

Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj przegląd układów oświetlenia motocykla znajdującego się na stanowisku. Przeprowadź przegląd wyposażenia pojazdu według *Karty diagnostycznej nr 1* oraz odnotuj w karcie ewentualne usterki.

UWAGA! Zgłoś przez podniesienie ręki Przewodniczącemu Zespołu Nadzorującego, gotowość do wykonania pomiarów w obecności egzaminatora, w razie potrzeby w trakcie pomiarów możesz skorzystać z pomocy asystenta technicznego.

Zlokalizuj usterkę uszkodzonych obwodów zgodnie z *Kartą diagnostyczną nr 2*. Wykonaj pomiary określone w karcie, zapisz ich wyniki i określ usterkę. Zgłoś, przez podniesienie ręki, gotowość do usunięcia stwierdzonych niesprawności. Wymień lub napraw uszkodzone elementy.

Kartę diagnostyczną nr 1, kartę diagnostyczną nr 2 oznacz marką i modelem badanego motocykla oraz uzupełnij zgodnie ze wskazówkami na podstawie otrzymanych wyników z pomiarów.

UWAGA! Wyniki przeprowadzonych pomiarów należy wpisać wraz z jednostką mierzonej wielkości.

Podczas wykonywanych czynności naprawczych i diagnostycznych posługuj się dokumentacją techniczną, aparaturą kontrolno-pomiarową, narzędziami i częściami zamiennymi dostępnymi na stanowisku egzaminacyjnym. Podczas wykonywania zadania przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Czas na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:

- Karta diagnostyczna 1 - diagnostyka układów oświetlenia,
- Karta diagnostyczna 2 - diagnostyka niesprawnego układu oświetlenia,
- układ oświetlenia po naprawie

oraz przebieg wykonywania diagnostyki oraz usunięcia usterek.

Karta diagnostyczna nr 1 - diagnostyka układów oświetlenia

MARKA POJAZDU		TYP MOTOCYKLA	
Lp.	Sprawdzenie działania obwodów oświetlenia i sygnalizacji	Stan obwodu ¹⁾	Uwagi ²⁾
1.	Światła pozycyjne		
2.	Światło hamowania hamulca przedniego		
3.	Światło hamowania hamulca tylnego		
4.	Światła kierunkowskazu prawego		
5.	Światła kierunkowskazu lewego		
6.	Światło mijania		
7.	Światło drogowe		
8.	Sygnalizator dźwiękowy (klakson)		
¹⁾ - Należy wpisać: SPRAWNE lub NIESPRAWNE ²⁾ - Należy wpisać: DALSZA DIAGNOSTYKA w przypadku dalszej lokalizacji usterki			

Karta diagnostyczna 2- diagnostyka niesprawnego układu oświetlenia

MARKA POJAZDU	TYP MOTOCYKLA
NAZWA OBWODU/UKŁADU	
OCENA STANU TECHNICZNEGO	WYNIK SPRAWDZENIA LUB ZMIERZONA WARTOŚĆ
Żarówka oświetlenia	
Napięcie zasilania żarówki (obwód 1)	
Napięcie zasilania żarówki (obwód 2)	
Bezpiecznik obwodu	
Włącznik obwodu 1	
Włącznik obwodu 2	
Złącze konektorowe włącznika	
W przypadku sprawdzanych elementów należy wpisać SPRAWNY lub NIESPRAWNY	
Wykaz elementów zakwalifikowanych do wymiany opis w postaci, np. przepalona żarówka, brak napięcia itp.	

Wskazania dla ośrodków egzaminacyjnych dotyczące przygotowania stanowisk egzaminacyjnych

Opis wyposażenia ośrodka egzaminacyjnego

1. **Miejsce egzaminowania** wyposażone w jednoosobowe stanowiska egzaminacyjne zapewniające samodzielne wykonanie zadania egzaminacyjnego, spełniające wymagania wynikające z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

Tabela 2. Wyposażenie miejsca egzaminowania

Lp.	Wyposażenie dodatkowe i uzupełniające	Jednostka miary	Ilość
1.	Stolik dla zespołu nadzorującego	szt.	1
2.	Krzeseła dla zespołu nadzorującego	szt.	3
3.	Tablica szkolna/plansza do zapisania czasu trwania egzaminu	szt.	1
4.	Zegar	szt.	1
5.	Apteczka	szt.	1
6.	Kosz na odpadki	szt.	1
7.	Długopis (zapasowy dla zdających)	szt.	= liczbie zdających na 1 zmianie
8.	Identyfikator dla zdającego	szt.	= liczbie zdających na 1 zmianie
9.	Identyfikatory dla zespołu nadzorującego	szt.	dla każdej osoby

2. Opis stanowiska egzaminacyjnego:

W skład stanowiska egzaminacyjnego wchodzi:

- **stanowisko** do obsługi, naprawy i diagnozowania pojazdu motocyklowego lub jego zespołów i podzespołów. Na każdym stanowisku powinien znajdować się zabezpieczony pojazd motocyklowy. W pomieszczeniu powinna znajdować się instalacja pneumatyczna.
- **magazyn części i materiałów eksploatacyjnych**: pomieszczenie lub wydzielony fragment pomieszczenia wyposażony w regały na części, podzespoły, narzędzia i przyrządy oraz materiały niezbędne do przeprowadzenia egzaminu oraz do składowania przepracowanych olejów i płynów eksploatacyjnych.

Tabela 3. Wyposażenie stanowiska egzaminacyjnego dla 1 zdającego

L.p.	Nazwa	Istotne funkcje i parametry techniczno-eksploatacyjne	Jednos tka miary	Liczba
Motocykle				
1.	Motocykl spełniający wymagania z wykazu dla ośrodków egzaminacyjnych.	Motocykl ze sprawną instalacją oświetlenia oraz sprawną sygnalizacją dźwiękową i mechanicznym włącznikiem światła hamowania hamulca nożnego	szt.	1
Narzędzia monterskie, skrawające, pomocnicze i sprzęt				
1.	Podnośnik motocyklowy		szt.	1
2.	Stół warsztatowy		kpl.	1
3.	Klucze trzpieniowe		kpl.	1
4.	Końcówki wkrętakowe TORX, HEX, SPLINE		kpl.	1
5.	Klucze nasadowe	6 ÷ 32	kpl.	1
6.	Nasadki TORX		kpl.	1
7.	Klucze płasko-oczkowe	6÷32 mm (lub płaskie i oczkowe po 1 kpl.)	kpl.	1
8.	Klucze oczkowe odgięte	6÷32 mm	kpl.	1
9.	Wkrętaki	płaskie i krzyżakowe	kpl.	1
10.	Młotek ślusarski	0,3÷0,5 kg	szt.	1
11.	Młotek	z końcówkami gumowymi/ aluminiowymi/ z tworzywa sztucznego	szt.	1
12.	Wybijaki		kpl..	1
13.	Zestaw szczypiec	uniwersalne, płaskie, wydłużone, okrągłe, odgięte, boczne	kpl.	1
14.	Pistolet do przedmuchiwania sprężonym powietrzem		szt.	1
15.	Sprzęt do utrzymania czystości stanowiska	szufelka i zmiotka	kpl.	1
16.	Rękawice ochronne		para	1
17.	Okulary ochronne		szt.	1
Narzędzia i przyrządy kontrolno-pomiarowe				
18.	Multimetr uniwersalny	z możliwością ręcznego wyboru mierzonych wielkości i zakresu	szt.	1

Tabela 4. Wyposażenie stanowiska wspólnego dla kilku zdających

L.p.	Nazwa	Istotne funkcje- parametry techniczno-eksploatacyjne	Maksymalna liczba zdających
Urządzenia			
1	Lutownica oporowa lub transformatorowa.		3
2	Cyna		3
3	Taśma izolacyjna		3

Tabela 5. Materiały niezbędne do wykonania zadania egzaminacyjnego (specyfikacja surowcowo-materiałowa)

MATERIAŁY ZUŻYWANE W CAŁOŚCI PRZEZ 1 ZDAJĄCEGO					
Lp.	Nazwa materiału/surowca	Jednostka miary	Ilość	Orientacyjna cena jedn. [zł]	Szacunkowy koszt [zł]
1.	Czyściwo	kg	0,1	10,00	1,00
2.	Zmywacz uniwersalny	szt.	0,5	20	10
3.	Opaski prądowe długości min 15cm (tzw. „trytytki”)	szt.	5	0,30	1,50
Razem brutto:					12,50

MATERIAŁY WIELOKROTNIE WYKORZYSTYWANE PRZEZ PIĘCIU ZDAJĄCYCH					
Lp.	Nazwa materiału/surowca	Jednostka miary	Ilość	Orientacyjna cena jedn. [zł]	Szacunkowy koszt [zł]
1.	Włącznik świateł hamowania hamulca nożnego	szt.	1	50,00	10,00
2.	Żarówka świateł hamowania	szt.	1	5,00	1,00
3.	Rękawice ochronne lateksowe lub nitrylowe	para	1	0,50	0,50
Razem brutto:					11,50

Informacje dla ośrodka egzaminacyjnego

Ośrodek powinien przygotować motocykl w dobrym stanie technicznym oraz z naładowanym akumulatorem.

Po sprawdzeniu działania instalacji oświetlenia pojazdu oraz sygnału dźwiękowego należy dokonać wymiany żarówki świateł hamowania na uszkodzoną (przepalony żarnik), oraz włącznika świateł hamowania hamulca nożnego na uszkodzony (uszkodzone styki wewnątrz włącznika). W przypadku żarówki dwuwłóknowej uszkodzony jedynie żarnik świateł hamowania.

Należy przygotować dokumentację lub skróconą instrukcję naprawy i obsługi układu oświetlenia, oraz „rozpiskę” bezpieczników poszczególnych obwodów.

W przypadku gdy motocykl wyposażony jest w tylne oświetlenie ledowe należy zainstalować lampę motocyklową uniwersalną, wyposażoną w klasyczne żarówki z możliwością wymiany a fabryczne oświetlenie odłączyć i jeśli to możliwe zamaskować.

Udostępnić zdającemu dowód rejestracyjny pojazdu lub jego kopię.

W trakcie pomiarów na prośbę zdającego dopuszcza się pomoc asystenta technicznego.