CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

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

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych**
Symbol kwalifikacji: **MG.43**
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: **120** minut

MG.43-01-26.06-SG

# EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

**Rok 2026**

**CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

**PODSTAWA PROGRAMOWA 2017**

## 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 12 stron 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. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami wykonania zadania na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
7. 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*

Układ graficzny
© CKE 2026

Dla nauczycieli: zawodowe.edu.pl - monitoring klas i generowanie egzaminów

**Zadanie egzaminacyjne**

Do stacji obsługi pojazdów zgłosił się klient z samochodem marki Suzuki Swift w celu wykonania obsługi okresowej po osiągnięciu przebiegu 79 891 km. Dodatkowo klient zgłosił problemy z ubytkiem płynu hamulcowego. Podczas diagnostyki pojazdu stwierdzono nieszczelność przedniego lewego zacisku hamulcowego i nasiąknięte płynem hamulcowym okładziny cierne klocków hamulcowych tego koła. Wykonano również pomiar grubości tarcz hamulcowych osi przedniej uzyskując dla tarczy prawej minimalny wymiar 12,60 mm oraz dla tarczy lewej minimalny wymiar 12,68 mm.
Zapisz czynności obsługi okresowej i czynności związane z wymianą zestawu naprawczego przedniego lewego zacisku hamulcowego. Elementy układu hamulcowego, które nie nadają się do dalszej eksploatacji, należy wymienić na nowe (zgodnie z technologią naprawy), a następnie należy odpowietrzyć układ hamulcowy.
Wypełnij zlecenie serwisowe, formularz czynności obsługowych i formularz związany z naprawą układu hamulcowego. Koszty związane z usługą zapisz w fakturze VAT. W czasie pracy posługuj się dokumentacją zamieszczoną w arkuszu.

