

Biała Księga

Inteligentne opony

Rozwiązania cyfrowe na rzecz wydajnej i zrównoważonej logistyki

Skuteczne i bezpieczne

Opony są inteligentne

Połączone rozwiązania umożliwią dostosowanie przyszłej mobilności do bardziej rygorystycznych potrzeb.

Coraz więcej towarów jest transportowanych na naszych drogach, a liczba pojazdów transportowych w naszych miastach stale rośnie. Coraz więcej osób dojeżdża do pracy i korzysta z bardziej odległych obiektów handlowych i rekreacyjnych. Zmierzenie się z tymi trendami w sposób przyjazny dla środowiska, w sposób ekonomiczny w obliczu spirali rosnących kosztów energii stanowi prawdziwe wyzwanie. „Digitalizacja daje wielką szansę” wynika z badania przeprowadzonego przez IESE Fraunhofer dotyczącego mobilności

w przyszłości. Menedżerowie floty są zatem coraz bardziej zainteresowani połączonymi rozwiązaniami dla swoich flot pojazdów. Aplikacje producenta do sporządzania raportów o statusie są uznawane za bardzo przydatne i są już wykorzystywane przez wielu z nich. Nic dziwnego, ponieważ pomagają one trzymać pod kontrolą największe czynniki kosztowe floty.

Opony mają tu do odegrania ważną rolę. Zintegrowane systemy monitorowania ciśnienia w oponach (TPMS) poprawiają

wydajność floty, umożliwiając konserwację zapobiegawczą, obniżając koszty, minimalizując zużycie energii i obniżając emisję. Systemy TPMS zwiększają również bezpieczeństwo i komfort kierowców oraz optymalizują dostępność pojazdów. Ten aspekt bezpieczeństwa oznacza, że są one obowiązkowe w wielu krajach w samochodach osobowych i lekkich pojazdach dostawczych. Odpowiednie przepisy UE dotyczące samochodów ciężarowych weszły w życie w lipcu 2022 r. w odniesieniu do homologacji nowych pojazdów i zostaną rozszerzone

na wszystkie nowo zarejestrowane pojazdy od lipca 2024 r. TPMS są istotne dla nowych form mobilności, takich jak usługi carpoolingu i carsharingu, które powodują, że na ulicach jest coraz więcej pojazdów współdzielonych. W tym przypadku inteligentne opony gromadzą dane, które przynoszą korzyści zarówno kierowcom, jak i właścicielom.

W przyszłości inteligentne opony mogłyby nawet zarządzać same sobą, dostosowując ciśnienie w oponach i bieżnik do bieżących warunków jazdy.

Zgodnie z indywidualnymi potrzebami klientów

Koncentracja na kluczowych działaniach

Nacisk przesuwają się w stronę indywidualnie dopasowanych rozwiązań ukierunkowanych na wyniki.

W ramach programu strategicznego „Wizja 2030” firma Continental koncentruje się na przyjęciu spójnego podejścia zorientowanego na klienta. Jednym z kluczowych czynników do osiągnięcia tego celu jest „serwicyzacja” (ang. *servitization*), tj. rosnąca gama usług uzupełniających produkty. Umożliwia to firmie technologicznej jeszcze skuteczniejszą obsługę różnych segmentów klientów.

Celem jest stworzenie całego ekosystemu kompleksowych usług w zakresie opon, zapewniającego coraz większe korzyści

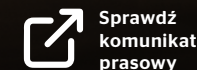
dla klientów. Firma Continental już z powodzeniem wykazała w projektach pilotażowych wartość dodaną, jaką można uzyskać dzięki inteligentnym, cyfrowym rozwiązaniom w zakresie opon, które znacząco zwiększają bezpieczeństwo i wydajność przy jednoczesnym obniżeniu kosztów.

W tym procesie sam produkt niemal staje się tłem, a dostępność i intensywność korzystania z niego przez klienta wysuwają się na pierwszy plan. Jako dostawca kompletnych rozwiązań, firma Continental dąży do uzyskiwania założonych

rezultatów, spełniając oczekiwania klienta. System ContiConnect™ umożliwia menedżerom floty monitorowanie i przeprowadzanie szczegółowych kontroli każdej opony. Tego rodzaju usługi będą w przyszłości coraz ważniejsze. W przyszłości wzrośnie liczba flot i ich wielkość. W związku z tym rozwijane są usługi mające na celu zmniejszenie obciążenia pracą związaną z oponami, co pozwoli flotom skupić się na ich podstawowej działalności.

W ten sposób firma Continental zaspokaja potrzeby swoich klientów

w zakresie indywidualnych rozwiązań. Zespół ds. rozwoju produktów stara się udostępniać coraz bardziej zróżnicowane dane i stale zwiększać zakres oferowanych usług flotowych. Wiąże się to zawsze z zadawaniem tych samych pytań: jakie zadania wykonuje klient? Jakie są kluczowe dane liczbowe? Jakie produkty i rozwiązania może zaoferować firma Continental?



Sprawdź komunikat prasowy

Jeden system, wiele korzyści

Cyfrowy system zarządzania oponami ContiConnect™ oferuje przedsiębiorstwom transportowym i flotowym modułowy produkt, który można dostosować do ich specyficznych potrzeb. System ma na celu maksymalizację efektywności kosztowej floty, aby skutecznie poradzić sobie z presją kosztową, jednocześnie napędzając rozwój cyfryzacji i łączności floty, jak również konserwację zapobiegawczą.

Jedno rozwiązanie na wiele potrzeb: komponenty rozwiązania inteligentnego zarządzania oponami dostarczają danych dotyczących opon w czasie rzeczywistym i wzmacniają cztery kluczowe filary wydajności floty

Wydajność kosztowa

Zrównoważony rozwój

Konserwacja zapobiegawcza

Nowe formy mobilności



→ Strona 6

„Sztuczna inteligencja i łączność danych będą miały kluczowe znaczenie dla **efektywności kosztowej** w dziedzinie logistyki transportu.”



Bernd Klotz, Dyrektor Zarządzający przedsiębiorstwa transportowego Spedition Klotz

→ Strona 19

„Zdigitalizowana flota umożliwia planowanie prac konserwacyjnych i serwisowych, co sprawia, że jest skutecznym narzędziem



ograniczania emisji CO₂

i dbania o zasoby,

a jednocześnie zwiększa

bezpieczeństwo pracy
i **stabilność działalności.**”

Gerhard Pomberg, Remondis Soest

→ Strona 11

„Dzięki ContiConnect 2.0 robimy kolejny krok w kierunku



konserwacji zapobiegawczej.”

Paul Broker, Dyrektor ds. Inżynierii Floty w G.Webb Haulage

→ Strona 24

„Nasza współpraca opiera się na innowacyjnej koncepcji, która wskazuje drogę ku zrównoważonej mobilności w przyszłości - ku



nowym formom mobilności.”

Steen Herlöv Andersen, Kierownik Operacyjny SHARE NOW Dania

*„Przejrzystość danych jest
kluczowym czynnikiem pomyślnego
wdrożenia efektywnego
zarządzania flotą.”*

*ANNIKA LORENZ, SZEŃ ROZWIĄZAŃ FLOTOWYCH
W CONTINENTAL TIRES GERMANY*



**Efektywność
kosztowa**



Sztuczna inteligencja i łączność danych będą miały kluczowe znaczenie dla efektywności kosztowej w dziedzinie logistyki transportu. W naszym sektorze niezawodna dostawa w terminie, przyjaźni kierowcy i nowoczesne pojazdy są równie istotne jak właściwy stosunek ceny do jakości. Tak więc zawsze staramy się utrzymać nasze koszty na jak najniższym poziomie.

Jestem absolutnie przekonany, że jedynym sposobem dalszego obniżenia kosztów w przemyśle logistycznym jest poprawa wydajności. Aby to osiągnąć, polegamy na oponach serii Conti Hybrid z optymalnym przebiegiem i oporami toczenia oraz na oponach ContiRe w wersji bieżnikowanej, a także na rozwiązaniach cyfrowych, również dostarczanych przez Continental. Byliśmy jednym z pierwszych przedsiębiorstw w Niemczech, które zainstalowały system monitorowania ciśnienia w oponach ContiConnect w 2015 roku. Będąc klientem testowym dla nowej wersji rozwiązania Conti Connect 2.0, jako pierwsi wyposażyliśmy pojazdy w czujniki drugiej generacji.”

Bernd Klotz, Dyrektor Zarządzający przedsiębiorstwa transportowego Spedition Klotz

Spółka Haulage Spedition Klotz

Freiburg (Niemcy)

50 pojazdów

Przewożone towary: wyroby sanitarne,
urządzenia grzewcze, żywność



Systemy TPMS obowiązkowe dla wszystkich pojazdów

Od lipca 2022 r. ten standardowy wymóg, który dowiódł swojej wartości na przestrzeni lat w sektorze samochodów osobowych, dotyczy również warsztatów naprawy pojazdów użytkowych i operatorów flot.

Zgodnie z ogólnym rozporządzeniem Unii Europejskiej w sprawie bezpieczeństwa, które weszło w życie w lipcu 2022 r., ciężkie pojazdy użytkowe, takie jak autobusy lub samochody ciężarowe i ich przyczepy, muszą być stopniowo wyposażane w czujniki TPMS (system monitorowania ciśnienia w oponach). Początkowo dotyczy to wszystkich nowych typów pojazdów (nowe homologacje), a następnie zostanie rozszerzone na wszystkie nowe pojazdy użytkowe opuszczające fabrykę od 2024 r. Na początku 2022 r. firma Continental

dodała już TPMS Update Plus Transport do swojego portfolio usług dla pojazdów użytkowych, aby umożliwić monitorowanie ciśnienia w oponach i konserwację systemów monitorowania ciśnienia w oponach zarówno w ciągnikach siodłowych, jak i naczepach.

„Przemysł transportowy czeka wiele zmian w nadchodzących latach”, wyjaśnia Filip Kevilj, Kierownik ds. Produktów do diagnostyki i urządzeń serwisowych firmy Continental. „Jako partner o dużym

doświadczeniu zarówno w zakresie opon, jak i urządzeń serwisowych, firma Continental pragnie zapewnić warszatom wszelką pomoc w trakcie tej transformacji.”

Wygodny i zawsze aktualny

Urządzenie do testowania i programowania TPMS Pro umożliwia warszatom naprawczym spersonalizowane serwisowanie opon w bezpieczny i łatwy sposób. Rozszerzenie bazy danych TPMS Update Plus Transport potrafi jednak dużo więcej niż tylko włączać i testować czujniki TPMS.

„Urządzenie serwisowe może przechowywać dane i zarządzać maksymalnie dwudziestoma sześcioma kołami na pojazd użytkowy a także umożliwia elastyczną konfigurację osi i opon, nawet dla opon bliźniaczych,” dodaje Filip Kevilj. Dzięki technologii częstotliwości radiowej (RF) wszystkie dane z czujnika dla opon bliźniaczych można uzyskać w jednym szybkim kroku.



Musieliśmy się mierzyć z trudnościami pod względem kontroli ciśnienia w oponach, a także z wysokim zużyciem paliwa oraz stosunkowo niskimi przebiegami opon. Postanowiłem znaleźć system, który byłby łatwy w obsłudze i utrzymaniu, a który pomógłby mi utrzymać flotę pojazdów w ruchu. Dzięki rozwiązaniu ContiConnect zastosowanym w naszych 120 naczepach, liczba przebiegów opon każdego roku została zmniejszona o dwie trzecie, a zatem jakość naszych usług świadczonych dla klientów znacznie się poprawiła. Żywotność opon została wydłużona o 20%, a utrzymanie prawidłowego ciśnienia w oponach spowodowało spadek zużycia paliwa średnio o 0,5 litra na 100 kilometrów. Jesteśmy bardzo zadowoleni z systemem. Osiągnęliśmy obiecane poziomy wydajności i udało nam się znacznie obniżyć koszty floty. Już w drugim roku użytkowania uzyskaliśmy zwrot z poniesionej przez nas inwestycji. W moim odczuciu jest to inwestycja przynosząca same korzyści.”

Peter Eggers, Dyrektor Zarządzający przedsiębiorstwa transportowego Eggers Spedition GmbH

Firma Haulage Spedition Eggers

Hildesheim (Niemcy)

80 pojazdów, 120 przyczep

Przewożone towary: żywność i pasza dla zwierząt

Bardziej efektywne floty

Pięć pytań do dr Christiana Lenera, Wiceprezesa Connected Tire - Technologies & Analytics w firmie Continental.



O co chodzi w zarządzaniu oponami?

Korzystając z technologii czujników i transmisji danych, integrujemy oponę z całą siecią pojazdów, aby umożliwić operatorom floty podjęcie właściwej decyzji we właściwym czasie. Na przykład, kiedy wymienić oponę i połączyć tę czynność z innymi nadchodzącymi pracami konserwacyjnymi. Dostarczamy odpowiednie informacje i przegląd ogólnego statusu floty w formie wszelkich niezbędnych ostrzeżeń i podsumowań graficznych.

I dlaczego jest to tak ważne?

Opony są materiałami eksploatacyjnymi i generują znaczne koszty. Przebieg i żywotność opony ma istotny wpływ ekonomiczny. Opory toczenia mają wpływ na zużycie paliwa, podczas gdy zużyte opony są bardziej podatne na przebicia, co prowadzi do awarii i przestojów. Sprawdzenie opon wymaga jednak wielu zasobów ludzkich. Systemy zarządzania oponami, takie jak Conti360° Solutions, są w stanie przejąć to zadanie w całości, umożliwiając flotom skupienie się na swojej podstawowej działalności.

W jaki sposób zapisywane są dane?

Stosując czujniki w pojeździe lub wewnątrz opony. Chociaż systemy montowane w oponach są droższe, dają większe możliwości i są dokładniejsze. Do optymal-

nego zarządzania oponami potrzebna jest znaczna liczba wiarygodnych danych, w związku z tym łączymy te dwa rozwiązania. Ponadto, dostępne jest coraz więcej danych na temat samej opony dzięki np. kodom QR na ścianie bocznej lub chipom RFID wewnątrz opony.

