

LOGISTYKA DLA BIZNESU



Bezpieczeństwo dostaw w transporcie – jak uniknąć niespodziewanych zdarzeń na drodze

Dwa lata temu w Wielkiej Brytanii przeprowadzono kampanię, która zachęcała zawodowych kierowców do większej ostrożności oraz wyboru tras dostosowanych do ich pojazdów. Dlaczego? W ciągu roku zniszczono tam ponad 1 800 mostów, a jeden z nich – Cambridgeshire – został uszkodzony przez pojazdy ciężarowe aż 33 razy.¹ W Polsce podobne sytuacje również się zdarzają. Powód? Nierzadko to po prostu brak podstawowych rozwiązań uwzględniających ograniczenia wysokościowe i tonażowe, ograniczenia prędkości ruchu i zakazy.

KRZYSZTOF MANYS

specjalista ds. wdrożeń systemów,
Inelo z Grupy Eurowag

Oszczędność na prostych i niezbędnych technologiach, może doprowadzić firmę do strat liczonych w setkach tysięcy, wynikających z uszkodzonych aut. Za pomocą jakich rozwiązań i map najlepiej planować trasy dla pojazdów ciężarowych i na jakie funkcje zwrócić uwagę?

Technologie a bezpieczeństwo przewozów

Planowanie trasy dla ciężarówki może wydawać się proste, ale w rzeczywistości to skomplikowany proces wymagający analizy wielu kluczowych czynników. W czasach, gdy kierowcy korzystali jeszcze z papierowych map lub nawigacji

działających offline, wybór trasy przejazdu często opierał się na wiedzy i doświadczeniu truckera lub jego dyspozytora. Brak dostępu do najnowszych informacji dotyczących, m.in. natężenia ruchu, zmiennych warunków atmosferycznych czy zdarzeń drogowych, takich jak korki czy wypadki znacznie utrudniał wybór najlepszej drogi, a także zwiększał ryzyko poruszania się po trasach nieprzeznaczonych dla ciężarówek. Jak wygląda ten proces dzisiaj i czy nadal jest skomplikowany? Rozwój telematyki znacząco usprawnił optymalizację tras przejazdu. Nowoczesne rozwiązania z tej dziedziny pozwalają nie tylko stale monitorować położenie ciężarówki, ale także nawigować pojazd w czasie rzeczywistym. Dzięki temu niespodziewane zdarzenia drogowe ani korki nie opóźnią dotarcia pojazdu do celu, ponieważ

trasa przejazdu ciężarówki zostanie zaktualizowana, a najnowsze wskazówki trafią bezpośrednio do kierowcy wykonującego transport. Ponadto kompleksowa telematyka zwiększa bezpieczeństwo truckerów i innych uczestników ruchu, ponieważ uwzględnia, m.in. opłaty drogowe, ograniczenia tonażowe lub gabarytowe, a także klasy emisji spalin dopuszczalne w wybranej lokalizacji. To wszystko sprawia, że auto dotrze do celu najlepszą drogą w aktualnych warunkach, a kierowca i przewoźnik może uniknąć naruszania przepisów, prowadzących do niebezpiecznych zdarzeń i dotkliwych kar finansowych.

Nowoczesna nawigacja w transporcie – jak wygląda?

Nawet najdokładniejsze i najnowsze informacje dotyczące np. utrudnień drogowych lub atmosferycznych stają się bezużyteczne, jeśli szybko i bezpośrednio nie trafią do kierowcy. Nowoczesne technologie zapewniają dwustronną komunikację z kierowcą, a dzięki temu firma transportowa dokładnie wie, jak przebiega realizacja zlecenia. Dużą rolę odgrywa również to, by rozwiązania telematyczne były czytelne i proste w obsłudze, wyposażone w dedykowane mapy z atrybutami ciężarowymi.

Sprawdzona nawigacja jest jednym z podstawowych narzędzi każdej firmy transportowej. To właśnie na jej wiarygodności opiera się duża część prowadzonego biznesu.

Dlatego ważne jest to, by dostarczała jak najnowsze informacje i była przyjazna w użytkowaniu. Niedawno wyposażyliśmy telematykę GBox Assist w mapy HERE, by udoskonalić dotychczasowe funkcje i zwiększyć komfort z jej korzystania. Teraz dzięki zdalnym aktualizacjom GBox'a kierowca oraz osoba zarządzająca flotą pojazdów ciężarowych mogą na zawsze zapomnieć o czasochłonnym podłączaniu pendrive'ów z nowymi danymi. Z kolei wyszukiwarka online POI daje dostęp do aktualnych informacji na temat punktów usługowych w trasie, takich jak stacje paliw, restauracje, motele czy serwisy. Nasza najnowsza wersja telematyki pozwala spersonalizować również wiele ustawień, co sprawia, że nawigacja ciężarówki może uwzględnić dokładne parametry pojazdu czy korki na drodze. Co więcej, kierowca lub dyspozytor może wskazać własne preferencje dotyczące tras przejazdu, co zapewnia większą elastyczność w wyborze trasy.

Jak technologia wpływa na rentowność transportu?

Ciężarówka wyposażona w telematykę dostarcza przydatne dane, które mogą służyć nie tylko do planowania jej własnej trasy, ale także do optymalizacji przejazdów całej floty przewoźnika. Zaawansowana analiza tych informacji niesie wiele korzyści, które pozwalają, m.in. lepiej planować

trasy na przyszłość i wybierać odcinki, które umożliwiają szybszy przejazd, a także niższe zużycie paliwa czy tańsze opłaty drogowe. Te ostatnie aspekty mają kluczowe znaczenie dla rentowności świadczonych usług. Korytarzowanie tras, czyli rozwiązanie umożliwiające kalkulowanie kosztów związanych z przejazdem ciężarówki wybranymi odcinkami dróg. Po wyborze najkorzystniejszej trasy np. przez dyspozytora wskazówki nawigacyjne mogą szybko i wygodnie trafić do kierowcy za pośrednictwem telematyki.

Zarządzanie operacjami transportowymi staje się skuteczniejsze, gdy zintegrujemy telematykę z systemami klasy TMS. Połączenie tych dwóch zaawansowanych rozwiązań pozwala integrować znaczne zasoby danych, począwszy od pozbawionego błędów przekazywania zleceń transportowych, a kończąc na analizie poziomu zużycia paliwa każdego z pojazdów. Przejrzysty dostęp do informacji operacyjnych umożliwia monitorowanie wielu aspektów towarzyszących przewozom drogowym i skutecznie identyfikować obszary, które mogą wymagać usprawnień. W efekcie firma transportowa może osiągać wyższą rentowność, a osoby zarządzające przedsiębiorstwem mogą na podstawie analizy danych podejmować lepsze decyzje biznesowe.

¹ Network Rail Media Centre, *Most bashed bridges in Britain revealed*, 2022



Pusto na drogach i w magazynach – brakuje kierowców i pracowników magazynowych

Sektor TSL, mimo licznych wyzwań rynkowych, pozostaje jednym z największych pracodawców w Polsce. W ostatnich latach rozwój tej branży idzie w parze z rosnącym problemem niedoboru kierowców zawodowych i pracowników magazynowych. Staje się on coraz poważniejszą przeszkodą w funkcjonowaniu przedsiębiorców prowadzących magazyny czy firmy logistyczne.

JUSTYNA LACH

dyrektor Linii Progres HR Logistics
w Grupie Progres

W obliczu odczuwalnego niedoboru kierowców i pracowników magazynowych firmy zaczęły poszukiwać rozwiązań, które umożliwią zaspokojenie rosnącego zapotrzebowania na kadrę. Jednym z najczęściej wykorzystywanych rozwiązań jest rekrutacja obcokrajowców, również tych z odległych kierunków.

Według danych GUS w firmach zajmujących się transportem i gospodarką magazynową w 2024 r. zatrudnionych było niemal 671 tys. osób, co plasuje ją na trzecim miejscu pod względem liczby miejsc

pracy. TSL ustępuje jedynie przetwórstwu przemysłowemu i handlowi. Nasze analizy wskazują, że logistyka, transport i spedycja należą do czołówek branż pod względem zatrudnienia. W porównaniu z innymi sektorami gospodarki to właśnie tutaj poszukuje się najczęściej pracowników tymczasowych. Duża liczba rekrutacji znajduje również odzwierciedlenie w statystykach dotyczących ogłoszeń – wśród 50 największych portali rekrutacyjnych w Polsce sektor TSL zajmuje trzecie miejsce pod względem liczby publikowanych ofert.

Etaty czekają, ale popyt jest większy niż podaż. Niedobór pracowników to bowiem jedno z kluczowych wyzwań w sektorze TSL, obejmujące zarówno personel podstawowy, jak i wysoko wykwa-

lifikowanych specjalistów. Tylko w III kw. 2024 r. liczba wakatów w tej branży wyniosła niemal 11 tys., a prognozy na 2025 r. wskazują, że ten problem będzie szczególnie dotkliwy w przypadku kierowców ciężarówek, magazynierów, operatorów wózków widłowych oraz ekspertów ds. zarządzania łańcuchem dostaw. Potwierdzają to też nasze szacunki, wg których aż 74 proc. polskich firm boryka się z trudnościami w rekrutacji pracowników do prostych, powtarzalnych zadań, co w dużej mierze dotyczy sektora logistyki i magazynowania. Przyczyn takiej sytuacji jest wiele – niewystarczająca liczba kandydatów, starzejące się społeczeństwo, nieadekwatne przygotowanie absolwentów do wymagań rynku, a także wysokie oczekiwania zarówno pracodawców, jak i samych pracowników. Ponadto branża transportowa i logistyczna często nie spełnia oczekiwań młodszego pokolenia, które coraz częściej poszukuje zawodów z większą elastycznością, pozwalających zachować work-life balance i dających możliwość pracy zdalnej – aspektami, które w tym sektorze są trudne do zapewnienia.

Przedsiębiorcy starają się więc spełniać oczekiwania kandydatów, oferując im konkurencyjne zarobki. W 2024 r. średnia płaca w transporcie i gospodarce magazynowej wynosiła 7935,20 zł brutto i w porównaniu z 2023 r. była wyższa o ponad 1 tys. zł (6680 zł brutto). Pomimo trudności gospodarczych i wysokiej inflacji wielu przedsiębiorców z tego sektora nie rezygnuje z kolejnych planów rozwoju. W listopadzie 2024 r. 10,5 proc. firm spodziewało się poprawy koniunktury, 14,3 proc. prognozowało jej pogorszenie, a 75,2 proc. nie odnotowało zmian w swojej sytuacji (GUS). Jednak żeby zrobić progres,

potrzebni są pracownicy, a ich brak jest jedną z najczęściej wskazywanych przeszkód w rozwoju firmy.

Rynek pracy nie dowiezie kierowców i pracowników magazynów

Z danych Ministerstwa Infrastruktury wynika, że w Polsce brakuje ok. 100 tys. kierowców zawodowych, a zapotrzebowanie na te stanowiska wciąż rośnie. Zwiększone zapotrzebowanie na transport towarów, zarówno w kraju, jak i za granicą, powoduje, że deficyt w tej grupie zawodowej staje się coraz bardziej widoczny. Niedobór kierowców dotyczy zwłaszcza tych w średnim wieku i starszych – wśród kierowców zawodowych aż 40 proc. osób ma ponad 50 lat, co oznacza, że wkrótce wiele osób przejdzie na emeryturę, pozostawiając po sobie wolne miejsca pracy. Co więcej, młodsze pokolenia niechętnie podejmują pracę w tym zawodzie z powodu trudnych warunków pracy, długich godzin spędzonych w trasie oraz niskiej atrakcyjności wynagrodzeń w stosunku do wymagań i odpowiedzialności, które są związane z tym zawodem. Problem niedoboru kie-



Etaty czekają, ale popyt jest większy niż podaż. Niedobór pracowników to bowiem jedno z kluczowych wyzwań w sektorze TSL



Istnieje potrzeba zapewnienia odpowiedniego wsparcia integracyjnego, w tym nauki języka polskiego, adaptacji do polskich warunków pracy oraz kultury organizacyjnej.

rowców zawodowych nie ogranicza się tylko do Polski. To zjawisko dotyczy także innych krajów Unii Europejskiej. Według danych Europejskiej Agencji Transportu w całej Europie brakuje ok. 400 tys. kierowców zawodowych, co wywołuje poważne trudności w zapewnieniu terminowych dostaw, zwiększa ryzyko opóźnień w transporcie i wpływa na koszty firm logistycznych. W Polsce ten problem jest szczególnie odczuwalny, ponieważ nasz kraj stał się jednym z głównych hubów logistycznych w Europie Środkowo-Wschodniej. Również fakt, że Polacy stanowią dużą część kierowców w innych krajach Unii Europejskiej, powoduje, że rotacja w tym zawodzie jest duża, a czasem konieczne staje się poszukiwanie pracowników spoza Polski.

Branża magazynowa zмага się z podobnym problemem. Pracownicy magazynowi są równie istotni dla funkcjonowania wielu firm – odpowiedzialni za przyjmowanie towarów, ich składowanie, kompletowanie zamówień i wysyłkę. Z danych GUS wynika, że w Polsce deficyt pracowników magazynów jest szczególnie odczuwalny w okresach wzmożonego zapotrzebowania, takich jak sezon świąteczny czy czas wyprzedaży. To wyzwanie, z którym mierzą się zarówno duże magazyny, jak i mniejsze firmy, które nie są w stanie konkurować o pracowników z dużymi sieciami, oferującymi wyższe wynagrodzenie i lepsze warunki pracy. Pracownicy magazynowi, podobnie jak kierowcy, muszą radzić sobie ze stresem, monotonią pracy, a także fizycznym wysiłkiem, co sprawia, że ten zawód staje się mniej atrakcyjny, zwłaszcza wśród młodszych osób.

Prosta droga do rozwiązania problemu kadrowego

W obliczu rosnącego niedoboru kierowców zawodowych i pracowników magazynowych przedsiębiorstwa zaczęły poszukiwać rozwiązań, które umożliwią zaspokojenie rosnącego zapotrzebowania na kandydatów. Jednym z najczęściej wykorzystywanych jest rekrutacja obcokrajowców. Polska, będąca jednym z głównych rynków pracy w Europie Środkowo-Wschodniej, staje się atrakcyjnym celem dla pracowników z innych krajów, szczególnie z Ukrainy, Białorusi, Kolumbii czy Peru, którzy chętnie podejmują pracę w branży transportowej i magazynowej. W ostatnich latach migracja zarobkowa stała się też kluczowym elementem dla wielu polskich firm, które zmagają się z trudnościami w pozyskiwaniu krajowych pracowników. Obcokrajowcy przyjeżdżający do Polski często decydują się na pracę w sektorze transportu i logistyki, ponieważ oferowane warunki pracy, w porównaniu z ich krajami ojczystymi, bywają korzystniejsze. Dla wielu z nich nasz kraj stał się miejscem, w którym mogą znaleźć stabilne zatrudnienie, regularne wy-

nagrodzenie i lepsze warunki życia. Tylko w I połowie 2024 r. liczba zezwoleń na pracę wydanych cudzoziemcom wyniosła 39 173. Co więcej, z danych wynika, że w 2023 r. w Polsce pracowało ponad 1,1 mln obcokrajowców, a liczba ta wciąż rośnie. Najwięcej obcokrajowców zatrudnionych jest w branżach, takich jak budownictwo, produkcja, a także transport i logistyka. Rekrutacja obcokrajowców niesie ze sobą wiele korzyści – pozwala na szybkie uzupełnienie brakujących etatów, zwłaszcza w okresach wzmożonego popytu. Ponadto

obcokrajowcy często wykazują dużą motywację do pracy, co wpływa na zwiększenie efektywności operacji magazynowych i transportowych. Rekrutacja obcokrajowców wiąże się jednak z pewnymi wyzwaniami. Przede wszystkim przedsiębiorstwa muszą zmierzyć się z formalnościami związanymi z zatrudnieniem cudzoziemców, takimi jak uzyskanie odpowiednich pozwoleń umożliwiających przyjęcie do pracy obcokrajowca. Dodatkowo istnieje potrzeba zapewnienia odpowiedniego wsparcia integracyjnego, w tym nauki języka pol-

skiego, adaptacji do polskich warunków pracy oraz kultury organizacyjnej. Firmy muszą również pamiętać o przestrzeganiu przepisów prawa pracy, które w przypadku obcokrajowców mogą być bardziej skomplikowane, a za ich złamanie grożą kary. Dlatego zamiast podejmować się rekrutacji na własną rękę, warto zlecić ją specjalistycznej firmie, która weźmie na siebie ciężar dopełnienia wszelkich formalności oraz przeprowadzi firmę przez cały proces – od rekrutacji przez zatrudnienie aż po utrzymanie pracownika.

Od pola do stołu – zrównoważone rozwiązania logistyczne dla żywności

Zdrowa żywność to przede wszystkim wysokiej jakości, świeże produkty – najlepiej zebrane bezpośrednio z pola. Większość z nas nie ma jednak czasu i możliwości, aby we własnym zakresie kompletować produkty, z których przygotowujemy posiłki w domu.



AGNIESZKA NIEMIRA
dyrektor logistyki kontraktowej,
Fresh Logistics

Konsumenci oczekują, że będą powszechnie dostępne na półkach sklepowych. Zanim tam się znajdują, nierzadko pokonują złożoną drogę. Stanowi ona spore wyzwanie do pokonania, gdyż wymaga terminowych dostaw przy zachowaniu rygorystycznych standardów bezpieczeństwa oraz warunków w zakresie temperatury i wilgotności w całym łańcuchu dostaw.

Logistyka stanowi istotne ogniwo w łańcuchu wartości dla producentów żywności. Oczekują oni przede wszystkim bezpieczeństwa, jakości i efektywności realizacji procesów. To podstawa i Fresh Logistics jest niezawodnym partnerem w tym zakresie. Zaawansowane systemy IT pozwalają nam monitorować temperaturę w czasie rzeczywistym zarówno w transporcie, jak i w magazynach. Dzięki optymalnej lokalizacji obiektów logistycznych, zapewniamy dostawy do sieci handlowych w 24 h z terminowością powyżej 98 proc. w całej Polsce. Każdego dnia usprawniamy nasze procesy zgodnie z kulturą lean management. Dostrzegają to nasi klienci, których poziom satysfakcji i lojalności wyrażony wskaźnikiem NPS wynosi ponad 60 punktów.

Rozwiązania wspierające zrównoważony rozwój

Rosnąca świadomość konsumentów, wzmacniana przez regulacje Unii Europejskiej sprawia, że klienci od operatorów logistycznych oczekują również rozwiązań wspierających zrównoważony rozwój. Fresh Logistics wychodzi im naprzeciw. Wszystkie magazyny firmy zasilane są energią pochodzącą w 100 proc. z OZE w ramach podpisanego kontraktu PPA, dzięki czemu są niemal zero emisyjne. Ponadto, nowo budowane magazyny posiadają szereg ekologicznych rozwiązań takich jak m.in instalacje fotowoltaiczne, pompy ciepła, świetliki oraz wykorzystują bezemisyjne czynniki chłodnicze. Najnowszy tego typu obiekt powstał właśnie w Łomży. Dodatkowo Fresh

Logistics realizuje wszystkie procesy wewnętrzne w 100 proc. cyfrowo w duchu „paperless”.

Usługi magazynowe to nie tylko składowanie produktów spożywczych. To także usługi dodane takie jak chociażby konfekcjonowanie, etykietowanie, czy przygotowywanie zestawów promocyjnych. Automatyka i robotyzacja procesów pozwalają także na efektywną realizację bardziej zaawansowanych procesów okołoprodukcyjnych dopasowanych do potrzeb klienta i jego towarów. Dedykowane komory chłodnicze pozwalają nam na dopasowanie odpowiedniej temperatury do różnych grup produktów.

Zrealizować plan neutralności klimatycznej

Magazyny już dziś mogą być niemal zero-emisyjne, jednak w transporcie drogowym brakuje jeszcze efektywnych rozwiązań możliwych do zastosowania na szeroką skalę. Mimo to, Fresh Logistics podejmuje działania już teraz, gdyż jako spółka będąca częścią Grupy Raben realizuje plan neutralności klimatycznej do 2050 r. zatwierdzony w ramach Science Based Targets Initiative. Dzięki strategicznej lokalizacji oddziałów, elastycznej infrastruktury transportowej w postaci m.in. kontenerów typu BDF oraz nowoczesnym systemom IT może skutecznie optymalizować transporty drobnicowe redukując intensywność emisji w transporcie. Dodatkowo, spółka posiada nowoczesną flotę ciągników spełniającą w 100 proc. normy EURO 5 i 6, które zapewniają najniższy poziom spalania. Emisje dwutlenku

węgla pochodzące z transportu są na bieżąco monitorowane i raportowane na poziomie każdej przesyłki – zgodnie z najnowszymi, międzynarodowymi standardami w branży. Stale obserwujemy rynek i testujemy innowacyjne rozwiązania. Niedawno wdrożyliśmy pierwszą elektryczną naczepę chłodniczą, a dodatkowo w Grupie Raben otworzyliśmy stację, na której możemy tankować biopaliwo HVO, które pozwala na redukcję emisji CO2 nawet o 90 proc. Jesteśmy przekonani, że w kolejnych latach rozwój nowych technologii przyspieszy i będziemy wdrażać alternatywne napędy i paliwa na szerszą skalę.

Budować przewagę konkurencyjną swoich klientów

Stabilny i odpowiedzialny operator logistyczny pomaga budować przewagę konkurencyjną swoich klientów. Zarówno pod kątem kosztowym oraz operacyjnym, jak i w obszarze zrównoważonego rozwoju. Outsourcing usług magazynowych i transportowych umożliwia producentom dostosowanie procesów logistycznych do zmieniających potrzeb rynkowych. Nie muszą utrzymywać swoich magazynów, które nie są wypełnione w okresach obniżonej sprzedaży danej grupy asortymentowej, a operator logistyczny na bieżąco optymalizuje wykorzystanie powierzchni magazynowych. Podobnie jest w transporcie drobnicowym. Operator gwarantuje wysoką elastyczność w zakresie wolumenów przesyłek oraz częstotliwości dostaw do określonych adresów. Może bowiem konsolidować towary od kilku producentów do jednego lub nawet kilku punktów i dostarczać je codziennie. Co więcej, firmy logistyczne, które strategicznie zarządzają kwestiami ESG skutecznie wspierają swoich Klientów na ich drodze do zrównoważonego rozwoju – chociażby w ramach dekarbonizacji łańcucha wartości.

SKUTECZNIE ZARZĄDZAĆ FLOTĄ W TRANSPORCIE

Zlecniodawcy transportu korzystają z kluczowych wskaźników efektywności. Na ich podstawie określają oni m.in. terminowość załadunków, dostaw, a także koszty w przeliczeniu na paletę, przesyłkę lub kilogram. Ze wskaźnika KPI mogą korzystać także firmy transportowe po ustaleniu obszarów, które wymagają badań wydajności.

TOMASZ CZYŻ

główny ekspert ds. rozwiązań technologicznych, Inelo z Grupy Eurowag

TOMASZ GÓRALEWICZ

National Sales Manager, Grupa Eurowag

Według firmy Coyote Logistics¹, aż dwie trzecie przewoźników określa KPI manualnie, czyli na podstawie danych pochodzących z e-maili lub tabel Excela. Tylko nieco ponad jedna piąta respondentów korzysta w tym celu z systemów TMS, które pozwalają znacznie szybciej i efektywniej badać wskaźniki KPI firm transportowych. Jak wykorzystywać potencjał nowoczesnych narzędzi, aby określać i sprawdzać kluczowe wskaźniki efektywności w firmach transportowych?

Jak kontrolować wydajność floty?

Wydajność floty ciężarówek zależy od wielu czynników, które dotyczą zarówno jakości świadczonych usług przewozowych, jak i związanych z nimi kosztów. Efektywne wykorzystanie potencjału przewozowego pojazdów ciężarowych polega m.in. na terminowej realizacji transportów, optymalnym planowaniu tras, uzyskiwaniu określonej rentowno-

ści i unikaniu przejazdów bez ładunku. Jako przykładowe KPI firmy transportowej można wskazać terminowość dostaw, stopień wykorzystania floty lub rentowność zleceń, czyli zestawienie kosztów i przychodów z tytułu świadczonych usług. Firmy transportowe, które kontrolują wybrane wskaźniki, są bardziej świadome aktualnej sytuacji wewnątrz organizacji i w otoczeniu rynkowym. Dzięki temu mogą podejmować skuteczniejsze decyzje biznesowe.

Osiągnięcie wysokiej wydajności floty samochodowej to złożony proces, który wymaga stałej analizy i oceny danych płynących z eksploatacji samochodów ciężarowych. W tym celu niezbędne jest uzyskanie możliwie dokładnych informacji dotyczących m.in. dystansu pokonanego z towarem i „na pusto”, godziny i czasu trwania załadunku oraz rozładunku, a także zużycia paliwa. Uzyskiwanie tych danych w manualny sposób, czyli np. na podstawie komunikacji telefonicznej lub SMS z kierowcami, a następnie ich katalogowanie, to proces czasochłonny i podatny na błędy. Nowoczesne rozwiązania, takie jak systemy TMS połączone z telematyką, mogą automatycznie

gromadzić szczegółowe dane dotyczące każdej ciężarówki z floty, a następnie analizować je na wiele sposobów.

W jakich obszarach firma transportowa traci pieniądze?

Zastosowanie kompleksowych rozwiązań do zbierania i analizy danych z floty ciężarówek umożliwia zidentyfikowanie słabych punktów, które generują niepotrzebne koszty. Często występującym problemem jest nadmierne zużycie paliwa, np. porównując wyniki różnych kierowców prowadzących podobne ciężarówki. Narzędzia telematyczne zapewniają stały monitoring pojazdu oraz natychmiastowe przesyłanie danych, m.in. na temat spalania oleju napędowego. Dzięki temu przewoźnik może wykryć np. zbędną pracę silnika na postoju lub nieekonomiczną jazdę kierowcy, czyli zbyt częste hamowanie i rozpędzanie pojazdu zamiast płynnej jazdy. Na podstawie uzyskanych danych kierowca może zostać wytypowany na szkolenie z zasad bezpiecznej jazdy. Zazwyczaj pozwala to znacznie ograniczyć zużycie paliwa, którego zakup stanowi blisko jedną trzecią kosztów operacyjnych firm transportowych w Europie².

Opóźnienia w realizacji zleceń transportowych lub brak możliwości podstawienia ciężarówki na załadunek często wynika z awarii pojazdów. Wtedy poza kosztami związanymi z nieplanowaną naprawą przewoźnik może otrzymać karę finansową z powodu niewywiązania się z zawartej umowy

przewozu. Regularne serwisowanie oraz cykliczne wymiany pojazdów we flocie na nowe pozwalają znacznie zminimalizować ryzyko. Wyposażenie ciężarówek w telematykę pozwala stale monitorować parametry pracy pojazdów oraz ustawiać przypomnienia np. o zbliżającym się przeglądzie lub badaniu technicznym.

Utrzymanie floty w nienagannym stanie technicznym, podobnie jak monitoring zużycia paliwa, pozwalają ograniczyć zbędne koszty, co ma pozytywny wpływ na jeden z kluczowych KPI firm transportowych, czyli na rentowność zleceń transportowych. Kolejnym z niezwykle istotnych wskaźników jest terminowość płatności za wykonane usługi, ponieważ opóźnienia mogą zachwiać płynnością finansową firmy. Tu także z pomocą przychodzi kompleksowe rozwiązanie TMS, które monitorują terminy płatności i mogą automatycznie wysyłać przypomnienia o płatności, a w przypadku dalszych opóźnień skierować nieopłacone faktury do działu windykacji. Systemy do zarządzania transportem w połączeniu z telematyką i monitoringiem GPS usprawniają pracę przewoźników na wielu poziomach. W celu zapewnienia jeszcze większej wygody niedawno ogłoszono wdrożenie platformy Eurowag Office, która skutecznie integruje wiele produktów niezbędnych do wydajnego zarządzania firmą transportową. Dzięki temu wszystkie potrzebne narzędzia będą dostępne dla przewoźników w jednym przystępnym miejscu.

Edukacja pracowników podnosi wydajność

Nawet najbardziej zaawansowana technologia nie będzie skuteczna bez odpowiedniego przeszkolenia osób, które ją obsługują. Wprowadzanie nowych rozwiązań technologicznych może budzić niepokój wśród pracowników, którzy przecież mają swoje przyzwyczajenia i styl pracy. Dlatego planowane zmiany warto podzielić na kilka etapów. W razie potrzeby każda firma może liczyć na wsparcie ekspertów Inelo, którzy potrafią skutecznie szkolić wszystkich pracowników ze wszystkich funkcji oferowanych rozwiązań.

Odpowiednie przygotowanie firm transportowej do wdrożenia nowych technologii jest istotne z wielu względów. Po pierwsze, niezbędne jest rozpoznanie profilu działalności, dzięki czemu będzie można określić moduły, które najlepiej sprawdzą się w codziennej pracy. Tu przydatna jest otwarta komunikacja pomiędzy zespołami, mającymi w planach korzystanie z nowego systemu TMS. Po drugie, należy określić harmonogram wprowadzania nowej technologii. Każda implementacja systemu poprzedzona jest m.in. testami wydajności, funkcjonalności i bezpieczeństwa. Z kolei najlepsze efekty daje kompleksowe szkolenie z funkcji programu, w którym powinni uczestniczyć wszyscy zainteresowani, czyli kierowcy, dyspozytorzy, spedytorzy, księgowi i analitycy.

¹ Coyote Logistics 2022, *The metrics that matter, What Shippers & Carriers Really Think About Supply Chain KPIs*.

² Iru.org, *Fuel prices in the EU: Understanding future dynamics*

Cyfryzacja i innowacje w logistyce

Postępująca cyfryzacja zmienia oblicze branży logistycznej, umożliwiając firmom skuteczniejsze zarządzanie łańcuchem dostaw. Kluczowe technologie, takie jak big data, sztuczna inteligencja i chmura obliczeniowa, rewolucjonizują procesy operacyjne, zwiększają efektywność i minimalizują ryzyko zatorów.



ROBERT CZARNIEWSKI

dyrektor finansowy i wiceprezes firmy Polcom

Przedsiębiorstwa, które inwestują w nowoczesne rozwiązania, zyskują nie tylko przewagę konkurencyjną, ale także lepiej dostosowują się do dynamicznie zmieniającego się rynku.

Fundament nowoczesnej logistyki

Rozwiązania chmurowe odgrywają kluczową rolę w transformacji cyfrowej branży logistycznej. Pozwalają one na elastyczne skalowanie

zasobów, dzięki czemu firmy mogą dostosować moc obliczeniową do bieżących potrzeb. Umożliwiają także dostęp do danych w czasie rzeczywistym, co przekłada się na lepszą synchronizację informacji o przesyłkach, trasach i stanach magazynowych. Wprowadzenie chmury zwiększa również bezpieczeństwo danych, eliminując ryzyko ich utraty oraz umożliwiając szybkie odzyskiwanie w razie awarii. Kluczową zaletą jest także integracja różnych systemów, takich jak ERP, TMS i WMS, co znacząco usprawnia zarządzanie operacjami.

Według raportu Polcom „Transformacja cyfrowa sektora MŚP w latach 2024-2026. Inwestycje IT, chmura i nowe technologie” małe podmioty, zatrudniające do

250 osób, istotnie częściej dostrzegają potrzebę inwestycji w krytyczne systemy biznesowe, np. ERP, WMS, CRM (81 proc. vs. 69 proc.). Z kolei średnie przedsiębiorstwa (83 proc.) zamierzają migrować infrastrukturę IT do chmury (IaaS, PaaS) oraz szerzej wykorzystywać aplikacje (SaaS), aby ograniczyć i pozbywać się długu technologicznego.

Dodatkowo firmy dostrzegają konieczność zabezpieczenia infrastruktury – 48 proc. inwestuje w cyberbezpieczeństwo, a 59 proc. w ochronę danych, co świadczy o rosnącej świadomości w zakresie ochrony wrażliwych informacji.

Klucz do efektywności

Należy zaznaczyć, że współczesne firmy – także z sektora logistycznego – nie mogą funkcjonować bez odpowiedniej analizy danych. Big data umożliwia przedsiębiorstwom prognozowanie popytu na podstawie analizy trendów rynkowych i danych historycznych, co pozwala lepiej zarządzać zasobami i planować dostawy. Optymalizacja tras transportu uwzględniająca warunki

atmosferyczne, natężenie ruchu i koszty paliwa przyczynia się do ograniczenia wydatków i poprawy efektywności operacyjnej. Wykorzystanie analizy danych pozwala również na minimalizację ryzyka przestoju poprzez monitorowanie stanu technicznego sprzętu i przewidywanie potencjalnych opóźnień, a także identyfikowanie obszarów, które można usprawnić.

Nowa jakość

Również technologia AI znajduje coraz szersze zastosowanie w branży logistycznej, usprawniając procesy i zwiększając efektywność operacyjną. Algorytmy sztucznej inteligencji pozwalają na automatyczną optymalizację tras, analizując setki zmiennych w czasie rzeczywistym i dostosowując je do aktualnych warunków. Predykcja konserwacji sprzętu zmniejsza ryzyko awarii pojazdów i niedostępności magazynów, co przekłada się na większą stabilność operacyjną. Sztuczna inteligencja odgrywa także ważną rolę w automatyzacji obsługi klienta – chatboty AI przyspieszają komunikację, udzielając natychmiastowych odpo-

wiedzi na zapytania dotyczące statusu przesyłek czy zmian w harmonogramie dostaw.

Z raportu Polcom wynika, że 61 proc. firm z sektora MŚP wdraża generatywne AI, a 45 proc. korzysta z uczenia maszynowego, co przekłada się na wzrost efektywności operacyjnej. Co więcej, 82 proc. przedsiębiorstw dostrzega poprawę w zakresie optymalizacji procesów biznesowych, a 81 proc. deklaruje lepszą zdolność do dostosowania się do dynamicznych zmian na rynku.

Wyróżniają się tutaj takie firmy jak FedEx i UPS, które wykorzystują AI do analizy danych o przesyłkach i przewidywania potencjalnych opóźnień, co pozwala na bieżąco dostosowywać strategię i zwiększać punktualność dostaw.

Inwestycje w chmurę, AI i big data to więc nie tylko sposób na optymalizację operacji logistycznych, ale także kluczowy element budowania przewagi konkurencyjnej. Firmy, które skutecznie wdrażają nowoczesne technologie, mają większe szanse na sukces w tak dynamicznym otoczeniu rynkowym.

Logistyka magazynowa, czyli nowoczesne technologie składowania

Rośnie zapotrzebowanie na nowoczesne i wydajne magazyny, a najemcy szukają nowych możliwości w zakresie składowania towarów. W ostatnich latach pojawiło się kilka rozwiązań, które pozwalają zmagazynować nawet 30-40 proc. więcej palet na tej samej powierzchni. Bardziej zaawansowane technicznie wyposażenie przestrzeni magazynowych wymaga profesjonalnej obsługi przez specjalistów z rozległą wiedzą multitechniczną.

MATEUSZ WALCZAK

kierownik Grupy Projektów w SPIE Building Solutions

Regały modułowe i rozwiązania mobilne

Magazyny od kilku lat są budowane modułowo. To pozwala na reorganizację i zmianę ułożenia ścian, powiększanie lub zmniejszanie powierzchni wg aktualnych potrzeb. Taka konstrukcja umożliwia przebudowy pod kątem potrzeb konkretnych najemców w ciągu kilku dni.

Aktualnym trendem jest nowy rodzaj regałów, tzw. push back. Różnią się od typowych regałów paletowych zabudowanych w „kostkę”. Nowe rozwiązanie zapewnia więcej miejsca do składowania, a towar jest wyciągany za pomocą specjalnych wózków. Wymiana regałów pozwala na zwiększenie zatowarowania przykładowo z 20 tys. do 30 tys. palet na tej samej powierzchni. Dla systemów push back alternatywą są regały mobilne, które umożliwiają dynamiczną reorganizację przestrzeni. Segmenty regałowe mogą być przesuwane, tworząc dodatkowe korytarze dostępu tam, gdzie są aktualnie potrzebne. To pozwala na maksymalne zagęszczenie składowania bez utraty funkcjonalności. Jest to duża oszczędność czasu oraz miejsca. Każda przebudowa wiąże się z dostosowaniem do przepisów budowlanych: dokłada się klapy dymowe, bramy oddymiające z atestowanymi zasi-

WERONIKA KANTORSKA

kierownik projektów w SPIE Building Solutions

łączami awaryjnymi UPS itp. Taka inwestycja jest jednak opłacalna w dłuższym okresie.

Automatyzacja i inteligentne systemy zarządzania magazynem

Nowoczesne technologie składowania nie ograniczają się jedynie do fizycznych regałów. Coraz większe znaczenie ma automatyzacja i zaawansowane systemy zarządzania magazynem (WMS). Dzięki integracji z regałami push back czy mobilnymi WMS pozwala na optymalne rozmieszczenie towarów, monitorowanie ich przemieszczania oraz minimalizację błędów w kompletacji.

Rośnie rola autonomicznych robotów transportowych i wózków AGV (Automated Guided Vehicles), które samodzielnie przewożą towary między strefami magazynu. Pozwala to na skracanie czasu operacji logistycznych, zmniejsza ryzyko uszkodzeń towarów, a obiekt działa bardziej efektywnie.

Reorganizacja magazynów w efekcie dodawania funkcji produkcyjnej

Na rynku zauważalny i coraz mocniejszy jest trend przekształcania magazynów lub ich części w przestrzenie produkcyjne. Daje to praktyczną alternatywę wielu przedsiębiorcom, którzy w maga-



zynach lokalizują procesy wytwarzania towarów.

Taka transformacja wymaga specjalistycznego podejścia i koordynacji wielu procesów, np. zwiększenia nośności posadzki czy montażu suwnicy do transportu wielogabarytowych elementów. Niezbędne są też wymiany czy dobudowy transformatorów, przebudowy układów zasilania średniego oraz niskiego napięcia czy poprowadzenie linii zasilających do urządzeń i maszyn, a także montaż szyno-



Rośnie zapotrzebowanie na nowoczesne magazyny, a najemcy dążą do oszczędności także w zużyciu mediów. Kluczowym rozwiązaniem jest montaż liczników umożliwiających rozliczanie rzeczywistego poboru energii, wody i gazu.

przewodów. W wielu przypadkach niezbędne jest również wyposażenie budynku w instalacje do gazów technologicznych.

Do najbardziej angażujących i często koniecznych zmian należą m.in.: przebudowy układów klimatyzacji i wentylacji, oświetlenia podstawowego, awaryjnego oraz ewakuacyjnego, instalacji służących bezpieczeństwu pożarowemu, np. tryskaczowej, instalacji SSP czy wodnej i kanalizacyjnej. Ważnym elementem wpływającym pozytywnie nie tylko na koszty energii, ale także zmniejszającym wpływ na środowisko, jest montaż układów odzysku ciepła z urządzeń technologicznych czy wymiana silników na urządzenia o wyższej klasie efektywności.

Oszczędności dzięki modernizacji

Rośnie zapotrzebowanie na nowoczesne magazyny, a najemcy dążą do oszczędności także w zużyciu mediów. Kluczowym rozwiązaniem jest montaż liczników umożliwiających rozliczanie rzeczywistego poboru energii, wody i gazu. Oszczędności energetyczne można uzyskać dzięki inwestycjom w OZE, zwłaszcza w panele fotowoltaiczne montowane na da-

chach. W zakresie gazu skuteczne są destryfikatory zintegrowane z systemem ogrzewania, redukujące zapotrzebowanie na gaz nawet o 30 proc. Coraz popularniejsze stają się także systemy retencji wody deszczowej oraz uzdatnianie wody wodociągowej, co wydłuża żywotność instalacji.

Modernizacja oświetlenia LED również przynosi znaczne oszczędności, szczególnie przy wymianie starszych systemów i zastosowaniu czujników ruchu. W obiektach o powierzchni 1000 m² redukcja zużycia energii może sięgnąć 30-40 proc. Rozwój technologii LED pozwala na dalsze obniżenie kosztów przy jednoczesnym poprawieniu komfortu pracy.

Nowe wyposażenie i wzrost nasycenia technologicznego powierzchni magazynowych to wyzwanie dla obsługujących je firm FM. Wsparcie dla takich powierzchni i najemców wymaga specjalistycznej wiedzy i odpowiednich kwalifikacji. Nie wystarczy już konserwator, potrzebny jest specjalista z rozległą wiedzą multitechniczną, który jest w stanie zweryfikować odczyty z różnych systemów i w każdym przypadku odpowiednio szybko na nie zareagować.

OGŁOSZENIE WŁASNE



W MARCU NA ŁAMACH „GAZETY FINANSOWEJ”, POJAWI SIĘ

RANKING FIRM SZKOLENIOWYCH

Zapraszamy do współpracy i promocji na łamach tego wydania.

Aleksandra Piekarska a.piekarska@gazetafinansowa.pl 512 382 737
Agnieszka Prasowska a.prasowska@gazetafinansowa.pl 501 209 900