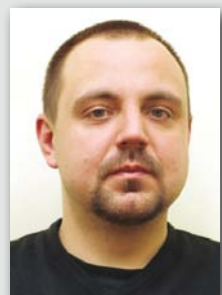


# Wymiana oleju w skrzyniach automatycznych



**PIOTR MERING**  
LIQUI MOLY

**WIELU MECHANIKÓW NIE PODEJMUJE SIĘ TEJ USŁUGI, OBAWIAJĄC SIĘ POGORSZENIA PRACY PRZEKŁADNI I EWENTUALNYCH ROSZCZEŃ KLIENTÓW. WARTO JEDNAK ZMIENIĆ ZDANIE, GDYŻ CORAZ WIĘCEJ POJAZDÓW JEST WYPOSAŻONYCH W „AUTOMATY”**

Zastosowanie się do naszych wskazówek zawartych w tym artykule pozwala poprawnie, bezpiecznie i stosunkowo szybko przeprowadzić procedurę wymiany oleju, nie narażając się na kłopoty. Na początek spróbujmy odpowiedzieć na pytanie:

## **Dlaczego olej w skrzyni automatycznej się zużywa?**

Automatyczne skrzynie biegów to mechanizmy, które podlegają zużyciu me-

chanicznemu. Zużywają się w nich zarówno koła przekładni planetarnych, jak łożyska, a nawet sprzęgła hydrokinetyczne.

Oczywiście największym źródłem problemów jest zużywanie się tarcz sprzęgłowych. To one są przyczyną pojawiania się większości zanieczyszczeń w skrzyni biegów.

W każdym „automacie” znajdują się wielotarczowe mokre sprzęgła, powodujące utlenianie i zanieczyszczanie oleju.

W ekstremalnych sytuacjach pomiędzy tymi tarczami powstaje temperatura rzędu 400°C, a to przyczynia się do utleniania środka smarnego, zmniejszania jego zdolności myjących i dyspergujących.

Choć normy temperatur pracy nie są przy tym przekraczane, olej, starzejąc się, traci swe pierwotne właściwości, więc z czasem nie spełnia wszystkich stawianych mu wymagań. Zwiększa się lub zmniejsza jego gęstość, lepkość, własności smarne, myjące itd.

Skrzynia ulega wówczas przyspieszonemu zużyciu. Gdy temperatury dopuszczalne zostaną przekroczone, skrzynia w skrajnych wypadkach może nawet ulec natychmiastowej awarii. Innymi słowy, z biegiem czasu olej czernieje i nie jest w stanie wymyć zanieczyszczeń, które sukcesywnie zatykają kanały i zawory sterujące pracą skrzyni.

## **Wymiana statyczna i dynamiczna**

Niewłaściwe działanie tych elementów jest odczuwalne przez kierowcę w postaci szarpania i utrudnionego zmieniania przełożeń. Aby nie dopuścić do takiej sytuacji, należy regularnie zmieniać olej. I nie chodzi tu tylko o dolewanie oleju, bo tak śmiało możemy nazwać „wymianę statyczną”, lecz o całkowite zastąpienie starego oleju świeżym.

Taki proces jest możliwy podczas „wymiany dynamicznej”. Wymiana sta-



PRZEKŁADNIE AUTOMATYCZNE SMAROWANE SĄ OLEJAMI ATF ZGODNYMI Z ZALECENIAMI PRODUCENTA SAMOCHODU



ELEMENTY PRZEKŁADNI ULEGAJĄCE CIERNEMU ZUŻYCIU

tyczna, czyli grawitacyjna, w większości klasycznych automatów pozwala na spuszczenie około połowy środka smarnego. Reszta oleju pozostaje w konwerterze (sprzęgle hydrokinetycznym), pompie i kanałach olejowych.

Oczywiście są też wyjątki od tej reguły, tzn. samochody wyposażone w śrubę spustową konwertera, ale to rozwiązanie spotykane jest raczej w starszych pojazdach. Wspominamy o tym dlatego, że znane są przypadki bezawaryjnej pracy takiej skrzyni nawet przez 1 000 000 km! Fakt ten dosyć dobrze działa na wyobraźnię i uświadamia, jak ważne jest wymienianie całego oleju w skrzyni biegów.

