Ostoja

Pakiet arkuszy diagnostycznych i kart kontroli pojazdu™

21 arkuszy do pracy w warsztacie



Bonus 5

Diagnostyka Silników Benzynowych Pro™

Dokumentuj pomiary, decyzje i potwierdzenie naprawy

Ostoja

Arkusze, które porządkują diagnozę

Od przyjęcia pojazdu do potwierdzenia naprawy

- 21 kart do zapisu rzeczywistych obserwacji i pomiarów.
- Korzystaj z wybranych kart zgodnie z zakresem zlecenia.
- Wydrukuj arkusz lub nanieś notatki w aplikacji PDF.



Wydanie polskie • 2026

Informacje i zasady pracy

© 2026 Ostoja.
Wszelkie prawa zastrzeżone.

Materiał pomocniczy do dokumentowania diagnostyki.

Specyfikacje i procedury pochodzą z dokumentacji konkretnego pojazdu.

Nie wpisuj wartości oczekiwanej jako wyniku pomiaru.

Przykład wypełnienia zawiera wyłącznie dane dydaktyczne.

Zabezpiecz dokumentację z danymi klienta przed nieuprawnionym dostępem.



Wsparcie | Ostoja
wsparcie@ostoja.online

Spis arkuszy

- Przyjęcie i warunki objawu — 7–8
- Kontrola wstępna — 9
- DTC i freeze frame — 10–11
- Parametry bieżące i korekty — 12–14
- Wypadanie zapłonów, świece i cewki — 15–16
- Paliwo i wtryskiwacze — 17–18
- Dolot i czujniki — 19–20
- Zasilanie, masa i spadki napięcia — 21–22
- Oscyloskop i mechanika — 23–24
- Przyczyna i weryfikacja naprawy — 25–26
- Kontrola kompletności — 27



Jak wypełniać arkusze



1 Zidentyfikuj pojazd

Powiąż każdą kartę z tym samym zleceniem.

2 Zapisz warunki

Temperatura, obroty i obciążenie wpływają na interpretację.

3 Zachowaj jednostki

Oddziel wartość zadaną, pomiar i kryterium producenta.

4 Sformułuj wniosek

Podaj dowód oraz następny krok diagnostyczny.

5 Sprawdź kompletność

Dołącz pliki z testera i wyniki po naprawie.

Przykład wypełnienia

Przykład dydaktyczny



Objaw:
nierówny bieg jałowy.

Warunki:
rozgrzany silnik.

Hipoteza:
nieszczelność dolotu.

Test:
próba dymowa według procedury.

Wynik:
nieszczelny przewód PCV.

Naprawa:
wymiana przewodu.

Weryfikacja:
objaw ustąpił w tych samych warunkach.

Zapis oddziela przypuszczenie od potwierdzonego wyniku.

Przyjęcie pojazdu i opis zgłoszenia



Zlecenie / pojazd

Data

Pojazd / VIN

Przebieg

Zgłoszony objaw

Od kiedy występuje?

Wcześniejsze naprawy

Osoba przyjmująca

Wskazówka

Zapisz słowa klienta przed ich techniczną interpretacją.

Warunki występowania objawu



Zlecenie / pojazd	
Temperatura silnika / otoczenia	
Obroty / prędkość	
Obciążenie / bieg	
Po rozruchu czy podczas jazdy?	
Częstotliwość	
Sposób odtworzenia	
Czy objaw potwierdzono?	

Wskazówka | Oddziel warunki zgłoszone od warunków sprawdzonych.

Kontrola wstępna pojazdu



Zlecenie / pojazd

Stan akumulatora / rozruch

Poziomy płynów według procedury

Przewody i złącza

Dolot i przewody podciśnienia

Ślady nieszczelności

Nieprawidłowości

Dalszy krok

Wskazówka
Nie kasuj danych przed ich zapisaniem.

Rejestr kodów DTC



Zlecenie / pojazd

Data / przebieg

Sterownik

Kod

Opis z testera

Status kodu

Warunki zapisu

Powiązane kody

Wskazówka
Zapisz także status kodu i źródło jego opisu.

Zapis danych freeze frame





Zlecenie / pojazd	
Powiązany DTC	
Temperatura ECT / IAT	
Obroty / obciążenie	
Prędkość pojazdu	
STFT / LTFT i bank	
Inne dostępne parametry	
Źródło zapisu	

Wskazówka
Zachowaj jednostki i dostępne warunki wykrycia usterki.

Parametry bieżące na biegu jałowym



Zlecenie / pojazd	
Temperatura / stan regulacji	
Obroty / obciążenie	
MAF / MAP z jednostkami	
STFT / LTFT i bank	
Sondy lambda / typ	
Odbiorniki włączone	
Uwagi	

Wskazówka
Porównuj odczyty dopiero po ustabilizowaniu warunków.

Parametry przy podwyższonych obrotach i pod obciążeniem



Zlecenie / pojazd

Rodzaj próby / warunki

Obroty / bieg / obciążenie

Temperatura / stan regulacji

MAF / MAP z jednostkami

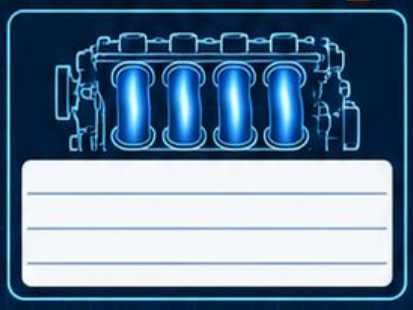
STFT / LTFT i bank

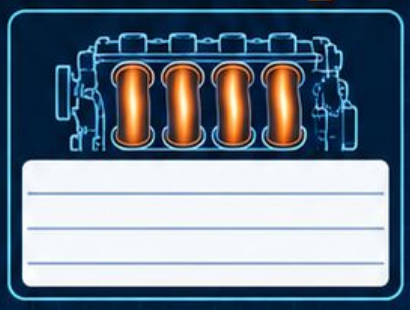
Ciśnienie paliwa / jednostka

Objaw / uwagi

Wskazówka
Jazdę próbną wykonuj bez obsługi testera przez kierowcę.

Porównanie korekt paliwowych







Zlecenie / pojazd

Bank / temperatura

Warunek A: obroty / obciążenie

STFT / LTFT — A

Warunek B: obroty / obciążenie

STFT / LTFT — B

Wniosek / ograniczenia

Test potwierdzający

Wskazówka
Nie porównuj różnych banków jako jednej sumy korekt.

Liczniki wypadania zapłonów



Zlecenie / pojazd

Warunki testu

Cylinder / identyfikacja

Licznik przed próbą

Licznik po próbie

Czas / zakres próby

Powiązane parametry

Kolejny test

Wskazówka | Sprawdź sposób zliczania i dostępność danych w danym pojeździe.

Kontrola świec i cewek



Zlecenie / pojazd	
Cylinder	
Numer części / zgodność	
Wygląd świecy	
Izolator / elektrody	
Stan cewki / fajki	
Wynik pomiaru / próby	
Wniosek	

Wskazówka Przekładanie części wykonuj tylko tam, gdzie procedura to dopuszcza.

Pomiary układu paliwowego



Zlecenie / pojazd

PFI / GDI / etap obwodu

Warunki / polecenie testu

Wartość zadana

Wartość zmierzona / jednostka

Dane producenta / źródło

Zasilanie / sterowanie

Wniosek / kolejny test

Wskazówka

Dla GDI stosuj właściwe narzędzia i procedury bezpieczeństwa.

