

Nowe technologie w branży TSL

data aktualizacji: 2023.03.14



Postęp technologiczny napędza rozwój - zwłaszcza w przypadku branż takich jak transport, spedycja i logistyka. W których sektorach TSL najczęściej spotkamy innowacyjne rozwiązania technologiczne? W jakim kierunku rozwiną się nowe technologie? Na te pytania odpowiada Maciej Maroszyk, Dyrektor Operacyjny w TC Kancelarii Prawnej.

Jeszcze kilka lat temu branża TSL używała faksów do wymiany dokumentów. Teraz nowe technologie takie jak sztuczna inteligencja, robotyka czy zaawansowane systemy GPS pomagają w optymalizacji kierunków działań oraz kosztów procesów, zwiększając tym samym rentowność przedsiębiorstw. Coraz więcej firm transportowych korzysta z innowacyjnych technologicznie rozwiązań, przyspieszając, udoskonalając oraz automatyzując przewozy i dostawy. O jakich nowinkach technologicznych najczęściej mowa w kontekście postępującego rozwoju?

AI w transporcie

Branża TSL coraz śmielej otwiera się na wdrażanie do codziennego użytku sztucznej inteligencji, czyli AI. Już teraz część firm spedycyjnych wprowadza do swoich systemów model oparty na tej technologii. Widać to od czasu pandemii, która sprzyjała rozwijaniu narzędzi ograniczających ingerencję ludzką w optymalizację różnego rodzaju procesów. Co więcej, takie ukierunkowanie związane jest z również z dużą rotacją na stanowiskach spedytorów – technologia AI stanowi tu rozwiązanie, które jest w stanie przejąć i wykonywać wiele obowiązków dotychczas wykonywanych

przez pracowników. Mowa tu m.in. o usprawnieniu planowania harmonogramu przewozów za pomocą analizy dużej ilości danych – na przykład szczegółowych informacji o czasie pracy kierowców, aktualnym zapotrzebowaniu, dostępności pojazdów oraz danych dotyczących bieżącej sytuacji na drogach.

- Doskonała analiza AI, połączona z odpowiednim oprogramowaniem, pozwoliłaby na redukcję kosztów oraz lepszą wydajność procesu przewozu, zmniejszając ilość pustych przebiegów i redukując również ślad węglowy. Oczywiście pamiętajmy, że istotny jest tu nadzór specjalistów, którzy będą sprawdzać zgodność wygenerowanych przez algorytm harmonogramów ze stanem faktycznym, tym samym eliminując ewentualne błędy. Pamiętajmy, że AI nie może całkowicie zastąpić nieocenionej pracy spedytorów – to narzędzie przeznaczone jest do analizy dużej ilości danych i ułożenia odpowiednich planów przewozu, pozostawiając tak istotny element jakim są relacje z klientami oraz kontrahentami w rękach specjalistów. Sztuczna inteligencja nie ma czasu pracy określonego w kodeksie pracy – może cały pracować bez przerw, pozostawać do dyspozycji kierowców w każdym czasie i pomagać bez ograniczeń – mówi Maciej Maroszyk, Dyrektor Operacyjny TC Kancelarii Prawnej.

Robotyka transportu

Nie bez znaczenia w kontekście rozwoju technologicznego branży transportu, spedycji i logistyki, a także w świetle niedoborów kadrowych jest wykorzystywanie rozwiązań opartych na robotyce i automatyzacji procesów. Mowa tutaj, na przykład, o częściowej lub warunkowej autonomiczności, dzięki której maszyny poruszają się samodzielnie tylko w określonych sytuacjach, a kierowca używa systemów wspomagających jazdę.

- W tej materii wielu producentów dąży jednak do pełnej autonomiczności – czyli do samodzielnego poruszania się, ale i monitorowania oraz reagowania na zmieniające się warunki na drodze, bez takich elementów jak kierownica. Nam pozostaje wytyczenie kierunku podróży, tak jak w spotykanych lokalnie, bezzałogowych taksówkach. Rewolucja technologiczna może dotyczyć nie tylko samochodów osobowych, ale również i pojazdów ciężarowych, szynowych oraz samych procesów logistycznych - robotów magazynowych. Rozwój tej technologii wspomże pracowników, a i zwiększy wydajność procesów. Bardzo ciekawym przykładem tego są testowane ekoszkielety, wspomagające podnoszenie ciężkich ładunków i odciążające fizycznie pracowników magazynowych lub pierwsze w Polsce roboty pomagające w realizacji zamówień paczkowych w magazynach szwedzkiego giganta z branży meblarskiej – wyjaśnia ekspert TC Kancelarii Prawnej.

Systemy telematyczne i GPS

Ważną technologią dla prowadzenia działalności transportowej jest telematyka oraz oparty na niej Global Positioning System, czyli GPS. System telematyczny, bez względu na wielkość danej firmy transportowej, umożliwi odpowiednie zarządzanie flotą, zbierając w jednym miejscu informacje o kluczowych aspektach trasy – prędkości, lokalizacji czy poziomemu zużyciu paliwa. To z kolei pozwala na podejmowanie odpowiednich decyzji administracyjnych i organizacyjnych. Jest on także przydatny w kontakcie z klientami oraz przy obsłudze tachografów cyfrowych. Jak wyjaśnia Dyrektor Operacyjny TC Kancelarii Prawnej, taki system może połączyć w sobie wiele oprogramowań, a także pomaga w sytuacjach kryzysowych, umożliwiając stały kontakt z kierowcą, bez względu na jego lokalizację:

- System telematyczny pozwala także na kontrolę i optymalizację kosztów, na przykład za pomocą sprawdzania zużycia paliwa, stanu pojazdów czy układania jak najkrótszych tras. Dzięki temu wiemy, czy pojazd jest prowadzony ekonomicznie. Dodatkowo, w prosty sposób możemy przydzielić naszym kierowcom zadania, ograniczając do minimum problemy organizacyjne. Chodzi tu o przydzielanie do

danych zleceń tylko takich kierowców, którzy znajdują się jak najbliżej celu danej trasy. Dane z systemu telematycznego są również istotne w momencie pojawienia się sporów - pomagają w udowodnieniu wykonania transportu, nawet tych wykonanych kilka miesięcy wcześniej. GPS, często wyposażony również w monitoring, rejestruje działania kierowcy - rozładunek towaru w danym miejscu, jak również jego odbiór czy wykonanie samej trasy. Dla nas, jako kancelarii prawnej działającej w transporcie, jest to bardzo ważny dowód na przykład przy sprawach związanych z opłatami drogowymi.

Cyfryzacja branży TSL

Rozwój technologii w transporcie to także działania w kierunku szerszego wdrażania e-faktur i e-CMR. Jak wyjaśnia Maciej Maroszyk, Dyrektor Operacyjny TC Kancelarii Prawnej, eCMR to nowe, bardzo przydatne narzędzie, które pomaga przy dokumentacji transportowej, gwarantując pełną wygodę i oszczędność czasu na wypełnianiu dokumentacji CMR - także ze względu na możliwość natychmiastowego potwierdzenia zlecenia przewozowego za pomocą elektronicznego podpisu. Na bieżąco informuje także o szczegółach przewozu w czasie rzeczywistym. Dzięki temu unikamy ryzyka fraudów, czyli podrobienia dokumentów. Co istotne, wersja elektroniczna ogranicza również opóźnienia w płatnościach, pozwalając na wystawianie faktur tuż po dotarciu ładunku do miejsca docelowego. To także przyczynia się do zmniejszenia ilości spraw spornych, zmniejszając ilość błędów i problemów z dokumentacją.

Ekspert z TC Kancelarii Prawnej podkreśla również, że cyfryzacja niesie za sobą nie tylko stały dostęp do bieżących informacji. Nie bez znaczenia jest także aspekt ekologiczny, oznaczający znaczące ograniczenie ilości zużywanego papieru oraz łatwe przechowywanie i katalogowanie dokumentacji w wersji online.

- To samo tyczy się systemu e-faktur, których termin obowiązywania cały czas jest przekładany. To, że bez obecności w systemie i odpowiedniego identyfikatora, faktur nie ma w obiegu, eliminuje pojawianie się fałszywych dokumentów. Dla nas, jako kancelarii prawnej, w kontekście obrony naszych klientów i udowadniania wykonania transportu, to naprawdę ogromny krok do przodu. W końcu zrezygnujemy z papierowego obiegu dokumentów, potwierdzania wykonania usługi, odebrania faktur czy ich rejestracji - zapowiada Maciej Maroszyk z TC Kancelarii Prawnej.

Postępujący rozwój technologiczny stanowi realny pomysł na rozwiązanie problemów, z którymi od wielu lat boryka się transport. Nowe technologie nie tylko będą jeszcze bardziej wspierać działania decyzyjne w łańcuchu dostaw i optymalizację procesów logistycznych, ale i mają szansę uporać się z pogłębiającymi się brakami kadrowymi. To, wraz z możliwością szybkiej adaptacji, nauki oraz rozbudowy, tworzy możliwości jeszcze większego rozwoju branży - stąd już teraz wiodące firmy korzystają z innowacji technologicznych. Czy taki rozwój niesie za sobą zagrożenia? Wielu ekspertów - w tym Maciej Maroszyk - wskazuje, że technologie zmniejszą zapotrzebowanie na pracę ludzką. W jakim stopniu? Tego dowiemy się już w najbliższej przyszłości.

Fot. TC Kancelaria Prawna

Źródło: