

Mechanika i Badanie Techniczne Pojazdu 2026

Układy samochodu • Płyny eksploatacyjne • Kontrolki deski rozdzielczej • Przeglądy SKP

BIEŻNIK OPONY

min. 1,6 mm

Ustawowa granica (wskaźnik TWI). Poniżej: zatrzymanie dowodu rejestracyjnego

PRZEGŁĄD SKP (NOWE)

3 → 2 → 1

Pierwsze badanie po 3 latach, drugie po 2 latach, kolejne co 1 rok

UKŁAD ABS

Sterowność

Zapobiega blokowaniu kół — umożliwia omijanie przeszkody przy pełnym hamowaniu

CZERWONA KONTROLKA

STOP

Natychmiastowe zatrzymanie pojazdu i wyłączenie jednostki napędowej

1 Kluczowe Układy Pojazdu Wymagane na Egzaminie WORD

Podstawy techniczne działania samochodu osobowego kat. B

Układ pojazdu	Główna funkcja i działanie	Objawy usterki i zagrożenia	Weryfikacja na egzaminie
Układ hamulcowy	Dwuobwodowy układ hydrauliczny z pompą wspomagania podciśnieniowego. Hamulec awaryjny/postojowy.	Miękki pedał, ściąganie auta w bok, wydłużona droga hamowania, ubytek płynu DOT-4.	Sprawdzenie poziomu płynu hamulcowego pod maską oraz działania hamulca roboczego.
Układ kierowniczy	Przekładnia zębatkowa ze wspomaganiem elektrycznym (EPS) lub elektrohydraulicznym.	Wyciek płynu, ciężka praca kierownicy, stuki na nierównościach, nadmierny luz jałowy.	Ocena płynności obrotu i braku oporów. Awaria wspomagania nie blokuje kierownicy.
Układ chłodzenia	Cieczowy z termostatem, chłodnicą i wentylatorem. Odprowadza nadmiar ciepła z bloku.	Wzrost temperatury pow. 100°C, parowanie, pęknięcie węża, uszkodzenie uszczelki głowicy.	Sprawdzenie poziomu płynu w zbiorniczku wyrównawczym (wyłącznie na zimnym silniku!).
Układ smarowania	Olej silnikowy pod ciśnieniem zmniejsza tarcie, chłodzi tłoki i usuwa zanieczyszczenia.	Zapalenie czerwonej kontrolki oliwiarki = brak ciśnienia oleju → zatarcie silnika w kilkadziesiąt sekund!	Sprawdzenie poziomu oleju bagnetem pomiarowym (pomiędzy MIN a MAX).

2 Płyny Eksploatacyjne Pod Maską Silnika — Zadanie Egzaminacyjne

Zadanie 1 na placu manewrowym WORD (losowanie 1 z 5 elementów)

Prawidłowa procedura sprawdzania oleju:

- Silnik musi być **wyłączony**, pojazd ustawiony na **płaskiej, poziomej nawierzchni**.
- Odczekaj min. 5 minut od zgaszenia silnika, aby olej spłynął do miski.
- Wyciągnij bagnet, wytrzyj czystą szmatką, wsuń do oporu i wyjmij ponownie — ślad oleju musi mieścić się pomiędzy wskaźnikami MIN i MAX.

⚠ ŚMIERTELNE ZAGROŻENIE PRZY PŁYNIE CHŁODZĄCYM:

NIGDY nie odkręcaj korka zbiornika wyrównawczego płynu chłodzącego przy gorącym silniku! Ciecz znajduje się pod wysokim ciśnieniem i ma temperaturę ponad 95–105°C — gwałtowne odkręcenie korka wywoła wyrzut wrzącej cieczy i głębokie oparzenia twarzy i dłoni. Poziom ocenia się wzrokowo przez przezroczyste ścianki zbiorniczka.

Kontrolki na Desce Rozdzielczej i Reakcja Kierowcy

Klasyfikacja kolorystyczna • 9 kluczowych symboli • Awaryjne procedury postępowania

3 Znaczenie Kolorów Kontrolpek Samochodowych

Podstawowy klucz do oceny powagi sytuacji na drodze

CZERWONA KONTROLKA

BEZWZGLĘDNY STOP

Poważna awaria bezpośrednio zagrażająca silnikowi lub bezpieczeństwu jazdy. Zjedź na pobocze i wyłącz silnik!

ŻÓŁTA / POMARAŃCZOWA

OSTRZEŻENIE

Usterka systemu pomocniczego lub potrzeba interwencji (np. mało paliwa, błąd silnika). Możesz jechać do warsztatu.