Weryfikacja wtryskiwaczy



Zlecenie / pojazd

Cylinder / typ wtryskiwacza

Warunki testu

Zasilanie / sterowanie

Wynik testu elektrycznego

Wynik testu funkcjonalnego

Kryterium producenta

Wniosek

Wskazówka

Poprawny sygnał elektryczny nie potwierdza prawidłowej dawki paliwa.



Kontrola dolotu i nieszczelności

Zlecenie / pojazd

Obszar sprawdzany

Warunki / metoda

Przewód za MAF

Uszczelki / połączenia

PCV / EVAP / serwo

Miejsce potwierdzonej nieszczelności

Wynik po naprawie

Wskazówka

Parametry próby dymowej dobierz do urządzenia i procedury pojazdu.

Weryfikacja czujników



Zlecenie / pojazd

Czujnik / numer obwodu

Warunki pracy

Oczekiwane zachowanie

Odczyt testera

Pomiar niezależny / jednostka

Dane producenta

Wniosek

Wskazówka

Sprawdź wiarygodność wskazania przed uznaniem czujnika za uszkodzony.

Pomiary zasilania i masy



Zlecenie / pojazd

Obwód / element

Punkty pomiarowe

Stan obciążenia

Napięcie zasilania

Wynik kontroli masy

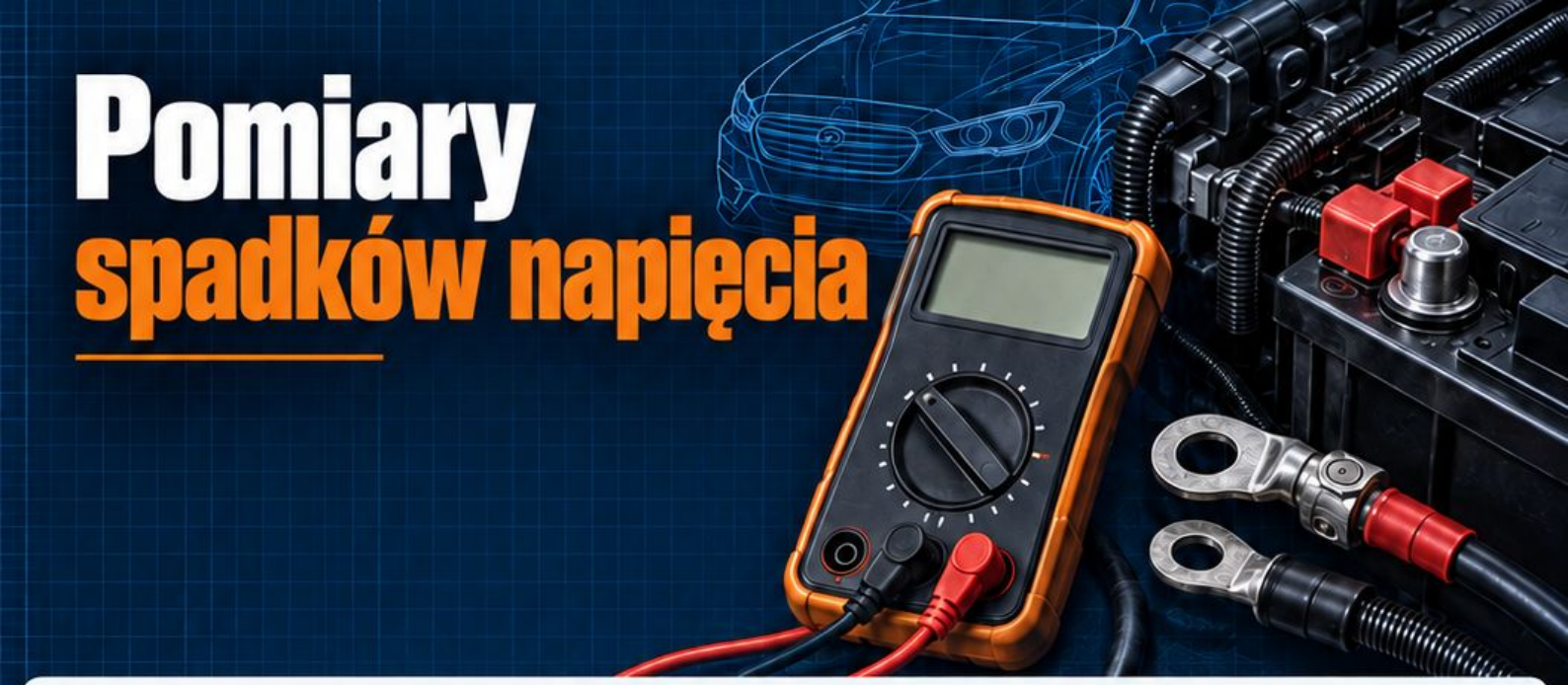
Wartość odniesienia / źródło

Wniosek

Wskazówka

Zapisz dokładnie punkty podłączenia i stan pracy obwodu.

Pomiary spadków napięcia



Zlecenie / pojazd	
Badany odcinek	
Punkt początkowy / końcowy	
Włączone obciążenie	
Spadek napięcia / jednostka	
Kryterium producenta	
Odcinek wymagający sprawdzenia	
Wynik po naprawie	

Wskazówka

Pomiar rezystancji wykonuj wyłącznie w odpowiednio odłączonym obwodzie.

Rejestracja przebiegów oscyloskopowych



Zlecenie / pojazd

Sygnał / kanał

Rodzaj sondy / tłumienie

Zakres napięcia / podstawa czasu

