

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych**

Oznaczenie kwalifikacji: **M.42**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego\*

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

**M.42-01-17.01**

Czas trwania egzaminu: **120 minut**

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2017**

### **CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

#### **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** przekaz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 10 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**

Do autoryzowanej stacji obsługi pojazdów zgłosił się klient z pojazdem marki Dacia Duster z przebiegiem 120 070 km w celu wykonania przeglądu okresowego pojazdu. Dodatkowo klient zgłosił, że alternator w pojeździe głośno pracuje oraz występuje miganie lampki kontrolnej ładowania podczas pracy silnika. Po wykonaniu diagnostyki alternatora stwierdzono zużycie łożyska przedniego oraz konieczność wymiany płytki układu prostownika. Wypełnij zlecenie serwisowe, formularz czynności obsługowych pojazdu oraz formularz naprawy alternatora. Oblicz koszty związane z usługą i zapisz je w zestawieniu kosztów zlecenia. Wszystkie formularze do sporządzenia dokumentacji znajdują się w arkuszu egzaminacyjnym.

### Zestawienie czynności obsługowych

L.p.	Czynności obsługowe	Przebieg (km)	
		105 000	120 000
1	Sprawdzić kody diagnostyczne usterek	X	X
2	Sprawdzić wskaźniki lampek ostrzegawczych	X	
3	Sprawdzić oświetlenie wewnętrzne pojazdu	X	
4	Sprawdzić pióra wycieraczek przednich i tylnych		X
5	Sprawdzić układ spryskiwaczy wycieraczek		X
6	Sprawdzić oświetlenie zewnętrzne pojazdu	X	
7	Sprawdzić/wyregulować ustawienia świateł mijania i drogowych		X
8	Wymenić olej silnikowy wraz z filtrem oleju	X	X
9	Wymenić filtr powietrza	X	X
10	Sprawdzić szczelność silnika – wycieki oleju	X	
11	Sprawdzić wycieki oleju z przekładni ręcznej (skrzyni biegów)	X	
12	Sprawdzić przeguby i luzy układu kierowniczego		X
13	Sprawdzić przekładnię kierowniczą		X
14	Sprawdzić stan sprężyny amortyzatorów		X
15	Sprawdzić mocowania amortyzatorów		X
16	Sprawdzić szczelność układu wydechowego		X
17	Sprawdzić stan zabezpieczenia podwozia	X	
18	Sprawdzić nadwozie – stan powłoki lakierniczej	X	
19	Sprawdzić stan klocków hamulcowych – osi przedniej	X	
20	Sprawdzić stan tarcz hamulcowych – osi przedniej	X	
21	Sprawdzić stan szczęk hamulcowych		X
22	Sprawdzić stan bębnow hamulcowych		X
23	Sprawdzić szczelność układu hamulcowego	X	X
24	Sprawdzić stan opon i głębokość bieżnika	X	
25	Sprawdzić stan akumulatora – gęstość elektrolitu i naładowania	X	X
26	Sprawdzić poziom oleju układu wspomagania układu kierowniczego	X	
27	Sprawdzić poziom płynu chłodzącego i odporność na zamarzanie		X
28	Filtr paliwa opróżnić – silnik ZS		X
29	Wymenić filtr kabinowy	X	
30	Wymenić płyn hamulcowy	X	
31	Wymenić płyn chłodzący	X	
32	Wymenić pasek zębaty napędu rozrzędu		X
33	Wymenić napinacz paska zębatego napędu rozrzędu		X
34	Wymenić pasek klinowy/wielorowkowy napędu alternatora/osprzętu		X
35	Wymenić napinacz paska klinowego/wielorowkowego		X
36	Wymenić rolkę prowadzącą pasek klinowy/wielorowkowy		X

Uwagi: X – czynność do wykonania.

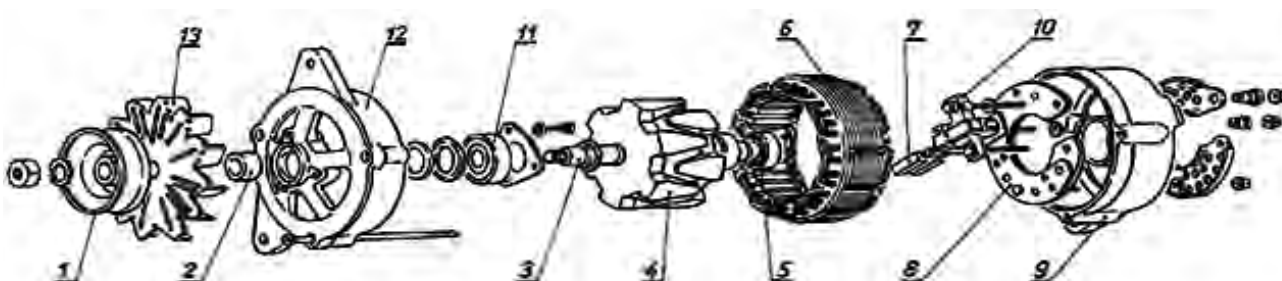
## Zestawienie płynów eksploatacyjnych

L.p.	Nazwa	Oznaczenie	Ilość
1	Olej silnikowy	SAE 5W-30	4,5 l
2	Olej przekładniowy	SAE 75W-80	2,5 l
3	Olej mechanizmu różnicowego	GL-4	0,8 l
4	Płyn chłodzący	Glicerol RX Type D	4,5 l
5	Płyn hamulcowy	DOT-4	0,8 l
6	Olej układu wspomagania układu kierowniczego	ELF RenaultMatic D2	1,0 l



