

# Współczesny serwis ogumienia

data aktualizacji: 2011.06.15



W ostatnich latach w usługach motoryzacyjnych wiele się zmieniło. Wpływ na taki stan rzeczy miał przede wszystkim sam postęp technologiczny w dziedzinie szeroko pojętej motoryzacji, czyli wprowadzanie nowych rozwiązań konstrukcyjnych poszczególnych układów i podzespołów pojazdów samochodowych oraz zwiększająca się w ogromnym tempie liczba eksploatowanych aut. To z kolei spowodowało dynamiczny rozwój nowych konstrukcji urządzeń i przyrządów do ich obsługi w warsztatach samochodowych i utrzymywania pojazdów w należytym stanie technicznym.

✖ Poza obsługą samochodowych systemów elektronicznych i diagnostyką z tym związaną, wynikającą z bardzo szybkiego wprowadzania coraz większej liczby sterowników zarządzających ich pracą, żadna inna specjalizacja w sektorze usług motoryzacyjnych właśnie z wyjątkiem serwisu kół i ogumienia nie uległa tak znacznym zmianom. Zmiany te niemal całkowicie zmieniły wizerunek tych punktów usługowych, które jeszcze kilkanaście lat temu były tzw. zakładami wulkanizatorskimi, zajmującymi się głównie regeneracją bieżników opon oraz łataniem uszkodzonych dętek. W tym sektorze usług motoryzacyjnych nastąpił największy wzrost liczby nowo powstałych punktów usługowych. Wpływ na bardzo dynamiczny wzrost popytu w zakresie obsługi kół i ogumienia miało wprowadzenie do eksploatacji opon sezonowych oraz ich konstrukcji bezdętkowych. Konieczność wymiany opon z zimowych na letnie i odwrotnie spowodowała taki stan rzeczy, w którym pomimo bardzo dużej liczby funkcjonujących obecnie serwisów ogumienia i tzw. szczytów, zwłaszcza w okresie jesienno-zimowym przy nagłej zmianie warunków atmosferycznych i obfitych opadach śniegu, ustawiają się pod nimi długie kolejki pojazdów oczekujących na wymianę opon.

✖ Z kolei wprowadzenie opon bezdętkowych, a przede wszystkim opon niskoprofilowych oraz obręczy ze stopów lekkich wymusiło na użytkownikach aut obowiązek wykonywania tej czynności w wyspecjalizowanych placówkach usługowych. Wymiana tego typu ogumienia wymaga bowiem specjalistycznego sprzętu i profesjonalnej obsługi. Wykonywanie obecnie tych czynności we własnym zakresie przez właściciela pojazdu wiąże się niemal z pewnością uszkodzenia opony lub obręczy.