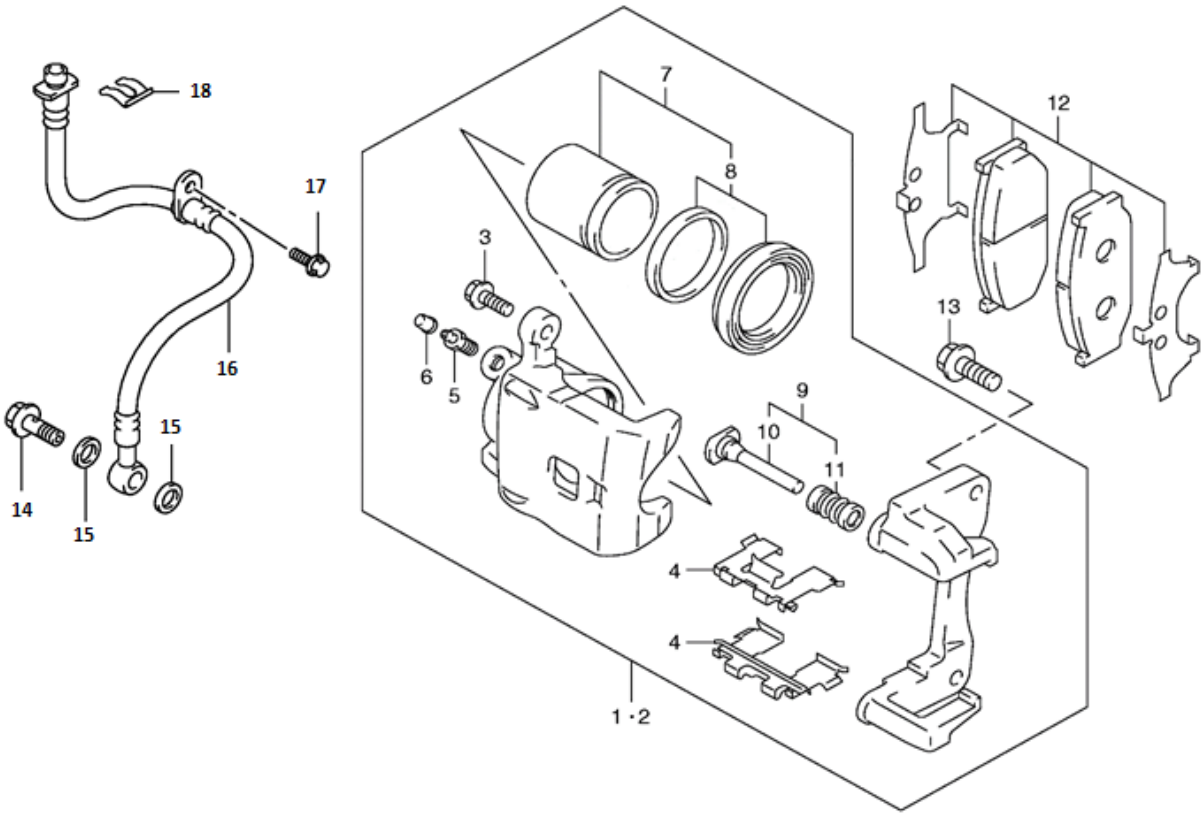
**DOKUMENTACJA SERWISOWA**




**Rys. 1. Dowód rejestracyjny**



Darmowe egzaminy zawodowe: zawodowe.edu.pl




**Rys. 2. Elementy układu hamulcowego samochodu Suzuki Swift**

**1-2** kompletny zacisk hamulcowy; **3** śruba mocująca zacisk M8x25; **4** podkładka sprężynująca klocków hamulcowych; **5** odpowietrznik; **6** osłona gumowa odpowietrznika; **7** zestaw naprawczy zacisku hamulcowego (tłoczek, pierścień uszczelniający, osłona gumowa tłoczka); **8** zestaw uszczelniający tłoczka zacisku hamulcowego (pierścień uszczelniający, osłona gumowa tłoczka); **9** zestaw naprawczy prowadnicy zacisku hamulcowego (prowadnica, osłona gumowa prowadnicy zacisku); **10** prowadnica zacisku; **11** osłona gumowa prowadnicy zacisku; **12** klocki hamulcowe z płytkami przeciwpiskowymi; **13** śruba mocująca jarzmo M12x27; **14** drążona śruba przewodu hamulcowego M10x30; **15** podkładka uszczelniająca; **16** elastyczny przewód hamulcowy; **17** śruba mocująca elastyczny przewód hamulcowy; **18** element mocujący elastyczny przewód hamulcowy.

**UWAGA:** do odpowietrzenia układu hamulcowego należy wymontować 4 koła.



Arkusz pobrany z zawodowe.edu.pl

**Wybrane dane techniczne, regulacyjne i wartości momentów dokręcania śrub/nakrętek:**

| Nazwa | Wartość/jednostka |
|---|---|
| Minimalna grubość tarczy hamulcowej | 11,00 mm |
| Śruby mocujące koła | 115 Nm |
| Śruba mocująca zacisk M8x25 | 32 Nm |
| Śruba mocująca jarzmo M12x27 | 86 Nm |
| Drążona śruba przewodu hamulcowego M10x30 | 48 Nm |
| Olej silnikowy 5W30 | 3,7 $dm^3$ |
| Olej przekładniowy 75W85 | 2,2 $dm^3$ |
| Płyn chłodniczy G12+ | 4,0 $dm^3$ |
| Płyn DOT4 (do wymiany i odpowietrzenia układu hamulcowego) | 1,2 $dm^3$ |
| Płyn DOT4 (do uzupełnienia i odpowietrzenia układu hamulcowego) | 0,3 $dm^3$ |

**Zestawienie czasochłonności wybranych czynności obsługowo - naprawczych**

| Lp. | Nr katalogowy | Rodzaj usługi | rbg** |
|---|---|---|---|
| 1. | 004.566 | Obsługa okresowa po przebiegu 60 000 km* | 3,6 |
| 2. | 004.567 | Obsługa okresowa po przebiegu 80 000 km* | 1,5 |
| 3. | 004.568 | Obsługa okresowa po przebiegu 100 000 km* | 2,0 |
| 4. | 004.569 | Obsługa okresowa po przebiegu 120 000 km* | 2,6 |
| 5. | 124.501 | Wymiana oleju silnikowego | 0,2 |
| 6. | 124.305 | Wymiana filtra oleju | 0,1 |
| 7. | 124.502 | Wymiana oleju przekładniowego (skrzynia biegów) | 0,3 |
| 8. | 124.307 | Wymiana filtra powietrza | 0,1 |
| 9. | 124.308 | Wymiana filtra kabinowego | 0,3 |
| 10. | 124.306 | Wymiana filtra paliwa | 0,2 |
| 11. | 211.400 | Konserwacja podwozia | 6,2 |
| 12. | 124.511 | Wymiana płynu chłodniczego silnika | 0,9 |
| 13. | 164.534 | Wymiana tarcz i klocków hamulcowych | 1,6 |
| 14. | 164.536 | Wymiana klocków hamulcowych | 1,1 |
| 15. | 164.537 | Wymiana szczęk hamulcowych | 2,2 |
| 16. | 164.535 | Wymiana bębnów i szczęk hamulcowych | 2,4 |
| 17. | 090.582 | Wymiana akumulatora | 0,3 |
| 18. | 164.854 | Wymiana zestawu uszczelniającego tłoczka zacisku hamulcowego | 0,7 |
| 19. | 164.855 | Wymiana zestawu naprawczego zacisku hamulcowego | 0,7 |
| 20. | 177.001 | Wymiana łącznika stabilizatora przedniego | 0,4 |
| 21. | 180.060 | Wymiana końcówki drążka kierowniczego | 0,4 |
| 22. | 164.600 | Odpowietrzenie układu hamulcowego | 0,5 |
| 23. | 177.350 | Pomiar i regulacja zbieżności kół osi przedniej | 0,8 |

