

Jak serwisować auta wyposażone w system TPMS?

data aktualizacji: 2017.06.20



Producenci opon i eksperci motoryzacyjni od dawna rekomendują kierowcom systematyczne monitorowanie ciśnienia w oponach. To ważny aspekt, który przekłada się przede wszystkim na bezpieczeństwo, ale i realne oszczędności użytkowników. Mechanicy Premio zwracają jednak uwagę, że aż 2/3 kierowców utrzymuje niewłaściwy poziom ciśnienia w ogumieniu. Z pomocą może przyjść tutaj TPMS (Tire Pressure Monitoring System), czyli system monitorujący ciśnienie w oponach. W zależności od zamontowanego rozwiązania, jego rola polega na stałym sprawdzaniu czy w ogumieniu samochodu jest prawidłowe ciśnienie, bądź na wychwytywaniu różnicy jego poziomu. TPMS - podobnie jak każdy inny system - by właściwie spełniał swoją rolę musi być odpowiednio serwisowany, najlepiej w wyspecjalizowanych do tego warsztatach, takich jak na przykład serwisy Premio.

Zgodnie z rozporządzeniem Komisji Europejskiej ECE-R 64, od 01 listopada 2014 roku wszystkie nowe pojazdy sprzedawane na terenie krajów UE muszą być wyposażone fabrycznie w czujniki ciśnienia TPMS. W związku ze wzrostem sprzedaży nowych aut w Polsce, zwłaszcza w segmencie biznesowym, coraz więcej pojazdów w naszym kraju wyposażonych jest w system monitorujący ciśnienie w oponach. Jednocześnie w przepisach nie ma konkretnego wskazania jaki system powinien być zamontowany, dlatego na rynku można spotkać auta wyposażone w jeden z dwóch rodzajów mechanizmów – pośredni lub bezpośredni. Warto jednak zwrócić uwagę, że TPMS pośredni nie jest niezależnym systemem, a jedynie jedną z funkcji układów: ABS i ESP.

„System pośredni nie wymaga serwisowania, ponieważ nie korzysta z dodatkowych czujników i nie wykonuje pomiarów, lecz wylicza je na podstawie impulsów otrzymanych od ESP i ABS. W tym systemie mierzy się obroty kół.” - wyjaśnia Kacper Dukaczewski z serwisu AUTO-DUKAT Premio w Pruszkowie. „Koło z mniejszym ciśnieniem powietrza w oponie kręci się szybciej, co jest wykrywane dzięki czujnikom systemu ABS. Pośredni

system TPMS odczytuje te informacje i jeśli po pewnym czasie wykryje różnicę, sygnalizuje zaburzenie kierowcy w postaci kontrolki nieprawidłowego ciśnienia w którejś z opon. System pośredni wymaga jedynie wprowadzenia dodatkowego oprogramowania wykorzystującego dane z układu ABS. Rozwiązanie to jest uznawane za tańsze i efektywniejsze, ale jego największym minusem jest brak dokładnych odczytów ciśnienia w oponie. Ponadto pomiar pośredni jest obciążony dużym błędem oraz opóźnieniem w działaniu.” – dodaje ekspert sieci Premio.

Znacznie dokładniejszy jest system bezpośredni, który dostarcza zarówno precyzyjne pomiary ciśnienia, jak i temperatury, jednak jego zasada działania jest bardziej złożona. W systemie bezpośrednim urządzenia do kontroli ciśnienia najczęściej umieszczone są w oponach przy zaworach powietrza. Każde z nich jest wyposażone w czujnik ciśnienia, nadajnik radiowy i własną baterię. Zebrane informacje są przesyłane drogą radiową do komputera pokładowego i wyświetlane na ekranie. Synchronizacja poszczególnych czujników z komputerem jest bardzo precyzyjna, dlatego w takiej sytuacji nie można dowolnie zamieniać kół miejscami w samochodzie, a po każdej zmianie ogumienia wymagane jest zresetowanie systemu i wczytania do niego nowych danych. W trakcie okresowej wymiany opon zalecane jest też dokonywanie przeglądu poszczególnych elementów systemu.

„Czujnik składa się z dwóch podzespołów: plastikowej części ze zintegrowaną baterią oraz z zaworu – najczęściej aluminiowego lub gumowo-metalowego. Oba te elementy w przypadku usterki można jedynie wymienić na nowe. Same czujniki nie ulegają awariom, a ich wymiany na nowe dokonuje się po upływie około 5-8 lat, na tyle bowiem szacuje się wytrzymałość baterii zamontowanej w środku każdego z nich. Natychmiastowej wymiany wymagają natomiast czujniki uszkodzone podczas nieprofesjonalnej zmiany opon, w związku z czym należy pamiętać żeby ogumienie wyposażone w system TPMS serwisować jedynie w punktach posiadających odpowiedni sprzęt oraz przeszkolonych pracowników ” – powiedział Kacper Dukaczewski.

Ekspert Premio radzi również, by w starszych pojazdach, zwłaszcza amerykańskich i francuskich marek, zwracać uwagę na stan zaworków aluminiowych czujnika, często bowiem dochodzi do ich utleniania. W niektórych przypadkach wystarczy wymienić zaworek, jednak niestety czasami jest potrzebna wymiana całego czujnika.

Zdarzają się też błędy systemowe. Jak je rozpoznać?

„Jeśli na desce rozdzielczej zapali się kontrolka ciśnienia w oponach w pierwszej kolejności trzeba sprawdzić jego poziom, np. na stacji benzynowej czy u najbliższego wulkanizatora. Jeśli pomiar okaże się prawidłowy, to znaczy że coś dzieje się z systemem TPMS i należy jak najszybciej udać się do serwisu specjalizującego się w jego naprawie. Czasami pojawiają się też problemy z pompowaniem kół. Ich przyczyną są uszkodzone zawory – im wcześniej je wymienimy, tym mniejsze poniesiemy koszty.” – wyjaśnia Mateusz Brzeziński z serwisu Premio MatMar w Warszawie.

Kierowcy powinni też pamiętać, by w przypadku zakupu drugiego kompletu kół wyposażać je w dodatkowy zestaw czujników i zaprogramować oraz skonfigurować z systemem.

„Serwisowanie systemu TPMS wymaga więcej uwagi podczas kontroli serwisowej, przestrzegania specjalnych procedur przy wymianie oraz odpowiednich narzędzi diagnostycznych do czujników ciśnienia. Tylko właściwie przeszkoleni fachowcy i przystosowane do tego serwisy są w stanie zapewnić prawidłową obsługę mechanizmu, bez ryzyka narażenia kierowcy na dodatkowe koszty, wynikające z niewłaściwego postępowania podczas konserwacji. To jest jeszcze bardziej istotne w przypadku opon typu run flat, które wymagają odpowiednich narzędzi” - wyjaśnił Tomasz Drzewiecki, dyrektor ds. rozwoju sieci detalicznej Premio Opony-Autoserwis na Czechy, Słowację, Polskę, Węgry i Ukrainę.

Posiadanie systemu TPMS przynosi wiele korzyści. Najważniejszą jest poprawa zachowania samochodu na drodze, skrócenie drogi hamowania, a co za tym idzie zwiększenie bezpieczeństwa na drodze. Oprócz tego, system pozwala wydłużyć żywotność opon oraz obniżyć zużycie paliwa, co korzystnie wpływa na środowisko naturalne.

Źródło: