

Oferta dla przemysłu Katedry K56

### 1. słowa kluczowe:

pojazd samochodowy, badania statyczne i dynamiczne, współpraca opony z nawierzchnią jezdni, zawieszenie kół jezdnych, układ kierowniczy, nadwozie

### 2. Tytuł realizowanej pracy:

***Badania statyczne i dynamiczne układów podwozia oraz nadwozia pojazdów samochodowych***

### 3. Krótki opis realizowanej pracy.

Prace dotyczyły statycznych i dynamicznych badań samochodów ciężarowych oraz osobowych. Badania były związane ze zmianami konstrukcyjnymi przeprowadzonymi w pojazdach, ich właściwościami dynamicznymi, w tym analizy drgań oraz wpływem parametrów eksploatacyjnych i konstrukcyjnych na stateczność ruchu. Badania statyczne przeprowadzono przy wykorzystaniu nowoczesnego systemu pomiarowego firmy Hunter, który umożliwił analizę parametrów układów jezdnych, zawieszenia i kierowniczego pojazdów. Badania te umożliwiły ocenę i prawidłowy dobór parametrów geometrycznych ustawienia kół jezdnych. Badania dynamiczne przeprowadzono przy wykorzystaniu dwóch nowoczesnych układów pomiarowych: systemu V-Box oraz systemu głowic Kiestler. Pierwszy z układów oparty jest na systemach nawigacji satelitarnej, zawiera m.in. akcelerometry i żyroskopy. System ten umożliwił przeprowadzenie pomiarów przyspieszeń w trzech kierunkach, wychyleń pojazdu oraz przeciążeń. Drugi z zastosowanych systemów umożliwił analizę położenia i zachowania się kół jezdnych podczas ruchu pojazdu. Dokonano analizy i oceny kąta bocznego znoszenia w zależności od parametrów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych układu jezdnych. Zamontowane podczas badań dodatkowe systemy pomiarowe umożliwiły identyfikację drgań nadwozia i ocenę wpływu właściwości sprężysto-tłumiących opon, układu zawieszenia oraz konstrukcji nośnej na częstotliwość drgań własnych oraz amplitudę przyspieszenia pionowego nadwozia.

### 4. Dane kontaktowe:

dr inż. Wojciech Ambroszko, prof. uczelni

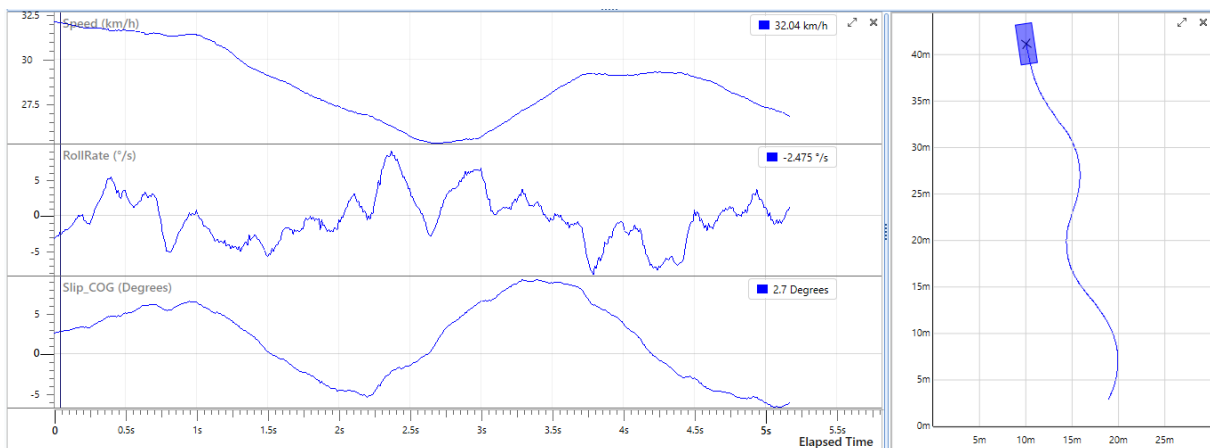
*Katedra Inżynierii Pojazdów, Wydział Mechaniczny  
50-370 Wrocław, wyb. Wyspiańskiego 27  
email: wojciech.ambroszko@pwr.edu.pl  
Tel.: Tel: +48-606785895*



## Fot. 1. Badania statyczne



## Fot. 2. Badania dynamiczne



## Fot. 3. Zarejestrowane parametry ruchu pojazdu