W jakim celu zbierane są te wszystkie dane?

Wykorzystujemy je jako podstawę do rozwoju usług zwiększających efektywność flot. Możliwe jest zastosowanie tutaj całkowicie nowych modeli biznesowych: na przykład zamiast sprzedawać opony, można by pobierać opłatę za korzystanie z nich, gdy ciężarówka będzie faktycznie w trasie. Jednak uda nam się to zrobić, dopiero gdy będziemy w stanie wiarygodnie określić szereg innych czynników wywierających wpływ w tym obszarze.

Jakie badania prowadzi firma Continental pod kątem rozwiązań na przyszłość?

Wahania obciążenia, nierówne zużycie opon i indywidualnie określone ciśnienie w oponach, wszystko to intrygujące tematy. Oczekujemy dalszych postępów w tym obszarze w zakresie optymalizacji użytkowania opon i minimalizacji oddziaływania na środowisko.



W lipcu 2021 r. razem z firmą Continental rozpoczęliśmy test opon EcoRegional. Celem było zmierzenie realnej oszczędności zużycia paliwa. Nie we wszystkich pojazdach udało się zaobserwować poprawę. Niektóre ciągniki wykazały oszczędności, inne zużyły więcej niż poprzednio. Zużycie paliwa zależy od wielu czynników, w tym stanu technicznego ciągników i naczep, geografii przewozów, warunków pogodowych, jakości paliwa oraz umiejętności kierowcy. Dlatego nie ma sensu rozmawiać o pojedynczych wynikach, a jedynie o średniej w badanej próbie testowanych opon. Ta pokazała nam oszczędności na poziomie 0,9% zużycia paliwa co przekłada się na dziesiątki tysięcy litrów ON rocznie i znaczne zmniejszenie kosztów paliwowych.

Jacek Miłkowski, Prezes Zarządu Anneberg Transpol

Anneberg Transpol

Zielona Góra (Polska)

200 pojazdów

Przewożone towary: przewozy towarów ciekłych cysternami, a także towarów sypkich i towarów przewożonych w tzw. sztukach przesyłki.



Sprawdź komunikat prasowy

Continental optymalizuje koszt floty

Nowoczesne opony klasy premium, oprócz zapewnienia najwyższej trwałości i maksymalnego poziomu bezpieczeństwa, potrafią również znacznie ograniczyć zużycie paliwa pojazdów. W teście przeprowadzonym przez Continental i Anneberg Transpol zmierzono oszczędność na poziomie 0,9% zużycia paliwa, co w skali roku, w zależności od wielkości floty, przekłada się na oszczędności rzędu kilkudziesięciu tysięcy litrów ON i setek tysięcy złotych.

W dzisiejszych czasach niezwykle dynamicznego rozwoju sektora transportu i logistyki, połączonego z nieustannym wzrostem cen oleju napędowego, właściciele firm transportowych jak nigdy wcześniej zaczęli zwracać uwagę na koszty, jakie wytwarzają ich pojazdy. To właśnie dla klientów chcących maksymalizować wydajność swojej floty Continental tworzy najwyższej klasy opony, opracowywane specjalnie z myślą o wciąż zmieniających się wymaganiach transportu regionalnego.

Wymierne korzyści dla firm

Wydatki związane z paliwem stanowią około 30% udziału w strukturze kosztów floty transportowej. Odsetek ten zwiększa się oczywiście wraz ze wzrostem cen paliwa. Dobór odpowiedniego ogumienia, będący jednym z elementów zrównoważonego podejścia do zarządzania flotą, jest więc jednym z kluczowych czynników, jakie powinien wziąć pod uwagę świadomy przedsiębiorca.

Aby w praktyce potwierdzić tę teorię, Continental wraz z firmą transportową

Anneberg Transpol rozpoczął w lipcu ubiegłego roku długodystansowy test opon EcoRegional. Przez 14 miesięcy ponad 10 ciągników użytkowało opony Continental, a zebrane dane posłużyły do obliczeń mających na celu ukazanie realnego zysku, jaki można uzyskać poprzez zmianę ogumienia. Po okresie testowym zmierzono oszczędność na poziomie 0,9% zużycia paliwa. Biorąc pod uwagę średnie zużycie paliwa na poziomie 27 l/100 km oraz przebiegi roczne rzędu 130 000 km, a także wielkość floty, uzyskane roczne oszczędności paliwowe spółki Anneberg Transpol należy szacować na ok. 22,5 tys. litrów ON, czyli ponad 150 tys. PLN.

„Pomimo tego, iż opony wpływają pośrednio lub bezpośrednio na blisko połowę czynników kosztowych we flocie, zadanie dokładnego zmierzenia tego wpływu nie jest łatwe. Potrzeba bardzo wnikliwie przyjrzeć się nie tylko samym oponom, ale również aspektom operacyjnym. Pozytywne efekty w jednym obszarze łatwo zniweczyć zaniedbaniem w innym, jeśli nie patrzymy na obraz całościowo. Przedstawiony przykład testów

pokazuje jakiego rzędu oszczędności możemy się spodziewać, nawet przy niewielkiej z pozoru poprawie tak istotnego parametru jak wydajność paliwowa. Nowoczesna firma transportowa patrzy nie na cenę poszczególnych elementów, ale na całość rachunku kosztowego.

Pamiętajmy o oponach

Wyniki przeprowadzonego przez Continental oraz Anneberg Transpol testu pokazują, że wybór najwyższej klasy ogumienia przekłada się na realne korzyści finansowe dla przedsiębiorcy. Szczególne znaczenie wydaje się to mieć w kontekście nieustannie rosnących cen oleju napędowego, co z kolei skutkuje jeszcze większą oszczędnością uzyskaną na każdym litrze paliwa. Oprócz zaoszczędzonych pieniędzy, firma zyskuje pewność najwyższego poziomu bezpieczeństwa oraz długoletniej trwałości, jakie dzięki najnowocześniejszym rozwiązaniom technologicznym zapewniają opony klasy premium. Wybierając ogumienie dla swojej floty warto więc zwrócić uwagę na nowości oferowane przez Continental.

*Krzysztof Otrząsek,
Dyrektor Działu Sprzedaży Flotowej
Continental Opony Polska*



„Monitorowanie i konserwacja zapobiegawcza mają w przyszłości odgrywać ważną rolę w przemyśle transportowym.”

SVEN WILHELMOSEN, SZEF DZIAŁU ZARZĄDZANIA PRODUKTAMI -
ROZWIĄZANIA CYFROWE W CONTINENTAL TIRES GERMANY



Konserwacja zapobiegawcza



Od samego początku jesteśmy wielkimi zwolennikami platformy ContiConnect i wykorzystujemy ją w ramach pakietu serwisowego Conti360°. ContiConnect umożliwił nam monitorowanie aktualnego stanu opon naszych ciężarówek. Pomaga nam zminimalizować koszty floty, zapewniając informacje, których potrzebujemy, aby szybko i niezawodnie zatrzymać pojazd z wadą opony, zanim dojdzie do rozerwania lub usterki opony. ContiConnect pomógł nam zmniejszyć liczbę przebitych opon i znacznie poprawić planowanie pracy w warsztatach naprawczych. Dzięki ContiConnect 2.0 i wielofunkcyjnym aplikacjom zapewniającym menedżerom floty jeszcze większą elastyczność operacyjną, podejmujemy kolejny krok w kierunku konserwacji zapobiegawczej.”