Poza tym, na skutek osiąganych przez pojazdy prędkości każda wymiana ogumienia musi być zakończona czynnością wyważenia całego koła. Pomimo profesjonalnego wyposażenia większości działających na rynku motoryzacyjnym serwisów obsługi ogumienia ciągle są one doposażone w nowinki techniczne w zakresie wyposażenia warsztatu. Coraz większe zmiany w istniejących serwisach zajmujących się obsługą kół i ogumienia dotyczą również samej organizacji pracy i jej udoskonalaniem oraz poszerzania zakresu usług związanych bezpośrednio z tą właśnie specjalizacją. Podstawowym, a zarazem niezbędnym zakresem maszyn i urządzeń w serwisie ogumienia jest najprostszy choćby model wyważarki i montażownicy. Konieczne jest również stosowanie jednej z wielu dostępnych opcji podnośnika w celu unoszenia pojazdu przy zdejmowaniu kół, od najprostszyc podsuwanych pod obsługiwane koło począwszy, a na unoszącym cały pojazd podnośniku kolumnowym lub nożycowym podnośniku podprogowym kończąc. Wyposażenie uzupełniające funkcjonującego serwisu ogumienia stanowi sprężarka lub warsztatowa instalacja sprężonego powietrza i zestaw podstawowych narzędzi wraz z kluczem dynamometrycznym ręcznym lub zasilanym sprężonym powietrzem. W skład zakresu oprzyrządowania służącego do naprawy opon wchodzi: rozwieracz do opon, wulkanizator do naprawy opon i dętek, wycinarka do bieżnika, samodzielny inflator, aparat do pompowania kół oraz szlifierka z zestawem odpowiednich wymiennych końcówek szlifierskich, frezów oraz szczotek drucianych do wykonywania prac naprawczych opon. Profesjonalnie wyposażone warsztaty świadczące usługi w zakresie obsługi ogumienia korzystają dodatkowo z wielu innych sprzętów i urządzeń pomocniczych. Coraz częściej napotkać można w takim punkcie specjalne ręczne wózki do transportu wewnętrznego kompletnych kół, czy samych obręczy i opon. Ponadto, niektóre konstrukcje dostępnych wózków umożliwiają zdejmowanie i zakładanie kół na piaście z wykorzystaniem odpowiedniego mechanizmu unoszącego zapewniającego dopasowanie otworów w obręczy z tymi w piaście bez zbędnego wysiłku obsługującego, zwłaszcza przy kołach o większych rozmiarach, które są, nawiasem mówiąc, coraz częściej stosowane w pojazdach wyższej klasy. Urządzeniem pomocniczym ułatwiającym zdecydowanie pracę przy lokalizowaniu ewentualnych przebić opony jest specjalnie wyposażona w odpowiedni podajnik koła oraz mechanizm dociskający wanna zanurzeniowa minimalizująca wysiłek obsługującego.

W celu zapewnienia maksymalnego poziomu bezpieczeństwa pracy coraz więcej serwisów ogumienia wykorzystuje przy pompowaniu kół, zwłaszcza tych poddawanych naprawie, kosz zabezpieczający przed skutkami ewentualnego pęknięcia opony w trakcie napełniania powietrzem odpowiednią wartością ciśnienia. Bardzo ważnym sprzętem przy obsłudze ogumienia, a zwłaszcza w procesie wyważania kół, jest profesjonalna myjka do czyszczenia kół. Urządzenie tego typu pracuje w obiegu zamkniętym i zapewnia oczyszczenie, koła, które jest niezbędne dla prawidłowego jego wyważenia. Coraz częściej serwisy ogumienia rozszerzają swoją działalność, wprowadzając nowe usługi związane z obsługą ogumienia, a wynikające z nowych trendów panujących w motoryzacji. Do takich usług zaliczyć można obsługę kół napełnianych azotem. Do tego celu właściciele serwisów ogumienia doposażają swój „park maszynowy” w odpowiednią wytwornicę azotu. Ze względu na coraz większy popyt na usługi związane z regeneracją stosowanych obręczy i to zarówno stalowych, jak i tych ze stopów lekkich, część serwisów ogumienia decyduje się na wprowadzenie do swojej oferty usług związanych z ich prostowaniem. Kolejną tendencją przy prowadzeniu serwisu ogumienia jest poszerzenie zakresu działalności o typowo handlową część działalności. Współczesny, dobrze prosperujący serwis ogumienia jest zarazem sprzedawcą wielu znanych krajowych i zagranicznych producentów opon, obręczy i pozostałego asortymentu produktów związanych bezpośrednio z ogumieniem samochodowym. Obecnie każdy serwis ogumienia posiadający odpowiednią powierzchnię magazynową decyduje się również na poszerzenie zakresu swojej działalności o usługę przechowywania opon. Jest to świadome działanie właścicieli mające na celu związanie klienta ze swoim serwisem, zapewniające co najmniej dwukrotną jego wizytę w serwisie przy wymianie sezonowej opon.