Właśnie dlatego olej najlepiej wymieniać dynamicznie. Dynamiczna wymiana oleju polega na włączeniu się w obieg oleju skrzyni biegów specjalnym urządzeniem i przeprowadzenie wymiany oleju w trakcie, gdy silnik i skrzynia biegów pracują. Pozwalamy, aby pompa skrzyni biegów „wypchała” z niej cały olej i w jego miejsce sukcesywnie włączyła nowy, świeży olej.

## **Bezpieczne użycie urządzenia Liqui Moly Geartronic 2**

Warto wspomnieć, że wymiana dynamiczna jest bardzo bezpieczna, jednakże musi być wykonywana odpowiednim urządzeniem. Powstało ono dzięki współpracy doświadczonych producenta m.in. układów chłodzenia i filtracji z wieloma warsztatami napraw automatycznych skrzyń biegów.

Urządzenie posiada zestaw adapterów przyłączeniowych do większości modeli skrzyń biegów. Co bardzo ważne, automatycznie wykrywa ono kierunek przepływu oleju i dopasowuje ciśnienie tłoczenia do ciśnienia panującego w skrzyni

biegów. Co równie istotne, urządzenie posiada bardzo wydajną pompę, dzięki czemu nie ma ryzyka zapowietrzenia nawet najbardziej wymagających skrzyń biegów. Ponadto wyposażone jest w wagę i adaptery do podłączenia wag zewnętrznych, dzięki czemu istnieje możliwość wymiany oleju bezpośrednio z beczek. Niewątpliwie bardzo ważna jest również możliwość aplikacji dodatku czyszczącego, przyjazna obsługa i menu w języku polskim. Urządzenie ma również drukarkę, która na życzenie klienta może wydrukować raport z przeprowadzonej usługi.

## **Zabezpieczenie przed ewentualną usterką**

Oczywiście wymiana oleju, jak każda czynność serwisowa, niesie ze sobą pewne ryzyko. Może się zdarzyć, że po wymianie oleju skrzynia zacznie pracować gorzej niż przedtem.

Aby uniknąć takiej sytuacji, warto odpowiednio się zabezpieczyć. Po pierwsze, obligatoryjnie przed każdą wymianą oleju należy pobrać próbkę starego. Jeżeli ten jest bardzo zanieczyszczony i śmierdzi spalenizną, wymiany można dokonać tylko na odpowiedzialność właściciela pojazdu.

Oprócz tego skrzynia w takim wypadku musi być wyptukana dodatkiem płuczącym a następnie świeżym olejem. Niestety, w takim przypadku trzeba uświadomić klienta o wyższych kosztach całej operacji, często bowiem zdarza się, że okienka kontrolne w urządzeniu służące do monitorowania barwy oleju na powrocie stają się przezroczyste dopiero po przepompowaniu oleju w ilości równej dwukrotnej objętości skrzyni biegów.



URZĄDZENIE DO DYNAMICZNEJ WYMIANY OLEJU



PORÓWNANIE PRÓBEK OLEJU ŚWIEŻEGO I SILNIE ZUŻYTEGO

## **Jakiego oleju używać do wymiany?**

Musi to być produkt od sprawdzonego dostawcy i spełniający specyfikację producenta pojazdu. W przypadku olejów w nowych skrzyniach biegów nie ma miejsca na dobieranie oleju na oko, a koszty ewentualnych błędów liczone są w tysiącach złotych. Zły dobór oleju może bowiem powodować twardą lub zbyt miękką zmianę biegów, opóźnione ruszanie w przód lub w tył i dziwne odgłosy pracy. Aby nie ryzykować usterki, warto dobierać olej w sprawdzonym miejscu np. w internetowym katalogu doboru oleju na [www.liqui-moly.pl](http://www.liqui-moly.pl)



OBŚLUGA AUTOMATYCZNYCH SKRZYŃ BIEGÓW ZAJMUJE NIEWIELE MIEJSCA W WARSZTACIE

FOT. LIQUI MOLY

FOT. LIQUI MOLY