

Poradnik dla BMW M40 – Silnik 1.6, 1.8 Benzyna

Silnik **BMW M40** to czterocylindrowa rzędowa jednostka benzynowa **SOHC**, produkowana w latach **1987-1995**. Był stosowany głównie w **BMW E30** i **BMW E36** jako podstawowy silnik benzynowy. Choć konstrukcja jest stosunkowo prosta, to M40 ma pewne wady, takie jak **pasek rozrządu**, który wymaga regularnej wymiany, oraz problemy z hydrauliką zaworów.

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 M40 występował w dwóch wersjach:

- **M40B16 (1.6L, 100 KM, 143 Nm)** – stosowany w E30 316i, E36 316i.
- **M40B18 (1.8L, 113 KM, 162 Nm)** – stosowany w E30 318i, E36 318i.

Silnik posiada:

- **SOHC (jeden wałek rozrządu)**
- **2 zawory na cylinder (8V)**
- **Elektroniczny wtrysk paliwa Bosch Motronic 1.3/1.7**
- **Napęd rozrządu paskiem zębatym**

Stosowany był w:

- **BMW E30 316i/318i (1987-1991)**
 - **BMW E36 316i/318i (1991-1995)**
-

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 - 4,5 litra**.

Układ chłodzenia

Silnik M40 ma tendencję do przegrzewania się, dlatego warto regularnie kontrolować chłodnicę i termostat.

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

Rozrząd

M40 posiada **pasek rozrządu**, który należy wymieniać co **50 000 - 60 000 km**.

Jeśli pęknie, może dojść do kolizji tłoków z zaworami i poważnego uszkodzenia silnika.

Filtr powietrza

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

Można zastosować sportowy filtr **K&N** lub **BMC**.

Świece zapłonowe

Zalecane: **Bosch WR7DC+** lub **NGK BKR6EK**.

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

3. Typowe problemy i sposoby ich rozwiązania

Wyrobiecie się krzywek wałka rozrządu

- **Objawy:** metaliczne stuki z głowicy, spadek mocy.
- **Rozwiązanie:** wymiana wałka rozrządu i popychaczy zaworowych.

Awaria hydraulicznych popychaczy zaworów

- **Objawy:** głośnie klekotanie zaworów na zimnym silniku.
- **Rozwiązanie:** płukanie silnika i stosowanie oleju wysokiej jakości.

Przegrzewanie silnika

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

Wycieki oleju spod pokrywy zaworów

- **Objawy:** zapach oleju, plamy na silniku.
- **Rozwiązanie:** wymiana uszczelki pokrywy zaworów.

Pęknięcie kolektora wydechowego

- **Objawy:** hałas i nieszczelności w układzie wydechowym.

- **Rozwiązanie:** wymiana kolektora lub spawanie.
-

4. Możliwości modyfikacji

Chip tuning i ECU

Sterownik **Bosch Motronic 1.3/1.7** można modyfikować, uzyskując **+8-12 KM**.
Koszt chiptuningu: **1000-1500 zł**.

Swap wałka rozrządu

Montując ostrzejszy wałek **272°**, można poprawić osiągi w górnym zakresie obrotów.

Lepszy dolot i kolektor wydechowy

Zastosowanie sportowego filtra powietrza oraz stalowego kolektora wydechowego poprawia przepływ powietrza.

Swap silnika M40 → M42 lub M50

Najlepszą opcją jest wymiana silnika na **M42 (1.8L, 140 KM)** lub **M50 (2.0-2.5L, 150-192 KM)**.

5. Najczęstsze pytania

Czy M40 to dobry silnik?

Jest prosty i tani w utrzymaniu, ale **nie jest tak trwały jak M42 czy M50**. Wymaga regularnej wymiany paska rozrządu.

Jakie paliwo stosować?

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

Czy można podnieść moc w M40?

Nieznacznie – lepiej wymienić silnik na mocniejszy, np. **M42 lub M50**.