

Poradnik dla BMW N26 – Silnik 2.0 Turbo Benzyna (SULEV)

Silnik **BMW N26** to zmodyfikowana wersja silnika **N20**, zaprojektowana specjalnie dla rynku amerykańskiego, aby spełnić surowe normy emisji spalin **SULEV (Super Ultra Low Emissions Vehicle)**. Produkowany był w latach **2012-2016** i występował głównie w modelach **BMW serii 3 i 4**. Technicznie jest bardzo podobny do **N20**, ale posiada kilka kluczowych różnic, w tym zamknięty układ paliwowy i inne materiały układu wydechowego.

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 N26 występował tylko w jednej wersji:

- **N26B20 (2.0L, 240 KM, 350 Nm)** – stosowany w BMW 328i SULEV, 428i SULEV.

Silnik ten posiada:

- **DOHC (podwójny wałek rozrządu)**
- **4 zawory na cylinder (16V)**
- **Turbodoladowanie (TwinPower Turbo, single-scroll)**
- **Bezpośredni wtrysk paliwa**
- **System zmiennych faz rozrządu VANOS i zmiennego wzniosu zaworów VALVETRONIC**
- **Zamknięty układ paliwowy do redukcji emisji oparów paliwa**
- **Układ wydechowy z katalizatorem i specjalnymi powłokami antykorozji**

Stosowany był w:

- **BMW F30/F31 328i SULEV (2012-2016)**
- **BMW F32 428i SULEV (2014-2016)**

⚠ **Kluczowa różnica między N20 a N26:**

- **N26 spełnia normy SULEV, a N20 – ULEV.**
- **N26 ma zamknięty układ paliwowy, co oznacza brak tradycyjnego korka wlewu paliwa.**
- **Katalizator w N26 jest bardziej zaawansowany, co utrudnia jego modyfikację.**

2. Obsługa i konserwacja

Olej silnikowy

Zalecany olej: **BMW LL-04 5W-30 lub 0W-30.**

Wymiana co **10 000 - 12 000 km.**

Pojemność układu olejowego: **5,0 - 5,5 litra.**

Układ chłodzenia

Silnik N26 ma tendencję do przegrzewania się, dlatego regularnie sprawdzaj chłodnicę i termostat.

Płyn chłodniczy **G11 (niebieski) lub G48** wymieniać co **3-4 lata.**

Rozrząd

N26 wykorzystuje **łańcuch rozrządu**, ale znane są problemy z jego rozciąganiem.

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

Zaleca się kontrolę rozrządu co **100 000 km** i wymianę przy pierwszych oznakach zużycia.

Filtr powietrza

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

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

Świece zapłonowe

Zalecane: **NGK SILZKBR8D8S.**

Wymiana co **40 000 km.**

3. Typowe problemy i sposoby ich rozwiązania

Łańcuch rozrządu (problem konstrukcyjny)

- **Objawy:** metaliczne dźwięki, check engine, utrata mocy.
- **Rozwiązanie:** kontrola po **100 000 km**, wymiana ślizgów i napinacza, najlepiej przed wystąpieniem awarii.

Problemy z pompą oleju

- **Objawy:** spadek ciśnienia oleju, błąd na desce rozdzielczej.
- **Rozwiązanie:** wymiana pompy oleju po **150 000 km.**

Nagromadzanie nagaru na zaworach

- **Objawy:** falowanie obrotów, spadek mocy.
- **Rozwiązanie:** czyszczenie dolotu metodą **walnut blasting** co **80 000 km**.

Awarie wtryskiwaczy

- **Objawy:** trudności z odpalaniem, zwiększone spalanie.
- **Rozwiązanie:** wymiana wtryskiwaczy co **100 000 km**.

Przegrzewanie silnika

- **Objawy:** wysoka temperatura, wycieki płynu chłodniczego.
- **Rozwiązanie:** wymiana termostatu i pompy wody co **120 000 km**.

4. Możliwości modyfikacji

Chip tuning i ECU

Silnik N26 dobrze reaguje na tuning – można uzyskać **+50-80 KM** po chip tuningu.

- **BMW 328i SULEV (240 KM) → 280-310 KM**
Koszt chiptuningu: **2000-4000 zł**.

Intercooler i układ dolotowy

Wymiana intercoolera na większy (np. **Wagner, CSF**) poprawia chłodzenie i zwiększa moc. Sportowy dolot (np. **Eventuri, MST Performance**) poprawia przepływ powietrza i dźwięk silnika.

Wydech sportowy

Zastosowanie downpipe **200/300 cpsi** zwiększa moc i poprawia dźwięk, ale może powodować błędy check engine w N26 ze względu na bardziej rygorystyczny układ emisji spalin.

Stage 2 i Stage 3 – Wymiana turbosprężarki

Wymiana turbo na większe pozwala uzyskać **350-400 KM**, ale wymaga także wzmocnienia układu paliwowego.

5. Najczęstsze pytania

Czy N26 to dobry silnik?

Tak, ale ma **problem z łańcuchem rozrządu**, który wymaga wcześniejszej wymiany. Dodatkowo jego układ paliwowy jest bardziej skomplikowany niż w N20.

Jakie paliwo stosować?

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

Czy można podnieść moc w BMW N26?

Tak, chip tuning może dodać **+50-80 KM**, a wymiana turbo nawet **+150 KM**, ale układ emisji spalin w N26 może utrudnić niektóre modyfikacje.