

## Współpraca Porsche i Ericssona

Partnerstwo badawcze firm Ericsson i Porsche ma pozwolić na wykorzystanie możliwości technologii 5G w kompleksie produkcyjnym Porsche w Lipsku.

Sieć 5G firmy Ericsson działa w prywatnym spektrum częstotliwości, zapewniając szybką łączność bezprzewodową, bardzo niskie opóźnienia i duże możliwości obsługi danych. Sieć zostanie wprowadzona pilotażowo w komórce technologicznej warsztatu Porsche Macan i umożliwi kontrolę elemen-



tów robotycznych w czasie rzeczywistych bez konieczności użycia kabli. Posłużą też do transmitowania dużych ilości danych między maszynami, pracownikami produkcji i pojazdami za pośrednictwem bezpiecznej, elastycznej i przewidywalnej transmisji sygnałów w czasie rzeczywistym.

Technologia 5G ma cechy, które są konieczne do funkcjonowania Przemysłu 4.0, wykorzystującego coraz bardziej elastyczne i złożone procesy produkcji.

## Seat przedstawia samochód autonomiczny



Seat zaprezentował prototyp pojazdu Diana, czyli pilotażowy projekt samochodu autonomicznego.

Koncepcja powstała we współpracy z Centrum Techniki Motoryzacyjnej Galicji i jest częścią platformy Seat S.A. Innova. Dzięki specjalnej aplikacji Diana może odebrać pasażerów w określonym miejscu, zawieźć ich do wybranego celu lub wyszukać miejsca parkingowe. W przyszłości zwiększona

autonomia pojazdów pomoże zmniejszyć liczbę wypadków i korków.

Auto osiągnęło 3. poziom w 5-stopniowej skali ADAS (Advanced Driving Assistance Systems).

Diana powstała na bazie Seata Leona. Prototyp jest wyposażony w 5 czujników lidarowych, 5 radarów, 6 kamer, 12 czujników emitujących ultradźwięki i 8 komputerów, dzięki którym ma pole widzenia 360°.

## Moto-Profil podsumowuje rok

Członkowie zarządu firmy Moto-Profil podsumowali rok 2021 i przedstawili prognozy na kolejne cztery kwartały zarówno dla firmy, jak i branży aftermarketowej w Polsce.

Sytuacja rynkowa w ostatnich dwóch latach sprzyja niezależnym dystrybutorom części motoryzacyjnych. Potwierdzeniem tego było zwiększenie liczby nowych partnerów marki ProfiAuto o kolejne 4 sklepy i hurtownie motoryzacyjne. Łącznie sieć liczy już 260 sklepów i hurtowni oraz ponad 2200 warsztatów w kraju i za granicą. Moto-Profil stale rozwija też współpracę

z partnerami zagranicznymi; obecnie ułokowani są oni głównie m.in. w Czechach i na Słowacji. Ich liczba wzrasta także w Niemczech, we Włoszech i w krajach nadbałtyckich. Wyniki te przełożyły się na 20-procentowy wzrost przychodów firmy w porównaniu z rokiem 2020.

Rok 2021 był czasem rozwoju ProfiAuto Wirtualnego Serwisu – aplikacji na bazie wirtualnej rzeczywistości, która pomoże zmienić system kształcenia mechaników w Polsce. W październiku 2021 roku przedstawiciele ProfiAuto i Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej zorganizowali „I Wojewódzki

Turniej Młodych Mechaników VR”, a podczas towarzyszącej mu konferencji „Szkoła Przyszłości” przedstawili realizowany od grudnia 2021 program wprowadzenia jej do szkół. Marka rozwijała także aplikację ProfiAuto (dzięki której kierowca może umówić się na wizytę u mechanika w okolicy, śledzić wydatki na paliwo) i pracowała nad rozwojem oprogramowania dla sklepów i hurtowni motoryzacyjnych – ProfiBiznes.

W roku 2021 marka ProfiAuto kontynuowała działania promocyjne dotyczące zarówno samej sieci, jak i wprowadzonej w roku 2020 marki własnej części i akcesoriów motoryzacyjnych – Profi