Punkt odniesienia / wyzwalanie

Warunki rejestracji

Zapis pliku / porównanie

Wniosek

Wskazówka Sprawdź dopuszczalne napięcie sondy i zasady podłączenia masy.

Sprężanie, szczelność cylindrów i podciśnienie



Zlecenie / pojazd

Rodzaj testu / warunki

Cylinder / punkt pomiaru		Wynik / jednostka	Porównanie między cylindrami

Dane producenta / kryterium

Dodatkowa obserwacja

Wniosek

Wskazówka

Wyniki różnych metod interpretuj razem z warunkami wykonania.



Hipotezy, wykonane testy i ustalona przyczyna

Zlecenie / pojazd

Hipoteza

Dowody za / przeciw

Test rozstrzygający

Wynik / jednostka / warunki

Odrzucone wyjaśnienia

Potwierdzona przyczyna

Zakres naprawy

Wskazówka

Wniosek powinien wynikać z testu, a nie z wymiany części.

Weryfikacja po naprawie i wydanie pojazdu



Zlecenie / pojazd

Wykonana naprawa

Warunki ponownego testu

Objaw po naprawie

DTC / monitory / adaptacje

Porównanie wyników

Zakres dalszej obserwacji

Data / osoba / przekazanie klientowi

Wskazówka

Zapisz również ograniczenia weryfikacji i uzgodnione dalsze czynności.

Kontrola kompletności



- [ ] Czy pojazd i zlecenie są jednoznacznie opisane?
  _____
  _____
- [ ] Czy zapisano warunki objawu i wykonanych testów?
  _____
  _____
- [ ] Czy wyniki mają jednostki i źródła wartości odniesienia?
  _____
  _____
- [ ] Czy wniosek wynika z udokumentowanych dowodów?
  _____
  _____
- [ ] Czy zapisano przyczynę, naprawę i ponowną weryfikację?
  _____
  _____
- [ ] Czy dołączono pliki i określono ograniczenia sprawdzenia?
  _____
  _____