Paul Broker, Dyrektor ds. Inżynierii Floty w G. Webb Haulage, Cambridge, Wielka Brytania

G.Haulage Webb

Cambridgeshire (Wielka Brytania)

55 pojazdów

Przewożone towary: kruszywa, kamienie, beton, gleby, węgiel, nawozy, złom

Na kursie wzrostowym

Wielki świat niewielkich czujników

Trudno jest teraz wyobrazić sobie samochody osobowe i ciężarówki bez czujników, a wkrótce mogą znaleźć się również w furgonetkach.

Od funkcji asystenta skrętu i systemu ostrzegania przed kolizją do poduszek powietrznych i systemów monitorowania ciśnienia w oponach, czujniki stanowią obecnie kluczową część wyposażenia montowanego w pojazdach. Wcześniej czujniki były wykorzystywane głównie do układu napędowego i podwozia. W ostatnich latach zakres zastosowań tych miniaturowych urządzeń szybko się zwiększał wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na bezpieczeństwo i komfort. Ponadto tendencja ta ma być kontynuowana w związku z rosnącą liczbą systemów wspomagających i nadejściem ery pojazdów autonomicznych.

Wiedza specjalistyczna w zakresie technologii czujników

Firma Continental przez dekady zbierała doświadczenie w opracowywaniu technologii i produkcji czujników. Wielu inżynierów oprogramowania stale pracuje nad tym, aby zwiększać wydajność i precyzję czujników.

Czujniki bezpośrednie i pośrednie

Systemy monitorowania ciśnienia w oponach (TPMS) pracują z wykorzystaniem pośrednich lub bezpośrednich czujników opon. Bezpośrednie systemy TPMS wykorzystują czujniki ciśnienia i temperatury, które są zamontowane w każdej oponie i mają bezpośredni kontakt z powietrzem wewnątrz opony. Dokonują one pomiaru parametrów fizycznych w czasie rzeczywistym i przekierowują je do jednostki sterującej w pojeździe lub chmurze Continental.

Ciśnienie mierzone jest z dokładnością przynajmniej 0,1 bara. Umożliwia to czujnikom opon bardzo szybkie wykrycie niewielkich różnic ciśnienia lub temperatury, wskazanie odchylenia wartości i uruchomienie alarmu. Czujniki są podłączone bezpośrednio do wewnętrznej strony opony lub umieszczone na obręczy koła w pobliżu zaworu i do niego przymocowane. Zasilane są bateriami, więc zazwyczaj pracują przez cały okres eksploatacji opony a nawet dłużej.

Z drugiej strony, pośrednie czujniki TPMS pracują poprzez rejestrowanie zmian w kołach: jeżeli ciśnienie w oponach będzie zbyt wysokie lub zbyt niskie, zmienia się również właściwości opony. Na przykład może dojść do wzrostu prędkości obrotowej z powodu zmniejszania się promienia tocznego opony w miarę spadku ciśnienia wewnętrznego. Zachowanie drgań obudowy opony również zmienia się jako rezultat zmiany ciśnienia w oponach. Elektronika pojazdu wykorzystuje czujniki prędkości na czterech kołach do wykrycia tych zmian i powiadamia kierowcę o możliwej zmianie ciśnienia w oponach.

Z ogólnego punktu widzenia, bezpośrednie systemy TPMS oferują większy potencjał, ponieważ dane dotyczące ciśnienia i temperatury zapewniają możliwość aktywnego zarządzania oponami. Z tego powodu Continental rekomenduje używanie bezpośrednich czujników TPMS.



Wykorzystanie danych w czasie rzeczywistym

Rozwiązania cyfrowe mają kluczowe znaczenie dla cyfrowego zarządzania oponami w przyszłości.

Dzięki ContiConnect Live i integracji tego narzędzia z systemami OEM czynimy dalsze postępy w dziedzinie cyfrowego zarządzania oponami.

Aplikacja ContiConnect Driver App umożliwia menedżerom floty zintegrowanie cyfrowego monitorowania opon z istniejącym wyposażeniem pojazdu za pośrednictwem otwartego portalu z aplikacjami do pojazdów ciężarowych Mercedes-Benz Truck App - a cała obsługa może się odbywać z biura i w czasie, gdy ciężarówka znajduje się w trasie.

Parametry opon w czasie rzeczywistym
ContiConnect jednocześnie przekazuje dane w czasie rzeczywistym z czujników opon do wyświetlacza systemu telema-tycznego w kabinie kierowcy, menedżera floty oraz do jednostki końcowej rozwiązania 360°. Dzięki temu wszystkie podstawowe parametry opon są dostarczane naszym klientom w czasie rzeczywistym, tak aby mogli oni podjąć natychmiastowe działania w przypadku anomalii lub innych problemów.

*Annika Lorenz,
Szef działu Fleet Business Germany,
Continental*

Przejrzystość i skuteczność

Przejrzystość danych jest kluczowym czynnikiem udanego wdrożenia skutecznego zarządzania flotą. Zoptymalizowane zużycie paliwa, mniejsza liczba przebitych opon i długi okres użytkowania opon mają kluczowe znaczenie dla naszych klientów.

Inteligentna łączność floty

Integracja aplikacji ContiConnect Driver App z portalem Mercedes-Benz Truck App zapewnia naszym klientom nowe możliwości na inteligentne połączenie ich floty. Menedżer floty może po prostu wybrać aplikację ContiConnect Driver App z portalu Mercedes-Benz Trucks, a następnie korzystać z systemu monitorowania opon za pomocą istniejącego wyświetlacza pokładowego bez potrzeby korzystania z jakiegokolwiek dodatkowego sprzętu. Portal aplikacji Mercedes-Benz Truck

jest cyfrowym rynkiem, który umożliwia indywidualne wyposażenie samochodów ciężarowych w aplikacje podnoszące komfort i efektywność. Efektem jest ulepszona, inteligentna łączność między pojazdem, przyczepą i infrastrukturą przy użyciu szerokiego wachlarza różnych rozwiązań, a także możliwość potencjalnego usprawnienia codziennych rutynowych czynności wykonywanych przez kierowcę ciężarówki.

Śledzenie pojazdu ułatwia planowanie

ContiConnect Live umożliwia śledzenie lokalizacji każdego pojazdu. Daje to pewność, ułatwia planowanie wykorzystania pojazdów i optymalizuje wewnętrzne procesy naszych klientów.

“ Nasze 40 ciężarówek i 55 naczep obsługuje codziennie ładunki do 28 ton metrycznych, co oznacza, że opony podlegają znacznym obciążeniom. Aby zoptymalizować niezawodność dostaw i zmaksymalizować bezpieczeństwo, zawsze wyposażamy naszą flotę w najnowszą technologię. Używamy ContiConnect Live do ciągłego monitorowania opon w czasie rzeczywistym. Aplikacja jest zintegrowana z systemem telematycznym Mercedes-Benz Trucks i zapewnia stabilne monitorowanie naczep. System umożliwia sprawdzenie opon w dowolnym momencie. Dyspozytor w biurze może sprawdzić dane dotyczące opon na portalu w czasie rzeczywistym, skontaktować się z kierowcą w przypadku jakichkolwiek rozbieżności oraz, w razie potrzeby, zorganizować wizytę w warsztacie i zmianę harmonogramu wysyłki. Kolejnym plusem jest to, że każdy pojazd można zlokalizować. Daje nam to pewność, której potrzebujemy, ułatwia planowanie zadań i optymalizuje nasze wewnętrzne procesy, co z kolei przekłada się na korzyści dla naszych klientów.”

*Maaximilian Helmö; Dyrektor Zarządzający
Przedsiębiorstwa Transportowego Spedition Helmö*

Przedsiębiorstwo Transportowe Spedition Helmö

Fürstenstein (Niemcy)

40 ciężarówek i 55 przyczep

Przewożone towary: towary luzem i opakowane,
w transporcie krajowym i międzynarodowym

Cyfryzacja - komunikacja w świecie mobilności

Pojazdy połączone

Pojazd - pojazd, pojazd - sygnalizacja świetlna, pojazd - jego otoczenie: autonomiczna jazda stanie się codziennością dzięki technologii samochodów połączonych, przenosząc Internet Rzeczy na całkowicie nowy poziom. Przemysł motoryzacyjny przekształci się w dostawcę usług mobilności a pojazdy w węzły komunikacyjne.



Transformacja mobilności napędzana interakcją

Bezpieczny i swobodny przepływ ruchu ma kluczowe znaczenie dla wzrostu gospodarczego i dobrobytu. W przyszłości ruch musi być i będzie inteligentnie połączony. Pojazdy cały czas stają się coraz inteligentniejsze dzięki cyfryzacji, podczas gdy interakcja między różnymi rodzajami transportu a infrastrukturą ma do odegrania ważną rolę w transformacji mobilności.

Rozwiązania zapewniające większe bezpieczeństwo

Globalna łączność będąca wynikiem rewolucji cyfrowej podkreśla rozwiązania dla przemysłu transportowego, które łączą większe bezpieczeństwo, ochronę zasobów, mobilność, wzrost i dzielenie się tym wzrostem. Wymiana informacji, komunikacja i korzystanie z technologii będą miały kluczowe znaczenie dla przyszłości samochodów i ogólnie całego ruchu.

Nowi dostawcy usług w zakresie mobilności

Trudno przewidzieć jak będzie wyglądać łączność drogowa za 20 lat, ale wymiana informacji i komunikacja bez wątpienia odegrają znaczącą rolę. Innowacje techniczne doprowadzą do dalszej poprawy w zakresie bezpieczeństwa, wydajności i komfortu pojazdów. Przemysł motoryzacyjny stanie się dostawcą usług w zakresie mobilności.

Mobilność jako asystent

Kluczowymi kwestiami dla przemysłu motoryzacyjnego są systemy informacyjne i komunikacyjne w pojeździe oraz łączność między różnymi rodzajami transportu, ruchu drogowego i infrastruktury. Pojazdy zostaną przekształcone w centra komunikacyjne.

Vehicle-to-X

Komunikacja Vehicle-to-X (V2X) odnosi się do komunikacji między pojazdami (komunikacja pojazd-pojazd, w skrócie V2V) oraz komunikacji między pojazdami a infrastrukturą (pojazd-infrastruktura, w skrócie V2I), taką jak sygnalizacja świetlna lub inne systemy zarządzania ruchem. Taki system zapewni korzyści podczas poszukiwania miejsca parkingowego lub będzie ostrzegać kierowców o zagrożeniach na trasie, takich jak śnieg, koniec zatoru drogowego lub wypadki.

Komunikacja Vehicle-to-X umożliwia pojazdowi gromadzenie informacji o ruchu - na przykład dotyczących faz sygnalizacji świetlnej lub prac drogowych - w ułamku sekundy i natychmiastowej jej przetwarzania.

Henry Kuhle, Niemieckie Stowarzyszenie Przemysłu Motoryzacyjnego (VDA), Head of Coordination Unit for Connected and Automated Driving

Technologia czujników - Dzisiaj i jutro

Niklas Vauth jako Lider Grupy ds. Rozwoju Produktów i Operacji oraz Sven Wilhelmsen jako Szef Działu Zarządzanie Produktami - Rozwiązania Cyfrowe, stanowią część zespołu ekspertów w dziedzinie technologii czujników firmy Continental. Postanowili rzucić okiem na przyszłość i wyjaśnić, w jakim kierunku zmierza rozwój czujników w zastosowaniach motoryzacyjnych.

W 2022 roku firma Continental wprowadziła na rynek drugą generację swoich czujników do opon ze zmodernizowanym rozwiązaniem ContiConnect. Jakie postępy techniczne osiągnięto w porównaniu do czujników pierwszej generacji?

Niklas Vauth: Po pierwsze, dostępna jest funkcja Bluetooth, która łączy teraz nasze czujniki bezpośrednio z inteligentnymi urządzeniami naszych klientów, co pozwala na jeszcze bardziej efektywną kontrolę

Niklas Vauth

opon. Mamy też zaktualizowaną funkcję, która umożliwi nam zaoferowanie klientom dodatkowych funkcjonalności w przyszłości. Nasz zespół ds. rozwoju wdrożył również funkcję szacowania przebiegu - Mileage Estimator, która pokazuje pozostały przebieg opony, niezależnie od GPS i danych z licznika kilometrów. Jest to kolejny krok w kierunku zaoferowania dodatkowych istotnych danych, obok ciśnienie i temperatury opon.

Jakie korzyści przynosi klientom system zarządzania oponami i zaktualizowany system ContiConnect 2.0?

Sven Wilhelmsen: Dane dotyczące ciśnienia i temperatury pomagają naszym klientom zoptymalizować opony do codziennej eksploatacji. Informacje o przebiegu opony po raz pierwszy umożliwią naszym klientom monitorowanie właściwości opony przez cały okres jej użytkowania. Fizyczna opona zostaje zatem przekształcona w cyfrowy obraz, który sprawia, że koszty są bardziej przejrzyste i który pomaga identyfikować potencjał do poprawy.

W jakim kierunku zmierza rozwój czujników opon?

Niklas Vauth: Oprócz obecnego wdrożenia czujników drugiej generacji, nasz zespół ds. rozwoju pracuje już nad kolejnymi innowacjami. Po pierwsze, dalsze aktualizacje oprogramowania obecnego czujnika umożliwią nam dostarczanie dokładniejszych informacji na temat zużycia opon w przyszłości. Ponadto nieustannie badamy możliwości oferowane przez nowe technologie łączności bezprzewodowej oraz w jaki sposób przygotować zasilania do stale rosnących wymagań w zakresie mocy obliczeniowej. A z pomocą odrobiny wyobraźni, zastanówmy się dlaczego opona nie miałaby się stać jednym dużym czarnym czujnikiem w przyszłości? Przed nami ekscytujące czasy!

