

Poradnik dla BMW M10 – Silnik 1.5, 1.6, 1.8, 2.0 Benzyna

Silnik **BMW M10** to legendarny czterocylindrowy silnik benzynowy, produkowany w latach **1962-1988**. Jego wytrzymała konstrukcja sprawiła, że był używany w wielu modelach BMW, a nawet stał się bazą dla turbodoładowanego silnika Formuły 1, który osiągał ponad **1400 KM**. Jest to jedna z najbardziej długowiecznych i podatnych na modyfikacje jednostek BMW.

Spis treści

1. Specyfikacja techniczna
 2. Obsługa i konserwacja
 3. Typowe problemy i sposoby ich rozwiązania
 4. Możliwości modyfikacji
 5. Najczęstsze pytania
-

1. Specyfikacja techniczna

Silnik BMW M10 występował w różnych pojemnościach:

- **M10B15 (1.5L, 75-85 KM)** – stosowany w BMW 1500.
- **M10B16 (1.6L, 85-90 KM)** – stosowany w BMW 1600-2, 316 (E21).
- **M10B18 (1.8L, 90-110 KM)** – stosowany w BMW 1800, 318i (E21, E30).
- **M10B20 (2.0L, 105-130 KM)** – stosowany w BMW 2002, 320i (E21, E30).

M10 to silnik **R4 (czterocylindrowy)** z żeliwnym blokiem i aluminiową głowicą. Starsze wersje miały **gaźnik**, nowsze modele korzystały z wtrysku paliwa **Bosch K-Jetronic** lub **L-Jetronic**.

Stosowany był w:

- **BMW serii 02 (1502, 1602, 1802, 2002)**
 - **BMW E12 (518, 520)**
 - **BMW E21 (316, 318, 320, 320i)**
 - **BMW E30 (316, 318i)**
-

2. Obsługa i konserwacja

Olej silnikowy

Zalecany olej: **10W-40 półsyntetyczny** lub **20W-50 dla starszych jednostek**.

Wymiana co **5000 - 10 000 km**.

Pojemność układu olejowego: **4,5 - 5,5 litra**.

Układ chłodzenia

Płyn chłodniczy **G11 (niebieski)** wymieniać co **3-4 lata**.

Silnik M10 może się przegrzewać – warto regularnie sprawdzać **chłodnicę, termostat i pompę wody**.

Rozrząd

M10 wykorzystuje **łańcuch rozrządu**, który powinien być wymieniany co **150 000 - 200 000 km**.

Objawy zużycia to **metaliczne dźwięki przy rozruchu**.

Filtr powietrza

Standardowy filtr powietrza wymieniać co **20 000 - 30 000 km**.

Alternatywnie można zastosować **sportowy filtr K&N lub BMC**.

Świece zapłonowe

Zalecane: **Bosch W8DC** lub **NGK BP6ES**.

Wymiana co **30 000 - 50 000 km**.

3. Typowe problemy i sposoby ich rozwiązania

Przegrzewanie silnika

- **Objawy:** wzrost temperatury, wycieki płynu chłodniczego.
- **Rozwiązanie:** sprawdzenie chłodnicy, termostatu i pompy wody.

Zużycie wałka rozrządu

- **Objawy:** stuki z górnej części silnika, spadek mocy.
- **Rozwiązanie:** wymiana wałka rozrządu co **200 000 km**.

Nieszczelności olejowe

- **Objawy:** plamy oleju pod silnikiem.
- **Rozwiązanie:** wymiana uszczelki pokrywy zaworów i miski olejowej.

Problemy z układem paliwowym

- **Objawy:** nierówna praca silnika, gaśnięcie na biegu jałowym.

- **Rozwiązanie:** czyszczenie gaźnika lub wtryskiwaczy (w modelach z wtryskiem).

Pękanie kolektora wydechowego

- **Objawy:** hałas, spadek mocy.
 - **Rozwiązanie:** wymiana kolektora na stalowy lub sportowy.
-

4. Możliwości modyfikacji

Swap gaźnika na Weber 40 DCOE

Zastosowanie podwójnych gaźników **Weber 40 DCOE** poprawia osiągi i dźwięk silnika.

Sportowy wałek rozrządu

Wałek o większym skoku zaworów (**292° - 304°**) daje więcej mocy w górnym zakresie obrotów.

Porting głowicy

Modyfikacja kanałów dolotowych poprawia przepływ powietrza i podnosi moc.

Turbodoładowanie

Silnik M10 był bazą dla jednostki **BMW M12**, która w Formule 1 osiągała **ponad 1400 KM**. Doładowanie GT28 lub GT30 może podnieść moc do **250-300 KM**, ale wymaga wzmacniania tłoków i korbowodów.

Swap silnika na M20

Jeśli chcesz więcej mocy bez tuningu, warto rozważyć swap na **M20B25 (2.5L, 170 KM)** z E30.

5. Najczęstsze pytania

Czy M10 to dobry silnik?

Tak, to jeden z najbardziej niezawodnych silników BMW, jeśli jest odpowiednio serwisowany.

Jakie paliwo stosować?

Najlepiej **98 oktanów**, ale silnik działa też na **95 oktanach**.

Czy można podnieść moc w M10?

Tak, poprzez tuning gaźnika, wałka rozrządu i porting głowicy można uzyskać **140-160 KM**, a z turbosprężarką nawet **250 KM**.