**Rysunek 1. Dowód rejestracyjny pojazdu.**

### DOKUMENTACJA SERWISOWA NAPRAWY



**Rysunek 2. Alternator z rozłożonymi elementami.**

1 – koło pasowe, 2 i 3 – tuleje dystansowe, 4 – wirnik, 5 – łożysko, 6 – stojan, 7 – szczotka, 8 – płytki układu prostownika, 9 – obudowa tylna, 10 – szczotkotrzymacz, 11 – łożysko, 12 – obudowa przednia, 13 – wentylator.

### Zestawienie wybranych kosztów wykonania usługi

Lp.	Wyszczególnienie	Czas [rbh]	Cena netto [zł]
<b>KOSZTY OBSŁUGOWO-NAPRAWCZE</b>			
1	Wykonanie czynności obsługowych	1,0	100,00
2	Wykonanie czynności naprawczych	1,0	100,00
Stawka VAT dla czynności obsługowych i naprawczych w wysokości 23%			
<b>ROZLICZENIE CZASU PRACY MECHANIKA NA WYKONANIE OBSŁUGI</b>			
1	Wykonanie przeglądu okresowego po przebiegu 105 tys. km	2,0	200,00
2	Wykonanie przeglądu okresowego po przebiegu 120 tys. km	4,0	400,00
<b>ROZLICZENIE CZASU PRACY MECHANIKA NA WYKONANIE NAPRAWY</b>			
1	Wprowadzenie pojazdu na stanowisko, zabezpieczenie i przygotowanie do naprawy	0,2	20,00
2	Wymontowanie alternatora z pojazdu	0,4	40,00
3	Diagnostyka alternatora	0,2	20,00
4	Naprawa alternatora (demontaż, wymiana części, montaż, sprawdzenie)	1,1	110,00
5	Zamontowanie alternatora do pojazdu	0,4	40,00
6	Sprawdzenie poprawności wykonania naprawy i zwolnienie stanowiska naprawczego	0,2	20,00
<b>Łączny czas naprawy</b>		<b>2,5</b>	<b>250,00</b>

### Zestawienie kosztów wybranych części zamiennych i materiałów eksploatacyjnych

Lp.	Nazwa części	Ilość jednostka	Cena netto [zł]
1	Olej silnikowy SAE 5W-30	1 litr	23,00
2	Olej silnikowy SAE 5W-40	1 litr	20,00
3	Olej przekładniowy SAE 75W-80	1 litr	25,00
4	Płyn chłodzący Glicerol RX Type D	1 litr	13,00
5	Olej mechanizmu różnicowego GL-4	1 litr	35,00
6	Klocki hamulcowe	1 kpl.	41,00
7	Płyn hamulcowy DOT-4	1 litr	17,00
8	Olej układu wspomagania układu kierowniczego ELF Renault Macic D2	1 litr	22,00
9	Filtr oleju	1 szt	16,00
10	Filtr kabinowy	1 szt	25,00
11	Napęd rozrządu silnika (pasek zębaty, napinacz)	1 kpl.	260,00
12	Napęd dodatkowych podzespołów (pasek klinowy/wielorowkowy, napinacz, rolka prowadząca)	1 kpl.	270,00
13	Filtr paliwa	1 szt	72,00
14	Filtr powietrza	1 szt	18,00
15	Alternator	1 szt	420,00
16	Łożysko 6303 2RS	1 szt	25,00
17	Płytki układu prostownika alternatora	1 szt	120,00
Stawka VAT w wysokości 23%			

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

**Ocenię podlegać będą 4 rezultaty:**

- zlecenie serwisowe,
- czynności obsługowe zapisane w Formularzu obsługi,
- czynności naprawcze zapisane w Formularzu naprawy alternatora,
- zestawienie kosztów zlecenia.

## Zlecenie serwisowe

<b>Marka:</b>		<b>Model:</b>		<b>Numer rejestracyjny</b>	
<b>Pojemność silnika</b>		<b>Rok produkcji</b>		<b>Przebieg</b>	
<b>VIN</b>					
<b>Dane właściciela pojazdu</b>					
<b>Czynności do wykonania</b>					



Lp.	Czynności obsługowe





### Zestawienie kosztów zlecenia

Lp.	WPISAC: – koszt czynności obsługowych; – koszt czynności wymiany/naprawy; – ceny części zamiennych; – ceny materiałów eksploatacyjnych.	Liczba rbh/sztuk	Cena jednostkowa (netto)	Wartość (zł)	
				netto	brutto
Łączna kwota do zapłaty					