

## Strefa przedsiębiorcy

2016-12-12

### Co warto wiedzieć o oleju silnikowym? – dla miesięcznika „Paliw Płynne” Shell Polska – wystawca XXIMTSP2017



Jedna z najważniejszych motoryzacyjnych prawd mówi, że kluczowym czynnikiem decydującym o stanie technicznym jednostki napędowej jest olej silnikowy. Obecnie na rynku dostępnych jest wiele różnych produktów, spośród których kierowcy mogą wybrać ten, najlepiej pasujący do silnika ich auta. Co trzeba i warto wiedzieć dokonując tego wyboru?

#### Oleje syntetyczne

Oleje silnikowe dzielą się na trzy rodzaje: syntetyczne, półsyntetyczne i mineralne. To co je odróżnia to tzw. olej bazowy, który stanowi od 75 do 90% produktu – w zależności od jego formulacji. Obecnie najczęściej uwagi producenci poświęcają olejom syntetycznym, czego efektem są produkty o lepszych właściwościach niż ich naturalne odpowiedniki. Wykorzystywane w ich produkcji syntetyczne bazy olejowe działają skuteczniej, ponieważ są produkowane na bazie zaawansowanych procesów chemicznych, w związku z czym ich struktura, a co za tym idzie właściwości mogą być precyzyjnie określone.

*-Oleje syntetyczne są bardziej stabilne termicznie, mogą pracować w wyższej temperaturze oraz przy*

większych naciskach na smarowane powierzchnie niż produkty półsyntetyczne czy mineralne. W połączeniu z dodatkami myjącymi szybko i skutecznie docierają do wszystkich zanieczyszczonych miejsc w silniku redukując osady. Wpływają także na zmniejszenie zużycia części silnika i oporów tarcia oraz wydłużają okres między wymianami oleju. W pełni syntetyczne oleje silnikowe, takie jak Shell Helix Ultra, szybciej docierają do kluczowych elementów jednostki napędowej, tworząc film smarny między jej ruchomymi częściami. Jest to szczególnie ważne podczas rozruchu, kiedy silnik jest najbardziej narażony na zużycie – komentuje **Cezary Wyszecki, ekspert techniczny Shell Polska**.

## Czystość oleju silnikowego

O czystości oleju silnikowego oraz jego jakości decyduje głównie dwa składniki: dodatki myjące i baza olejowa wykorzystana do jego produkcji. Dzięki opatentowanej przez Shell Technologii PurePlus olej bazowy wykorzystywany w syntetycznych olejach silnikowych Shell Helix Ultra jest produkowana z gazu ziemnego, a nie jak było do tej pory na bazie ropy naftowej. Środki smarne oparte na olejach bazowych wytwarzanych w Technologii Shell PurePlus są pozbawione praktycznie wszelkich zanieczyszczeń znajdujących się w ropie naftowej. Oleje Shell Helix Ultra zapewniają optymalną czystość silnika w stopniu zbliżonym do fabrycznej<sup>[1]</sup>, a także wysoką stabilność lepkości w wysokich temperaturach pracy, co pozwala utrzymać najwyższe parametry eksploatacyjne silnika.

## Niezwykła moc dodatków

Choć kluczowe znaczenie w produkcji oleju ma zastosowanie najwyższej jakości bazy olejowej, dopiero w połączeniu z odpowiednimi dodatkami uszlachetniającymi tworzy ona produkt o pożądanych właściwościach. Szczególne znaczenie dla silnika mają: detergenty, antyoksydanty, środki dyspersyjne, modyfikatory tarcia i dodatki przeciwkorozyjne. Detergenty dbają o czystość silnika oraz neutralizują zagrażające mu kwasy. Antyoksydanty pomagają dłużej zachować odpowiednie właściwości oleju, zaś środki dyspersyjne usuwają szkodliwą sadzę i szlamy. Modyfikatory tarcia ułatwiają pracę ruchomych części, co z kolei ma bezpośredni wpływ na ograniczenie zużycia paliwa. Natomiast dodatki przeciwkorozyjne zabezpieczają silnik przed korozją.

## Lepkość oleju

Niezwykle istotnym parametrem jest lepkość, która określa łatwość z jaką olej przepływa przy określonej temperaturze. Jeśli temperatura rośnie naturalnie lepkość oleju zmniejsza się i olej staje się rzadki, im jest zimniej, tym olej zaczyna bardziej gęstnieć. Wyróżnia się 6 klas olejów letnich i tyle samo zimowych, choć obecnie najpopularniejsze stają się wielosezonowe środki smarne. Produkty tego typu opisywane są przez dwie wartości podzielone myślnikiem, np.: 5W-40. Pierwsza cyfra pozwala określić w jakim zakresie niskich temperatur może pracować olej - im niższa jest wartość, tym niższa jest temperatura pracy środka smarnego. Druga cyfra określa parametry dla temperatur maksymalnych. Przykładem środka smarnego, który rzucił wyzwanie konkurencji w tym parametrze jest Shell Helix Ultra ECT C2/C3 0W-30. Olej zachowuje płynność w temperaturach sięgających nawet -51°C. Niska temperatura płynięcia oraz ograniczenie do minimum czasu dotarcia oleju do najdalszych elementów jednostki napędowej, ułatwia uruchomienie silnika nawet w bardzo niskich temperaturach.

Właściwy dobór oraz wysoka jakość oleju silnikowego mają kluczowy wpływ na stan techniczny silnika każdego samochodu. Dlatego tak istotne jest, abyśmy posiadali podstawową wiedzę na temat produktów

olejowych, by sięgać po te, które pomagają dbać o kondycję silników w naszych samochodach.

\*\*\*

Shell jest wiodącym globalnym dostawcą środków smarnych dla samochodów osobowych, ciężarowych, motocykli i maszyn przemysłowych. Najnowocześniejsze rozwiązania technologiczne powstają w trzech głównych centrach badawczo-rozwojowych w Hamburgu, Szanghaju i Houston. Shell produkuje oleje w 50 blendowniach, a smary w 17 zakładach produkcyjnych na świecie, na bazie oleju powstałego z gazu naturalnego, w największej instalacji petrochemicznej zlokalizowanej w Katarze. Niezmiennie od 10 lat Shell zajmuje pierwsze miejsce wśród dostawców środków smarnych na świecie (źródło: Kline&Company).

*Źródło: Shell Polska (op.zp.)*

**WIĘCEJ czytaj w styczniowym wydaniu miesięcznika "Paliwa Płynne"**

Z pełną ofertą Shell Polska tradycyjnie można zapoznać się podczas [Międzynarodowych Targów STACJA PALIW - ich najbliższa edycja to 17-19 maja 2017 r., EXPO XXI, Warszawa, ul. Prądzyńskiego 12/14](#)

[\[1\]](#)Na podstawie testu tworzenia się szlamu Sequence VG przeprowadzonego na oleju SAE 0W-40.

Źródło:

<http://www.paliwa.pl/strona-startowa/archiwum/co-warto-wiedziec-o-oleju-silnikowym-dla-miesiecznika-paliw-plynn-shell-polska-wystawca-xximts2017>