



Za mało - źle, za dużo - źle

foto: Maciej Musijowski

Temat oleju silnikowego pojawia się w felietonach z cyklu „Porady mechanika” już kilkakrotnie, lecz wyłącznie przy okazji innych zagadnień związanych z eksploatacją silników. Należy od razu zaznaczyć, że olej silnikowy jest to sprawa arcyważna! Bez znaczenia, jaki mamy samolot, jaki silnik w nim pracuje i jaki pilot nim lata – olej powinien być zawsze dobrej jakości, w ilości odpowiedniej i wymieniany we właściwym czasie. O ile na większość czynności technicznych piloci nie mają wpływu, to tu zależy od was bardzo wiele.

Co za dużo to niezdrowo

Po hangarach krąży anegdota o jednym bardzo pewnym siebie i swojej wiedzy pilocie i zarazem właścicielu samolotu, który przez długi, długi czas olej jedynie uzupełniał, nie przeprowadzając jego wymiany. Robił tak zapewne z oszczędności, w efekcie kosztowało go to przedwczesny remont generalny. Dlaczego? Otóż dolewając nowy olej do sta-

rego, otrzymujemy... olej stary. Jego parametry, tak ważne dla naszego silnika, nadal będą niewłaściwe! Dlatego tak jest ważna systematyczna wymiana oleju silnikowego.

Powszechna jest również opinia, iż lepiej za dużo niż za mało. Nic bardziej błędnego.

W konstrukcjach, gdzie zbiornik oleju jest zabudowany na zewnątrz silnika, może mieć to, pod

Nadmiar oleju w silniku widać na zewnątrz samolotu



foto: Maciej Musijowski

pewnymi warunkami, sensowne uzasadnienie. Za to w silnikach z miską olejową już nie. W takim przypadku, by użyć obrazowego określenia, podobnie jak obżarty człowiek, zwracający nadmiar jedzenia, tak samo silnik, w równie nieprzyjemny sposób, pozbywa się nadmiaru oleju. Zaczyna przeciekać uszczelnienie na wale, cieknie spod uszczelek, zdarza się, iż mimo zabezpieczenia olej wylewa się przez odmę. Zdarzyło się, że zwiększone ciśnienie wybiło niedbale dokręcony korek z bagnetem. Po pewnym czasie dolne powierzchnie naszego samolotu są ubrudzone olejem. Dla pilota oznaką tego stanu jest, gdy olej z ciekącego wala zalewa przednią szybę. Nadmiar oleju potrafi przedostać się przez nieszczelne pierścienie tłoków do cylindra, wywołując uderzenie hydrauliczne, które gnie korbowody a nawet łamie wały. Pojawia się również zjawisko, które wydawałoby się, nie powinno w tym przypadku występować, a mianowicie silnik przegrzewa się. System chłodzenia nie jest w stanie odprowadzić ciepła od zwiększonej ilości oleju, więc jego temperatura się zwiększa, a parametry ulegają pogorszeniu.



foto: Maciej Musijowski

Kamil Iwankiewicz
Zawodowo pracuje w PLL LOT S.A. Licencjonowany mechanik lotniczy Aeroklubu Warszawskiego.

Sprawdź przed lotem dokręcenie korka, ale tylko siłą dłoni



foto: Maciej Musijowski



foto: Maciej Musijowski

W wielu silnikach miarka oleju jest wyskalowana w kwartach (0.946 litra). Prawidłowa wartość wskazania jest podana w IUL

Kto nie smaruje ten nie jedzie

Oplakana w skutkach jest zbyt mała ilość oleju. Tu nie ma znaczenia, czy zbiornik mamy osobno, czy olej jest w misce olejowej. Po prostu: nie smarujesz nie lecisz. Silnik się grzeje, przez co parametry oleju, jak i silnika, gwałtownie i w znaczący sposób spadają. Silniki z miską olejową są smarowane rozbryzgowo. Jeżeli poziom oleju jest za niski, to nie ma co się rozbryzgiwać, a to najkrótsza droga do zatarcia.

Należy również pamiętać o przewidzianych zakresach pracy naszego silnika. Utrzymując właściwe parametry, dbamy nie tylko o ekonomię lotu, ale również o jakość

naszego oleju, żywotność naszego silnika i oczywiście stan portfela. Pamiętajcie, by zwracać uwagę na to, jaki olej jest w zbiorniku – całoroczny czy sezonowy, który musi być odpowiedni do pory roku.

Kontrola poziomu oleju to rutynowa czynność wykonywana przez pilota przed lotem. Tylko nieliczne samoloty mają naniesione na bagiecie pozycje MIN a MAX, co może zwolnić pilota z pamiętania dokładnych wartości podanych w Instrukcji Użytkownika w Locie. Ale do typowej Cessny nie warto się zbliżać bez „odrobienia lekcji” – nie znając prawidłowej liczby kwart, po wyciągnięciu bagnetu lotnik będzie mądry tak samo jak i wprzód...

Kamil Iwankiewicz