

Pierwsza taka opona bez sadzy

data aktualizacji: 2024.06.27



Innowacyjny materiał o nazwie UPM BioMotion™ RFF jest na tyle obiecujący, że Nokian Tyres i UPM wspólnie wprowadzają na rynek pierwszą oponę koncepcyjną wykonaną z nowego odnawialnego materiału, który może zastąpić w oponach sadzę. Poznajcie Nokian Tyres Green Step Ligna - pierwszą w historii oponę wykorzystującą surowiec ligninowy.

Nokian Tyres, wiodąca firma zajmująca się opracowaniem i produkcją opon klasy premium, oraz UPM, czołowy ekspert w dziedzinie produkcji biomateriałów, nawiązały współpracę w celu dalszego zwiększenia zrównoważonego rozwoju w branży oponiarskiej, wprowadzając pierwszą oponę koncepcyjną wykonaną z nowego materiału odnawialnego, który potencjalnie może zastąpić znaczną część sadzy obecnie stosowanej w produkcji opon.

Innowacyjny materiał o nazwie UPM BioMotion™ RFF jest obiecującą, w pełni odnawialną, opartą na ligninie alternatywą dla tradycyjnej sadzy, zmniejszającą zapotrzebowanie na materiały kopalne i obniżającą emisję dwutlenku węgla podczas produkcji opon.

Nokian Tyres od dawna badało innowacyjne sposoby wykorzystania tego materiału i opatentowało sposób na jego użycie w oponach. Teraz Nokian Tyres udziela licencji na swój patent UPM, co umożliwi UPM dostarczanie surowców dla przemysłu oponiarskiego. UPM będzie produkować materiał w będącej na ukończeniu biorafinerii biochemicznej w Leunie w Niemczech.

- Nasza współpraca z Nokian Tyres oznacza ekscytujące wejście naszych Renewable Functional

Fillers (Odnawialnych Wypełniaczy Funkcjonalnych) na światowe rynki opon. Dzięki pomyślnej demonstracji ich wartości użytkowej łatwiej nam będzie położyć podwaliny pod skalowanie naszej działalności w zakresie biorafinacji, aby móc wnieść znaczący wkład w zrównoważoną transformację sektora mobilności i nie tylko - mówi Michael Duetsch, wiceprezes ds. biochemii UPM.

Opona koncepcyjna Nokian Tyres Green Step Ligna jest pierwszą w historii oponą wykonaną z UPM BioMotion™ RFF, w pełni odnawialnego surowca ligninowego na bazie drewna produkowanego przez UPM. W oponie koncepcyjnej cała sadza kopalna w ścianach bocznych zastąpiona została nowym surowcem.

Dzięki tej oponie koncepcyjnej demonstrujemy użyteczność przełomowego nowego surowca w oponach. Nasza opona koncepcyjna oznacza skok w stronę wykorzystania materiałów odnawialnych nie tylko dla nas, ale dla całej branży oponiarskiej. Poprzez prototypowe wykorzystanie tego odnawialnego materiału w naszych oponach chcemy ustanowić nowe standardy odpowiedzialności za środowisko - mówi Teemu Soini, wiceprezes ds. innowacji i rozwoju w Nokian Tyres.

Pierwsza opona koncepcyjna Nokian Tyres zawierająca UPM BioMotion™ RFF zostanie zaprezentowana na niemieckiej konferencji przemysłu gumowego DKT 2024 w Norymberdze w dniach 1-4 lipca na stoisku UPM 527 w hali 9.

Właściwości lepsze od sadzy

Nieustannie pracujemy nad innowacjami, które przybliżają nas do celu, jakim jest zwiększenie udziału surowców pochodzących z recyklingu lub odnawialnych w oponach do 50% do 2030 roku. Od roku 2022 część sadzy używanej przez Nokian Tyres pochodzi z materiałów recyklowanych. Postrzegamy ligninę jako obiecującą odnawialną alternatywę dla tradycyjnej sadzy, a w przyszłości mamy nadzieję, że odnawialne materiały wypełniające na bazie ligniny także znajdą zastosowanie w oponach, uzupełniając rosnący udział materiałów pochodzących z recyklingu - wyjaśnia Teemu Soini.

Sadza używana jest aktualnie w oponach jako wypełniacz wzmacniający, aby poprawić takie ich właściwości fizyczne, jak wytrzymałość i elastyczność. Według wstępnych testów laboratoryjnych UPM Biomotion™ RFF ma właściwości lepsze od tradycyjnej sadzy. Zastąpienie znacznej części stosowanej obecnie w oponach sadzy nowym odnawialnym materiałem wypełniającym oznacza ogromny potencjał dla bardziej zrównoważonych opon, ponieważ wypełniacze stanowią około 30 procent surowców w oponie.

UPM w pierwszej kolejności dostarczy oponę UPP Biomotion RFF firmie Nokian Tyres do prototypowania. Obejmuje to rygorystyczne testy umożliwiające wykorzystanie nowego materiału w produkcji. Nokian Tyres dokładnie ocenia wydajność, bezpieczeństwo i wpływ na środowisko tego materiału w porównaniu z tradycyjną sadzą.

UPM Biochemicals

UPM Biochemicals oferuje innowacyjne, zrównoważone i konkurencyjne biochemikalia na bazie drewna do zastępowania surowców kopalnych i pomocy w poprawie efektywności środowiskowej w różnych zastosowaniach. Segmenty zastosowań odnawialnych glikoli obejmują tekstylia, butelki PET, opakowania, chłodziwa, kompozyty, farmaceutyki, kosmetyki i detergenty. Odnawialne Wypełniacze Funkcjonalne (Renewable Functional Fillers – RFF) na bazie ligniny stanowią zrównoważoną alternatywę dla sadzy oraz wytrącanej krzemionki w szerokim zakresie zastosowań gumy i tworzyw sztucznych. UPM buduje biorafinerię na skalę przemysłową w Leunie w Niemczech, aby przetwarzać lite drewno na biochemikalia nowej generacji. UPM Biochemicals przyspiesza przejście do biogospodarki o obiegu zamkniętym, w której surowce odnawialne, zrównoważona produkcja i

zrównoważona konsumpcja są nową normą.

Fot. Nokian Tyres / UPM Biochemicals

Źródło: