacyjnym							

**Rezultat 2: Karta pomiarów**

1	Obroty biegu jałowego wpisane zgodnie ze stanem faktycznym							
2	W polu „ciśnienie w kolektorze” wartość jest poprzedzona znakiem „-”							
3	W polu „napięcie zasilania czujnika” wpisana wartość 4,5 ÷ 5,5 V							
4	Narysowany szkic przebiegu jest zgodny z zarejestrowanym na oscyloskopie							
5	Wpisane poprawne wartości katalogowe mierzonych parametrów							
6	Ocena przebiegu sygnału w odniesieniu do danych katalogowych jest poprawna							

Numer  
stanowiska


<b>Rezultat 3: Zdiagnozowana i usunięta usterka</b>							
1	W tabeli 4. zdający wpisał X w kolumnie niesprawny						
2	Zdemontowany uszkodzony czujnik						
3	Zamontowany sprawny czujnik ciśnienia						
4	Uruchomiony silnik						
5	Nie świeci się kontrolka CHECK ENGINE w zestawie wskaźników, silnik pracuje prawidłowo podczas wolnych obrotów oraz podczas płynnej zmiany prędkości obrotowej						
6	Naszkiecowana charakterystyka czujnika ciśnienia w tabeli 3. jest zgodna ze zmierzonymi przez zdającego wartościami napięcia						
7	W tabeli 5. w pozycji "praca silnika na biegu jałowym" zdający wpisał ocenę zgodną ze stanem faktycznym						
8	W tabeli 5. w pozycji "praca silnika podczas zmiany obrotów" zdający wpisał ocenę zgodną ze stanem faktycznym						

Numer  
stanowiska


**Przebieg 1: Wykonanie czynności diagnostycznych i usunięcia usterki**

Zdający:

1	podłączył diagnostyk do złącza OBD pojazdu i wykonał test czujnika ciśnienia bezwzględnego						
2	sprawił reakcję czujnika na zmianę obciążenia silnika						
3	rozłączył wtyczkę czujnika, zmierzył napięcie zasilające na pinach wtyczki czujnika ciśnienia						
4	wyłączył zapłon, rozłączył czujnik od instalacji pojazdu						
5	podłączył zasilacz zewnętrzny i pompkę podciśnienia do czujnika						
6	zabezpieczył pojazd przed przemieszczeniem						
7	zabezpieczył pojazd przed zabrudzeniem						
8	posługiwał się narzędziami zgodnie z ich przeznaczeniem						
9	posługiwał się przyrządami pomiarowymi zgodnie z instrukcjami obsługi						
10	po zakończeniu pracy zdający uporządkował stanowisko pracy						

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*