



Przekierowanie na chmurę: Odblokowanie mocy innowacji motoryzacyjnych

Etykietowanie w chmurze zwiększa wydajność,
zapewnia zgodność i obniża koszty





Przed nami długa droga, przejdźmy ją pomyślnie

Branża [motoryzacyjna](#) przeszła kilka transformacyjnych zmian w ciągu ostatnich kilku lat, a zmiany te jeszcze się nie skończyły. Przejście na pojazdy elektryczne (EV), dążenie do opracowywania bardziej zrównoważonych produktów, ciągły niedobór siły roboczej i ciągła potrzeba zrównoważenia innowacji z bezpieczeństwem to jedne z największych wyzwań, z którymi mierzą się obecnie firmy motoryzacyjne wszystkich rozmiarów.

Przedsiębiorstwa wdrażają również więcej rozwiązań w zakresie automatyzacji na halach produkcyjnych, gdzie roboty współpracują z ludźmi, co pozwala na zwiększenie efektywności i wydajności. Producenci samochodów stoją również przed koniecznością wyznaczania i osiągania celów w zakresie zrównoważonego rozwoju, począwszy od wykorzystywania większej ilości materiałów pochodzących z recyklingu, aż po redukcję emisji gazów cieplarnianych (GHG) – i wszystkich punktów pośrednich.

Na zewnątrz firmy motoryzacyjne również obsługują konsumentów, których gusta, preferencje, wymagania i budżety zmieniły się na przestrzeni ostatnich kilku lat. Chwytliwe hasło reklamowe „To nie jest Oldsmobile twojego dziadka” stało się niedopowiedzeniem, ponieważ priorytety konsumentów wpływają na wszystkie aspekty produkcji, dystrybucji, sprzedaży i procesu zakupu pojazdu.

Aby skutecznie sprostać takim i innym wymaganiom, firmy z branży motoryzacyjnej potrzebują zaawansowanych rozwiązań w chmurze, które eliminują silosy danych, umożliwiają szybkie skalowanie w górę lub w dół (w zależności od potrzeb), obsługują szybkie procesy przetwarzania danych, zapewniają wartościowe analizy i pozwalają firmom współpracować w ramach całego łańcucha dostaw.

Utrzymanie kół w ruchu pomimo przeciwności

Na świecie jest obecnie prawie 1,5 miliarda pojazdów, z czego 19% znajduje się w USA. Największym producentem pojazdów są Chiny, a kolejne miejsca zajmują USA, Japonia, Indie i Korea. Branża opiera się również na rozbudowanym ekosystemie globalnych dostawców, do których należą (między innymi) światowe firmy informatyczne produkujące układy scalone półprzewodnikowe, firmy transportujące surowce, producenci robotyki przemysłowej, firmy logistyczne zajmujące się transportem gotowych produktów oraz dealerzy sprzedający te pojazdy na swoim terenie.

Współpracując ze sobą, te różne podmioty tworzą jedną z największych branż na świecie – i to taką, która z roku na rok się rozwija. Według [S&P Mobility](#), globalna sprzedaż nowych lekkich pojazdów (o masie poniżej dwóch ton i przeznaczonych do transportu pasażerów i/lub towarów) ma wzrosnąć o 2,8% w tym roku. Ten poziom wzrostu branży utrzymuje się w obliczu wyzwań, takich jak wysokie stopy procentowe, nacisk na „elektryfikację”, niedobór chipów, który nadal wpływa na sektor motoryzacyjny, oraz fakt, że rosnące ceny pojazdów testują granice przystępności cenowej dla niektórych konsumentów.

„Oczekuje się, że rok 2024 będzie kolejnym rokiem ostrożnego ożywienia, a branża motoryzacyjna wykroczy poza wyraźne zagrożenia po stronie podaży, w kierunku bardziej mętnego środowiska popytu opartego na makroekonomii” – powiedział Colin Couchman, dyrektor wykonawczy ds. globalnych prognoz pojazdów lekkich w S&P Global Mobility, w [niedawnym komunikacie prasowym](#). „Główną obawą jest to, jak będzie wyglądał „naturalny” popyt na pojazdy elektryczne, gdy rządy będą rozważać ograniczenie wsparcia polityki interwencyjnej – zwłaszcza w przypadku zachęt i dotacji, polityki przemysłowej i celów planowania OEM”.

Producenci samochodów działają również w jednej z najbardziej regulowanych branż na świecie, w której firmy muszą przestrzegać stale zmieniających się przepisów dotyczących bezpieczeństwa, paliwa, emisji, handlu i powiązanych z nimi kwestii. Jednym z nowszych wymogów jest [rozporządzenie UE w sprawie cyfrowego paszportu baterii](#), które dotyczy zasad projektowania, produkcji i gospodarki odpadami wszystkich typów baterii sprzedawanych w Unii Europejskiej. Nowe przepisy nakazują stosowanie cyfrowego paszportu baterii dla wszystkich baterii przemysłowych o mocy powyżej 2 kWh.

Od tego roku producenci w Europie muszą ujawniać ślad węglowy swoich baterii. Wszystkie nowe baterie przemysłowe muszą być opatrzone fizycznymi etykietami łączącymi je z cyfrowymi paszportami baterii. Paszporty, wypełnione dynamicznymi danymi, muszą być przechowywane w chmurze, aby umożliwić autoryzowanym użytkownikom łatwy dostęp. Aby sprostać tym wymaganiom, firmy będą potrzebować rozwiązań opartych na chmurze, które będą mogły generować paszporty baterii i drukować systemy do oznaczania lub etykietowania każdej baterii jej unikalnym cyfrowym paszportem.



W miarę zmagañ firm motoryzacyjnych z takimi i innymi przepisami, coraz więcej z firm decyduje się na rozwiązania do etykietowania oparte na chmurze, aby usprawnić zapewnianie zgodności z przepisami. Możliwość tworzenia dokładnych etykiet, które bezproblemowo spełniają wymagania regulacyjne w różnych jurysdykcjach – i bez powielania danych – ostatecznie ogranicza błędne etykietowanie oraz ryzyko grzywn i kar. Bezpośrednia integracja procesu etykietowania ze źródłami danych gwarantuje spójność i precyzję, a kontrole oprogramowania w czasie rzeczywistym natychmiast sygnalizują wszelkie elementy niezgodne z przepisami lub błędy w etykietowaniu.

Etykietowanie napędza doskonałość w motoryzacji

Etykiety odgrywają istotną rolę w przemyśle motoryzacyjnym, gdzie naklejki ostrzegawcze, etykiety identyfikacyjne pojazdu (VIN) i etykiety samochodowe przedstawiają ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa, stanu magazynowego, kontroli jakości, gwarancji i inne. Dokładne etykietowanie zapewnia również przejrzystą identyfikację części, podzespołów i pojazdów w trakcie procesu produkcyjnego, w całym łańcuchu dostaw, podczas wycofywania produktów z rynku oraz na rynku części zamiennych do samochodów. Umieszczenie właściwych etykiet na właściwych produktach pozwala na szybszą identyfikację i rozwiązanie potencjalnych problemów i zagrożeń bezpieczeństwa.



Problemy związane z etykietowaniem, z którymi borykają się obecnie firmy motoryzacyjne, obejmują:

- Wzrost wymagań klientów dotyczących etykietowania i projektowania opakowań
- Wymagania regionalne i globalne dotyczące umieszczania wielu języków na etykietach i materiałach graficznych
- Ponowne etykietowanie
- Brak możliwości śledzenia produktów pochodzących od różnych dostawców
- Wzrost liczby podróbek części samochodowych – sektora czarnego rynku, którego wartość szacuje się na około 12 miliardów dolarów rocznie
- Różnorodne zastosowania etykietowania skutkujące fragmentarycznymi procesami etykietowania i słabą widocznością danych w tych aplikacjach
- Brak możliwości tworzenia szablonów zgodnych ze standardami branżowymi w zakresie wymiany EDI, Odette, AIAG, JAMA i/lub VDA
- Potrzeba większej dokładności etykietowania w celu uniknięcia kar
- Brak scentralizowanej integracji z głównymi danymi lub łatwo dostępnego „pojedynczego źródła prawdy”
- Zmieniające się wymagania dotyczące etykietowania w segmencie pojazdów elektrycznych

Błędy w etykietach mogą również wpływać na wynik finansowy, relacje biznesowe i poziom obsługi klienta. Według niedawnego [badania klientów Loftware](#), 86% firm twierdzi, że wszelkie błędy w etykietowaniu mają bezpośredni wpływ na ich wynik finansowy, a 85% twierdzi, że rozszerzenie dostępu do etykietowania na partnerów biznesowych usprawnia operacje i wspiera szybkie wdrażanie nowych dostawców. Prawie połowa (48%) firm twierdzi, że brak możliwości śledzenia produktów w globalnym łańcuchu dostaw utrudnia efektywne zarządzanie wycofywaniem produktów, a 71% uznało automatyczne etykietowanie za przyczynę zmniejszenia błędów w etykietowaniu i projektowaniu.



Wiodący producent samochodów korzysta z etykietowania w chmurze, aby oszczędzać pieniądze i roboczogodziny

Firma Freudenberg Sealing Technologies (FST) dostarcza zaawansowane materiały firmom zajmującym się opracowywaniem rozwiązań dla motoryzacji, przemysłu i alternatywnych układów napędowych. Firma ta zarządza ponad 400 unikalnymi szablonami — taki proces kiedyś trwał nawet trzy miesiące i wymagał ograniczonych zasobów programistycznych, co skutecznie ograniczało możliwość szybkiego reagowania firmy na zmiany wymagań klientów.

Poprzednie rozwiązania producenta w zakresie etykietowania zajmowały również dużo czasu, zanim zostały nawinięte i wydrukowane. Zasoby w fabryce i magazynie często musiały oczekiwać na wydrukowanie etykiet. Marnowano w ten sposób nawet 33 godziny dziennie, a firma traciła rocznie ponad 128 000 dolarów z powodu utraconej produktywności.

Firma FST wdrożyła nowe rozwiązanie Loftware oparte na technologii chmury obliczeniowej do etykietowania, aby obsłużyć wiele centrów dystrybucyjnych i zakładów w Europie. Obecnie rozwiązanie Loftware jest zintegrowane z rozwiązaniem do zarządzania magazynem SAP EWM firmy FST, co pozwala na automatyczne drukowanie etykiet na podstawie działań podejmowanych przez użytkowników w EWM. Dzięki temu użytkownicy mogą wykonywać swoje zwykłe zadania w systemie SAP, a tym samym nie muszą wykonywać dodatkowych działań, aby drukować etykiety. Rozwiązanie Loftware obsługuje wiele integracji równocześnie, dlatego FST integruje je również z systemem SAP ECC w mniejszych placówkach, które nie korzystają bezpośrednio z EWM, co umożliwia drukowanie etykiet.

Dzięki oprogramowaniu Loftware firma FST obniżyła koszty, eliminując opóźnienia w drukowaniu i zmniejszając liczbę szablonów o 50 procent. Dzięki temu, że użytkownicy biznesowi mogą teraz zmieniać format etykiet, czas aktualizacji etykiet skrócił się z trzech miesięcy do jednej godziny. Oprócz poprawy reagowania na wymagania klientów firma FST odkryła, że dokładność etykiet — oparta na danych SAP — zbliżyła się do 100%. Oparta na chmurze architektura Loftware zapewnia większą elastyczność i skalowalność, ponieważ FST rozszerzyło implementację etykietowania w chmurze, aby obsługiwać jeszcze więcej lokalizacji.



Wykorzystaj cały potencjał sprawnego działania i rozwoju dzięki strategii oprogramowania opartego na chmurze

Postęp technologiczny i popyt rynkowy stwarzają nowe trudności i możliwości dla rozwijających się firm motoryzacyjnych. Aby dotrzymać kroku zmieniającym się globalnym realiom, firmy każdej wielkości potrzebują systemów opartych na chmurze, które pomogą zautomatyzować zadania, usprawnić przepływy pracy, umożliwić współpracę w czasie rzeczywistym i zapewnią wielowarstwowe zabezpieczenia, które zminimalizują ryzyko cyberataków i naruszeń danych.

W miarę jak coraz więcej firm przenosi zasoby obliczeniowe, rozwiązania i procesy, takie jak etykietowanie, do chmury, finanse wydawane wcześniej na serwery, sprzęt i wsparcie IT, są przeznaczane na bardziej strategiczne procesy sprzyjające rozwojowi biznesu. Trend ten nabiera rozpędu: ponad 60% wszystkich danych korporacyjnych jest obecnie przechowywanych w chmurze – w porównaniu z 30% w roku 2015 – a 94% wszystkich przedsiębiorstw jest podłączonych do usług online hostowanych w chmurze.

Firmy wykorzystują technologię chmury również do zarządzania złożonością optymalizacji logistyki, zarządzania zapasami i prognozowania popytu – a wszystkie te aspekty mają kluczowe znaczenie w branży motoryzacyjnej. Gartner przewiduje, że do roku 2027 ponad 50% przedsiębiorstw będzie korzystać z branżowych platform w chmurze w celu przyspieszenia realizacji swoich inicjatyw biznesowych.

Przyjmując podejście oparte na chmurze, organizacje mogą zabezpieczyć swoje łańcuchy dostaw zarówno przed obecnymi, jak i przyszłymi zagrożeniami. Platformy chmurowe oferują najnowsze osiągnięcia technologiczne, takie jak sztuczna inteligencja (AI), uczenie maszynowe i analiza danych, bez konieczności stosowania drogiego sprzętu lub oprogramowania.

Wprowadź wydajność i oszczędzaj pieniądze dzięki etykietowaniu w chmurze

Etykietowanie jest dziś skomplikowanym procesem; współcześni producenci i dostawcy wielopoziomowi muszą stawiać czoła szeregowi zmieniających się wymagań, które komplikują cały proces – i sprawiają, że wiele firm uznaje ten proces za koszt prowadzenia działalności. Ale nie musi tak być. Etykietowanie może mieć ogromne znaczenie, umożliwiając osobom podejmującym decyzje w zakresie IT i łańcucha dostaw nie tylko pokonywanie wyzwań, ale także zapewnienie swojej firmie wyraźnej przewagi konkurencyjnej.



Skomplikowany łańcuch dostaw w branży motoryzacyjnej staje się coraz bardziej złożony za sprawą szerokiej gamy podmiotów, do których należą producenci OEM, dostawcy niższego szczebla, menedżerowie magazynów i transportu, dystrybutorzy, sprzedawcy detaliczni i konsumenci końcowi (i nie tylko). Etykiety stanowią wspólną podstawę dla wszystkich tych podmiotów, służąc jako identyfikatory produktów, określając miejsca docelowe tych produktów i przenosząc dane niezbędne do zapewnienia prawidłowego przetwarzania i odbioru towarów. Dane z etykiet niezmiennie trafiają również do systemów inwentaryzacyjnych, produkcyjnych lub magazynowych, co oznacza, że etykiety muszą zapewniać dokładny obraz aktualnego stanu zapasów w całym przedsiębiorstwie.

Dzięki optymalizacji procesu etykietowania dostawcy mogą lepiej kontrolować koszty, monitorować zapasy, śledzić przesyłki, zarządzać wycofywaniem produktów z rynku i usprawniać operacje dystrybucyjne. Rozwiązania do etykietowania oparte na chmurze nie tylko umożliwiają utworzenie katalogu etykiet obejmującego wszystkie ważne etykiety produkcyjne w skali całej firmy, ale także zapewniają chronologię zmian w różnych szablonach za pomocą kontroli wersji. To z kolei przyspiesza ścieżkę produkcji etykiety.

Aby przetrwać i rozwijać się we współczesnym, wymagającym środowisku biznesowym, firmy motoryzacyjne muszą przemyśleć swoje strategie etykietowania. Podejście manualne i fragmentaryczne rozwiązania szybko ustępują miejsca innowacyjnym rozwiązaniom do etykietowania opartym na chmurze, które są ujednolicone i dostosowują się do zmian. W miarę zmniejszania się liczby dostawców motoryzacyjnych, z którymi współpracują producenci pojazdów, firmy, które postrzegają etykietowanie jako krytyczny element procesu dostaw i które wybiorą do zarządzania tym procesem odpowiednie rozwiązanie do etykietowania oparte na chmurze, będą zauważalni wśród wszystkich innych w swoim sektorze.



Największy na świecie dostawca rozwiązań do zarządzania etykietami i grafiką w chmurze dla przedsiębiorstw

Lokalizacje na całym świecie:

- USA
- Niemcy
- Wielka Brytania
- Słowenia
- Singapur

Aby uzyskać dodatkowe zasoby, odwiedź stronę:

loftware.com/resources

Bez względu na wyzwania — transformację cyfrową, czas wprowadzenia produktu na rynek czy autentyczność marki — rozwiązanie Loftware może pomóc Ci wykreować markę.

Rozumiemy, jak działają globalne łańcuchy dostaw i wiemy, że każdy produkt, który produkujesz i wysyłasz, prezentuje markę Twojej firmy. Firma pomaga innym firmom poprawić dokładność, identyfikowalność i zgodność, jednocześnie zwiększyć jakość, szybkość i wydajność etykietowania.

Nasza kompleksowa platforma do etykietowania oparta na chmurze pomaga przedsiębiorstwom każdej wielkości zarządzać etykietami w ramach całej ich działalności i łańcucha dostaw. Nasze rozwiązania są wykorzystywane do drukowania ponad 51 miliardów etykiet rocznie. Loftware zwiększa również elastyczność łańcucha dostaw i wspiera zmieniające się wymagania klientów i przepisów, pomagając firmom zaoszczędzić ponad 200 milionów dolarów rocznie na karach.

Dzięki ponad 500 ekspertom branżowym i 1000 globalnym partnerom, produkty firmy Loftware są obecne w biurach na całym świecie: w USA, Wielkiej Brytanii, Niemczech, Słowenii, Chinach i Singapurze, co czyni nas zaufanym partnerem dla firm z branży motoryzacyjnej, chemicznej, badań klinicznych produktów konsumenckich, elektroniki, spożywczej i napojów, produkcji, urządzeń medycznych, farmaceutycznej, handlu detalicznego/odzieżowej i innych.



Oficjalny dokument