* Obsługa okresowa może nastąpić przy podanym przebiegu ±500 km

** 1 rbg = 94,00 zł netto



Przygotuj uczniów do egzaminu zawodowego na zawodowe.edu.pl

**Zestawienie kosztów wybranych części zamiennych i materiałów eksploatacyjnych**

| Lp. | Nr katalogowy | j.m. | Nazwa części | Cena netto [zł] |
|---|---|---|---|---|
| 1. | 900.00.016 | $dm^3$ | Olej silnikowy 5W30*** | 28,50 |
| 2. | 900.00.273 | $dm^3$ | Olej przekładniowy 75W85*** | 52,00 |
| 3. | 900.00.445 | $dm^3$ | Płyn chłodniczy G12+*** | 32,00 |
| 4. | 900.00.251 | $dm^3$ | Olej układu wspomagania układu kierowniczego*** | 38,00 |
| 5. | 900.00.900 | $dm^3$ | Płyn hamulcowy DOT 4*** | 32,00 |
| 6. | 658.03.226 | kpl. | Napęd układu rozrządu z pompą cieczy chłodzącej | 485,00 |
| 7. | 119.41.002 | szt. | Świeca żarowa | 32,00 |
| 8. | 122.03.001 | szt. | Świeca zapłonowa | 29,80 |
| 9. | 095.02.111 | szt. | Filtr powietrza | 28,00 |
| 10. | 095.02.112 | szt. | Filtr paliwa | 30,00 |
| 11. | 095.02.113 | szt. | Filtr oleju | 34,00 |
| 12. | 095.02.114 | szt. | Filtr kabinowy | 36,00 |
| 13. | 011.22.040 | szt. | Akumulator 45Ah | 198,00 |
| 14. | 015.11.613 | szt. | Tarcza hamulcowa | 99,50 |
| 15. | 320.11.536 | kpl. | Tarcze hamulcowe | 186,00 |
| 16. | 320.11.452 | kpl. | Bębny hamulcowe | 172,00 |
| 17. | 320.11.159 | kpl. | Klocki hamulcowe | 102,00 |
| 18. | 320.11.753 | kpl. | Szczęki hamulcowe | 88,00 |
| 19. | 510.33.147 | kpl. | Zestaw naprawczy zacisku hamulcowego | 48,00 |
| 20. | 510.33.148 | kpl. | Zestaw uszczelniający tłoczka zacisku hamulcowego | 23,00 |
| 21. | 510.33.962 | szt. | Elastyczny przewód hamulcowy przedni | 38,00 |
| 22. | 510.33.963 | szt. | Elastyczny przewód hamulcowy tylny | 32,00 |
| 23. | 510.00.100 | szt. | Zacisk hamulcowy | 276,00 |
| 24. | 510.00.101 | szt. | Jarzmo zacisku hamulcowego | 56,00 |

*** Wszystkie płyny eksploatacyjne pobierane są z pojemników zbiorczych z dokładnością do 0,1 $dm^3$



Więcej materiałów znajdziesz na zawodowe.edu.pl

**Wykaz czynności obsługowych**

| Czynności obsługowe / Przebieg [km] | 60 tys. | 80 tys. | 100 tys. | 120 tys. |
|---|---|---|---|---|
| Wymiana oleju silnikowego | ● | ● | ● | ● |
| Wymiana filtra oleju | ● | ● | ● | ● |
| Wymiana oleju przekładniowego w skrzyni biegów | | ● | | |
| Wymiana płynu hamulcowego | ● | | ● | |
| Wymiana płynu chłodniczego | ● | | | |
| Wymiana filtra powietrza | ● | ● | ● | ● |
| Wymiana filtra kabinowego | ● | ● | ● | ● |
| Wymiana filtra paliwa | | ● | | ● |
| Wymiana świec zapłonowych | ● | | | ● |
| Wymiana napędu układu rozrządu z pompą cieczy chłodzącej | ● | | | ● |
| Wymiana paska napędu osprzętu silnika | ● | | ● | |
| Sprawdzenie stanu przewodów hamulcowych | ● | ● | ● | ● |
| Sprawdzenie działania układu ładowania i stanu naładowania akumulatora | ● | ● | ● | ● |
| Sprawdzenie stanu powłoki lakierowej i zabezpieczenia antykorozyjnego nadwozia | ● | ● | ● | ● |
| Sprawdzenie stanu elementów układu zawieszenia i układu kierowniczego | ● | ● | ● | ● |

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

**Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:**

- Zlecenie serwisowe,
- formularz czynności obsługowych,
- formularz czynności związanych z naprawą układu hamulcowego,
- faktura VAT.



zawodowe.edu.pl - arkusze CKE i pytania egzaminacyjne

| Zlecenie serwisowe nr AN/0034/2024 | |
|---|---|
| **Marka pojazdu** | |
| **Model pojazdu** | |
| **VIN** | |
| **Numer rejestracyjny** | |
| **Pojemność silnika** | |
| **Moc silnika** | |
| **Dane właściciela** | |
| **Czynności do wykonania** | |



Arkusz pobrany z zawodowe.edu.pl

**Formularz czynności obsługowych**

| Lp. | Nazwa czynności |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |



Narzędzia dla nauczycieli zawodowych: zawodowe.edu.pl

**Formularz czynności związanych z naprawą układu hamulcowego**

| Lp. | Nazwa czynności |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |



Więcej materiałów znajdziesz na zawodowe.edu.pl

**Formularz czynności związanych z naprawą układu hamulcowego c.d.**

| Lp. | Nazwa czynności |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |



Pobierz więcej arkuszy z zawodowe.edu.pl

**Faktura VAT** nr: FV/AN0034/2024

**Sprzedawca:**
AUTO NAPRAWA stacja obsługi pojazdów
ul. Warzywna 3, 26-905 Kozienice
NIP: 5122250863

**Zlecenie nr:** AN/0034/2024
**Data wystawienia:** 11.01.2024
**Data sprzedaży:** 11.01.2024
**Forma płatności:** Gotówka
**Termin płatności:** 11.01.2024

**Nabywca:**
Janusz Kowalski

ul. Podwalna 34
26-900 Kozienice

| Marka | Model | VIN | Nr rej. | Przebieg |
|---|---|---|---|---|
| Suzuki | Swift | JSMMZC11500553344 | WKZ 6412X | 79891 km |

| Czynności obsługowo-naprawcze | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Lp.** | **Nazwa czynności** | **Numer katalogowy** | **j.m.** | **Ilość** | **Cena netto [zł]** | **Wartość netto [zł]** | **VAT** | **Kwota VAT [zł]** | **Wartość brutto [zł]** |
| 1 | | | | | | | 23% | | |
| 2 | | | | | | | 23% | | |
| 3 | | | | | | | 23% | | |
| 4 | | | | | | | 23% | | |
| 5 | | | | | | | 23% | | |
| 6 | | | | | | | 23% | | |
| 7 | | | | | | | 23% | | |
| 8 | | | | | | | 23% | | |
| 9 | | | | | | | 23% | | |
| 10 | | | | | | | 23% | | |
| 11 | | | | | | | 23% | | |
| 12 | | | | | | | 23% | | |
| 13 | | | | | | | 23% | | |
| 14 | | | | | | | 23% | | |
| **Razem czynności** | | | | | | | 23% | | |



Więcej materiałów znajdziesz na zawodowe.edu.pl

| Części zamienne i materiały eksploatacyjne | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Lp.** | **Nazwa części** | **Numer katalogowy** | **j.m.** | **Ilość** | **Cena netto [zł]** | **Wartość netto [zł]** | **VAT** | **Kwota VAT [zł]** | **Wartość brutto [zł]** |
| 1 | | | | | | | 23% | | |
| 2 | | | | | | | 23% | | |
| 3 | | | | | | | 23% | | |
| 4 | | | | | | | 23% | | |
| 5 | | | | | | | 23% | | |
| 6 | | | | | | | 23% | | |
| 7 | | | | | | | 23% | | |
| 8 | | | | | | | 23% | | |
| 9 | | | | | | | 23% | | |
| 10 | | | | | | | 23% | | |
| 11 | | | | | | | 23% | | |
| 12 | | | | | | | 23% | | |
| 13 | | | | | | | 23% | | |
| 14 | | | | | | | 23% | | |
| **Razem części** | | | | | | | 23% | | |

| | | |
|---|---|---|
| **Razem (czynności + części)** | | |
| **Rabat** | 6% | |
| **Razem do zapłaty** | | |



Więcej materiałów znajdziesz na zawodowe.edu.pl