Ze względu na zwiększający się ciągle popyt na usługę związaną z awaryjną obsługą ogumienia w warunkach drogowych, niektóre serwisy ogumienia widzą w tym szansę na dodatkowe zyski oraz podniesienie prestiżu swego warsztatu i wprowadzają do obsługi swoich klientów samochodów serwisowy, będący mobilnym serwisem ogumienia. Odpowiednio wyposażony i zabudowany pojazd jest w stanie przeprowadzić pełen zakres usług związanych z obsługą koła na trasie, czyli w miejscu, w którym pechowy klient wymaga tego typu profesjonalnej pomocy. Funkcjonujący obecnie serwis ogumienia zmienia się na bieżąco nie tylko pod względem zmian w samej organizacji pracy. Ciągłym zmianom, mającym na celu udoskonalenie samego procesu demontażu i montażu opon na obręczach oraz wyważanie kompletnych kół, podlegają konstrukcje urządzeń do tego przeznaczonych. Standardem w wyważarkach stają się programy do obręczy ze stopów lekkich oraz funkcje optymalizacji i minimalizacji oraz funkcje ukrywania ciężarka za szprychami (ramionami) obręczy. Coraz więcej wyważarek posiada również funkcję automatycznego pomiaru parametrów koła. Ponieważ jednym z najważniejszych aspektów związanych z dokładnością pomiaru niewyważenia koła jest jego odpowiednie osadzenie na wale wyważarki, szereg zmian konstrukcyjnych w tych urządzeniach dotyczy ciągle właśnie tego zagadnienia. Obecnie najbardziej popularny sposób mocowania koła na wale wyważarki polega na zastosowaniu stożka centrującego i zacisku szybko mocującego. Zmiany sposobu centrowania przyniosło wprowadzenie pierścienia rozprężnego, zmieniającego średnicę zewnętrzną i wewnętrzną poprzez zaciskanie się bez luzu na wale i otworze wewnętrznym obręczy. Jego konstrukcja oparta jest na segmentach sprężystych pierścieni gumowych. Innym sposobem mocowania kół na wale wyważarki jest zastosowanie uchwytu odwzorowującego mocowanie kół przy użyciu szpilek z nakrętkami. Ten sposób mocowania koła stosowany jest przy obręczach nieprzelotowych (bez środkowego otworu do osadzenia na piaście).

W przypadku montażownic zmiany konstrukcyjne w ostatnim czasie dotyczyły przede wszystkim wprowadzenia dodatkowego ramienia pneumatycznego, umożliwiającego obsługę opon niskoprofilowych. Ze względu na znaczną sztywność boku opony do jej demontażu i montażu na obręczy wymagane jest użycie znacznej siły poprzez użycie dodatkowych rolek dociskających, specjalnych klocków dociskowych umieszczonych na przegubowych ramionach oraz talerzy ustalających. Zupełnie nowatorskie rozwiązania w konstrukcji montażownic dotyczą między innymi zastosowania sprężynującego talerza zamiast klasycznego stołu montażowego wraz ze szczękami dociskowymi, umożliwiającego dostosowanie wysokości mocowanego koła do wzrostu obsługującego. Nowe rozwiązania dotyczą również swobodnego mocowania stopki montażowej na trójp przegubowym ramieniu, co umożliwia podążanie jej za kształtem obręczy i zapobiega ewentualnemu uszkodzeniu nawet w przypadku obręczy odkształconej.

Nowe rozwiązania konstrukcyjne wprowadzane są również w zakresie działania opiekacza. Odpiekanie opony od obręczy odbywa się w nowych rozwiązaniach po zamocowaniu koła na montażownicy i realizowane jest przy użyciu plastikowych talerzy napędzanych hydraulicznie lub pneumatycznie, umożliwiających w trakcie obrotu równomierne odpiekanie opony na całym obwodzie obręczy, a nie miejscowo, jak miało to miejsce dotychczas. Zamiast silnika elektrycznego stosowanego w dotychczasowych rozwiązaniach konstrukcyjnych montażownic wprowadza się silniki pneumatyczne. Najnowsze konstrukcje montażownic są również wyposażone w system elektronicznego rozpoznawania średnicy koła i automatycznego pozycjonowania narzędzi roboczych. Jeszcze jednym dodatkowym wyposażeniem nowoczesnych konstrukcji montażownic jest zastosowanie podnośnika pneumatycznego do osadzania koła w uchwycie, który eliminuje konieczność ręcznego unoszenia koła.

**mgr Andrzej Kowalewski**  
[www.launch.pl](http://www.launch.pl)

Źródło: