

Poradnik dla BMW M43 – Silnik 1.6, 1.8, 1.9 Benzyna

Silnik **BMW M43** to czterocylindrowa rzędowa jednostka benzynowa SOHC, produkowana w latach **1993-2002**. Był to następca silnika **M40** i charakteryzował się bardziej niezawodną konstrukcją dzięki **wytrzymalszemu rozrządowi na łańcuchu** i poprawionemu układowi smarowania. Stosowany był w BMW serii **3 (E36, E46)** oraz serii **5 (E34, E39)**.

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 M43 występował w kilku wariantach pojemnościowych:

- **M43B16 (1.6L, 102 KM, 150 Nm)** – stosowany w E36 316i, E46 316i.
- **M43B18 (1.8L, 115 KM, 168 Nm)** – stosowany w E36 318i, E46 318i.
- **M43B19 (1.9L, 118 KM, 180 Nm)** – stosowany w E36 318i, E46 318i, Z3 1.9.

Silnik M43 posiada **układ SOHC (jednowałkowy)** z 8 zaworami, elektroniczny wtrysk paliwa **Bosch Motronic 1.7.3/2** oraz **łańcuch rozrządu**, który zastąpił pasek z silnika M40.

Stosowany był w:

- **BMW E36 316i/318i (1993-1998)**
 - **BMW E46 316i/318i (1998-2001)**
 - **BMW E34/E39 518i (1994-2000)**
 - **BMW Z3 1.9 (1995-1999)**
-

2. Obsługa i konserwacja

Olej silnikowy

Zalecany olej: **5W-40 syntetyczny** lub **10W-40 półsyntetyczny**.

Wymiana co **10 000 - 15 000 km**.

Pojemność układu olejowego: **4,0 - 4,25 litra**.

Układ chłodzenia

Silnik M43 nie jest tak podatny na przegrzewanie jak M40, ale warto regularnie kontrolować chłodnicę i termostat.

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

Rozrząd

M43 wykorzystuje **łańcuch rozrządu**, który teoretycznie jest bezobsługowy, ale po **200 000 - 250 000 km** może wymagać wymiany.

Objawy zużycia to **metaliczne dźwięki przy uruchamianiu silnika**.

Filtr powietrza

Standardowy filtr powietrza należy wymieniać co **30 000 km**.

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

Świece zapłonowe

Zalecane: **NGK BKR6EK**.

Wymiana co **40 000 - 50 000 km**.

3. Typowe problemy i sposoby ich rozwiązania

Awaria przepływomierza powietrza

- **Objawy:** falowanie obrotów, szarpanie przy przyspieszaniu.
- **Rozwiązanie:** czyszczenie lub wymiana przepływomierza Bosch.

Wycieki oleju z uszczelki pokrywy zaworów

- **Objawy:** zapach oleju, plamy pod silnikiem.
- **Rozwiązanie:** wymiana uszczelki pokrywy zaworów.

Problemy z czujnikiem wału korbowego

- **Objawy:** problemy z odpalaniem, nierówna praca silnika.
- **Rozwiązanie:** wymiana czujnika po **150 000 km**.

Zawór recyrkulacji spalin (EGR)

- **Objawy:** dymienie, spadek mocy.
- **Rozwiązanie:** czyszczenie lub usunięcie EGR (tylko na tor).

Nieszczelności w układzie dolotowym

- **Objawy:** nierówna praca silnika, wzrost spalania.
- **Rozwiązanie:** sprawdzenie i wymiana uszczelek kolektora dolotowego.

4. Możliwości modyfikacji

Chip tuning i ECU

Silnik M43 nie reaguje mocno na chiptuning – można uzyskać **+8-12 KM**.
Koszt chiptuningu: **800-1500 zł**.

Swap kolektora dolotowego

Zastosowanie kolektora z M44 poprawia przepływ powietrza i dodaje kilka KM.

Walek rozrządu sportowy

Montując ostrzejszy walek **272°**, można uzyskać lepsze osiągi w wysokim zakresie obrotów.

Swap silnika M43 → M44 lub M50

Najlepszą opcją jest wymiana silnika na **M44 (1.9L, 140 KM)** lub **M50 (2.0-2.5L, 150-192 KM)**.

5. Najczęstsze pytania

Czy M43 to dobry silnik?

Tak, jest bardziej niezawodny niż **M40**, ale nie oferuje dużych osiągnięć.

Jakie paliwo stosować?

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

Czy można podnieść moc w M43?

Nieznacznie – lepiej wymienić silnik na mocniejszy, np. **M44 lub M50**.