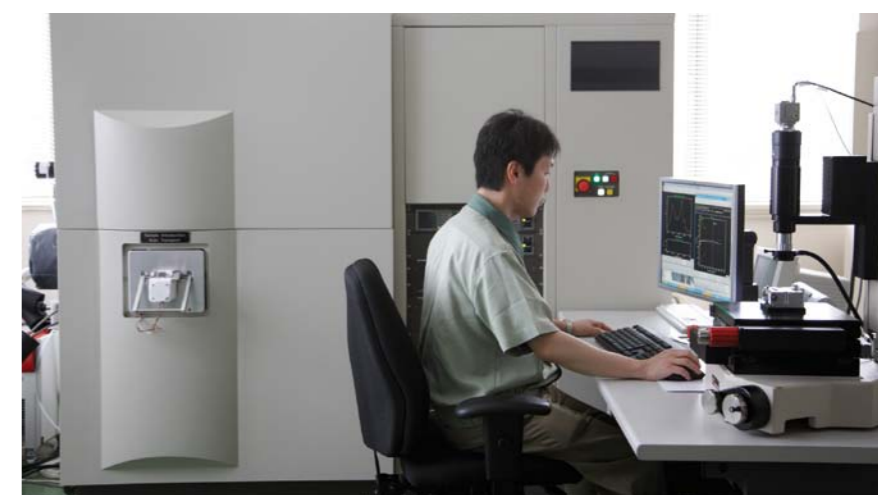
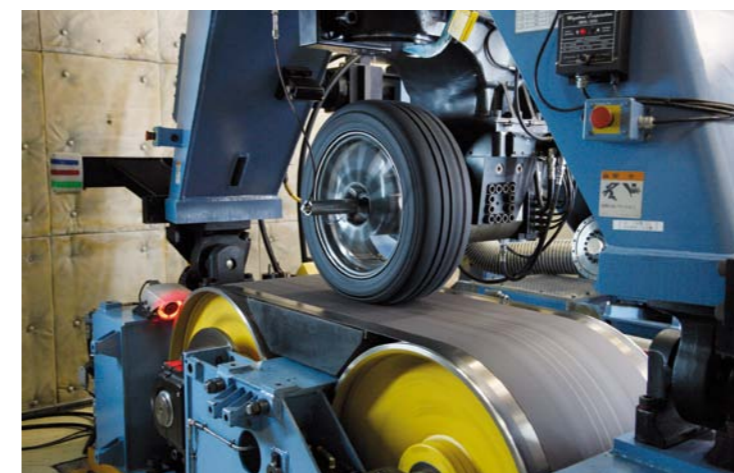
Power.

Jak podkreślają przedstawiciele zarządu, firma monitoruje kierunek elektromobilności i już teraz przygotowuje się do zapowiadanych przez Unię Europejską zmian z nim związanych. Dotyczy to również aspektów cyberbezpieczeństwa oraz dostępu do danych, które mogą mieć kluczowy wpływ na utrzymanie dobrej kondycji niezależnego rynku motoryzacyjnego.

## Sztuczna inteligencja w produkcji opon

YOKOHAMA RUBBER ZAKOŃCZYŁA PRACĘ NAD AUTORSKIM SYSTEMEM WYKORZYSTUJĄCYM SZTUCZNĄ INTELIGENCJĘ (SI) DO PRZEWIDYWANIA WARTOŚCI KLUCZOWYCH PARAMETRÓW OPON I OBECNIE WDRAŻA SWOJE ROZWIĄZANIE. OCZEKUJE SIĘ, ŻE MOŻLIWOŚCI SYSTEMU W ZAKRESIE PRZEPROWADZANIA WIRTUALNYCH EKSPERYMENTÓW POZWOLĄ PRZYSPIESZYĆ PROCES UDOSKONALANIA PRODUKOWANYCH OPON PRZY JEDNOCZESNYM OBNIŻENIU JEGO KOSZTÓW

System został opracowany w ramach rozwiązania wykorzystującego sztuczną inteligencję – HAI CoLab\*. Rolą sztucznej inteligencji jest przewidywanie wartości wielu istotnych parametrów opon na podstawie danych wprowadzanych przez osoby odpowiedzialne za ich projektowanie. Chodzi o dane związane ze specyfikacją konstrukcyjną opon, takie jak struktura i kształt, ich właściwości fizyczne, materiały użyte do produkcji oraz warunki oceniania gotowego wyrobu. Ponieważ liczba i rodzaje możliwych parametrów projektowych różnią się w zależności od wewnętrznej struktury opony, konieczne było stworzenie rozbudowanych baz danych. Stanowią one podstawę, na której sztuczna inteligencja będzie się „uczyć”. Dokładność obliczeń wykonywanych przez uczące się maszynowo systemy SI została podniesiona przez wykorzystanie możliwości przewidywania nabyte w innych pokrewnych dziedzinach (uczenie transferowe).



System wykorzystuje sztuczną inteligencję do przewidywania właściwości fizycznych materiałów gumowych stosowanych przez spółkę w procesie produkcji opon. W połączeniu z nowo opracowanym rozwiązaniem, pozwalającym na dobór wartości konkretnych parametrów opon, system ten usprawni proces przy-

gotowywania szerokiej gamy nowych produktów.

HAI CoLab stanowi koncepcję, mającą wspierać innowacje cyfrowe poprzez zapewnienie współpracy między projektantami a sztuczną inteligencją, dającą niemal nieograniczone możliwości przetwarzania danych.

Yokohama Rubber dąży do zdobywania nowej wiedzy poprzez tworzenie i gromadzenie danych opartych na hipotetycznych warunkach definiowanych przez ludzi, a następnie zastosowania SI do przewidywania, analizowania i wyszukiwania najbardziej optymalnych wyników. W 2017 r. firma zaprezentowała nową technologię udoskonalania materiałów gumowych, wykorzystującą rozwiązania z dziedziny informatyki materiałowej. ■

\*Skrót od Humans and AI Collaborate for digital innovation. Termin oznacza dosłownie „Laboratorium do wspólnych badań przeprowadzanych przez ludzi oraz SI”.