Do tej pory system ContiConnect był wykorzystywany w sektorze pojazdów użytkowych. Czy rozwiązania cyfrowe mogą również znaleźć zastosowanie w samochodach osobowych?

Sven Wilhelmsen: ContiConnect 2.0 obecnie obsługuje opony samochodowe i ciężarowe aż do dużych opon przemysłowych. Zapewnia zatem naszym klientom flotowym kompleksowy portfel rozwiązań. Na przykład od jakiegoś czasu testujemy produkty elektroniczne i oprogramowanie pod kątem cyfrowego wieku opon samochodowych wraz z naszym partnerem Share Now (zob. artykuł na stronie 25). Ponadto pojawił się trend w zakresie nowych koncepcji transportu wykorzystujących różne typy pojazdów, na przykład na ostatnim etapie dostawy do klienta (tzw. „last-mile delivery”).
→

*Sven
Wilhelmsen*



Jakie klasy pojazdów są już prawnie zobowiązane do stosowania systemów monitorowania ciśnienia w oponach?

Sven Wilhelmsen: Systemy monitorowania ciśnienia w oponach są obowiązkowe dla wszystkich nowych pojazdów w segmencie samochodów osobowych od 2014 r. W lipcu 2022 r. rynek pojazdów użytkowych został objęty tymi regulacjami, czyniąc te systemy obowiązkowymi dla wszystkich nowych homologacji tego typu. Od lipca 2024 roku to samo będzie miało zastosowanie do wszystkich nowo zarejestrowanych samochodów ciężarowych, autobusów i przyczep. Jest to z pewnością kolejny impuls dla cyfryzacji branży oponiarskiej w Europie.

Jak wyglądają możliwości dalszego rozwoju sprzętu? Czy czujniki zasad-

niczo zachowają taką samą formę, jak obecnie? Czy staną się mniejsze?

Niklas Vauth: Od lat technologia elektroniki i czujników oferuje coraz mniejsze komponenty, zarówno w sektorze prywatnym, jak i przemysłowym. Jednocześnie jednak wymagania klientów również się zmieniają. Na przykład to większe smartfony opanowały większość rynku, a nie mniejsze modele. Widzimy również podobną tendencję pojawiającą się w przypadku elektroniki opon. Z uwagi na to, że chipy stają się coraz mniejsze, możliwość rejestracji i przetwarzania znacznie większej ilości danych również się zwiększa. Dzięki naszej drugiej generacji czujników udało nam się zatem utrzymać rozmiar, jednocześnie kilkakrotnie zwiększając zakres funkcji poprzez dodanie kolejnego chipu.

Czy niedobór chipów ma wpływ na produkcję czujników, czy miał taki wpływ w przeszłości? Jak firma Continental poradziła sobie z tą sytuacją?

Niklas Vauth: Podobnie jak wszystkie inne przedsiębiorstwa odczuwamy również skutki wrażliwych łańcuchów dostaw w niektórych kategoriach produktów. Dotychczas nie odnotowano poważnych niedoborów w dostawach, które miałyby wpływ w szczególności na produkcję czujników. Wynika to w dużej mierze z faktu, że obecnie jesteśmy w trakcie przechodzenia z pierwszej generacji czujników na drugą, a więc dostępność komponentów została już zaplanowana i zagwarantowana z dużym wyprzedzeniem.

Czy przewidujecie jakieś inne przyszłe zastosowania czujników w przemyśle

transportowym i logistycznym?

Niklas Vauth: To bardzo interesujące pytanie. W ostatnich latach byliśmy świadkami rozwoju i sprzedaży wielu nowych rodzajów czujników. Pytanie, które powinniśmy jednak zadać brzmi: czy możliwe jest wyciągnięcie bezpośrednich lub pośrednich wniosków z danych, które są już obecnie dostępne, dzięki umiejętnemu wykorzystaniu analityki i sztucznej inteligencji? Na przykład wnioski dotyczące zużycia poszczególnych komponentów. W tym kontekście, monitorowanie i konserwacja zapobiegawcza będą nadal odgrywać ważną rolę w przemyśle transportowym w przyszłości. Ostatnie dwa lata wyraźnie pokazały, co się stanie, gdy z powodu nieprzewidzianych zdarzeń dochodzi do rozpadu ściśle zintegrowanych łańcuchów dostaw.



„Świadomość w zakresie efektywności i zrównoważony rozwój od dawna stały się kluczowymi czynnikami konkurencyjności dla przedsiębiorstw transportowych. W związku z tym opony o niskich oporach toczenia stanowią już część podstawowej specyfikacji w wielu flotach. Obecnie szukamy dalej, a mianowicie zrównoważonego rozwoju w trakcie całego cyklu życia opony.”

RALF BENACK, SZEF 360° SOLUTIONS W CONTINENTAL TIRES, NIEMCY

Bezpieczeństwo pracy i zrównoważony rozwój



Cyfrowana flota umożliwia planowanie prac konserwacyjnych i serwisowych, co sprawia, że jest skutecznym narzędziem redukcji emisji CO2 i dbania o zasoby, a jednocześnie zwiększa bezpieczeństwo eksploatacji pojazdów. Są to kryteria, które pomagają naszym klientom w ich codziennej pracy. Dzięki większej wydajności floty uzyskujemy zmniejszenie zużycia paliwa nawet o dziesięć procent oraz zwiększenie przebiegu opon. Poza korzyściami dla środowiska naturalnego czynniki te również znacząco zwiększają zadowolenie klientów. Pokazujemy, że efektywność kosztowa i zrównoważony rozwój są w pełni kompatybilne. Świadcząc usługi na rzecz klientów, jednocześnie pomagamy im uzyskać bardziej zrównoważony rozwój.”

*Gerhard Pomberg, Kierownik ds. Operacji Logistycznych
w Remondis, Soest*

Remondis

Soest (Niemcy)
80 pojazdów
Przewożone towary: odpady komunalne
i przemysłowe do utylizacji

Zielony łań

Termin „zielona logistyka” odnosi się do całego szeregu aspektów i działań, których celem jest zapewnienie bardziej zrównoważonego przemysłu transportowego i logistycznego. Obejmują one również ekologiczne zarządzanie flotą z inteligentnym zarządzaniem oponami.

Efektywność ekologiczna i ekonomiczna

Mimo iż ochrona klimatu i środowiska nie jest częścią głównego celu działalności firmy logistycznej, ekologia jest z pewnością uznawana za podstawowy warunek świadczenia podstawowych usług. „Zielona logistyka” i ekologicznie efektywny transport dla klienta stają się coraz ważniejszym priorytetem w sektorze transportu i logistyki, a jednocześnie rosnące obciążenia kosztowe ograniczają zdolność do wdrożenia niezbędnych środków. Przemysł jako całość podlega ogromnej presji gospodarczej ze względu na stosunkowo nieokreślony i łatwy do zastąpienia charakter jego produktu, czyli „transportu”. Marże zysku są niewielkie,

walka cenowa to codzienność. Kontrahenci i inne przedsiębiorstwa transportowe są jednak również zobowiązani do zmniejszenia śladu węglowego i zmniejszenia emisji CO₂.

Ramy prawne

Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, przepisy UE i ustawodawstwo krajowe, takie jak niemiecka Federalna Ustawa o Ochronie Klimatu, stanowią ramy prawne dla zrównoważonych procesów logistycznych. Coraz częściej jednak to same przedsiębiorstwa decydują się na włączenie celów zrównoważonego rozwoju do swojej filozofii korporacyjnej.

Jest to motywowane nie tylko względami ekologicznymi, ale także względami gospodarczymi i społecznymi. Czasy, w których zrównoważony rozwój był niekompatybilny z efektywnością kosztową, dawno minęły.

Całościowa zielona logistyka

Jak dotąd wielu operatorów floty postarzało przejście na alternatywne systemy napędowe jako klucz do bardziej zrównoważonej floty. Eksperti branżowi podkreślają jednak również inne aspekty: cyfryzację procesów, redukcję emisji, oszczędność paliwa, prowadzenie pojazdu w zasobooszczędny sposób i szkolenie kierowców, optymalizację przewożonych ładunków i optymalizację planowania trasy.

Zielona logistyka z firmą Continental

Producent opon i dostawca rozwiązań Continental połączył swoje portfolio zarządzania ekologiczną flotą z pakietem usług Conti 360° Fleet Solutions - profesjonalną, wszechstronną usługą dla opon, która odpowiada na potrzeby klientów, z modułową strukturą dostosowaną do różnorodnych rozwiązań w branży logistycznej. Wszystko to ma na celu zmniejszenie emisji, oszczędne gospodarowanie zasobami i umożliwienie każdemu zarządzanie zieloną flotą.



Ukierunkowanie zrównoważonego rozwoju

Dostawcy usług logistycznych wraz z przedsiębiorstwami przemysłowymi i handlowymi od dawna traktują zrównoważony rozwój jako nieodłączną część ich strategii korporacyjnej. Autor: Prof. Ulrich Müller-Steinfahrt.

Dostawcy usług logistycznych wraz z przedsiębiorstwami przemysłowymi i handlowymi od dawna traktują zrównoważony rozwój jako kluczowy element ich strategii korporacyjnej. Wyznaczają sobie jasne cele, często ustawiając 2030 r. jako końcowy punkt harmonogramu czasowego i skupiają się na uzyskaniu neutralności przedsiębiorstwa pod względem emisji dwutlenku węgla. Niektóre spółki przyjęły nawet krótsze ramy czasowe, w tym Siemens, Bosch, Hella, Aldi Süd, Kühne&Nagel i DB Schenker. W sektorze logistyki duże i średnie przedsiębiorstwa są bardzo zaangażowane w dążenie do zrównoważonego rozwoju. Około 65 procent z 30 największych dostawców usług logistycznych publikuje własne sprawozdania dotyczące zrównoważonego rozwoju. Często bazują na trzech filarach zrównoważonego rozwoju: ekologia, gospodarka i społeczeństwo.

Działalność sprowadza się do ceny
Chociaż klienci często poszukują działań na rzecz zrównoważonego rozwoju lub usług transportowych neutralnych pod względem emisji dwutlenku węgla przy wyborze firmy logistycznej, generalnie raczej nie chcą płacić związanych z tym wyższych cen. Możliwość chwalenia się niskim śladem węglowym i wykorzystywanie zrównoważonego rozwoju produktów jako unikatowej cechy produktu

jest oczywiście dobrym kierunkiem, ale trudna sytuacja gospodarcza utrudnia wdrażanie niezbędnych środków.

Ochrona klimatu i poprawa efektywności
Zatem dostawcy logistyki i przedsiębiorstwa transportowe zazwyczaj przyjmują środki mające na celu poprawę ochrony klimatu, które również zwiększają efektywność ich własnych procesów, takich jak logistyka transportu, i przyczyniają się do obniżenia kosztów. Kluczowe znaczenie mają również aspekty społeczne zwiększenia utrzymania pracowników, w szczególności ograniczona liczba specjalistów ds. logistyki, w tym kierowcy.

Pula ekologicznych środków logistycznych
Mimo że pod hasłem zielonej logistyki zazwyczaj kryje się zrównoważony rozwój w zakresie ekologii, wiele firm przyjmuje znacznie szersze i całościowe podejście do kwestii zrównoważonego rozwoju, podobnie jak nasze działania podejmowane w ramach grupy fokusowej „zrównoważonym rozwoju” Niemieckiego Stowarzyszenia Logistyki (BVL). Jeśli chodzi o zrównoważoną logistykę transportu, to w szczególności operatorzy dużych flot postrzegają przejście na alternatywne systemy napędowe jako docelowe rozwiązanie. Kładzie się nacisk na pojazdy bezemisyjne, w szczególności pojazdy zelektryfikowane i, patrząc dalej w przyszłość, układy napędzane wodorem. Nasza grupa

fokusowa przeprowadza całościową analizę środków, które firmy mogłyby wdrożyć, aby ich operacje logistyczne były zrównoważone. Opracowaliśmy szeroką gamę środków w zakresie najlepszych praktyk, z których niektóre dotyczą sposobów osiągnięcia „zielonej” logistyki transportu. Można wymienić tu takie aspekty, jak oszczędzanie paliwa dzięki prowadzeniu pojazdów w zasobooszczędny sposób i szkoleniu kierowców. Optymalizacja wykorzystania zdolności transportowych przy użyciu metod planowania wstępnego opartych na danych, optymalizacja dynamicznego planowania podróży, digitalizacja procesów z oszczędnością emisji, a także nowe podejścia oparte na współpracy, takie jak systemy współdzielenia floty i wspólne wykorzystanie zdolności poprzez

przejrzystość danych, są już skutecznie wdrażane.

Digitalizacja jako dźwignia
Digitalizacja jest kluczowym czynnikiem wspierającym bardziej zrównoważoną logistykę. Obejmuje to zastąpienie dokumentów przewozowych i celnych rozwiązaniami cyfrowymi. BVL opracował w tym celu cyfrowy dokument dostawy w ramach prac innej grupy fokusowej we współpracy z GS1. Równie ważnym aspektem do rozważenia jest śledzenie zarówno przesyłek jak i pojazdów transportowych w czasie rzeczywistym w celu optymalizacji wykorzystania zdolności przewozowych.

„Digitalizacja jest kluczowym czynnikiem wspierającym bardziej zrównoważoną logistykę.”

Prof. Ulrich Müller-Steinfahrt, Kierownik Instytutu Logistyki Stosowanej na Uniwersytecie Nauk Stosowanych, Profesor Logistyki i Zarządzania Łańcuchem Dostaw, Specjalista ds. Zrównoważonego Rozwoju na Uniwersytecie w Würzburgu, lider grupy fokusowej „Zrównoważony rozwój” Niemieckiego Stowarzyszenia Logistyki (BVL)





Nasze pojazdy do transportu wielkogabarytowego poruszają się po nieutwardzonych drogach na placach budowy, co oznacza, że nie obce nam są uszkodzenia opon. Dzięki ContiConnect widzimy w czasie rzeczywistym, czy opony są w dobrym stanie i możemy niezwłocznie zareagować w przypadku zmiany ciśnienia lub temperatury opon. Dla nas bardzo ważne jest, aby system ContiConnect Live mógł być zintegrowany z naszymi systemami telematycznymi i aby kierowca mógł monitorować ciśnienie w oponach podczas jazdy. Do przesyłania danych dotyczących opon do chmury w czasie rzeczywistym za pośrednictwem centralnej jednostki telematycznej używa się klucza sprzętowego Bluetooth. Dostęp do niego można uzyskać za pośrednictwem portalu internetowego, również w czasie rzeczywistym. ContiConnect Live eliminuje potrzebę stosowania stacjonarnego stanowiska odczytu danych. Na portalu sieciowym mamy dostęp w czasie rzeczywistym do szczegółowego przeglądu pojazdu, w tym alarmów, historii ciśnienia i temperatury opon. Dodatkowo, za pośrednictwem GPS przesyłana jest lokalizacja pojazdu a godziny pracy opon są rejestrowane. ContiConnect Live pozwala nam zatem na elastyczne monitorowanie opon - niezależnie od tego, w którym miejscu budowy lub w jakiej miejscowości górskiej pracują pojazdy.”

Michael Doßwald, menedżer floty w przedsiębiorstwie transportowym Spedition Zink



Przedsiębiorstwo transportowe Spedition Zink

Rheinau (Niemcy)

Pojazdy: 17 ciężarówek dwu- i trzyosiowych z przyczepami niskopodłogowymi i ciągników siodłowych z naczepami
Przewożone towary: ciężkie i ponadgabarytowe ładunki, takie jak prefabrykowane domy, maszyny budowlane/samoloty; wyposażenie wojskowe

„Nasz projekt pilotażowy z SHARE NOW to kolejne spojrzenie na przyszłość inteligentnych, cyfrowych rozwiązań firmy Continental.”

TANSU ISIK, SZEF ROZWOJU BIZNESU CONTINENTAL TIRES NIEMCY



Nowe formy mobilności

Dane połączone z SHARE NOW

Monitorowanie oparte na chmurze

Nasza współpraca demonstruje wartość dodaną, jaką można uzyskać dzięki połączeniu opon, czujników, danych telemetrycznych, algorytmów i chmury.

Continental i SHARE NOW Dania współpracują od 2020 roku. Od początku 2022 r. mamy podpisaną umowę na Conti360° Solutions, która obejmuje zarządzanie wszystkimi naszymi oponami. Flota liczy około 700 pojazdów, z których około 65 procent jest zasilanych elektrycznie, podczas gdy 35 procent posiada silnik spalinowy. Pozwala nam to skupić się na naszej podstawowej działalności z nowymi koncepcjami mobilności, wiedząc, że nasza flota pojazdów będzie zawsze działać. Continental jest partnerem, który nas rozumie.

Szybkie i oszczędne

Continental dostarcza nam opony i usługi jakości premium. Cyfrowy system monitorowania ciśnienia w oponach ContiConnect mierzy ciśnienie opon w czasie rzeczywistym. Dane te są przekazywane naszemu menedżerowi floty z wykorzystaniem chmury obliczeniowej, co daje mu podgląd na aktualny stan opon w pojazdach w dowolnym momencie i pozwala mu podejmować wszelkie niezbędne działania. Stała dostępność danych pozwala nam na szybkie i ekonomiczne zarządzanie flotą.

Niskie ciśnienie w oponach powoduje większe opory toczenia prowadzące do zwiększonego zużycia paliwa i zużycia opon, które są dla nas szkodliwe - zarówno z punktu widzenia ochrony środowiska jak i kosztów. Dodatkowo, nasi klienci nie muszą denerwować się jeżdżąc samochodem z migającą światłem ostrzegawczym wskazującym na niskie ciśnienie w oponach.

Łączność danych dla inteligentnej mobilności

W marcu 2022 r. wdrożyliśmy monitorowanie głębokości bieżnika dla całej floty. Inteligentne,

cyfrowe rozwiązania dzięki łączności danych pomogą zapewnić możliwość przeprowadzenia konserwacji lub wymiany opon dokładnie wtedy, gdy będzie to konieczne w przyszłości. Umożliwi to nam znaczne zwiększenie bezpieczeństwa i wydajności naszej floty przy jednoczesnym obniżeniu kosztów.

*Steen Herløv Andersen,
Kierownik Operacyjny
SHARE NOW Dania*



Zautomatyzowana jazda w mieście

Continental rozwija mobilność w miastach przyszłości w ramach wspólnego projektu CITY.

Continental pracuje nad technologiami dla interakcji człowiek-maszyna i inteligentnych skrzyżowań, jak również nad specjalnymi funkcjami kierowania pojazdami dla skrzyżowań i wąskich gardel w miastach w ramach wspólnego projektu @CITY na rzecz zautomatyzowanej jazdy w miastach. W projekt zaangażowanych jest łącznie 15 przedsiębiorstw, uniwersytetów i instytutów badawczych, wspieranych przez nie-

mieckie Federalne Ministerstwo Gospodarki i Działań w dziedzinie Klimatu. Opanowanie zarządzania ruchem miejskim uznaje się za ostateczne wyzwanie związane z zautomatyzowaną jazdą. Bardzo złożone sytuacje związane z ruchem wymagają ogromnej wiedzy fachowej w zakresie oprogramowania i wysokowydajnych technologii czujników oraz mocy obliczeniowych. Do tej pory, kiedy ludzie mówią o jeździe

zautomatyzowanej, zazwyczaj mają na myśli wspomaganą jazdę na autostradach lub podobnych drogach. „Wąskie ulice w połączeniu z zaparkowanymi samochodami, plus rowerzyści i piesi, którzy również korzystają z drogi lub przez nią przechodzą/ przejeżdżają, światła uliczne, rondo - jazda w ruchu miejskim jest o wiele bardziej skomplikowana” - mówi Marc Simon, jeden z kierowników projektu @CITY w firmie

Continental. „Firma Continental - w ramach zdefiniowanych warunków brzegowych - połączyła i udoskonaliła prototypowe technologie, które również umożliwiają zautomatyzowaną jazdę w środowisku miejskim.” Innowacje opracowane w ramach wspólnego projektu znacznie przybliżają perspektywę zautomatyzowanej mobilności w naszych miastach.



Powiązane tematy



Rozwiązania cyfrowe

Efektywność floty na przyszłość

Wydajność kosztowa



RFID i jego potencjał

Nowe formy mobilności

Zrównoważony rozwój jako filozofia firmy

INTELIGENTNE OPONY

Ramy prawne

Zarządzanie zieloną flotą

Flota podłączona do sieci



Autonomiczna jazda

Konserwacja zapobiegawcza

Osoby do kontaktu

Na życzenie, możemy skontaktować się z naszymi kolegami z różnych działów firmy Continental, którzy udzielą specjalistycznych informacji i odpowiedzą na Państwa pytania.

Ewa Ostapczuk

PR Manager

Continental Opony Polska Sp. z o.o.

Tel: +48 604 412 409

E-mail: ewa.ostapczuk@conti.de

www.continental.pl