ZIELONA / NIEBIESKA

INFORMACJA

Potwierdzenie prawidłowego działania włączonych układów (światła mijania, drogowe, kierunkowskazy, tempomat).

4 9 Najważniejszych Kontrolpek Egzaminacyjnych

Precyzyjne znaczenie i wymagana reakcja kierującego

Kolor	Nazwa kontrolki	Przyczyna zapalenia w trakcie jazdy	Prawidłowe postępowanie kierowcy
●	Ciśnienie oleju (oliwiarka)	Spadek ciśnienia oleju w układzie smarowania	Natychmiast zjedź i zgaś silnik! Sprawdź stan oleju. Jeśli bagnet jest suchy, nie uruchamiaj auta bez dolewki.
●	Temperatura płynu (termometr)	Przegrzanie silnika pow. wartości dopuszczalnej	Zatrzymaj pojazd, nie gaś od razu jeśli płyn nie wrze. Włącz ogrzewanie na maks. Daj silnikowi ostygnąć przed otwarciem maski.
●	Układ hamulcowy (!)	Niski poziom płynu hamulcowego lub awaria ciśnienia	Sprawdź czy nie jest zaciągnięty ręczny. Jeśli zwolniony — natychmiastowe przerwanie jazdy, wezwanie lawety.
●	Ładowanie akumulatora	Awaria alternatora lub zerwany pasek klinowy	Silnik pracuje na zapasie prądu z akumulatora. Wyłącz radio/światła i jedź prosto do najbliższego mechanika.
●	System ABS	Awaria czujnika prędkości obrotowej koła	Hamulce standardowe działają normalnie, lecz koła mogą się zablokować przy ostrym hamowaniu. Skontroluj w serwisie.
●	Check Engine (silnik)	Usterka wtrysku, zapłonu lub katalizatora / sondy lambda	Świeci ciągle: spokojna jazda do diagnosty. Miga: groźba uszkodzenia katalizatora, natychmiast zmniejsz obciążenie silnika!
●	Układ ESP / ESC	Miga: system stabilizuje poślizg. Świeci: błąd / wyłączony	Miganie oznacza, że auto traci przyczepność — zdejmij nogę z gazu! Świecenie stałe: brak stabilizacji toru jazdy.
●	Światła mijania	Włączone oświetlenie do jazdy dziennej lub nocnej	Obowiązkowe przez całą dobę na polskich drogach.
●	Światła drogowe (długie)	Włączone reflektory dalekosiężne o dużej mocy	Przełącz na mijania natychmiast, gdy z naprzeciwka zbliża się pojazd lub pieszy, by nie oślepić!

Badanie Techniczne, Opony i Wyposażenie Obowiązkowe

Terminy badań SKP • Wymogi opon • Co musi znajdować się w pojeździe

5 Terminy Okresowych Badań Technicznych w SKP (Art. 81 PoRD)

Zasada 3 – 2 – 1 dla samochodów osobowych

Kategoria i przeznaczenie pojazdu	Pierwsze badanie	Drugie badanie	Kolejne badania
Samochód osobowy fabrycznie nowy	Przed upływem 3 lat od 1. rejestracji	Przed upływem 2 lat (w 5. roku życia auta)	Corocznie (co 12 miesięcy)
Samochód z instalacją gazową (LPG / CNG)	Brak ulgi 3-letniej — co 1 rok	Corocznie	Corocznie (wymagana ważna legalizacja butli TDT)
Taksówka (Taxi) oraz pojazd nauki jazdy (L)	Przed rozpoczęciem eksploatacji	Corocznie	Corocznie
Przyczepa lekka (DMC do 750 kg)	Bezterminowo	—	Nie podlega okresowym badaniom technicznym

6 Wymogi Dotyczące Ogumienia Samochodu (Art. 66 PoRD)

Parametry bezpieczeństwa opon dopuszczonych do ruchu

Warunki techniczne opon:

- Minimalna głębokość bieżnika:** Ustawowe minimum to **1,6 mm** lub do wskaźnika zużycia TWI (Tread Wear Indicator).
- Taka sama konstrukcja na osi:** Na jednej osi pojazdu muszą być zamontowane opony o **identycznej strukturze, rozmiarze i rzeźbie bieżnika!**
- Brak uszkodzeń:** Niedopuszczalne są pęknięcia odsłaniające kord lub wybrzuszenia boczne (bąble).

⚠ KONSEKWENCJE JAZDY NA ZUŻYTYCH OPONACH:

Jazda z bieżnikiem poniżej 1,6 mm lub z uszkodzoną oponą skutkuje:

- Mandatem karnym do 3 000 zł** podczas kontroli drogowej.
- Elektronicznym zatrzymaniem dowodu rejestracyjnego** w systemie CEPIK.
- Zjawiskiem aquaplaningu (poduszki wodnej) już przy prędkości 60–70 km/h w deszczu.

7 Obowiązkowe Wyposażenie Samochodu Osobowego w Polsce

Przepisy rozporządzenia w sprawie warunków technicznych pojazdów

W Polsce w samochodzie osobowym OBOWIĄZKOWE są wyłącznie 2 elementy:

- Gaśnica samochodowa** typu ABC z homologacją (min. 1 kg środka gaśniczego, umieszczona w miejscu łatwo dostępnym).
- Trójkąt ostrzegawczy** ze znakiem homologacji międzynarodowej.

Uwaga egzaminacyjna: Apteczka i kamizelka odblaskowa są w Polsce ZALECANE, lecz nie stanowią obowiązkowego wyposażenia auta osobowego (kamizelka jest jednak obowiązkowa dla pieszego/kierowcy opuszczającego auto poza terenem zabudowanym po zmroku).

Sprawdź Się — Pytania Egzaminacyjne WORD

3 oficjalne pytania z mechaniki i badania pojazdu • Klucz • Plac manewrowy

8 Pytania Testowe Dotyczące Stanu Technicznego Pojazdu

Sprawdź czy zdasz moduł mechaniczny na egzaminie państwowym

PYTANIE 1 • 3 PUNKTY (SPECJALISTYCZNE)

Kontrolki awaryjne

W czasie jazdy na desce rozdzielczej zapaliła się czerwona lampka kontrolna ze symbolem oliwarki. Jak powinien postąpić kierujący pojazdem?

A) Kontynuować ostrożną jazdę do najbliższej stacji paliw, aby dokonać zakupu i dolewki oleju silnikowego.

✓ B) Niezwłocznie zatrzymać pojazd w bezpiecznym miejscu, wyłączyć silnik i sprawdzić poziom oleju silnikowego.

C) Zwiększyć prędkość obrotową silnika, aby zwiększyć ciśnienie wytwarzane przez pompę oleju.

Wyjaśnienie eksperta WORD: Czerwona kontrolka oliwarki informuje o krytycznym spadku ciśnienia w układzie smarowania silnika. Dalsza praca silnika bez ciśnienia oleju prowadzi do nieodwracalnego zatarcia panewek wału korbowego w ciągu kilkunastu sekund. Wymagane jest natychmiastowe zgaszenie silnika!

PYTANIE 2 • 2 PUNKTY (OGUMIENIE)

Warunki techniczne

Jaka jest minimalna dopuszczalna przepisami prawa głębokość rzeźby bieżnika opony w samochodzie osobowym, jeśli opona nie posiada fabrycznego wskaźnika TWI?

A) 1,0 mm.

✓ B) 1,6 mm.

C) 3,0 mm.

Wyjaśnienie eksperta WORD: Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia, minimalna dopuszczalna głębokość bieżnika opony wynosi 1,6 mm.

PYTANIE 3 • 3 PUNKTY (BEZPIECZEŃSTWO)

Układ ABS

Co jest głównym celem działania układu zapobiegającego blokowaniu kół podczas hamowania (ABS) w samochodzie osobowym?

A) Znaczące skrócenie drogi hamowania na każdej możliwej nawierzchni drogowej.

✓ B) Zachowanie sterowności pojazdu i możliwości ominięcia przeszkody podczas maksymalnego wciśnięcia pedału hamulca.

C) Automatyczne zatrzymanie pojazdu w przypadku wykrycia pieszego na jezdni.

Wyjaśnienie eksperta WORD: Zablokowane koła tracą przyczepność poprzeczną, co uniemożliwia zmianę kierunku jazdy mimo skręcania kierownicą. ABS pulsacyjnie reguluje siłę hamowania, zapobiegając zablokowaniu kół, dzięki czemu kierowca może skręcić i ominąć przeszkodę podczas awaryjnego hamowania.

9 Zadanie 1 na Placu Manewrowym WORD — Losowanie Elementów

Przebieg pierwszego zadania egzaminu praktycznego

Egzaminator losuje dla Ciebie 2 elementy: jeden płyn lub sygnał dźwiękowy oraz jedno światło zewnętrzne. Czas na wykonanie zadania wynosi maksymalnie 5 minut. Musisz wskazać zbiornik, omówić prawidłowy sposób kontroli poziomu oraz zaprezentować działanie wylosowanego światła.

Chcesz bezbłędnie zaliczyć plac manewrowy i teorię w WORD?

Kompletne omówienie pojazdów egzaminacyjnych (Hyundai i20, Toyota Yaris, Kia Rio) na [TestyWord.pl](https://testyword.pl)

testyword.pl