

Opona prawdy nie powie



ZENON MAJKUT

WIMAD

CZĘSTO WIELOKROTNIENIE POWTARZANE OPINIE WYDAJĄ SIĘ BEZDYSKUSYJNIE SŁUSZNE, CHOĆ ŁATWO JEST JE ZANEGOWAĆ ZA POMOCĄ OBIEKTYWNYCH BADAŃ LUB CHOĆBY ZDROWEGO ROZSĄDKU POŁĄCZONEGO Z RACJONALNĄ ZAWODOWĄ WIEDZĄ

Pierwszym przykładem takiego bezmyślnego hołdowania rozpowszechnionym stereotypom jest przeświadczenie mechaników i diagnostów w warsztatach całego świata, że wygląd bieżników opon po pewnym czasie ich eksploatacji pozwala ocenić prawidłowość geometrii kół. Drugi przypadek to nierealne zalecenia dotyczące jej badania wydane przez organizacje serwisowe najpoważniejszych niemieckich producentów samochodów.

Poglądy nie całkiem uzasadnione

Przy okazji sezonowej wymiany ogumienia serwisanci często kwestionują przydatność opon już wcześniej używanych

przez klientów. Jest to ogólnie korzystne, gdy wynika z troski o bezpieczeństwo ruchu drogowego i pożyteczne dla warsztatu, jeśli w ten sposób zwiększa on wartość swej sprzedaży. Takiej negatywnej diagnozy nie należy lekceważyć, szczególnie w przypadku jej poparcia pomiarami głębokości rzeźby bieżnika. Błędne jest natomiast wyciąganie na tej podstawie kategoriycznych wniosków na temat niewłaściwej zbieżności kół lub wadliwym kącie ich pochylenia.

Charakter zużycia bieżników opon nie jest bowiem w pełni niezawodnym odzwierciedleniem prawidłowości ustawienia geometrii kół samochodu i to niezależnie od wyników masowych badań

ankietowych oraz wypowiedzi rzekomych rzeczoznawców. Dla zweryfikowania faktycznie występujących tu zależności należy przeprowadzić badania na próbie kilkudziesięciu tysięcy pojazdów, których rodzaj powinien być ograniczony tylko do samochodów o dopuszczalnej masie całkowitej poniżej 3,5 t. Ciężkie pojazdy użytkowe mają inną specyfikę ruchu z racji mniejszych prędkości i większych obciążeń. Program badawczy musi obejmować równoczesną kontrolę bieżników i geometrii przy zachowaniu stałych i powtarzalnych metod pomiarowych. Bieżniki, jak wiadomo, mogą być kontrolowane zarówno prostym miernikiem ręcznym, jak w trybie automatycznym z komputerową rejestracją wyników. Geometrię z kolei daje się mierzyć i prostymi przyrządami optycznymi, korzystając z książkowej bazy danych, i nowoczesnym oprzyrządowaniem w technologii 3D. Najważniejsze jednak, aby użyty sprzęt był sprawdzony i skalibrowany, a pomiar wykonany rzetelnie.

Konieczne jest również dokonywanie ocen stanu bieżników i geometrii według kryteriów „zero-jedynkowych”, przy których rezultat „dobry-zły” uzyskuje się, porównując rzeczywiste wartości pomiarowe z polami ich tolerancji wyznaczonymi przez producentów samochodów. Za opony dobre uznać należy te, w których zużycie bieżnika jest regularne i równomierne a głębokość jego rowków w żadnym punkcie szerokości nie jest mniejsza od dopuszczalnej (najczęściej 1,6 mm), a różnice tej głębokości nie przekraczają 0,5 mm. Poprawność geometrii to stan, w którym żaden z mierzonych parametrów nie wykracza poza określone przez producenta pojazdu wartości graniczne.

W ten sposób otrzymujemy cztery kombinacje możliwych wyników:

- ▶ prawidłowe zużycie bieżnika opony i geometria w granicach tolerancji,
- ▶ nieprawidłowe zużycie bieżnika opony i geometria w granicach tolerancji,

- ▶ prawidłowe zużycie bieżnika opony i geometria poza tolerancjami,
- ▶ nieprawidłowe zużycie bieżnika opony i geometria poza tolerancjami.

Takie właśnie rzeczywiste pomiary zostały przeprowadzone przez firmę Hunter w USA na początku tego (2015) roku. Wzięto w nich udział 25 000 samochodów. Według wyników pokazanych na załączonym rysunku, ponad 1/3 (35%) samochodów było bez zarzutu, 10% pod względem obydwu kryteriów oceniono negatywnie. Aż 51% pojazdów nie wykazywało wpływu złej geometrii na zużycie opon (może wskutek ich zbyt krótkiej eksploatacji albo stosunkowo niewielkich błędów ustawienia kół). Tylko 4% charakteryzowało się właściwym ustawieniem geometrii przy oponach zużytych nieregularnie. Pominięcie zatem ustawienia geometrii kół z powodu dobrze wyglądających opon oznacza, że aż 21 440 spośród 25 000 (86%)

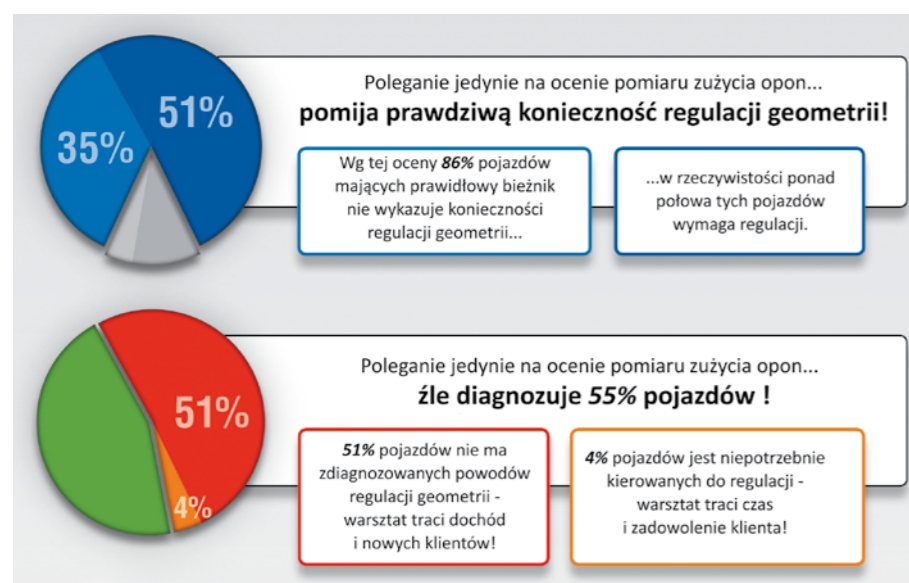
samochodów wbrew przeświadczeniu ich użytkowników zwiększałoby ryzyko wypadków drogowych, zwłaszcza w niesprzyjających warunkach pogodowych. Także warsztaty straciłyby proporcjonalną część potencjalnych zleceń, gdyż tylko co 10. samochód trafiłby na ustawienie geometrii zamiast 6,5 razy większej ich liczby. Według tych badań bowiem aż 65% samochodów zarówno nowych, jak i starych jeździ z nieprawidłową geometrią kół.

W Polsce podobną akcją wykonaliśmy na przełomie lat 2013/2014 roku w odniesieniu do ok. 1300 samochodów. Wykazały one, że aż 71% naszych aut ma nieprawidłową geometrię mimo oficjalnego dopuszczenia do ruchu.

Tak więc warsztat oceniający geometrię na podstawie wyglądu opon dokonuje niewłaściwej diagnozy w 55% przypadków (51% – prawidłowe zużycie bieżnika opony i geometria poza toleran-

cjami oraz 4% – nieprawidłowe zużycie bieżnika opony i geometria w granicach tolerancji). Są to sytuacje, w których oba pozornie zbieżne czynniki są we wzajemnej opozycji. Wniosek z tego może być tylko jeden: stan bieżnika opony jest ważny z punktu widzenia oceny jej przydatności do eksploatacji, ale wbrew poglądom wielu profesjonalistów – nie świadczy jednoznacznie o żadnym z parametrów geometrii ustawienia kół.

Należy zatem, zamiast wróżyć z fusów, kontrolować i stan bieżników, i geometrię podwozi. Na przykład przyczyną „ściągnięcia” samochodu w lewo lub w prawo może być kilka czynników, w tym kompleksowe ustawienie kół, tendencja samych opon do samoczynnej zmiany kierunku jazdy, a także niewłaściwe ustawienie czujnika kąta skrętu (SAS). Wskazywanie wyłącznie z jednego z tych powodów bez uwzględnienia pozostałych świadczy o niekompetencji. →



WYNIKI BADAŃ WSPÓLZALEŻNOŚCI PARAMETRÓW GEOMETRII PODWOZI SAMOCHODÓW OSOBOWYCH I STANU ICH OGUMIENIA PRZEPROWADZONYCH PRZEZ FIRMĘ HUNTER

Książki WKŁ w e-autonaprawie

10%
taniej

- ✓ Wejdź na stronę: www.e-autonaprawa.pl
- ✓ Wybierz przycisk KSIĄŻKI
- ✓ Przejrzyj katalog
- ✓ Zaznacz interesujące Cię pozycje
- ✓ Kup, nie odchodząc od komputera!



Wydawnictwo Technotransfer poleca opublikowany w ubiegłym roku uniwersalny podręcznik nowoczesnego blacharstwa samochodowego.

Opracowanie to zawiera m.in.:

- wiadomości na temat budowy współczesnych nadwozi i materiałów używanych do ich wykonywania;
- szczegółowe opisy technologii poważnych, średnich i drobnych napraw powypadkowych.

Liczba stron 208, oprawa twarda, cena 48 zł

Książkę można zamówić ze strony www.e-autonaprawa.pl