

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i eksploatacja środków transportu szynowego**
Symbol kwalifikacji: **TKO.06**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Numer stanowiska

--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut

TKO.06-01-26.01-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2026

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL*, numer stanowiska i naklej naklejkę** z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 3 strony i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
3. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
4. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
5. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
6. 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.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty jego wykonania oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. 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

** w przypadku otrzymania naklejki

Zadanie egzaminacyjne

Zmontuj instalację elektryczną złożoną z obwodu oświetlenia i obwodu gniazda wtyczkowego z regulatorem tyrystorowym zgodnie z rysunkami 1 i 2. Obwód oświetlenia wykonaj kablami DY 1,5 mm² a obwód gniazda kablami DY 2,5 mm².

Oprawę, regulator tyrystorowy oraz łącznik oświetlenia przytwierdź przy użyciu wkrętów do płyty montażowej. Podłącz kabel zasilający zakończony wtyczką jednofazową do listwy zaciskowej.

Po zakończeniu montażu i podłączeniu wszystkich podzespołów obwodu zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego gotowość do sprawdzenia działania układu przez podniesienie ręki. Po uzyskaniu zgody podłącz zasilanie do układu.

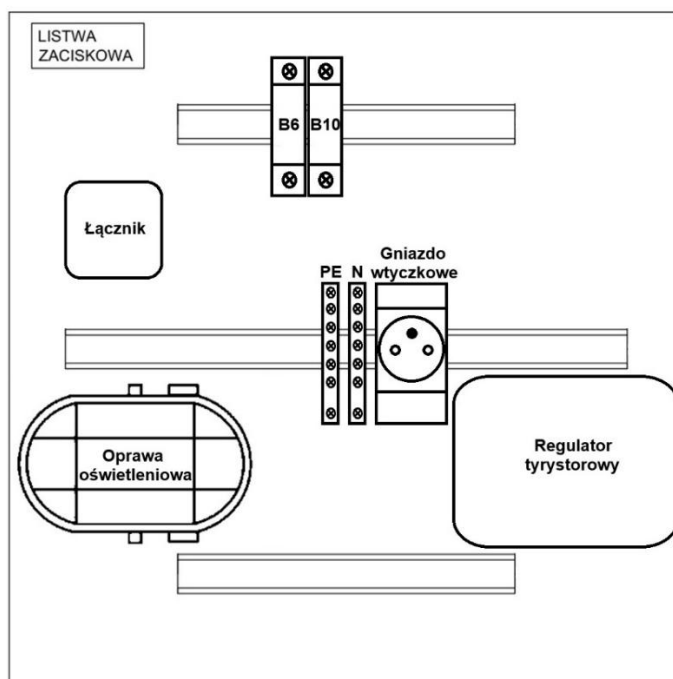
Sprawdź działanie instalacji poprzez:

1. załączenie elementów zabezpieczających,
2. włączanie i wyłączanie źródła światła za pomocą łącznika,
3. przyłączenie wentylatora do gniazda i wykonanie płynnej regulacji jego mocy za pomocą regulatora tyrystorowego przechodząc kolejno przez pozycje: minimalną, środkową i maksymalną.

Uwaga: zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego, przez podniesienie ręki gotowość do wykonania pomiarów.

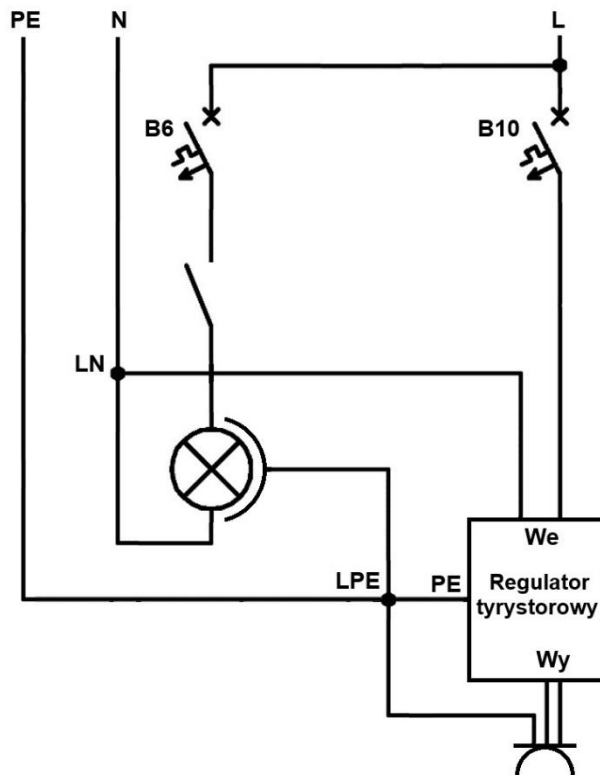
W obecności egzaminatora wykonaj pomiary napięcia w gnieździe wtyczkowym dla trzech pozycji regulatora mocy: minimalnej, środkowej i maksymalnej. Wyniki pomiarów wpisz do Tabeli 1. *Pomiary napięcia regulatora tyrystorowego.*

Pamiętaj o przestrzeganiu zasad bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania zadania. Wszystkie informacje niezbędne do realizacji zadania oraz schemat podłączenia instalacji elektrycznej znajdują się w arkuszu egzaminacyjnym.



Rysunek 1. Rozmieszczenie elementów instalacji na płycie montażowej

Uwaga: Rozmiary i kształt elementów dostępnych na stanowisku egzaminacyjnym mogą się różnić od przedstawionych na rysunku 1.



LN – listwa zaciskowa N; LPE – listwa zaciskowa PE

Rysunek 2. Schemat ideowy instalacji elektrycznej

Uwaga: W przypadku braku zacisku PE w regulatorze tyrystorowym nie wykonywać jego połączenia ochronnego.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenię będzie podlegać 6 rezultatów:

- rozmieszczenie elementów instalacji na płycie montażowej,
- wykonanie montażu elektrycznego instalacji,
- zgodność montażu instalacji ze schematem ideowym,
- działanie instalacji elektrycznej po załączeniu wyłączników nadprądowych B6 i B10,
- działanie instalacji elektrycznej po załączeniu łącznika klawiszowego i regulatora tyrystorowego
- pomiary napięcia regulatora tyrystorowego – tabela 1

oraz przebiegi montażu i obsługi instalacji elektrycznej.

Tabela 1. Pomiary napięcia regulatora tyrystorowego

Pozycja regulatora tyrystorowego	Zmierzone napięcie w V
Minimalna	
Środkowa	
Maksymalna	