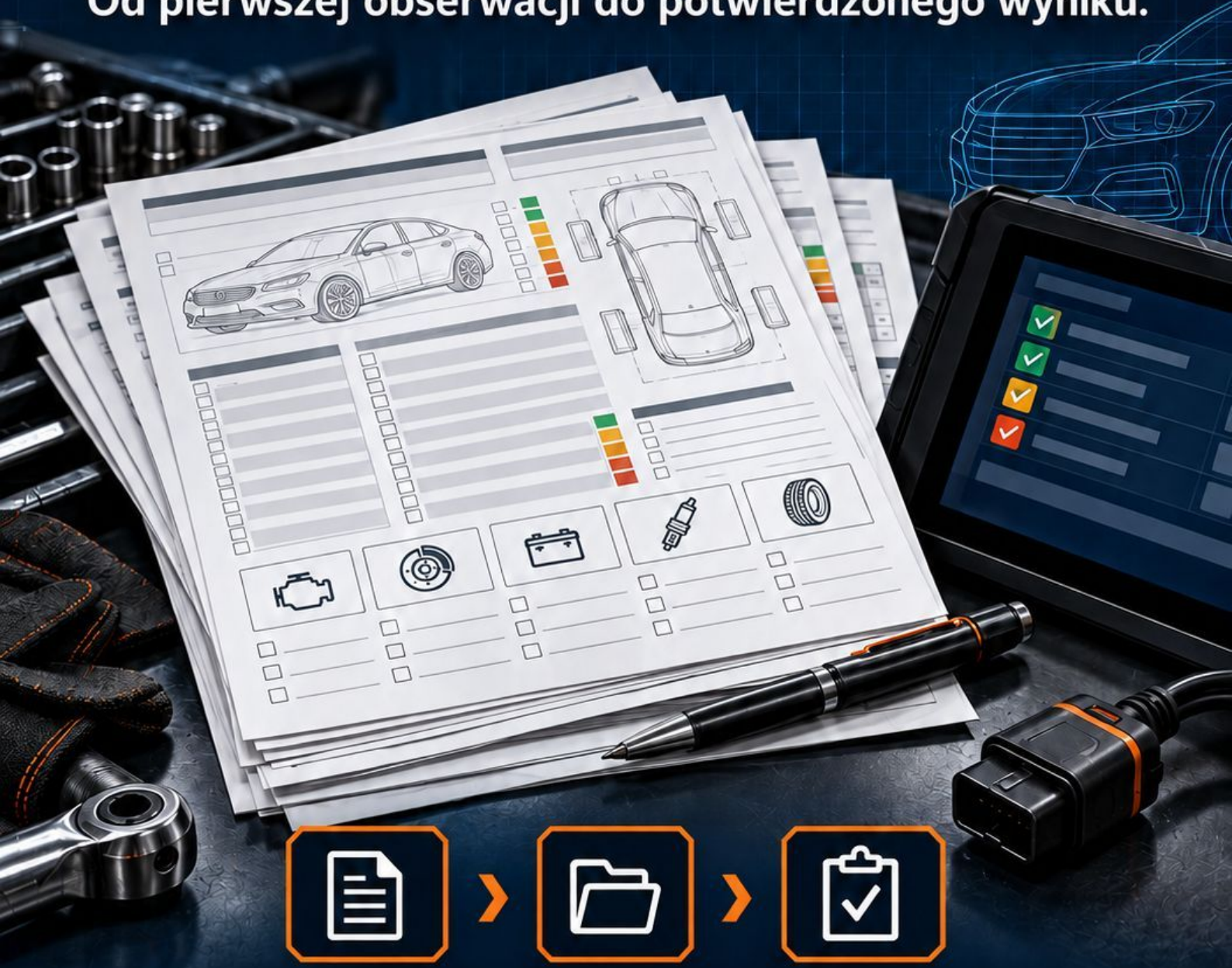
Data / osoba sprawdzająca

_____

Ostoja

Pakiet arkuszy diagnostycznych i kart kontroli pojazdu™

Od pierwszej obserwacji do potwierdzonego wyniku.



Dokumentuj. Porządkuj. Weryfikuj.

21 arkuszy do pracy w warsztacie

Wsparcie | Ostoja
wsparcie@ostoja.online