

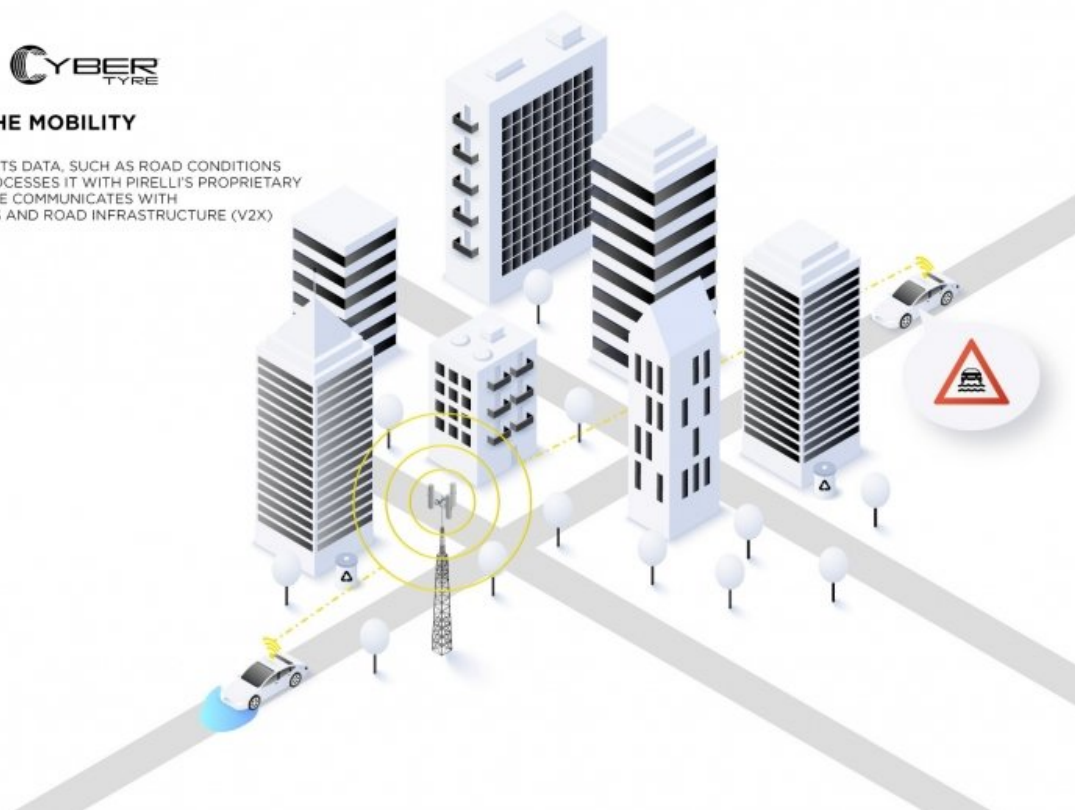
Pirelli Cyber Tyre innowacją roku

data aktualizacji: 2025.10.20



PIRELLI DESIGNS THE MOBILITY OF THE FUTURE

PIRELLI CYBER TYRE COLLECTS DATA, SUCH AS ROAD CONDITIONS FROM IN-TYRE SENSORS, PROCESSES IT WITH PIRELLI'S PROPRIETARY SOFTWARE AND IN REAL TIME COMMUNICATES WITH THE VEHICLE'S ELECTRONICS AND ROAD INFRASTRUCTURE (V2X)



Pirelli Cyber Tyre zdobył tytuł „V2X Innovation of the Year” jako pierwszy na świecie system, który zbiera dane bezpośrednio z opon i przetwarza je w celu optymalizacji pracy elektronicznych systemów sterowania pojazdem. Technologia Pirelli została doceniona jako przełomowa w kontekście rozwoju przyszłej inteligentnej i połączonej mobilności.

Pirelli Cyber Tyre zdobył tytuł Vehicle-to-Everything (V2X) Innovation of the Year w konkursie AutoTech Breakthrough Awards 2025 – międzynarodowym plebiscycie organizowanym przez platformę analityczną Tech Breakthrough, która wyróżnia najbardziej innowacyjnych graczy i usługi w branży technologii motoryzacyjnej.

Cyber Tyre to pierwszy na świecie inteligentny system zdolny do zbierania danych bezpośrednio z opony, przetwarzania ich za pomocą autorskiego oprogramowania i algorytmów Pirelli oraz komunikowania ich w czasie rzeczywistym do systemów elektronicznych pojazdu. Dzięki temu możliwa jest poprawa dynamiki jazdy, bezpieczeństwa oraz integracja z cyfrową infrastrukturą drogową. „Cyber Tyre to kluczowa technologia dla przyszłości inteligentnej mobilności, obejmującej autonomiczną jazdę, pojazdy połączone z siecią oraz cyfryzację infrastruktury. Dzięki integracji inteligencji bezpośrednio w oponie, Pirelli Cyber Tyre czyni systemy transportowe bezpieczniejszymi, bardziej zrównoważonymi i opartymi na danych” – czytamy w uzasadnieniu AutoTech Breakthrough.

- To wyróżnienie podkreśla znaczenie technologii Cyber Tyre, która nadaje oponie nową rolę w rewolucji, jaką obecnie przechodzi mobilność. W pojazdach definiowanych przez oprogramowanie (Software-Defined Vehicles – SDV) dostęp do precyzyjnych danych w czasie rzeczywistym ma kluczowe znaczenie: nasza technologia po raz pierwszy umożliwia przekazywanie systemom

elektronicznym pojazdu szczegółowych informacji o stanie opony i nawierzchni drogi. Poprawia to bezpieczeństwo, osiągi i efektywność. System został już wdrożony w pojazdach klasy premium, a naszym celem jest jego dalsze upowszechnianie oraz rozwijanie nowych funkcji, również dzięki łączności V2X - powiedział Piero Misani, dyrektor ds. technologii w Pirelli.

Dzięki czujnikom umieszczonym wewnątrz bieżnika, Cyber™ Tyre mierzy parametry takie jak ciśnienie, temperatura, zużycie bieżnika i obciążenie. Dane te, przetwarzane przez algorytmy Pirelli, są przesyłane do jednostki sterującej, która optymalizuje pracę systemów elektronicznych pojazdu, takich jak ESP, ABS i kontrola trakcji, znacząco poprawiając bezpieczeństwo i komfort jazdy. Dzięki współpracy z Bosch Engineering, system jest w pełni zintegrowany z architekturą elektroniczną pojazdu.

Oprócz funkcjonalności w samochodzie, Cyber™ Tyre umożliwia komunikację V2V (Vehicle-to-Vehicle) i V2I (Vehicle-to-Infrastructure), przyczyniając się do rozwoju inteligentnych dróg i inteligentnych miast, w których zebrane dane pomagają w planowaniu mobilności miejskiej i utrzymaniu infrastruktury.

Różne możliwości łączności V2X (Vehicle-to-Everything) pozwalają na uruchamianie funkcji ostrzegania pojazdów i kierowców o aktualnych warunkach drogowych w czasie rzeczywistym, interakcję z sygnalizacją świetlną i znakami drogowymi, optymalizację transportu publicznego i zarządzania flotą, oferując kluczowe wsparcie dla rozwoju jazdy autonomicznej.

Technologia Cyber Tyre jest już dostępna na rynku i została wdrożona w kilku modelach klasy wyższej, a także jest rozwijana z myślą o różnych platformach pojazdów segmentu premium i prestige. Niedawno Aston Martin i Pirelli ogłosiły porozumienie w sprawie integracji systemu z przyszłymi modelami brytyjskiej luksusowej marki.

Fot. Pirelli

Źródło: