

Geometria wszędzie dostępna



ZENON MAJKUT

WIMAD

MOJE USŁOWANIA ROZPOCZĘTE JESIENIĄ 2013 ROKU, A ZAKOŃCZONE W ROKU 2017, POLEGAŁY NA PRZEBADANIU WYKONANIA PRZEZ POLSKIE WARSZTATY POMIARU I REGULACJI GEOMETRII USTAWIENIA KÓŁ W PONAD 5 000 SAMOCHODÓW



metrii kół, ponieważ zmierzone parametry znacznie odbiegają od pół tolerancji wyznaczonych przez producentów.

Za nikłe pocieszenie uznać tu można fakt, że nie jest to specyfika wyłącznie polska. Badania przeprowadzone w 2016 roku w USA przez amerykański magazyn motoryzacyjny *Modern Tire Dealer* dowodzą zjawiska bardzo podobnego: potrzeba regulacji geometrii ustawienia kół została tam stwierdzona w 68% przebadanych pojazdów. Potencjał wykonania usługi z podziałem „na role” przedstawia załączony wykres (rys. 1).

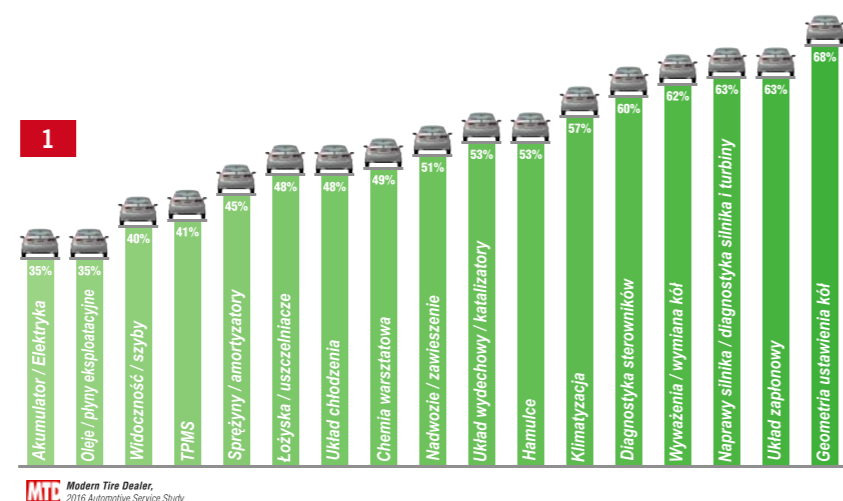
Techniczne możliwości

Teoretycznie pomiar geometrii można wykonać prawidłowo w coraz większej liczbie punktów usługowych. Są to przede wszystkim autoryzowane serwisy

danej marki lub grupy marek. Szczególnie w przypadku koncernów niemieckich muszą one spełniać tzw. standardy marek, czyli stanowisko musi być wyposażone w określone urządzenia, w tym zawsze w dźwignik diagnostyczny, nigdy w kanał obsługowy. Przykłady takich stanowisk zalecanych przez znanych producentów samochodów przedstawione zostały na rys. 2, 3 i 4.

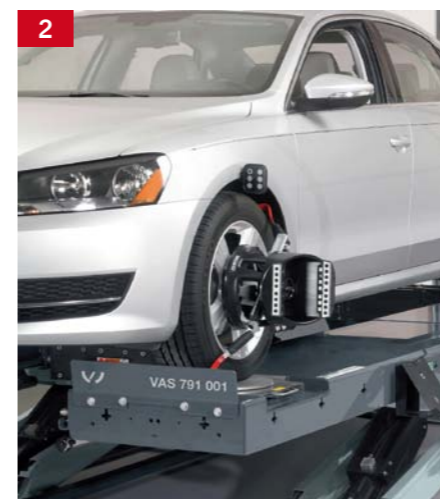
Stanowisko w serwisie niezależnym może być wyposażone podobnie, ale w oparciu o „cywilną”, czyli uboższą wersję urządzenia. Oczywiście, na życzenie inwestora daje się ono doposażyć zarówno przez instalację „koncernowego” oprogramowania, jak też przez zastosowanie przyrządów i urządzeń pomocniczych do regulacji geometrii (rys. 5).

Wyspecjalizowane warsztaty zajmują się także sprawami tylko pośrednio związanymi z geometrią kół, np. kalibracją tzw. asystentów, czyli systemów ACC, LDW, FCW i innych. Wtedy dodatkowe wyposażenie staje się bardzo bogate i wymaga podobnego zakresu wiedzy użytkownika, jak urządzenie główne. Rys. 6 przedstawia zestaw elementów kalibracji ACC wymagany w autoryzowanych serwisach koncernu VAG. Inne koncerny mają analogiczne, choć nieco odmienne tablice wyposażenia i przyrządów kalibracyjnych.



Badania te zakończyły się sukcesem raczej ambiwalentnym, ponieważ z jednej strony dostarczyły cennych informacji o stanie technicznym polskiego taboru samochodowego, lecz z drugiej były to informacje zdecydowanie negatywne.

Potwierdziła się teza, iż większość (w rzeczywistości aż 3/4!) samochodów jeżdżących po polskich drogach i dopuszczonych legalnie przez polskie przepisy i SKP do ruchu wymaga regulacji geo-



FOT. WIMAD

KONKURS!

Możesz wygrać jeden z trzech kompletów nagród: torba, plecak, głośnik i dysk zewnętrzny 1 TB, ufundowanych przez firmę Johnson Controls,

jeśli zakreśliś właściwe propozycje odpowiedzi na pytania 1, 2, 3 i 4 oraz wyczerpująco opiszesz kwestię poruszoną w pytaniu 5. Nie znasz niektórych odpowiedzi lub nie jesteś ich pewien? Przeczytaj w tym wydaniu artykuł „Obsługa akumulatorów”, następnie wypełnij kupon zamieszczony poniżej i wyślij go na adres redakcji do 30 listopada 2017 r. (decyduje data stempla pocztowego) albo też skorzystaj z formularza na stronie: www.e-autonaprawa.pl.

PYTANIA KONKURSOWE

I Do programu bezpłatnego testowania akumulatorów firmy Johnson Controls przystępować mogą:

- a. autoryzowani dystrybutorzy tej firmy
- b. autoryzowane serwisy samochodowe
- c. niezależne warsztaty motoryzacyjne
- d. zakłady elektrotechniki pojazdowej

Formularz elektroniczny oraz regulamin konkursu znajdują się na stronie: www.e-autonaprawa.pl/konkurs

II Kontrolę stanu instalacji elektrycznej w pojeździe należy proponować:

- a. wyłącznie w przypadku awarii
- b. na specjalne życzenie klienta
- c. tylko przy wykonanej naprawie
- d. przy każdym pobycie pojazdu w warsztacie

III Utracie kodowanych danych przy wymianie akumulatora zapobiega się poprzez:

- a. odczytanie i zapisanie kodów
- b. dodatkowe zasilanie instalacji na czas wymiany
- c. wyłączenie wszystkich odbiorników prądu
- d. wykonanie wymiany przy pracującym silniku

IV Adaptację nowego akumulatora w nowoczesnym samochodzie wykonuje się:

- a. multimetrem
- b. próbnikiem diodowym
- c. testerem programującym
- d. smartfonem z aplikacją QR

V Dlaczego bezpłatne testowanie akumulatorów w samochodach klientów może się opłacać warsztatom?

Imię i nazwisko uczestnika konkursu

Dokładny adres

Telefon e-mail

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb niezbędnych do przeprowadzenia niniejszego konkursu (ustawa z 29.08.1997 o ochronie danych osobowych)

Prosimy
prześłać pocztą
lub faksem:
71 348 81 50

Autonaprawa

pl. Parkowa 25

51-616 Wrocław

Autonaprawa

Johnson Controls