

Projekty badawcze podczas Tire Technology Expo

data aktualizacji: 2025.02.27



Najnowsze osiągnięcia w technologii oponiarskiej, postęp naukowy w metodach pomiarowych i ich wpływ na program zrównoważonego rozwoju Continental będą głównymi tematami trzydniowej konferencji technicznej Tire Technology Expo, która odbędzie się w dniach od 4 do 6 marca w Hanowerze.

Znamy pierwsze szczegóły prezentacji ekspertów z Continental Opony. Jorge Almeida, Head of Sustainability w Continental Opony i prof. Burkhard Wies, Head of Applied Research and Innovation w Continental Opony, rozpoczną konferencję prezentacją na temat strategii zrównoważonego rozwoju firmy. Prezentacja skoncentruje się na zmniejszeniu śladu środowiskowego opon w fazie ich użytkowania. Continental przeprowadzi również dwie kolejne prezentacje eksperckie w dniu otwarcia i jedną dzień później. Obejmą one analizę zużycia opon w rzeczywistych warunkach, prezentację innowacyjnego urządzenia testującego do pomiaru strat energii w próbkach gumy oraz wprowadzenie bardziej przyjaznej dla środowiska technologii adhezji do tekstylnych materiałów wzmacniających znanej jako COKOON.

- Continental realizuje ambitne plany w zakresie zrównoważonego rozwoju. W szybko rozwijającej się branży oponiarskiej wiemy również jednak, że pewne nadrzędne kwestie można rozwiązać tylko wspólnie. Podstawę stanowią międzydziałowe projekty badawcze, wymiana wiedzy specjalistycznej i łączenie know-how. Dlatego konferencja Tire Technology Expo jest dla nas niezwykle ważna - mówi Wies.

Ocena zużycia opon w rzeczywistych warunkach

Emisje, które występują podczas fazy użytkowania opony w wyniku jazdy, obejmują zarówno

cząsteczki opony, jak i cząsteczki zużycia drogowego. Do ich kompleksowego badania potrzebne są niezawodne, znormalizowane i wyjątkowo dokładne metody pomiarowe. Są one niezbędne dla lepszego zrozumienia wpływu cząstek zużycia na środowisko, a na tej podstawie do opracowania nowych rozwiązań w celu ich dalszej redukcji. W tym celu Continental wspólnie z Uniwersytetem Technicznym w Braunschweig w Niemczech przeprowadził badanie. Celem projektu zatytułowanego „Online Analysis of Airborne Tire Wear Particles During their Formation and Differentiation from Particles of Other Origins” (OLRAP w języku niemieckim) było opracowanie metody, która może ilościowo określić cząstki zużycia opon w różnych warunkach, w tym w zależności od stylu jazdy, podczas ich powstawania. Dr Benjamin Oelze, Group Leader Test Method Development Tire Wear w Continental Opony, skoncentruje swoją prezentację na wynikach tego projektu badawczego, który został sfinansowany przez niemieckie Ministerstwo Nauki i Kultury.

Pomiary strat energii w próbkach gumy

Odporność na odbicie dostarcza informacji o stratach histerezy w próbkach gumy. Ta właściwość jest istotna dla przemysłu oponiarskiego, ponieważ odpowiada utracie energii, która występuje podczas kontaktu opony z drogą – jest to ważny czynnik w pomiarze i zmniejszaniu oporów toczenia. Materiały o wysokiej sprężystości odbicia tracą mniej energii w postaci ciepła, co przyczynia się do poprawy efektywności paliwowej i zmniejszenia emisji dwutlenku węgla. W swojej prezentacji prof. Jorge Lacayo-Pineda, ekspert Continental ds. oceny nowych materiałów, przedstawi innowacyjne urządzenie do testowania odbicia, które jest w stanie przeprowadzać dynamiczną analizę mechaniczną krzywej histerezy w ciągu milisekund.

Technologia przyczepności: COKOON

Dr Cornelia Schmaunz-Hirsch, odpowiedzialna za rozwój nowych technologii klejenia i wzmacniania w Continental Opony, wspólnie z dr. Yasinem Senem, ekspertem ds. rozwoju systemów klejenia w firmie Kordsa, globalnym dostawcy tekstylnych materiałów wzmacniających, przedstawi prezentację na temat rozwoju bardziej przyjaznego dla środowiska systemu klejenia COKOON. Technologia ta umożliwia łączenie tekstylnych materiałów wzmacniających z mieszankami gumowymi bez użycia rezorcynolu lub formaldehydu w kąpeli zanurzeniowej tekstyliów. Jest to kluczowe zastosowanie w przemyśle gumowym, ponieważ tekstylne materiały wzmacniające są szeroko stosowane w produkcji opon oraz technicznych wyrobów gumowych, takich jak węże i taśmy przenośnikowe. Continental i Kordsa udostępniły COKOON wszystkim producentom opon i ich dostawcom jako wolne od kosztów licencyjnych rozwiązanie typu open-source. Zainteresowane firmy mogą ubiegać się o próbki.

Równolegle z targami Tire Technology Expo odbędzie się trzydniowa specjalistyczna konferencja z udziałem międzynarodowych ekspertów z branży oponiarskiej. W tym roku organizatorzy skupią się na projektowaniu opon i procesach produkcyjnych. Więcej informacji na temat targów Tire Technology Expo i programu konferencji można znaleźć tutaj: [Tire Technology Expo 2025](#).

Fot. Continental

Źródło: