

TSL

4/2026

BIZNES

WYDANIE SPECJALNE

 **TransLogistica**
Poland



Cena 20,99 zł (8% VAT)



Zobacz program
Targów TransLogistica

PARTNERZY WYDANIA:





Shell Fleet Solutions

Shell Card.

1300 stacji w sieci akceptacji.

Shell Card łączy dostęp do ponad 1300 stacji w Polsce oraz szerokiej europejskiej sieci z kompleksowymi usługami – od opłat drogowych po zarządzanie flotą i odzyskiwanie VAT.



Szeroka akceptacja Shell Card – płatności za paliwo, ładowanie EV i usługi dodatkowe



Bezpieczeństwo transakcji – limity i ochrona przed nieautoryzowanym użyciem



Zwrot podatku VAT i akcyzy z zagranicy – minimum formalności i zwrot nawet w 7 dni



Europejskie opłaty drogowe - 17 krajów na jednym urządzeniu, **od lipca także w Niderlandach**



Kompleksowe rozwiązania dla flot

Dowiedz się więcej!

shell.pl/karta



IVECO
SPIRITO IN MOVIMENTO

PRZYSZŁOŚĆ zaczyna się od właściwego WYBORU



IVECO  **S-WAY** Natural Gas

IVECO S-WAY Natural Gas w najnowszej odświeżeniu: nowy silnik xC13G o mocy 500 KM i maksymalnym momencie obrotowym 2200 Nm, zautomatyzowana skrzynia biegów HiTronix w wykonaniu z najwyższym biegiem bezpośrednim oraz tempomat przewidujący HiCruise drugiej generacji. **Największy zasięg w swojej klasie: nawet do 1700 km przy zasilaniu gazem skroplonym LNG.** Przystosowany do zasilania bioLNG i bioCNG. Idealne połączenie dekarbonizacji i niskich kosztów w transporcie długodystansowym.



IVECO
DRIVER
PAL

IVECO
Easy Way

just ask
alexa



Z czym zmagają się łańcuchy dostaw?

Zarządzanie nowoczesnym łańcuchem dostaw przypomina dziś nawigację w warunkach permanentnego sztormu. Wzrost stawek przewozowych nie rekompensuje drastycznego skoku kosztów operacyjnych – wydatki na paliwo stanowią dziś problem dla ponad 90% przewoźników, a narastające zatory płatnicze i spadek płynności finansowej bezpośrednio zagrażają stabilności operacyjnej małych oraz średnich przedsiębiorstw TSL. Kolejnym, równie dotkliwym wyzwaniem jest strukturalny niedobór kierowców oraz pracowników magazynowych. Zmiany demograficzne zmuszają logistyków do głębokiej automatyzacji – od wdrażania zaawansowanych systemów klasy TMS i WMS, po autonomiczną intralogistykę.

Wraz z postępującą cyfryzacją i integracją systemów IT pojawiło się jednak nowe, realne zagrożenie: cyberprzestępczość i wycieki danych. Wymogi prawne dotyczące cyfrowej odporności przedsiębiorstw oraz raportowania ESG i CBAM sprawiają, że brak unowocześnionej infrastruktury technologicznej oznacza dziś ryzyko utraty kluczowych kontraktów. Do tego dochodzi geopolityka – zakłócenia na morskich szlakach handlowych, zmienność stawek kontenerowych oraz dynamicznie rosnące opłaty drogowe w UE wymuszają ciągłą rekonfigurację tras i przebudowę strategii buforowania zapasów.

Odpowiedzią na te wyzwania stają się elastyczność i bezpośrednia współpraca wzdłuż całego łańcucha wartości. Tymczasem zapraszamy do najnowszego numeru TSL Biznes.

Milej lektury.

Marek Szymański
Editor-in-chief

Logistics

TSL MEDIA GROUP

WYDAWCA:

TSL Media Group sp. z o.o.
ul. Chemiczna 138
33-101 Tarnów
NIP: 534 266 90 68
REGON: 526 439 533
KRS: 0001059271

Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy,
XIV Wydział Gospodarczy KRS

REDAKTOR NACZELNY:

Marek Szymański
marek@tslmedia.pl
tel. 502 235 096

REDAKTOR:

Elżbieta Haber
e.haber@tslmedia.pl
tel. 501 367 756

REKLAMA I WSPÓŁPRACA:

reklama@tslmedia.pl

Agata Tomczak
agata@tslmedia.pl
tel. 793 720 872

Krzysztof Mielniczuk
krzysztof@tslmedia.pl
tel. 730 555 552

SKŁAD I OPRACOWANIE GRAFICZNE:

Magdalena Turek
Źródło grafik: freepick + AI

TRUCKBIZNES

TSLBIZNES

SPOTKANIA
TRANSPORTOWE

Redakcja nie odpowiada za treść reklam i ogłoszeń.
Redakcja zastrzega sobie prawo do redagowania i skracania tekstów.

S P I S T R E Ś C I

Ciągły rozwój DHL w Polsce	6
Transport multimodalny w świecie pneumatyki	10
Wahania cen paliwa. Co musi się stać, żeby dostawy kosztowały mniej?	14
Więcej niż magazyn	16
Awaria w trasie, zimna kabina, kara z ITD. Ile kosztuje brak informacji?	18
Gotowi na każdą trasę. Jak oleje PETRONAS Urania optymalizują pracę flot i obniżają koszty	20
Weryfikacja przewoźnika – dobra praktyka czy konieczność?	22
Logistyka, która sprzedaje. Co wpływa na konkurencyjność e-commerce?	24
Andamur – strategiczny partner profesjonalnego transportu	28
Nowoczesne przywództwo w czasach chaosu. Od VUCA i BANI do praktycznych modeli zarządzania w logistyce	30
Alpega i Teleroute: wszystko zaczyna się od zaufania	36
Wiele systemów. Jeden biznes. Kto zadba o spójność w erze AI?	38
e-CMR w logistyce. Jak połączyć awizo, transport, magazyn i rozliczenia w jeden obieg danych	40
Jeden ekosystem, niższe koszty eksploatacji floty	44
Zarządzanie łańcuchem dostaw: czy AI odbierze pracę planistom?	46
Transport przyszłości zaczyna się od ludzi	50
Ile kosztuje jedna sekunda? Jak projektuje się magazyn zanim ruszy pierwsza paleta?	52
Czy zakup transportu po najniższej stawce to jeszcze logistyka?	55

PULS RYNKU

TRENDY

TECHNOLOGIA

ZARZĄDZANIE



Czytaj on-line



W panelu otwierającym spotkanie z dziennikarzami udział wzięli (od lewej): Arkadiusz Stasiak, wiceprezes ds. operacyjnych w DHL eCommerce Polska; Bernard Wierzbik, dyrektor zarządzający DHL Supply Chain Polska; Krzysztof Bielica, prezes zarządu w DHL Global Forwarding sp. z o.o. i Tomasz Buraś, prezes zarządu w DHL Express Polska

Ciągły rozwój DHL w Polsce

Grupa DHL na nasz rynek weszła 35 lat temu, po wykupieniu przez Deutsche Post (właściciela DHL) akcji firmy kurierskiej Servisco. Tym samym ten duży operator logistyczny włączył Polskę do swojej globalnej sieci lotniczej, uruchamiając dedykowane połączenia cargo i powiększając zasięg przesyłek ekspresowych.

Przez kolejne lata firma rozwijała się oferując polskim klientom biznesowym i indywidualnym coraz więcej usług. – Odegrała aktywną rolę w przekształceniu Polski w jedną z wiodących gospodarek europejskich i jesteśmy dumni z pozytywnego wkładu, jaki nasi pracownicy wnieśli w Polskę. W ostatnich latach znacząco inwestowaliśmy w centra logistyczne oraz sieci punktów nadeń i odbioru OOH, aby zapewnić polskim platformom e-commerce i konsumentom większy wybór – podczas spotkania z dziennikarzami mówił Pablo Ciano, dyrektor generalny DHL eCommerce. Obecnie do grupy należy pięć dywizji:

- ✓ DHL Express – dzięki własnej sieci lotniczej oferuje firmom działającym w Polsce połączenia z ponad 220 krajami i terytoriami, dedykowanymi samolotami cargo.
- ✓ DHL eCommerce – odpowiada za dostarczanie przesyłek bezpośrednio do domu, wybranego punktu odbioru (165 tys.) lub automatu paczkowego DHL BOX (10 tys.).
- ✓ DHL Freight – klientom europejskim ułatwia transport drogowy i liniowy.
- ✓ DHL Global Forwarding – realizuje operacje spedycji morskiej i lotniczej z dostępem do każdego kontynentu.
- ✓ DHL Supply Chain – jest liderem w logistyce kontraktowej, projektuje i prowadzi złożone operacje logistyczne przystosowane do oczekiwań klienta, zarządzając łańcuchami dostaw dla firm z różnych sektorów: od retailu i e-commerce, przez life

science, po produkcję i branżę motoryzacyjną, z wykorzystaniem najnowocześniejszych technologii.

! Zapowiedź nowych inwestycji

W pierwszych pięciu miesiącach 2026 r. wartość handlu w Europie wzrosła o 12 proc. w porównaniu z analogicznym okresem roku ubiegłego, w czym znaczny wkład miała Europa Środkowo-Wschodnia, w tym Polska. – Europa Środkowo-Wschodnia odgrywa coraz ważniejszą rolę w światowym handlu i globalnych łańcuchach dostaw, a Polska wyrasta na jeden z najbardziej dynamicznych ośrodków logistycznych i produkcyjnych w Europie. Wraz ze wzrostem znaczenia odporności i elastyczności łańcuchów dostaw, firmy potrzebują partnerów logistycznych, którzy potrafią sprawnie łączyć produkcję, zapasy i rynki ponad granicami. DHL wychodzi im naprzeciw rozbudowując infrastrukturę i międzynarodowe połączenia – stwierdził John Pearson, dyrektor generalny DHL Express.

Obecny program inwestycyjny obejmie wszystkie dywizje Grupy DHL w Polsce. Rozwijana jest logistyka kontraktowa, infrastruktura magazynowa, międzynarodowa sieć transportowa B2B, rozwiązania typu „control tower” wspierające zarządzanie łańcu-

chem dostaw i inne zaawansowane technologie oraz międzynarodowe usługi ekspresowe. Program obejmuje budowę nowego terminala lotniczego DHL Express w Katowicach, który włączy się w sieć międzynarodowych połączeń wspierających klientów i budowę bardziej odpornych i elastycznych łańcuchów dostaw.

– Polskie firmy coraz odważniej rozwijają działalność na zagranicznych rynkach, a Polska umacnia swoją rolę w międzynarodowych łańcuchach dostaw. To sprawia, że rośnie znaczenie szybkich, niezawodnych połączeń z kluczowymi rynkami na świecie. Dlatego kolejne inwestycje traktujemy nie tylko jako rozwój naszej sieci, ale przede wszystkim jako sposób na stworzenie jeszcze lepszych warunków do międzynarodowego rozwoju przedsiębiorstw działających w Polsce. Skalę działalności DHL w Polsce pokazuje również zatrudnienie, w naszym kraju w Grupie pracuje ponad 10 tys. osób, a Polska należy do jej dziesięciu największych rynków na świecie pod tym względem – mówi Tomasz Buraś, prezes zarządu DHL Express Polska.

– Zapowiedź kolejnych inwestycji Grupy DHL to potwierdzenie przekonania o kluczowym potencjale Polski i całego regionu. DHL eCommerce Polska od lat konsekwentnie rozwija infrastrukturę, technologie i sieć operacyjną, bo widzi, jak dynamicznie rośnie znaczenie Polski w europejskim handlu. Co istotne, aż 98% naszych klientów stanowią małe i średnie firmy, dlatego każdą inwestycję traktujemy jako inwestycję w ich dalszy rozwój – dodał Pablo Ciano.

Wraz ze wzrostem znaczenia odporności i elastyczności łańcuchów dostaw, firmy potrzebują partnerów logistycznych, którzy potrafią sprawnie łączyć produkcję, zapasy i rynki ponad granicami.

| Raport „DHL Globalization Tracker”

Obchody 35-lecia działalności Grupy DHL w Polsce zbiegły się z premierą najnowszej edycji raportu „DHL Globalization Tracker”, który przedstawił prof. Steven A. Altman, dyrektor Inicjatywy DHL ds. Globalizacji w Centrum Przyszłości Zarządzania przy NYU Stern. Wynika z niego, że w pierwszej połowie 2026 r. globalny handel towarami rośnie szybciej niż w jakimkolwiek półroczu w ciągu ostatnich 15 lat (poza odbiciem po pandemii COVID-19). Według prognoz handel ten ma zwiększać się średnio o 3,4% rocznie do 2029 r., czyli szybciej niż w poprzedniej dekadzie, kiedy średnioroczne tempo wynosiło 2,7%. Jednocześnie poziom globalizacji, mierzony na podstawie transgranicznych przepływów handlu, kapitału, informacji i ludzi, osiągnął w 2025 r. rekordowy poziom 25,8%. Co więcej, światowy handel przyspiesza mimo cel, konfliktów i napięć geopolitycznych, jak wojna z Iranem i częściowy paraliż gospodarek krajów Zatoki Perskiej. Jednym z głównych czynników wspierających wzrost są globalne inwestycje w infrastrukturę związaną ze sztuczną inteligencją (AI), które zwiększają popyt m.in. na półprzewodniki oraz wyspecjalizowany sprzęt do transmisji danych. Technologie wspierające rozwój AI w 2025 r. odpowiadały za 42 proc.

wzrostu światowego handlu, a w I kwartale 2026 r. już za 76 proc. – Rozkwit wymiany napędzanej przez sztuczną inteligencję uwypukla zapotrzebowanie na towary i usługi, których efektywne dostarczenie wymaga ponadgranicznej kooperacji wyspecjalizowanych producentów. Sytuacja ta ilustruje również niezwykłą zdolność adaptacyjną przedsiębiorstw, które nieustannie modyfikują swoje działania, by zapewnić ciągłość handlu w obliczu zawirowań oraz zmian politycznych – stwierdził prof. Steven A. Altman. – A każde zadanie realizowane przez systemy AI ostatecznie opiera się na logistyce. Chipy, urządzenia sieciowe i produkty, stanowiące fundament tej technologii, muszą trafić we właściwe miejsce w precyzyjnie określonym czasie. DHL spaja przedsiębiorstwa i rynki, które współtworzą te wysoce skomplikowane łańcuchy dostaw – dodał John Pearson.

Na tle światowej gospodarki bardzo dobrze wypada Europa – wzrost o 12 proc. w ciągu pięciu miesięcy 2026 r. Wyższą dynamikę odnotowały jedynie Azja Wschodnia i region Pacyfiku, gdzie wzrost sięgnął 26%. Poprawiły się także perspektywy na kolejne lata.

Na Starym Kontynencie szczególnie dużą dynamikę odnotowuje Polska. W latach 2016-2025 polski handel towarami rośnie 2,1 razy szybciej niż handel światowy i 2,7 razy szybciej niż handel Unii Europejskiej. Zgodnie z prognozami na lata 2026-2029 ma rosnąć niemal o 1/3 szybciej niż handel światowy oraz o 91% szybciej niż handel UE. Za dobrym wynikiem polskiej gospodarki stoi wzrost i coraz silniejsze powiązanie z handlem międzynarodowym. Udział eksportu w polskim PKB wzrósł z około 20 do ponad 50 proc., a głównym naszym partnerem jest Unia. W pierwszych siedmiu miesiącach 2026 r. 75 proc. polskiego eksportu trafiało do krajów UE, a 53 proc. importu pochodziło z UE. W ciągu ostatniej dekady wyraźnie rosła wymiana handlowa ze Stanami Zjednoczonymi i z Chinami.

Te tendencje wpisują się w szerszy wzrost znaczenia Europy Środkowo-Wschodniej w europejskich i globalnych łańcuchach dostaw. W Strategii 2030 Grupy DHL Polska, Czechy, Węgry i Rumunia zostały wskazane jako rynki z kategorii Geographic Tailwinds w Europie Środkowo-Wschodniej, których znaczenie rośnie w europejskich sieciach produkcji, handlu i dystrybucji, a wynika z długoterminowego trendu nearshoringu. Dlatego też DHL na rozwój logistyki w tym regionie ma przeznaczyć 400 mln euro.

– Europa Środkowa i Wschodnia umacnia swoją pozycję jako strategiczne miejsce dla produkcji, dystrybucji i regionalnych operacji logistycznych, szczególnie dla firm poszukujących bliższego dostępu do rynku europejskiego. To również region, w którym działa coraz więcej przedsiębiorstw o silnym duchu przedsiębiorczości, które rozwijają działalność, zwiększają odporność swoich łańcuchów dostaw i poszukują możliwości ekspansji za-



Hendrik Venter, CEO DHL Supply Chain

granicznej. Przykładem jest DHL Supply Chain, które niedawno rozpoczęło działalność na rynku rumuńskim w ramach rozszerzonej współpracy z siecią handlową Pepco, rozwijającą działalność w regionie. Nasze inwestycje w magazynowanie, transport oraz rozwiązania typu „control tower” pomogą klientom szybciej reagować na zmieniające się warunki rynkowe, radzić sobie z rosnącą złożonością, budować bardziej odporne łańcuchy dostaw i wykorzystywać nowe możliwości rozwoju w Europie Środkowej i Wschodniej – powiedział Hendrik Venter, dyrektor generalny DHL Supply Chain.

| Zgodnie z przyjętymi standardami

Na rozwój całej Grupy w sposób znaczący wpłynął rynek internetowy. DHL eCommerce powstało, aby polscy przedsiębiorcy mogli szybko zareagować na wejście handlu w erę e-commerce i rozwijać sklepy internetowe. Postawiło ono na infrastrukturę i cyfryzację usług dla klientów. Obecnie DHL eCommerce znajduje się na etapie rozwoju sieci dostaw poza domem, tzw. Out of Home. Stawia automaty paczkowe i otwiera punkty odbioru w całej Polsce. – Dysponujemy siecią blisko 25 tys. automatów paczkowych i punktów odbioru, rozwijamy silne partnerstwa z liderami rynku oraz wspieramy polskie firmy w sprzedaży transgranicznej, otwierając im dostęp do klientów na 28 rynkach zagranicznych. A aż 98 proc. naszych klientów to małe i średnie przedsiębiorstwa, prowadzące także sprzedaż cross border, dlatego każdą inwestycję traktujemy jako inwestycję w ich dalszy rozwój – podkreśliła Agnieszka Świerszcz, prezes zarządu DHL eCommerce Polska.

Wyjątkowo nowoczesnym obiektem jest Międzynarodowe Centrum Logistyczne w Robakowie pod Poznaniem, wybudowane w 2024 r., o wartości 180 mln euro. To największa tego typu jednostka Grupy w kraju. Obiekt wspiera działalność wielu jednostek biznesowych DHL, w tym DHL eCommerce, DHL Freight oraz Post & Parcel Germany i pełni funkcję ważnego

węzła logistycznego łączącego Polskę z rynkami europejskimi i światowymi. Połączono go bezpośrednio z terminalami DHL w Niemczech, które są największym rynkiem eksportowym dla polskich firm i wyposażono w trzypoziomowy sorter, zdolny obsłużyć do 45 tys. przesyłek na godzinę, a w ostatnich czterech latach wolumen przesyłek transgranicznych obsługiwanych przez DHL dla polskich firm wzrósł dwukrotnie.

W Grupie najbardziej złożone operacje logistyczne prowadzi DHL Supply Chain, które od lat obsługuje Zalando, a od 2019 r. Pepco. Wysoki poziom usług jest możliwy dzięki temu, że są zestandaryzowane, elastyczne, firma wykorzystuje synergii w działaniu i konsekwentnie inwestuje w automatyzację magazynów, robotyzację procesów i rozwiązania cyfrowe wspierające zarządzanie logistyką. Znacznym ułatwieniem jest to, że firma włączona jest w globalną sieć logistyczną.

W Europie Centralnej DHL Supply Chain posiada 2,5 mln m² powierzchni magazynowej. Polska dywizja obejmuje cztery kraje: Polskę, Czechy, Słowację, Węgry i Rumunię. W naszym kraju firma obsługuje 16 magazynów o łącznej powierzchni 900 tys. m², ma 25 klientów (głównie z branży odzieżowej) i 6900 pracowników. Ważnym klientem jest Pepco, które choć ma sklepy w 19 krajach europejskich, to zdecydowanie najwięcej w Polsce, ponad 1400. Dostawy dla Pepco Polska na południe Polski, do Czech i Słowacji odbywają się z magazynu DHL Supply w Sosnowcu. Północna i centralna część kraju oraz Kraje Nadbałtyckie obsługiwane są z Rawy Mazowieckiej, którą odwiedzili dziennikarze. Tamtejszy magazyn ma 48 tys. m² powierzchni (w Europie dla Pepco przeznaczonych jest 290 tys. m² powierzchni magazynowej) i 90 bram załadunkowych. Praca odbywa się w systemie trzysmianowym przez pięć dni w tygodniu, a w wysokim sezonie również w soboty. Średnio zatrudnionych jest tam 600 osób. Magazyn podzielony jest na część rozładunkową i wysyłkową. 80% towarów dostarczanych jest w kontenerach (już oclonych) z portu w Gdyni i potem układanych na paletach. 20 proc. to dostawy już spaletyzowane. Regały posiadają 53 463 lokalizacji magazynowych. Operacje sterowane są za pomocą elektronicznych systemów, większość z nich odbywa się bez udziału ludzi. Rocznie rozładowywanych jest około 600 tys. palet, a 500–550 tys. załadowywanych. Dziennie z magazynu wyjeżdża od 70–100 samochodów należących do podwykonawcy lub Pepco, czyli co roku około 22 tys.

– Operacje logistyczne we wszystkich pięciu europejskich magazynach obsługujących Pepco prowadzone są według standardów ustalonych przez DHL, co zapewnia im skuteczność, dokładność i wysoką jakość. Zawsze jednak brane są pod uwagę preferencje i wskazówki klientów, do których DSC ma duże zaufanie. Dbamy też o naszych pracowników, którzy są naszą wartością dodaną i mają ogromne znaczenie w rozwoju firmy – podkreślił Marco Brüggemann CCO Europe DHL w DHL Supply Chain. ■

Elżbieta Haber



oltis polska

Kompleksowy system dla transportu, spedycji, logistyki i terminali przeładunkowych

Zarządzanie przewozami, pojazdami, zleceniami, kontenerami i procesami logistycznymi w jednym przejrzystym systemie.





Transport multimodalny w świecie pneumatyki

Nowoczesne i świadome przedsiębiorstwa, bez względu na skalę oraz zakres swej działalności, stoją obecnie przed wieloma wyzwaniami. Specjaliści z różnych branż nieustannie walczą o optymalizację generowanych kosztów, nie tracąc jednocześnie elastyczności operacyjnej oraz przewagi konkurencyjnej. W artykule opowiem, jakie korzyści przynosi zastosowanie rozwiązań multimodalnych podczas realizacji zadań logistycznych dla dużej firmy branży pneumatycznej – Airpress Polska.



Marcin Majchrzak
Specjalista ds. logistyki w Airpress Polska

Globalne znaczenie transportu multimodalnego

Aby poznać pełen kontekst wszystkich korzyści transportu multimodalnego dla logistyków, wystarczy przeanalizować samą definicję terminu – w tym celu posłużę się wyjaśnieniem IRU. Międzynarodowa Unia Transportu Drogowego określa transport multimodalny jako kompleksowe narzędzie, które integruje różne środki transportu dla zapewnienia płynnego przepływu pasażerów, a także samych towarów. Bazując na moich doświadczeniach, mogę śmiało stwierdzić, że transport multimodalny stanowi kwintesencję pracy w Airpress Polska. Dlaczego?

Poszczególne składniki tytułowego procesu idealnie sprawdzają się podczas organizacji codziennej pracy w sektorze pneumatyki. Kompleksowość procesu pokazuje bowiem, że poszczególne operacje muszą być wkomponowane w szerszy obraz zarządzania całym łańcuchem dostaw, ale to nie koniec. Przytoczona integracja nie ogranicza się jedynie do wyboru stałego środka transportu, ale wymaga ciągłej adaptacji i dopasowania się do bieżących okoliczności oraz potrzeb firmy, a w konsekwencji – klientów.

Kolejnym aspektem jest płynny, swobodny przepływ, czyli eliminacja potencjalnych przestojów – w dostawach do finalnych konsumentów, ale także możliwych zatorów magazynowych. Utrzymanie odpowiedniego poziomu stabilności operacyjnej, pomimo nieprzewidywalnych zakłóceń o charakterze globalnym, jest dzisiaj tym czynnikiem, który decyduje o umocnieniu swojej pozycji na rynku lub jej bezpowrotnej utracie.

Logistyka jako narzędzie?

Chcę podkreślić, że wybrane rozwiązania logistyczne pomagają nam w szybszym reagowaniu na rynek, a w rezultacie – budowaniu zaufania oraz lojalności powracających konsumentów. Transport multimodalny, jako optymalne narzędzie, wpływa na aspekt finansowy, ale również operacyjny oraz strategiczny przedsiębiorstwa.

Wspomniane czynniki, czyli integracja, koordynacja oraz płynność, tworzą pewną strukturę przewidywalności w niezwykle nieprzewidywalnym środowisku pracy. Jednak muszę również zaakcentować, że każdy sektor działalności cechuje się indywi-

dualnym i specyficznym charakterem funkcjonowania. Podobnie jest z firmą Airpress Polska, która od niemal 30 lat budowała swą pozycję lidera w branży urządzeń pneumatycznych, działając w międzynarodowym środowisku.

Zatem, czym jest transport multimodalny dla środowiska, w którym pracuję na co dzień? Podczas realizacji bieżących obowiązków korzystam z kombinacji transportu drogowego, lotniczego oraz morskiego. Każdy element zapewnia konkretną optymalizację i elastyczność, wspierając skuteczność w dążeniu do zagwarantowania satysfakcji konsumentów. Zaprezentowane w dalszej części artykułu wyzwania udowadniają, że wybór transportu multimodalnego nie jest dla nas jedynie formą racjonalizacji podejmowanych działań, ale staje się koniecznością w drodze do dalszego rozwoju oraz ekspansji.

Availability, czyli znak rozpoznawczy lidera

Jedną z najważniejszych cech produktów spod znaku Airpress Polska jest dostępność. Rozwinięta sieć dystrybutorów, zlokalizowanych na terenie całej Europy, pozwala na zrealizowanie każdego zamówienia w ciągu 48 godzin od zakupu. Oczywiście, tak rozbudowana siatka partnerów rodzi także inne wyzwania logistyczne, ale to temat na zupełnie inny artykuł. Zachowanie właściwego stanu asortymentu jest niezwykle trudne z uwagi na specyfikę samej branży. Należy pamiętać, że konsumenci przemysłowi wymagają najczęściej natychmiastowej dostępności produktu, a wszelkie opóźnienia mogą powodować uciążliwe, a co najważniejsze – bardzo kosztowne przestoje.

Dodatkowo, w Airpress Polska dbamy o szerokie portfolio produktowe – posiadamy ponad 5000 pozycji w naszym asortymencie. Obejmuje to zróżnicowanie pod względem samych modeli, ale także wariantów, mocy oraz dodatkowych akcesoriów. Łatwo sobie zatem wyobrazić, że dbałość o kompleksową ofertę przekłada się na wyzwania logistyczne, o których należy pamiętać podczas organizacji poszczególnych etapów łańcucha dostaw. W jaki sposób?

Jest to pierwszy przykład, gdy transport multimodalny dostosowuje się do bieżących potrzeb przedsiębiorstwa, kształtując jego realny wizerunek. Aby zachować ten element przewagi konkurencyjnej, konieczne jest przeanalizowanie danej sytuacji i wybór optymalnego narzędzia. W rezultacie model drogowo-lotniczy dedykowany jest wszelkiego rodzaju częściom krytycznym danych produktów, które wymagają szybkiej dostawy

Transport multimodalny pozwala łączyć dostępność, elastyczność i kontrolę kosztów.

do zespołu technicznego. Pozwala to na szybkie dostarczanie brakujących komponentów, zapobiegając ewentualnym zatorom, które z łatwością zaburzają cały łańcuch dostaw. W branży technicznej, gdzie brak danego produktu oznacza najczęściej bezpowrotną utratę klienta, takie sytuacje zwyczajnie nie mogą mieć miejsca.

Utrzymanie dostępności towarów ważne jest także w kontekście występujących wzrostów sprzedaży, co powiązane jest z cyklicznymi wydarzeniami branżowymi lub realizowanymi projektami B2B. Wówczas brak elastyczności logistycznej może doprowadzić do utraty sprzedaży, opóźnień w obsłudze bieżących kontraktów i przejęcia kontrahenta przez firmę konkurencyjną.

Wtedy uruchomienie droższej, ale szybszej linii frachtu lotniczego staje się w pełni uzasadnione, nawet pomimo wyższego kosztu jednostkowego. Konieczne jest także odpowiednie dostosowanie harmonogramu wysyłek i dostaw kontenerowych. Praca nad utrzymaniem harmonii pomiędzy dostępnością produktów oraz optymalnym wskaźnikiem zapasów uwypukla również istotę współpracy na linii zakupów, logistyki oraz sprzedaży. Przemysłane i świadome użycie odpowiedniego zakresu transportu multimodalnego otwiera zatem dostęp do skutecznej adaptacji. Jednak to tylko niewielki zakres wszystkich korzyści logistyki multimodalnej.

| Utrzymanie konkurencyjnych cen

Kolejny aspekt skupia się na samym wskaźniku cenowym. Według bieżących danych Airpress Polska obsługuje ponad 3500 klientów w ujęciu każdego miesiąca, więc zachowanie atrakcyjnego pułapu cen ma charakter niezmienniej strategii. Nie zmienia to jednak faktu, że presja kosztowa jest naprawdę spora – zwłaszcza że firma nieustannie inwestuje w rozwój technologiczny oraz zastosowanie najwyższej klasy materiałów eksploatacyjnych.

Warto przypominać, że sama logistyka nieustannie zmagą się z tradycyjnymi, ale również zupełnie nowymi czynnikami, które przyczyniają się do zwiększania kosztów. Wystarczy wspo-

mnieć o energii, paliwie lub kosztach samego wynagrodzenia pracowników sektora transportowego, a nawet restrykcyjne wymogi ESG.

Wszelkie wyzwania branży doskonale opisuje raport „Transport drogowy w Polsce 2024/2025”, autorstwa Spot Data oraz Związku Pracodawców Transport i Logistyka Polska. Opublikowana ankieta pokazuje, że właściciele przedsiębiorstw transportowych obawiają się między innymi wysokich cen energii, dekarbonizacji, inflacji oraz zmienności koniunktury.

Biorąc pod uwagę fakt, że w Airpress Polska bazujemy na strategicznej współpracy z wyspecjalizowanymi partnerami logistycznymi, wszystkie wymienione koszty będą miały pośrednie przełożenie również na funkcjonowanie naszej firmy. Dodatkowo, niezwykle ważnym elementem codziennej kooperacji jest umiejętność doboru odpowiedniego operatora logistycznego. Ma to bowiem ogromny wpływ na postrzeganie marki i budowanie silnych relacji z konsumentami.

W konsekwencji transport multimodalny pozwala na optymalizację kosztu jednostkowego. Podczas gdy droga morska pomaga przy kontroli generowanych kosztów, operatorzy lotniczy pozwalają na podejmowanie szybkich działań korygujących. Takie połączenie oferowanych narzędzi przekłada się na zachowanie atrakcyjnej konkurencyjności cenowej bez ograniczania zapasów i pomimo panującej niepewności oraz braku stabilizacji.

| Multiekologia

Należy podkreślić, że utrzymanie powyższych walorów konkurencyjnych nie odbywa się kosztem środowiska naturalnego, a wręcz przeciwnie. Zespół Airpress Polska realizuje zadania w oparciu o zrównoważony rozwój środowiska; funkcjonuje w sposób dwutorowy. Pierwsza linia realizowana jest właśnie przez innowacyjną technologię oferowanych urządzeń, która pomaga zredukować zużycie energii nawet o 40%.

Drugi szlak skupia się właśnie na zastosowaniu narzędzi multimodalnych. Kombinacja środków transportu opiera się





na dostarczaniu głównych partii kontenerami morskimi, znacząco poprawiając efektywność energetyczną na dłuższych dystansach. Pilne dostawy wykorzystują transport lotniczy, aby zapobiegać potencjalnym zatorom, a transport drogowy pełni rolę ostatniej mili, zamykając skomplikowany i złożony łańcuch dostaw. Planując logistykę, zachowujemy zatem pełną równowagę pomiędzy wymaganym i oczekiwanym czasem dostawy, a także realnym wpływem na otaczające środowisko.

Tutaj kolejny raz powraca aspekt niezwykle rozbudowanej sieci europejskich dystrybutorów. Taka strategia nie tylko pozwala na utrzymanie wymaganego poziomu terminowości dostaw, ale kształtuje również pozytywne efekty ekologiczne. Rozbudowane centra dystrybucyjne umożliwiają magazynowanie większych partii produktów, redukując ilość potrzebnych przetrzutów międzymagazynowych. Co więcej, siatka dystrybutorów optymalizuje trasy dystrybucyjne do finalnych odbiorców, skracając czas reakcji oraz eliminując puste przebiegi.

Transport multimodalny doskonale wtapia się w filozofię działań zgodnych z ESG, czyli Environmental, Social and Governance. Narzędzie to pomaga w wyborze takich środków transportu, które są na danej trasie najbardziej przyjazne środowisku naturalnemu. Dzięki temu możliwa jest koordynacja wysyłek, skutecznie niwelując wszelkie przestoje, ale również straty energii.

Procedura w transporcie multimodalnym

Oczywiście transport multimodalny nie przyniesie oczekiwanych rezultatów bez dokładnego zaplanowania poszczególnych etapów organizacji. Pierwszym krokiem w dziale logistyki Airpress Polska jest zatem analiza środków transportu, weryfikacja

samego przewoźnika oraz precyzyjne ustalenie oczekiwanych standardów obsługi. Uzgodnione procedury mogą być bowiem ogromnym sprzymierzeńcem, ale także największym wrogiem logistyki.

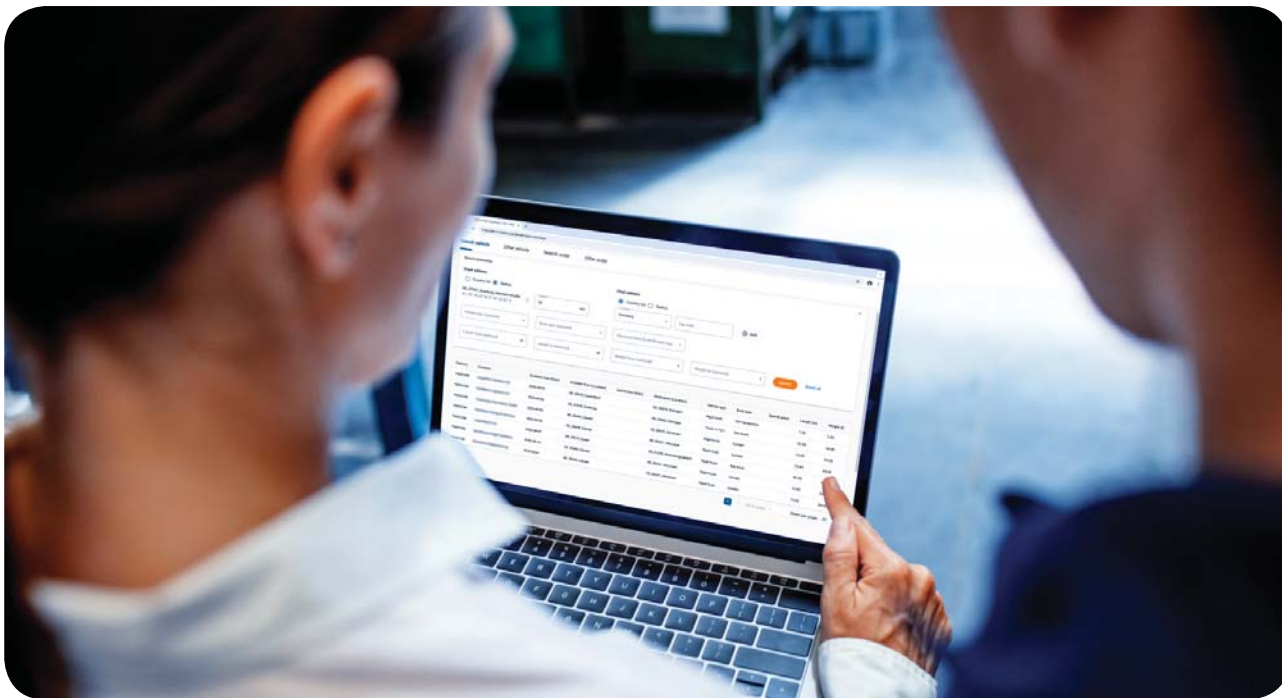
Działania te mogą być naprawdę proste, czego najlepszym przykładem jest współpraca z operatorami morskimi. Podczas procedury rezerwacyjnej zawsze odnoszę się do preferowanej daty ETD, ustalonej na podstawie bieżącego zapotrzebowania oraz prognoz działu zakupów i sprzedaży. Nawet tak niewielkie działania mogą zwiększyć efektywność łańcucha dostaw w dłuższej perspektywie pracy.

Kolejny punkt wymaga monitorowania zaplanowanych przesyłek i szybkiego reagowania, gdy wymaga tego sytuacja. Wszelkie alerty o potencjalnych opóźnieniach lub problemach umożliwiają podjęcie działań naprawczych podczas opóźnień w porcie lub problemów związanych z odprawą celną.

Bardzo istotna jest tutaj zgodność i organizacja wszystkich dokumentów na każdym etapie transportu. Odpowiednie przygotowanie listów przewozowych, faktur, deklaracji celnych, a także instrukcji technicznych oraz certyfikatów zgodności warunkuje płynną i sprawną logistykę, bez niepotrzebnych błędów lub opóźnień.

Równie ważna jest zdolność zarządzania ryzykiem. Wiąże się to z odpowiednim ubezpieczeniem transportu, ale także tworzeniem scenariuszy planów awaryjnych na wypadek nieoczekiwanych zmian. Biorąc pod uwagę wyjątkowe wymagania klientów przemysłowych, zespół Airpress Polska nie może pozwolić sobie na brak dodatkowych procedur. Takie działania prewencyjne przyspieszają adaptację do nowych warunków dostawy i obniżają potencjalne koszty. Transport multimodalny jest zatem wszechstronnym i uniwersalnym wsparciem, które można dostosować do specyfiki codziennych obowiązków logistycznych. ■

Transport multimodalny doskonale wtapia się w filozofię działań zgodnych z ESG.



Wahania cen paliwa. Co musi się stać, żeby dostawy kosztowały mniej?

Niższa cena diesla może wyhamować presję na podwyżki, ale nie usunie kosztu ciężarówki wracającej bez ładunku. Powrót programu CPN zbiega się z przygotowaniami firm do kontraktów transportowych na 2027 rok i listopadowych targów TransLogistica Poland. W centrum tego rachunku są dwa pytania: ile kosztuje litr paliwa i ile kilometrów trzeba przejechać, żeby dostarczyć towar.

| Ulga przy dystrybutorze i w inflacji

Po podpisaniu 1 października br. ustawy o podatku od nadzwyczajnych zysków firm paliwowych opublikowano rozporządzenia uruchamiające obniżki VAT i akcyzy od 3 października do końca roku. VAT na benzynę i diesel spada z 23 do 8 proc. Nowa danina ma wspierać finansowanie programu CPN. Przy stałych cenach ropy ekonomiści PKO BP szacują spadek cen paliw o 11–13 proc. i obniżenie inflacji o około 0,6 - 0,7 pkt proc. względem scenariusza bez zmian.

Punkt wyjścia jest trudny. Erste Bank Polska wskazywał, że po zakończeniu poprzedniej odsłony CPN i odbiciu światowych cen ropy paliwa podrożały we wrześniu średnio o około 10 proc. miesiąc do miesiąca. Bank wiązał presję na rynku również z napięciami na Bliskim Wschodzie. Obniżki podatków łagodzą skutki tego otoczenia, lecz nie eliminują jego zmienności.

Wpływ na gospodarkę przebiega dwoma drogami. Tańsze tankowanie bezpośrednio obniża wydatki gospodarstw domowych na paliwa. W przedsiębiorstwach zmiana kosztów przewozu może natomiast stopniowo wpływać na wyceny dostaw, zależnie od zasad rozliczeń i terminów aktualizacji umów. Od-

czyt inflacji może więc zareagować wcześniej niż cennik usługi logistycznej. Sam spadek wskaźnika nie dowodzi, że towary na sklepowych półkach już potaniały.

| Koszt przewozu nie kończy się na tankowaniu

Dla przedsiębiorstwa odliczającego cały VAT spadek ceny brutto nie jest równy oszczędności netto. Niższy podatek na fakturze oznacza również mniej VAT do odliczenia. Tymczasem koszty kierowcy, finansowania pojazdu czy przejazdu bez ładunku pozostają. Dlatego tańsze paliwo może ograniczać presję na stawki transportowe, ale nie przesądza o skali zmian cen dostaw i towarów.

Przy ocenie rentowności zlecenia znaczenie ma cała trasa, również dojazd po ładunek i ewentualny powrót bez towaru. Niska stawka za kilometr może wyglądać atrakcyjnie dla zamawiającego, lecz dla przewoźnika liczy się także liczba kilometrów, za które nikt nie zapłaci. Im lepiej uda się połączyć kolejne zlecenia, tym większa szansa na wykorzystanie tej samej floty bez dokładania zbędnych przejazdów.

– Przewoźnik musi wiedzieć, ile kosztuje wykonanie zlecenia, a nie tylko zatankowanie samochodu. Nawet po obniżce ceny paliwa pusty przejazd nadal zużywa zasoby, za które firma płaci. Łatwiejsze dopasowanie ładunku do dostępnego pojazdu pozwala szukać oszczędności w organizacji pracy, na którą przedsiębiorca ma wpływ – tłumaczy Anna Biekionis, Country Manager DKV Mobility Polska.

| Ładunek i wolny pojazd w jednym systemie

Od 1 września br. giełda transportowa TIMOCOM jest zintegrowana z DKV Transport Management Software. Użytkownicy DKV TMS mogą wyszukiwać i publikować oferty ładunków oraz wolnych przestrzeni ładunkowych bez przechodzenia do innej aplikacji. Według informacji DKV Mobility, sieć TIMOCOM skupia ponad 58 tys. zweryfikowanych firm, publikujących do miliona takich ofert dziennie.

Z punktu widzenia dyspozytora chodzi o połączenie planowania transportu z dostępem do ofert, które mogą pomóc wykorzystać wolną przestrzeń lub znaleźć ładunek na powrót. DKV TMS działa w portalu DKV Cockpit i nie wymaga dodatkowej infrastruktury informatycznej. Sama integracja nie gwarantuje pełnego pojazdu na każdej trasie. Ułatwia jednak wykonanie czynności potrzebnych do lepszego wykorzystania floty.

Dla małych i średnich przedsiębiorstw znaczenie ma również sposób wdrożenia takiego rozwiązania. Dostęp do giełdy z poziomu używanego systemu zarządzania transportem ogranicza potrzebę pracy w osobnych aplikacjach. Nie zwalnia jednak z oceny zlecenia: terminu załadunku, rodzaju towaru, wymaganej przestrzeni czy zgodności trasy z pozostałymi zobowiązaniami. O ekonomicznym efekcie decyduje dopasowanie oferty do konkretnego przewozu, a nie sama liczba dostępnych ogłoszeń.

| Rachunek na 2027 rok powstaje już teraz

TransLogistica Poland odbędzie się w dniach 3–5 listopada 2026 r. w warszawskim EXPO XXI. DKV Mobility jest sponsorem głównym wydarzenia. Tegoroczne targi mocniej koncentrują się na producentach, dystrybutorach, importerach i eksporterach, a ich termin przypada na okres przygotowywania

przetargów i umów transportowych na kolejny rok. To moment, w którym bieżące zmiany kosztów spotykają się z długoterminowymi zobowiązaniami.

W rozmowach o kontraktach warto więc oddzielić bieżącą ulgę podatkową od sposobu organizacji przewozów. Pierwsza ma określony termin obowiązywania. Drugi obejmuje decyzje o częstotliwości dostaw, wielkości partii towaru i możliwości łączenia zleceń. Porównanie takich wariantów pomaga szukać rozwiązań akceptowalnych dla obu stron: producenta oczekującego przewidywalnych kosztów i przewoźnika, który musi utrzymać rentowność obsługi.

– Przy planowaniu współpracy na kolejny rok właściciel ładunku potrzebuje porównać nie tylko cenę, lecz także możliwości przewoźnika i warunki realizacji dostaw. Dlatego tak ważne jest spotkanie osób kupujących usługi logistyczne z firmami, które je świadczą. W tegorocznej edycji szczególną uwagę poświęcamy przedstawicielom produkcji i handlu – mówi Paweł Kownalek, dyrektor targów TransLogistica Poland.

Obecne obniżki podatków obejmują okres do końca grudnia tego roku. Firmy przygotowujące umowy na 2027 rok potrzebują więc kalkulacji uwzględniającej także zmianę warunków. Kontrola kosztu zlecenia, ograniczanie pustych przebiegów i lepsze wykorzystanie pojazdów pozostaną istotne niezależnie od kolejnej ceny na pylonie stacji. Po więcej informacji zapraszamy na stronę: www.dkv-mobility.com.

W rozmowach o kontraktach warto oddzielić bieżącą ulgę podatkową od sposobu organizacji przewozów.

| DKV Mobility dla transportu

DKV Mobility obsługuje około 425 000 aktywnych klientów w ponad 50 krajach w całej Europie, zatrudniając około 2 800 pracowników. Jesteśmy wiodącą platformą B2B dla płatności i rozwiązań drogowych, z ponad 90 letnią historią rozwoju. Zapewniamy dostęp do największej sieci akceptacji w Europie, obejmującej około 73 000 stacji paliw (w tym 6 000 w Polsce), 1 milion punktów ładowania pojazdów elektrycznych (w tym 12 000 w Polsce) oraz 24 000 stacji paliw alternatywnych (w tym 4 500 w Polsce).

DKV Mobility jest również wiodącym dostawcą rozwiązań w zakresie opłat drogowych i usług zwrotu podatku VAT. W 2024 roku wygenerowaliśmy wolumen transakcji w wysokości 19 miliardów euro i przychody w wysokości 839 milionów euro. Naszym celem jest wspieranie transformacji w kierunku wydajnej i zrównoważonej przyszłości mobilności. ■



Wspólny kierunek?

TransLogistica Poland 2026

3-5 listopada 2026 - EXPO XXI w Warszawie - Hala 1, stoisko K4

Zaprasza DKV Mobility



Więcej niż magazyn

Śląskie Centrum Logistyki łączy magazynowanie, transport i obsługę celną



W logistyce coraz większe znaczenie ma nie tylko dostępność powierzchni magazynowej, ale przede wszystkim możliwość sprawnego połączenia wielu procesów, od przyjęcia towaru, przez jego składowanie i obsługę celną, po transport do odbiorcy. Śląskie Centrum Logistyki S.A. w Gliwicach rozwija model działalności, w którym infrastruktura magazynowa, transport drogowy i kolejowy oraz Wolny Obszar Celny tworzą spójną ofertę dla przedsiębiorców. Szczególną rolę odgrywa przy tym możliwość dopasowania obsługi do specyfiki towaru i potrzeb importera.

| Jeden partner, wiele możliwości

Rosnące koszty energii, transportu i pracy, a także zmieniające się warunki handlu sprawiają, że firmy szukają sposobów na usprawnienie logistyki i lepszą kontrolę wydatków. Samo wynajęcie powierzchni magazynowej czy zlecenie przewozu nie zawsze wystarcza. Coraz ważniejsza staje się integracja usług i ograniczenie liczby podmiotów zaangażowanych w obsługę towaru.

– Klienci oczekują dziś elastyczności, sprawniej realizacji zleceń i kompleksowej obsługi. Liczy się umiejętność połączenia poszczególnych procesów w jeden sprawnie funkcjonujący łańcuch dostaw – podkreśla Marek Widuch Prezes Śląskiego Centrum Logistyki.

Gliwicka spółka łączy zaplecze magazynowe z transportem, spedycją, przeładunkami oraz obsługą celną. Istotnym atutem jest lokalizacja, czyli świetny dostęp do infrastruktury drogowej i własna bocznicą kolejowa. Dzięki temu przedsiębiorcy mogą powierzyć jednemu operatorowi kilka etapów obsługi logistycznej, co ułatwia koordynację operacji i organizację przepływu towarów.

| General Cargo – magazynowanie i obsługa dystrybucji

Jednym z filarów oferty ŚCL jest magazyn General Cargo, przeznaczony przede wszystkim do składowania towarów spaletyzowanych, produktów przemysłowych i innych ładunków neutralnych. Obiekt dysponuje powierzchnią 10 tys. m² oraz 24 tys. miejsc paletowych wraz z 16 dokami przeładunkowymi. Dostęp do infrastruktury kolejowej daje dodatkowe możliwości organizacji dostaw i wysyłek.

Zakres usług wykracza poza samo przechowywanie towarów. Operator oferuje również kompletację zamówień, etykietowanie, znakowanie i przepakowywanie, przygotowując produkty do dalszej dystrybucji. Istotne jest także dostosowanie sposobu wydawania towarów do wymagań klienta i specyfiki asortymentu. W zależności od potrzeb możliwe jest stosowanie zasad rotacji FIFO, czyli wydawania w pierwszej kolejności towarów przyjętych najwcześniej, oraz FEFO, w którym priorytet mają produkty z najkrótszym terminem przydatności.

Takie podejście pozwala połączyć składowanie z bieżącą obsługą operacyjną, bez konieczności przenoszenia po-

szczególne czynności do innych podmiotów. Dla producentów, dystrybutorów i importerów oznacza to możliwość dopasowania modelu współpracy do organizacji ich własnych procesów.

Wolny Obszar Celny jako narzędzie zarządzania kosztami

Szczególnym elementem infrastruktury ŚCL jest Wolny Obszar Celny, jedyny taki obszar w południowej Polsce. Na jego terenie funkcjonują trzy magazyny: General Cargo, Bezpieczny ADR oraz Eco.Log.Stal, specjalizujący się w wyrobach stalowych. Znaczenie Wolnego Obszaru Celnego nie ogranicza się do możliwości składowania towarów. Przy spełnieniu warunków odpowiedniej procedury celnej przedsiębiorca może odroczyć moment uregulowania należności celnych do czasu objęcia towaru procedurą dopuszczenia do obrotu. Pozwala to lepiej planować operacje importowe, dostosowywać moment wprowadzania produktów na rynek i zarządzać płynnością finansową. Potencjał tego rozwiązania dobrze obrazuje przypadek importera blachy płaskiej z Korei Południowej. Towar dotarł do Polski w momencie, gdy wyczerpany był kontyngent taryfowy na dane wyroby stalowe. Jedną z konsekwencji było naliczenie dodatkowego cła.

– Blachy trafiły do magazynu na terenie Wolnego Obszaru Celnego i pozostały pod dozorem celnym do czasu otwarcia nowego kontyngentu. Dzięki temu klient uniknął dodatkowych opłat celnych w wysokości ponad miliona złotych – wyjaśnia M. Widuch.

To przykład pokazujący, że odpowiednio zaplanowana obsługa logistyczna może mieć bezpośredni wpływ na wynik finansowy przedsiębiorstwa. W przypadku importu towarów spoza Unii Europejskiej WOC może również umożliwić przesunięcie momentu rozliczenia należności do czasu dopuszczenia towaru do obrotu, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Jest to szczególnie istotne dla firm, które sprowadzają większe partie produktów, ale wprowadzają je na rynek stopniowo.

Uzupełnieniem infrastruktury jest Agencja Celną ŚCL, wspierająca klientów w formalnościach związanych z obsługą towarów. Połączenie magazynowania, procedur celnych i transportu pozwala uwzględnić wymagania konkretnej operacji już na etapie planowania przepływu ładunku.

Inwestycje w efektywność i rozwój

Presja kosztowa skłania operatorów logistycznych do poszukiwania rozwiązań zwiększających efektywność wykorzystania infrastruktury. W ŚCL jednym z ważniejszych przedsięwzięć jest instalacja fotowoltaiczna o mocy bliskiej 2 MW, obejmująca ponad 3300 paneli, magazyn energii i system zarządzania. Własna produkcja energii ma pomóc ograniczać koszty jej zakupu i zwiększać efektywność energetyczną.



Spółka planuje również dalszy rozwój zaplecza transportowego, w tym inwestycje w ciągniki siodłowe, a także rozbudowę bocznic kolejowej. W obszarze magazynowania przewidziano działania związane z bezpieczeństwem obiektów i rozwojem systemów zarządzania magazynami.

– Wszystkie te działania mają wspólny cel: wzmacniać nasze możliwości operacyjne, poprawiać organizację procesów i lepiej odpowiadać na potrzeby klientów – wskazuje Prezes ŚCL.

Partner dla wymagających łańcuchów dostaw

Śląskie Centrum Logistyki chce rozwijać ofertę z myślą o przedsiębiorstwach poszukujących stabilnego partnera do długofalowej obsługi logistycznej. Potencjał spółki może być szczególnie interesujący dla firm z branży chemicznej, automotive, elektroniki oraz RTV i AGD, a także dla importerów i dystrybutorów potrzebujących powierzchni do składowania towarów spaletyzowanych.

Połączenie magazynów, infrastruktury transportowej i możliwości Wolnego Obszaru Celnego daje przedsiębiorcom kilka wariantów organizacji przepływu towarów, od standardowej obsługi magazynowej po rozwiązania uwzględniające specyfikę importu i wymogi celne.

W warunkach rosnącej presji na koszty i terminowość przeważa buduje bowiem nie tylko sama infrastruktura, lecz także umiejętność wykorzystania jej w całym procesie logistycznym. Właśnie w tym kierunku rozwija się Śląskie Centrum Logistyki: jako operator, który łączy magazynowanie, transport i obsługę celną, pomagając klientom sprawniej organizować łańcuch dostaw. ■





Awaria w trasie, zimna kabina, kara z ITD. Ile kosztuje brak informacji?

Wycena naprawy na 4 tys. euro w Szwajcarii, zablokowane ogrzewanie postojowe zimą i protokół z kontroli ITD. Trzy różne sytuacje łączy jedno: informacja, która pozwalała uniknąć kosztów, była zapisana w ciężarówce. Pytanie brzmi, czy ktoś odczyta ją na czas.

Rachunek nr 1: błąd VTG i kontrola w Szwajcarii

Podczas kontroli w Szwajcarii inspektorzy wykryli w ciężarówce jednego z klientów ecoTRUCK błąd związany z VTG, czyli turbosprężarki o zmiennej geometrii. Pojazd otrzymał zakaz dalszej jazdy i został skierowany do autoryzowanego serwisu, a naprawę na miejscu wyceniono na ok. 4 tys. euro – równowartość kilkunastu tysięcy złotych.

W międzyczasie kierownik floty klienta wykonał zdalny odczyt diagnostyczny i po weryfikacji usterki bezpiecznie ska-

sował błąd. Następnego dnia, podczas ponownej kontroli, błąd VTG już nie występował i ciężarówka została zwolniona bez kosztownej naprawy.

Zdalna diagnostyka pojazdów funkcjonuje poprzez urządzenie podłączone do interfejsu diagnostycznego pojazdu. Skan trwa od minuty do kilku minut, a raport wskazuje kod, opis i status błędu: aktywny lub nieaktywny. Skasowanie zdalne polega na wywołaniu tej samej procedury, którą wykonuje klasyczny, stacjonarny komputer diagnostyczny w serwisie. Na tej samej zasadzie działa usuwanie redukcji mocy w trasie.



Zatrzymanie w Szwajcarii



Skan zdalny



Usunięcie błędu VTG



Ponowna kontrola



Zwolnienie

Rachunek nr 2: zablokowane Webasto w zimową noc

Po kilku nieudanych próbach uruchomienia sterownika ogrzewania postojowego zapisuje błąd i blokuje urządzenie. Blokada nie zdejmie się przyciskiem w kabinie. Kierowca wybiera wtedy między nocą w wychłodzonej kabinie a silnikiem pracującym do rana, a rano i tak jedzie do serwisu.

Z ecoTRUCK uprawniona osoba identyfikuje błąd blokady i usuwa go zdalnie w kilka minut, bez ruszania pojazdu z parkingu. Jeśli jednak Webasto blokuje się regularnie, przyczyna leży głębiej, np. w zasilaniu paliwem lub świecy żarowej, i wymaga wizyty w warsztacie.

Rachunek nr 3: nieodczytana karta kierowcy i kontrola ITD

Dane z karty kierowcy należy pobierać co najmniej co 28 dni, a z tachografu co 90 dni. Gdy kierowca realizuje długie trasy po Europie bez powrotu do bazy, a odczyty wykonuje się ręcznie, terminy łatwo przeoczyć. Za każde z tych naruszeń taryfikator ustawy o transporcie drogowym przewiduje 500 zł kary dla przewoźnika, czyli 1000 zł z jednej kontroli drogowej. Naruszenia wpływają też na ocenę ryzyka przedsiębiorstwa, a ta – na częstotliwość kontroli w siedzibie firmy.

Mechanizm zdalnego odczytywania tachografu pobiera pliki .DDD niezależnie od lokalizacji pojazdu. Kartę kierowcy system odczytuje domyślnie co 14 dni, a plik z pamięci tachografu co 30 dni. Pliki .DDD zapisywane są na serwerach bez ograniczenia czasowego.

Koszt zdarzenia a koszt reakcji:

Zdarzenie	Koszt bez systemu	Z ecoTRUCK
Błąd VTG w Szwajcarii	ok. 4 tys. euro i przestój	zdalny skan i skasowanie błędu
Blokada Webasto	noc bez ogrzewania lub na biegu jałowym, wizyta w serwisie	zdalne zdjęcie blokady
Nieodczytana karta i tachograf	1000 zł kary i ryzyko kontroli w siedzibie	automatyczne pobieranie danych

Podsumowanie

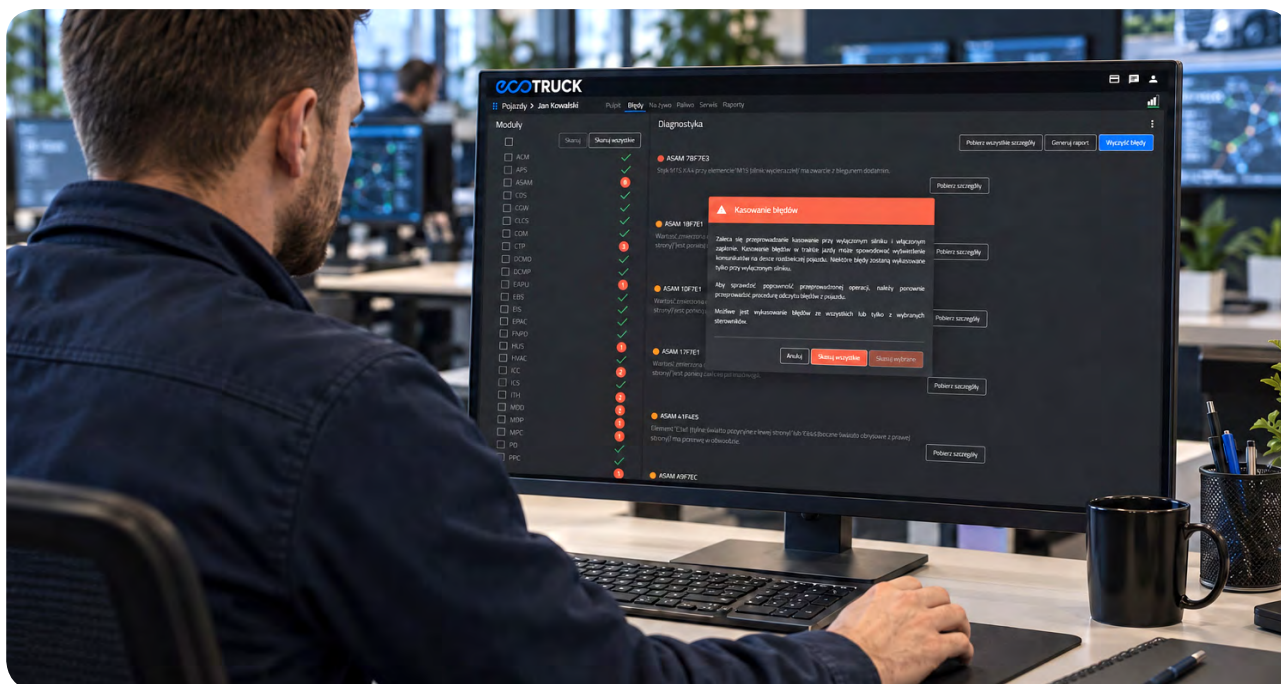
Każda z opisanych sytuacji dotyczyła innego obszaru działalności firmy transportowej – od kwestii technicznych, przez komfort pracy kierowcy, po obowiązki administracyjne przewoźnika. Łączy je jednak wspólny mianownik: szybki dostęp do danych z pojazdu, który pozwala podejmować trafne decyzje bez konieczności wizyty w warsztacie czy powrotu ciężarówki do bazy.

ecoTRUCK łączy zdalną diagnostykę z funkcjami telematycznymi w ramach jednego systemu, pomagając ograniczać niepotrzebne koszty, przestoje i ryzyko naruszenia przepisów. ■

ecoTRUCK

Odwiedź nas na targach **TransLogistica Poland**, które odbędą się w dniach 3-5 listopada br. w warszawskim EXPO XXI.

Znajdziesz nas w **hali 4, stoisko F5**.



Gotowi na każdą trasę. Jak oleje PETRONAS Urania optymalizują pracę flot i obniżają koszty

W świecie transportu drogowego każda minuta przestoju oznacza realne straty finansowe. Rosnące ceny paliw, rygorystyczne normy emisji spalin oraz wysokie oczekiwania klientów sprawiają, że zarządzanie parkiem pojazdów wymaga precyzji szwajcarskiego zegarmistrza. W obliczu tych wyzwań kluczową rolę odgrywają środki smarne. Linia PETRONAS Urania została zaprojektowana tak, aby nie tylko chronić silnik, ale realnie wspierać rentowność firm transportowych.



TCO jako twardy fundament nowoczesnej logistyki

Dla właścicieli firm przewozowych pojęcie TCO jest najważniejszym wyznacznikiem efektywności. Na końcowy wynik finansowy floty składa się znacznie więcej czynników niż tylko cena zakupu ciągnika siodłowego. Równie istotne są koszty bieżącej eksploatacji, serwisu, zużycia paliwa oraz ryzyko nieplanowanych awarii. Wybór odpowiedniego oleju silnikowego przestał być wyłącznie kwestią techniczną – stał się strategiczną decyzją biznesową.

Danuta Michałus-Sokołowska, Central & Northern Europe Marketing Manager PETRONAS Lubricants Poland: – Dla menedżerów flot kluczowym wskaźnikiem pozostaje całkowity koszt posiadania pojazdu (TCO). Dlatego PETRONAS Urania to nie tylko olej silnikowy, ale narzędzie wspierające efektywność operacyjną floty. Zaawansowana technologia ochrony silnika pomaga ograniczać zużycie paliwa, wydłużać okresy eksploatacji między serwisami i minimalizować ryzyko kosztowych przestoju.

Inżynieria przeciwko ekstremalnym obciążeniom

Współczesne silniki spełniające normy Euro VI pracują w niezwykle trudnych warunkach termicznych i mechanicznych. Współpraca z zaawansowanymi systemami oczyszczania spalin (takimi jak filtry cząstek stałych DPF czy układy SCR) wymaga stosowania olejów o specjalnych właściwościach.

Dzięki zastosowaniu zaawansowanych rozwiązań technologicznych, takich jak StrongTech™ oraz ViscGuard™, oleje PETRONAS Urania skutecznie:

- ✓ zapobiegają gęstnieniu oleju poprzez neutralizację cząstek sadzy,
- ✓ utrzymują stabilny film nawet przy pełnym obciążeniu silnika na długich trasach,
- ✓ chronią podzespoły przed zużyciem ściernym, co znacząco wydłuża żywotność jednostki napędowej.

Nowe oblicze miejskiej dystrybucji z serią Urania Urban

Innymi prawami rządzi się transport międzynarodowy, a zupełnie innymi logistyka miejska. Częste ruszanie, jazda w korkach, praca na biegu jałowym oraz ciągłe zmiany obciążenia (stop-and-go) to warunki, które drastycznie przyspieszają degradację klasycznego oleju. Odpowiedzią na te specyficzne trudności jest seria PETRONAS Urania Urban, stworzona z myślą o pojazdach kurierskich, dystrybucyjnych oraz flocie komunalnej. Produkty te skutecznie chronią silnik i osprzęt w cyklu miejskim, zapewniając bezawaryjną ciągłość pracy tam, gdzie tradycyjne środki smarne mogłyby nie wytrzymać tempa eksploatacji.

Podsumowanie i perspektywy

W obliczu rosnącej presji na redukcję emisji CO₂ i optymalizację budżetów, inwestycja w najwyższej jakości środki smarne to najprostsza droga do poprawy konkurencyjności firmy transportowej. Kompleksowe portfolio PETRONAS Urania pozwala idealnie dobrać produkt do specyfiki każdego pojazdu w flocie – od lekkich dostawczaków po ciężkie zestawy długodystansowe. ■

Zapraszamy do odwiedzenia stoiska PETRONAS podczas targów TransLogistica Poland: stoisko C6 w hali 4.



PETRONAS

Pełna obsługa flot ciężarowych

W TRASIE I W SERWISACH W CAŁEJ EUROPIE



Inter Cars Fleet Services to najlepszy partner dla profesjonalistów zarządzających flotą ciężarową, menedżerów transportu i firm logistycznych. Specjalizujemy się w profesjonalnym serwisowaniu pojazdów ciężarowych, oferując szeroki wachlarz usług dopasowanych do potrzeb każdej floty.

O NAS

OFERUJEMY



**NAPRAWY
MECHANICZNE**



**SERWIS
OGUMIENIA**



**PRZEGŁĄDY: OKRESOWE,
TACHOGRAFÓW, REJESTRACYJNE**



**ZARZĄDZANIE
FLOTĄ**



**RAPORTOWANIE
I ANALIZY**



**OBSŁUGA WSZYSTKICH POJAZDÓW:
DOSTAWCZE, CIĘŻAROWE,
SPECJALISTYCZNE, NACZEPY**

**DOŁĄCZ
DO NAS!**

Naszym celem jest zapewnienie niezawodnego wsparcia w Polsce i Europie dla floty ciężarowej naszych klientów.

FLEETTRUCK@ICFS.PL

+22 714 12 86



Svitlana Strachowicz
Wspólnik TSL Tools sp. z o.o.

Weryfikacja przewoźnika – dobra praktyka czy konieczność?

Dla dokonania prawidłowej weryfikacji przewoźnika nie wystarczy przejrzanie jego konta na giełdzie transportowej i poproszenie o przesłanie skanu polisy OCPD. Spedytor musi podjąć szereg innych działań, aby zabezpieczyć interesy swojej firmy, zarówno na wypadek kradzieży ładunku, jak i sprostania wymaganiom zleceniodawców. Rzetelne sprawdzenie przewoźnika wymaga czasu i specjalistycznej wiedzy, której spedytorzy często nie mają. TSL Tools to inteligentne narzędzia dla spedytorów, które łączą dane dostępne w bazach z analizą dokumentów i wieloletnim doświadczeniem prawników, aby wybór przewoźnika był świadomy i należycie udokumentowany.

Dlaczego weryfikacja przewoźnika to konieczność?

Jeśli przewoźnik zniknie razem z ładunkiem, Twoja firma będzie zobowiązana do zapłaty odszkodowania za skradziony towar na rzecz zleceniodawcy transportu. W takiej sytuacji Twoja firma ma możliwość skorzystać z własnej polisy OCS/OCPD, ale tylko pod warunkiem spełnienia określonych w niej wymagań.

Mało mówi się o tym, że każda polisa OCS/OCPD przewiduje udzielenie ochrony ubezpieczeniowej na wypadek kradzieży ładunku przez podwykonawcę tylko w przypadku dokonania prawidłowej weryfikacji przewoźnika przed zleceniem jemu transportu. Aby przeprowadzić postępowanie likwidacji szkody przed swoim ubezpieczycielem musisz udokumentować kiedy i w jaki sposób Twoja firma dokonała tej weryfikacji. Jeżeli tego nie zrobisz, Twoja firma nie uzyska odszkodowania od swojego ubezpieczyciela i będzie musiała zapłacić je sama, nawet jeśli sprawdziła przewoźnika. Ubezpieczyciel nazywa to należyłą starannością w wyborze przewoźnika.

Każdy ubezpieczyciel określa własne warunki sprawdzenia przewoźnika przed powierzeniem ładunku. Często są przewidziane sposoby weryfikacji przewoźnika przy nawiązaniu z nim współpracy po raz pierwszy oraz kroki, które należy podjąć przed przekaza-

niem przewoźnikowi każdego kolejnego zlecenia, jeżeli współpraca nie jest jednorazowa. Do podstawowych wymogów ubezpieczycieli należy sprawdzenie uprawnień i licencji dla przewoźnika danego ładunku, sprawdzenie ważności polisy ubezpieczeniowej przewoźnika wraz z jej zakresem i sumą ubezpieczenia, a także sprawdzenie, czy przewoźnik posiada środek transportu wymagany dla prawidłowego wykonania podzlecanych czynności przewozowych.

Za wybór przewoźnika spedytor odpowiada wobec klienta

Zleceniodawca może nałożyć karę umowną za nienależyte wykonanie zlecenia, jeżeli przewóz zostanie powierzony nieodpowiedniemu podwykonawcy. Bardzo często zleceniodawcy wymagają, aby przewoźnik, któremu spedycja powierza przewóz, wykonał go osobiście, a nie podzlecał dalej. Zleceniodawcy mogą również wskazywać w umowach przewozu, że przewoźnikiem może być tylko firma prowadząca działalność powyżej iluś lat lub posiadająca określoną ilość pojazdów, co daje gwarancję jej rzetelności i profesjonalizmu.

Dlaczego weryfikacja bez odpowiednich narzędzi jest tak trudna? Samodzielne sprawdzenie przewoźnika zajmuje dużo czasu i wymaga wiedzy: gdzie potwierdzić licencję, które źródła danych zestawić, co faktycznie potwierdza certyfikat polisy przesłany przez

przewoźnika. Ale nie tylko to stwarza trudności. Bardzo często złodzieje podszywają się pod istniejące firmy transportowe, korzystając z adresów e-mail ludzko podobnych do adresów rzeczywistych firm, co spedytor w natłoku zadań może łatwo przeoczyć. Co więcej, nie wystarczy samo dokonanie weryfikacji.

Z TSL Tools szybko sprawdzisz przewoźnika

Dzięki TSL Tools spedytor nie musi czytać kilkudziesięciostroonowych warunków polisy ubezpieczeniowej Twojej firmy, aby ustalić, jakiej weryfikacji wymaga Twój ubezpieczyciel. Wystarczy, że przeciągniesz polisę do systemu TSL Tools, a system wskaże, jakie kroki weryfikacji należy podjąć, abyś nie utracił ochrony ubezpieczeniowej na wypadek kradzieży ładunku przez fałszywego przewoźnika. Następnie spedytor wpisuje NIP lub numer VAT zagranicznego przewoźnika i uzyskuje o nim wszystkie niezbędne informacje, które zapisują się w systemie oraz w formie przejrzystego raportu, który można pobrać w dowolnej chwili (luz zapisać u siebie od razu po weryfikacji). Raport ten zawiera metadane, dzięki którym bez problemu Twoja firma wykaże przed ubezpieczycielem, że weryfikacja została dokonana przed zleceniem transportu.

Jak działa TSL Tools?

Krenix Cargo Sp. z o.o. ■ Do uzupełnienia
Przewoźnik · Wrocław · NIP 897-***-41

Licencja na wykonywanie transportu drogowego ■ Ważna
ważna 01.01.2024 – 31.12.2028 · skan zatwierdzony

Polisa OCP ■ Wymagane
numer, ubezpieczyciel, okres ważności: brak danych

Ciągnik siodłowy · GD ** 7** ■ Dokumenty pojazdu ważne
OC do 31.03.2027 · badanie techniczne do 20.05.2027

Wypis z licencji dla wskazanego pojazdu ■ Do potwierdzenia
GD **** 7 - brak potwierdzenia w danych rejestru

Potwierdź, że pojazd o numerze rejestracyjnym wskazanym w zleceniu lub wprowadzonym do systemu jest pojazdem przewoźnika, a nie podwykonawcy.

- Poproś przewoźnika o skan dowodu rejestracyjnego.
- Jeżeli pojazd jest leasingowany, poproś dodatkowo o umowę leasingu.

Wymagane działania: polisa OCP · wypis GD **** 7 Odczytaj skan

TSL Tools sprawdza nie tylko dane z publicznie dostępnych baz, ale także informacje z Internetu i zestawia je krzyżowo. Reguły weryfikacyjne i modele AI szukają słabych punktów: ludzko podobnych adresów e-mail, niespójnych danych pojazdu podanego przez przewoźnika, w tym deklarowanej DMC, niepotwierdzonych uprawnień, referencji wymagających sprawdzenia i negatywnych opinii.

Dzięki narzędziom TSL Tools dowiesz się również, czy pojazd posiada ważne badanie techniczne i czy kierowca posiada prawo jazdy wymagane dla wykonania danego transportu. W ten sposób zabezpieczasz się nie tylko przed kradzieżą ładunku, czy dalszym podzleceniem wykonania przewozu bez Twojej zgody, ale także masz wpływ na prawidłowy przebieg przewozu i brak zakłóceń w łańcuchu dostawy.

Proces pod kontrolą użytkownika

Wyniki weryfikacji i dokumenty trafiają do kartoteki kontrahenta, ze skanami dokumentów i terminami ich ważności. AI odczytuje dane, a użytkownik je zatwierdza. Może też zdefiniować własne, dodatkowe kroki weryfikacji i dopasować procedurę do wymagań firmy. System informuje o zbliżających się terminach, wskazuje wymagane działania i eskaluje sprawy, których nie wolno przeoczyć. Każdy krok jest potwierdzony zapisem systemowym. Raport pokazuje także, co i kiedy sprawdzono oraz jakie działania podjęto. To dokumentacja, która pomaga wykazać należytą staranność.

Możesz także sprawdzić polisę ubezpieczeniową przewoźnika, aby mieć pewność, że będzie on wypłacalny, a nawet zestawiać ją ze zleceniem transportowym od swojego zleceniodawcy dla uzyskania maksymalnej ochrony. TSL Tools czyta zlecenia i polisy (certyfikaty ubezpieczenia, polisy, OWU), ocenia zakres ochrony ubezpieczeniowej przewoźnika, wskazuje potrzebne klauzule dla realizacji danego zlecenia oraz wyłączenia ochrony. Sprawdza, czy polisa obowiązuje i czy została opłacona, a kluczowe informacje pomaga potwierdzić u źródła: u przewoźnika lub ubezpieczyciela. Liczy się też nieskonsumowana suma gwarancyjna.

Polisa na 300 000 euro z limitem na okres ubezpieczenia może po wcześniejszych szkodach nie pokryć kolejnej z powodu wyczerpania sumy ubezpieczenia. W praktyce nawet doświadczeni specjaliści z branży TSL traktują certyfikat ubezpieczenia jako wystarczające potwierdzenie ochrony, nie mając świadomości, że dokument ten często nie zawiera podstawowych informacji pozwalających ocenić jej rzeczywisty zakres.

Warszawa → Berlin
Kontrahent: Nordvia Transport Sp. z o.o.
Polisa: OCP/2026/04817
Wartość ładunku: 180 000 EUR
10 tys. suma polisy 250 tys. 400 tys.

Rodzaj ładunku: Elektronika
Żywność chłodzona

✓ **Ważność polisy w dniu transportu**
ochrona do 30.09.2027

✓ **Terytorium a trasa PL → DE** Polska i UE

✓ **Suma z dokumentu a wartość ładunku**
250 000 wobec 180 000 EUR

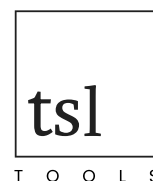
✓ **Rodzaj przewozu międzynarodowy, CMR**

✗ **Ładunek:** Elektronika - nie jest objęta ochroną ubezpieczeniową

Co wyróżnia TSL Tools?

Reguły i procedury TSL Tools opierają się na kilkunastoletnim doświadczeniu prawników kancelarii TSL Lawyers Strachowicz i Wspólnicy sp. k. w prowadzeniu postępowań likwidacyjnych przed ubezpieczycielami oraz sporów sądowych o zapłatę odszkodowań i kar umownych. System TSL Tools nie tylko prezentuje dane, ale także daje konkretne instrukcje do podjęcia odpowiednich działań przez spedytora. ■

Zapraszamy na stoisko
na targach TransLogistica Poland 2026
(3-5 listopada 2026 roku),
EXPO XXI w Warszawie.
Stoisko: D17, Hala: 4.





Logistyka, która sprzedaje. Co wpływa na konkurencyjność e-commerce?

Dostawa może zdecydować o tym, czy klient sfinalizuje zakup, wróci do sklepu i poleci go innym. Rosnące oczekiwania konsumentów stawiają jednak przed logistyką coraz trudniejsze zadanie – pogodzenie wygody, szybkości i przewidywalności z kosztami. Dlaczego przewaga konkurencyjna w e-commerce coraz częściej powstaje w magazynie, systemach IT i sieci dystrybucji?



Anna Majowicz
Founder & CEO MAI Institute

| Klient kupuje i wybiera sposób dostawy

Przez lata logistyka w handlu internetowym była postrzegana przede wszystkim jako koszt realizacji sprzedaży. Dziś takie podejście nie wystarcza. Konsument ocenia nie tylko cenę produktu, lecz także koszt przesyłki, dostępność preferowanego operatora, wygodę odbioru i warunki zwrotu.

Jak pokazują analizy przedstawione w raporcie MAI Institute „Logistyka, która sprzedaje. Jak opcje i jakość dostaw determinują decyzje zakupowe klientów e-commerce”, dostawa staje się integralnym elementem oferty handlowej. Zbyt wysoki koszt, brak dogodnej formy odbioru lub niejasny termin doręczenia mogą zniechęcić do zakupu.

Jakość dostawy wpływa więc na konwersję, zanim zamówienie trafi do realizacji. Oczekiwania klientów są jednak zróżnicowane – jedni kierują się ceną, inni zapłacą więcej za precyzyjny termin lub możliwość przekierowania przesyłki. Wyzwaniem nie jest zapewnienie największej liczby opcji, lecz zaoferowanie takich, które odpowiadają potrzebom odbiorców i mogą zostać niezawodnie zrealizowane.

**Automatyzacja
nie rozwiąże problemów
wynikających
z niespójnych danych**

| Wygoda nie zawsze oznacza szybkość

Dostawa następnego dnia pozostaje atrakcyjna, ale nie zawsze wygrywa z przesyłką dostępną później w dogodnym miejscu. Badanie GreenTurn, obejmujące 5000 konsumentów z Polski, Grecji, Austrii, Francji i Hiszpanii, pokazuje, że koszt dostawy uzyskał ocenę 4,43 na 5, wygoda 4,25, a ekologiczna forma dostawy 3,31.

Znaczenie wygody widać w rozwoju dostaw poza domem, czyli OOH. Automaty paczkowe i punkty odbioru pozwalają odebrać zamówienie bez dostosowywania dnia do przyjazdu kuriera. W badaniu GreenTurn 57,2% respondentów docierało do punktu odbioru pieszo. Wynik dotyczy całej pięciokrajowej próby, nie wyłącznie Polski. Pokazuje jednak znaczenie lokalizacji infrastruktury i możliwości połączenia odbioru z codziennymi aktywnościami.

– Rozwój e-commerce sprawia, że sieci dystrybucji są dziś projektowane nie tylko pod kątem optymalizacji kosztów,

lecz również (a czasem przede wszystkim) efektywnej obsługi klienta. O zakupie coraz częściej decyduje dostępność preferowanej formy dostawy, wygoda odbioru i przewidywalność realizacji zamówienia, a nie wyłącznie cena produktu. W efekcie firmy (głównie operatorzy 3PL) rozwijają bardziej rozproszone modele logistyczne, lokując magazyny bliżej głównych rynków zbytu oraz integrują procesy z gęstą siecią punktów OOH i automatów paczkowych. Dla sprzedawców często najlepszym rozwiązaniem staje się partnerska współpraca z operatorami fulfillment, która zapewnia lokalną dostępność infrastruktury logistycznej oraz

pomaga zabezpieczyć potrzeby odbiorców związane z różnicowaną ofertą form dostawy (w tym OOH) czy bezproblemową obsługą zwrotów. Kluczowe znaczenie dla efektywnej obsługi sprzedaży wielokanałowej będą miały decyzje dotyczące rozmieszczenia zapasów, budowy regionalnych centrów realizacji zamówień, zapewnienia pełnej widoczności dostępnych stanów magazynowych oraz wykorzystania systemów wspierających inteligentną orkiestrację zamówień. Aktualnym trendem wspierającym sprawną obsługę omnichannel pozostanie automatyzacja magazynów oraz zastosowanie

AI wspierającej prognozowanie popytu i dynamiczne zarządzanie przepływami towarowymi – wskazuje Marta Cudziło, z-ca dyrektora Centrum Nowoczesnej Mobilności, Łukasiewicz – Poznański Instytut Technologiczny.

| Fulfillment: obietnica dostawy zaczyna się w magazynie

Możliwość dotrzymania terminu zależy od decyzji podjętych jeszcze przed zakupem. Produkt musi znajdować się we właściwej lokalizacji, a informacja o jego dostępności odpowiadać rzeczywistości. Kompletacja, pakowanie i przygotowanie wysyłki muszą zakończyć się przed godziną graniczną przekazania zamówienia przewoźnikowi. Wraz ze wzrostem wolumenów rośnie znaczenie automatyzacji: rozwiązań goods-to-person, systemów Shuttle czy technologii wspierających pakowanie. Ich skuteczność zależy jednak od integracji w jeden spójny proces.

W raporcie MAI Institute przywołano Packaging on Demand stosowane przez 3LP (WÜRTH GROUP MEMBER).

Według materiałów firmy technologia pozwoliła ograniczyć pustą przestrzeń w kartonach o 25%. Może to zmniejszać zużycie opakowań i poprawiać wykorzystanie przestrzeni transportowej. Nie oznacza automatycznie proporcjonalnej redukcji kosztów czy emisji, ale pokazuje znaczenie decyzji podejmowanych przed wysyłką.

– Współczesny e-commerce to nie tylko szybka realizacja dużej liczby zamówień, lecz także umiejętność obsługi produktów o bardzo różnych wymaganiach logistycznych. Inaczej przygotowuje się do wysyłki ciężką bieżnię lub zestaw fitness, inaczej delikatne szkło i kieliszki, a jeszcze inaczej wielkogabarytową pergolę ogrodową. Dodatkowym wyzwaniem jest kompletowanie zamówień z wielu kategorii produktowych, szczególnie w sprzedaży marketplace, gdzie na jednej palecie mogą znaleźć się towary o różnych wymiarach, wadze i wymaganiach dotyczących zabezpieczenia. To wymaga nie tylko odpowiedniej infrastruktury, ale również doświadczenia w projektowaniu procesów, doborze opakowań i organizacji transportu. Coraz większe znaczenie ma przy tym efektywność kosztowa i środowiskowa. Odpowiednio dobrane opakowanie powinno chronić produkt, ale nie może być niepotrzebnie duże. Ograniczenie pustej przestrzeni w paczce oznacza mniejsze zużycie materiałów, lepsze wykorzystanie przestrzeni transportowej i często niższy koszt przesyłki. Dla sklepów internetowych oznacza to, że przewaga logistyczna powstaje w wielu drobnych decyzjach operacyjnych, które razem wpływają na rentowność sprzedaży i doświadczenie klienta. Rolą doświadczonego operatora jest połączyć te wymagania w jeden sprawny proces – dopasowany do specyfiki asortymentu, skali sprzedaży i oczekiwań kupujących – wyjaśnia Piotr Streker, dyrektor Fulfillmentu w 3LP.



**Logistyka
zwrotna zaczyna
oddziaływać
na decyzję zakupową
jeszcze zanim
produkt zostanie
wysłany.**

| Systemy muszą widzieć ten sam proces

Automatyzacja nie rozwiąże problemów wynikających z nie-spójnych danych. Sklep może deklarować dostawę następnego dnia, choć zapas został już zarezerwowany albo magazyn nie zdąży przygotować zamówienia przed odbiorem przez przewoźnika. Dlatego integracja ERP, OMS, WMS i TMS staje się fundamentem wiarygodnej obsługi. Potrzebna jest wiedza o rzeczywistej dostępności produktów, rezerwacjach, możliwościach kompletacji i czasie przekazania przesyłki do transportu. Równie ważna jest informacja zwrotna: opóźnienie powinno aktualizować przewidywany termin dostawy, a status przesyłki być widoczny dla sklepu i klienta. Sama obecność danych nie oznacza zdolności do ich wykorzystania. Dopiero aktualne i spójne informacje pozwalają podejmować trafne decyzje. Algorytmy mogą wspierać prognozowanie obciążeń i identyfikowanie ryzyka opóźnień, ale nie zastąpią uporządkowanych procesów.

– O terminie dostawy myślimy zwykle w kategoriach transportu, a tymczasem najłatwiej stracić cały dzień jeszcze w magazynie. Rzadko jest to skutek jednego dużego błędu. Zwykle składa się na to kilka drobnych opóźnień tam, gdzie zamówienie przechodzi z jednego systemu do drugiego: stany synchronizowane z kilkugodzinnym poślizgiem, zamówienia spływające do magazynu partiami albo niepełny adres, który wychodzi na jaw dopiero przy pakowaniu. Dobrze skonfigurowany system wychwytuje takie zamówienia, zanim trafią do kompletacji, więc magazyn pracuje bez przestojów. Równie ważna jest informacja zwrotna. Jeśli klient nie widzi na stronie sklepu ani w mailach, co dzieje się z jego paczką, ma wrażenie, że wysyłka się opóźnia, nawet gdy wszystko przebiega zgodnie z planem. Niecierpliwi się i idzie do innego sklepu. Dlatego obietnica w koszyku jest dokładnie tak wiarygodna, jak dane, na których ją oparto – ocenia Wojciech Nowak, partner zarządzający w Sente S.A., architekt systemu Teneum WMS.

| Ważna jest przewidywalność

Rosnące oczekiwania klientów skłaniają sprzedawców do oferowania coraz krótszych terminów realizacji. Problem polega na tym, że szybkość jest tylko jednym z elementów jakości.

Dostawa zrealizowana w ciągu 24 godzin może zostać oceniona negatywnie, jeśli klient otrzymał błędną informację o godzinie doręczenia. Z kolei przesyłka dostarczona po dwóch dniach może zapewnić dobre doświadczenie, jeśli odbiorca od początku znał termin i mógł zaplanować

odbior. Dlatego coraz większego znaczenia nabiera ETA, czyli przewidywany czas dotarcia przesyłki. Z perspektywy operatora jest wynikiem obliczeń uwzględniających szereg zmiennych. Dla klienta stanowi jednak konkretną obietnicę. Jeżeli informacja okazuje się nieprawdziwa, konsekwencje mogą wykraczać poza niezadowolenie z pojedynczej dostawy. Pojawiają się dodatkowe kontakty z obsługą klienta, konieczność wyjaśniania opóźnień i ryzyko utraty zaufania do sprzedawcy. Dlatego jakość dostawy powinna być oceniana nie tylko przez średni czas realizacji, lecz także przez zgodność rzeczywistego przebiegu procesu z informacjami przekazywanymi klientowi.

| Zwrot zaczyna się przed zakupem

Jednym z najbardziej niedocenianych elementów konkurencyjności e-commerce pozostaje obsługa zwrotów. Z perspektywy sprzedawcy zwrot oznacza dodatkowy koszt transportu, przyjęcia produktu, jego kontroli oraz ponownego wprowadzenia do sprzedaży. Dla konsumenta możliwość łatwego odesłania towaru stanowi jednak ważne zabezpieczenie przed nietrafioną decyzją.

Jak wynika z danych raportu „Zwroty w polskim e-commerce. Perspektywa konsumenta”, 70,1% konsumentów deklaruje, że prosty i wygodny zwrot wpływa na wybór sklepu internetowego. Co więcej, 95% badanych przynajmniej czasami sprawdza zasady zwrotu przed pierwszym zakupem u nowego sprzedawcy.

Logistyka zwrotna zaczyna więc oddziaływać na decyzję zakupową, zanim produkt zostanie wysłany. Nie mniej istotne jest doświadczenie klienta po nadaniu przesyłki zwrotnej. Odbiorca oczekuje informacji o statusie, przewidywanym terminie rozliczenia oraz kwocie, która zostanie mu zwrócona. Tymczasem proces ten bywa rozproszony pomiędzy operatora transportowego, magazyn, system sprzedażowy, dział obsługi klienta i księgowość.

Znaczenie jakości tego procesu potwierdzają kolejne dane Alsendo. 80,3% konsumentów deklaruje większą skłonność do ponownych zakupów po pozytywnym doświadczeniu związanym ze zwrotem, a 75,6% wskazuje, że negatywne doświadczenie może skłonić ich do rezygnacji z kolejnych zakupów. Zwrot nie jest więc wyłącznie operacją realizowaną po sprzedaży. Może wpływać na przyszłą wartość relacji z klientem.

– Raport Alsendo pokazuje, że 95% klientów sprawdza zasady zwrotu przed pierwszym zakupem, a 85% chce odzyskać pieniądze w ciągu maksymalnie 10 dni. To sygnał dla sprzedawców: proces zwrotu trzeba projektować jako część oferty i relacji z klientem. Liczą się jasne zasady, wygodne nadanie oraz informacja, kiedy nastąpi rozliczenie. W sprze-

70,1%

Taki odesetek konsumentów deklaruje, że prosty i wygodny zwrot wpływa na wybór sklepu internetowego.

Źródło: Raport „Zwroty w polskim e-commerce. Perspektywa konsumenta”, Alsendo 2026

daży transgranicznej warto dodatkowo zadbać o instrukcję w języku odbiorcy i czytelny koszt odesłania produktu. Klient powinien wiedzieć, jak przebiegnie zwrot, zanim zdecyduje się na zakup. Dla sklepu oznacza to konieczność sprawnej wymiany danych między przewoźnikiem, magazynem i systemem sprzedażowym. Miarą skuteczności jest cały czas od zgłoszenia zwrotu do oddania pieniędzy, bo dopiero wtedy proces kończy się z perspektywy kupującego – mówi Adam Zajac, Cross Border Director w Alsendo.

| Logistyka, która sprzedaje, musi dotrzymać obietnic

Konsument chce wygodnych dostaw i wiarygodnej informacji, sprzedawca musi przy tym kontrolować koszty. Nie każda nowa opcja będzie opłacalna, a przyspieszenie pojedynczej operacji nie zawsze poprawi doświadczenie klienta. Szybsza kompletacja niewiele zmieni, jeśli paczka będzie czekać na przewoźnika. Dokładna prognoza ETA nie pomoże, jeżeli nie dotrze do odbiorcy. Konkurencyjność logistyczna coraz częściej wynika ze zdolności połączenia infrastruktury, technologii i danych w jeden przewidywalny proces. Klient nie analizuje systemów IT ani przepustowości magazynu. Ocenia rezultat: dostępność produktu, wybór dostawy, terminowość, komunikację i łatwość zwrotu. Raport MAI Institute „Logistyka, która sprzedaje. Jak opcje i jakość dostaw determinują decyzje zakupowe klientów e-commerce” zestawia te oczekiwania z możliwościami operacyjnymi i technologicznymi rynku.

Przewagę mogą budować firmy, które zapewniają właściwy wybór, przekazują wiarygodne informacje i dotrzymują zobowiązań. Bo logistyka zaczyna sprzedawać wtedy, gdy daje klientowi powód, by zaufać sprzedawcy i do niego wrócić. ■



POBIERZ RAPORT:

Andamur – strategiczny partner profesjonalnego transportu

Podróżowanie po Europie wiąże się dla firm transportowych z wieloma wyzwaniami dotyczącymi tankowania, bezpieczeństwa ładunków, opłat drogowych i zarządzania flotą. Aby na nie odpowiedzieć, Andamur oferuje szeroki zakres usług, które ułatwiają przewoźnikom realizację tras i pomagają zwiększać efektywność ich działalności.

Hiszpańska firma, obecna na rynku od niemal czterech dekad, dysponuje siecią ponad 1 550 stacji paliw w dziewięciu krajach Europy. Sieć stale się rozwija wzdłuż głównych korytarzy logistycznych, zapewniając przewoźnikom dostęp do różnorodnych usług podczas podróży.

Międzynarodowa sieć wspierająca przewoźników

Polska jest jednym z rynków, na których Andamur konsekwentnie umacnia swoją obecność. Firma ma obecnie w Polsce ponad 200 stacji paliw i realizuje strategię dalszej ekspansji, której celem jest zwiększenie zasięgu sieci w kraju. Jednym z najnowszych etapów rozwoju było włączenie do sieci akceptacji ponad 90 nowych punktów, w tym 20 stacji położonych w strategicznych lokalizacjach na trasach przewoźników.

Międzynarodowa sieć to jeden z głównych atutów karty paliwowej Andamur ProEurope, która umożliwia firmom zarządzanie tankowaniem pojazdów w różnych krajach Europy. Ofertę uzupełniają urządzenia do elektronicznego poboru opłat drogowych oraz usługi odzyskiwania podatku VAT i akcyzy, które pomagają ograniczyć formalności administracyjne.

Ochrona kierowcy, ładunku i operacji transportowych

Bezpieczeństwo jest jednym z najważniejszych priorytetów Andamur. Zaangażowanie firmy w tym obszarze widać zarówno w infrastrukturze przeznaczonej do odpoczynku kierowców, jak i w rozwiązaniach służących zapobieganiu nadużyciom i lepszej kontroli operacji. Andamur dysponuje siecią parkingów strzeżonych. Trzy z nich – Andamur La Junquera, Andamur Guarromán i Andamur San Román II – posiadają certyfikat europejskiego standardu SSTPA w kategorii Gold.

Parkingi te są wyposażone w całodobowy monitoring, zautomatyzowaną kontrolę dostępu, wzmocnione oświetlenie oraz

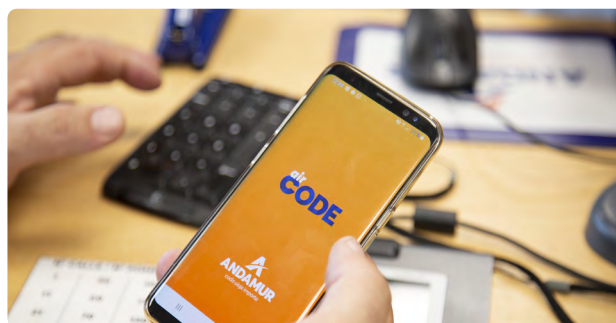


ogrodzenia utrudniające wspinanie się. Zapewniają kierowcom odpowiednio przygotowane miejsca odpoczynku, z myślą o bezpieczeństwie ich samych, pojazdów i przewożonych ładunków. Aby zwiększyć bezpieczeństwo podczas tankowania Andamur oferuje system airCODE, zaprojektowany z myślą o zapobieganiu nadużyciom przy użyciu kart paliwowych. Za pośrednictwem platformy Andamur Connect firmy mogą zarządzać kartami, sprawdzać zużycie paliwa i faktury, a także określać, na których stacjach można używać poszczególnych kart, z podziałem na kraje. To szczególnie przydatne narzędzie dla osób zarządzających flotą.

Strategiczny partner na europejskich trasach

Rozbudowa sieci, wdrażanie nowych technologii i ciągłe doskonalenie usług stanowią ważne elementy strategii Andamur, której celem jest odpowiadanie na potrzeby branży transportowej. Od zarządzania tankowaniem, przez bezpieczeństwo podczas postojów, po opłaty drogowe i odzyskiwanie podatków – Andamur oferuje rozwiązania, które pomagają firmom prowadzić działalność sprawniej i z większą kontrolą nad operacjami. Klienci mogą również korzystać z wielojęzycznej obsługi dostępnej przez całą dobę, siedem dni w tygodniu. Zespół pomaga planować i optymalizować trasy jeszcze przed rozpoczęciem podróży. Dzięki ugruntowanej pozycji w Europie i konsekwentnemu rozwojowi na rynkach takich jak Polska Andamur dąży do tego, by być zaufanym partnerem przewoźników na ich trasach międzynarodowych. ■

Odwiedź Andamur podczas targów TransLogística Poland (3-5 listopada br.) w warszawskim EXPO XXI. Znajdziesz nas w hali 1, na stoisku K1.





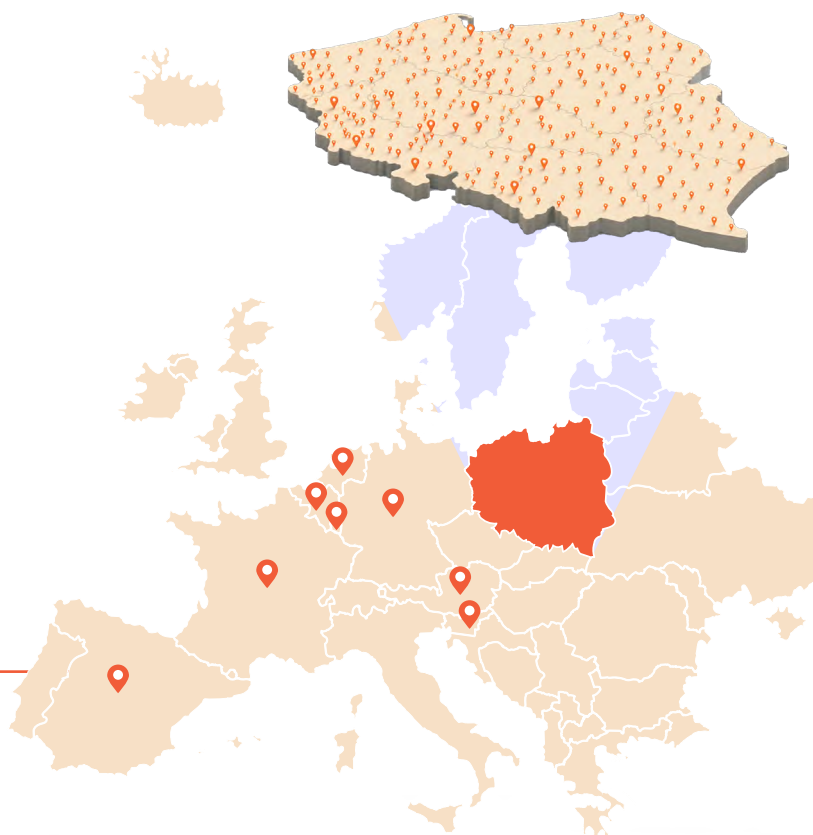
+1500

STACJI W 9
KRAJACH EUROPY

+200

STACJI W
POLSCE

+ Korzyści i usługi
+ Strategiczne lokalizacje



Jedna karta dla całej sieci Andamur

Maksymalne bezpieczeństwo przy każdym tankowaniu

**air
CODE**

Ekskluzywna aplikacja
Andamur



Kontrola
stacji



Limity
bezpieczeństwa



Alerty
antyfraudowe



Weryfikacja
użytkownika



Certyfikaty
cyberbezpieczeństwa



Parking
strzeżony

WIĘCEJ INFORMACJI





Nowoczesne przywództwo w czasach chaosu. Od VUCA i BANI do praktycznych modeli zarządzania w logistyce

Przez ostatnie dekady menedżerowie i teoretycy zarządzania posługiwali się akronimem VUCA, stworzonym przez US Army War College pod koniec zimnej wojny, a później zaadaptowanym przez świat biznesu. Rzeczywistość opisywana jako zmienna, niepewna, złożona i wieloznaczna wymagała od liderów przede wszystkim elastyczności, budowania jasnych wizji oraz szybkiej adaptacji do dynamicznie modyfikowanych reguł rynkowych. W świecie VUCA kluczem do sukcesu było sprawne reagowanie na bodźce zewnętrzne oraz zarządzanie ryzykiem w warunkach niepełnej informacji.

**Jakub Piątek**

Ekspert ds. innowacji, Managing Partner of GoChanges/Smart Cities Council

Nawigacja w płynnej rzeczywistości logistycznej

Gwałtowne transformacje technologiczne, kryzysy klimatyczne, globalne pandemic i napięcia geopolityczne ostatnich lat sprawiły, że koncepcja VUCA przestała wystarczać. Tradycyjna zmienność ustąpiła miejsca permanentnemu kryzysowi strukturalnemu, co wyjątkowo silnie odczuła branża TSL. W odpowiedzi na te zmiany antropolog i futurysta Jamais Cascio sformułował nowy model – BANI. Świat, w którym dziś funkcjonują organizacje i globalne sieci dostaw, stał się przede wszystkim kruchy. Systemy, które dotychczas wydawały się niezwykle stabilne, takie jak międzynarodowe łańcuchy dostaw czy rynki finansowe, potrafią nagle ulec całkowitej dezintegracji, obnażając fakt, że dotychczasowe bezpieczeństwo opierało się na strukturach podatnych na katastrofalne załamania.

Ponadto otoczenie biznesowe stało się niespokojne, ponieważ powszechny lęk oraz permanentna niepewność dominują w codziennej pracy pracowników i kadry zarządzającej. Każda decyzja związana z przekierowaniem strumienia towarów czy renegocjacja umów niesie ze sobą ryzyko błędów o trudnych do przewidzenia skutkach. Świat jest dziś także nieliniowy, co oznacza, że przyczyny i skutki straciły tradycyjną, proporcjonalną zależność – niewielka blokada w jednym z kluczowych kanałów morskich może wywołać wielomiesięczną lawinę opóźnień na drugim końcu globu. Rzeczywistość stała się niezrozumiała, gdyż ogromny natłok danych z systemów zarządczych nie ułatwia interpretacji faktów, a dotychczasowe schematy myślenia zawodzą.

W realiach zdefiniowanych przez BANI tradycyjna rola lidera autokratycznego, który jednoosobowo wydaje polecenia i posiada odpowiedzi na wszystkie pytania operacyjne, bezpowrotnie odeszła do przeszłości. Współczesny przywódca w logistyce nie może polegać wyłącznie na twardych procedurach, wskaźnikach KPI i danych historycznych. Staje się on raczej architektem odporności psychicznej zespołu, tłumaczem otaczającego chaosu oraz moderatorem zbiorowej inteligencji organizacji. Aby sprostać tym wyzwaniom, menedżer łańcucha dostaw musi świadomie korzystać z różnorodnych koncepcji przywódczych, dostosowując je do poziomu dojrzałości kadry oraz specyfiki zadań.

Przywództwo sytuacyjne w operacjach logistycznych

Model przywództwa sytuacyjnego, stworzony przez Paula Herseya i Kennetha Blancharda, opiera się na fundamentalnym założeniu, że nie istnieje jeden uniwersalny i optymalny styl zarządzania. Efektywność lidera zależy od jego elastyczności oraz umiejętności precyzyjnego dopasowania sposobu kierowania do poziomu gotowości pracownika w kontekście konkretnego zadania operacyjnego. Dojrzałość ta jest definiowana poprzez poziom kompetencji rozumianych jako wiedza i umiejętności oraz poziom zaangażowania, na które składają się motywacja i pewność siebie.

W zależności od konfiguracji tych cech menedżer stosuje jeden z czterech stylów zarządzania. W przypadku pracowników o niskich kompetencjach, ale wysokiej motywacji początkowej, optymalny jest styl instruujący, w którym lider wydaje precyzyjne polecenia i ściśle kontroluje procesy. Gdy zapał pracownika spada w zderzeniu z pierwszymi trudnościami operacyjnymi, stosuje się styl konsultujący, polegający na wyjaśnianiu decyzji i wspieraniu relacyjnym przy zachowaniu kontroli nad ostatecznym wynikiem. Z kolei w odniesieniu do doświadczonych specjalistów, którym brakuje pewności siebie, właściwy jest styl wspierający, gdzie lider ułatwia działanie, słucha i dodaje otuchy. Wreszcie wobec w pełni kompetentnych i zmotywowanych ekspertów stosuje się styl delegujący, przekazując im pełną odpowiedzialność za realizację celów.

W środowisku logistycznym, gdzie liczy się precyzja i czas reakcji, głównym wyzwaniem jest unikanie dwóch podstawowych błędów. Pierwszym z nich jest stosowanie mikrozarządzania wobec doświadczonych spedytorów czy kierowników magazynów, co niszczy ich autonomię i motywację. Drugim błędem jest zbyt wczesne delegowanie odpowiedzialności nieprzeszkolonym pracownikom w obszarach krytycznych, takich jak obsługa celna czy planowanie przewozów, co prosto prowadzi do kosztownych błędów operacyjnych.

Analizując ten model pod kątem praktycznym, należy docenić jego wysoką operacyjność oraz wspieranie indywidualnego rozwoju pracowników w strukturach logistycznych. Z drugiej strony wymaga on od menedżera ogromnej czujności i rela-

Świat, w którym dziś funkcjonują organizacje i globalne sieci dostaw stał się przede wszystkim kruchy.

cyjnego wycucia, co bywa niezwykle trudne w warunkach presji czasu i ciągłych pożarów operacyjnych. Ponadto model ten skupia się głównie na relacji jednostkowej, pomijając złożoną dynamikę całego zespołu logistycznego.

Menedżer pragmatyczny powinien zadać sobie w tym kontekście kilka kluczowych pytań. Warto zweryfikować, czy przed przydzieleniem trudnego zadania transportowego rzetelnie analizujemy doświadczenie pracownika w tym konkretnym obszarze, czy jedynie zakładamy jego skuteczność na podstawie ogólnej oceny. Istotne jest też sprawdzenie, jak często ulegamy pokusie nadmiernej kontroli wobec samodzielnych ekspertów oraz czy w sytuacjach kryzysowych nie powracamy automatycznie do stylu dyrektywnego, ignorując dojrzałość zespołu. Wreszcie należy ocenić własną zdolność do rozróżniania czy spadek efektywności spedytora wynika z braku wiedzy technicznej, czy z wypalenia i utraty motywacji.

Przywództwo transformacyjne: Budowanie wizji odpornego łańcucha dostaw

Przywództwo transformacyjne, spopularyzowane przez Jamesa MacGregora Burnsa oraz Bernarda Bassa, ukierunkowane jest na inspirowanie podwładnych do przekraczania własnych interesów na rzecz realizacji wyższych celów organizacji. W przeciwieństwie do tradycyjnego przywództwa

transakcyjnego, opartego na prostej wymianie pracy za wynagrodzenie i premię, lider transformacyjny dąży do głębokiej zmiany wartości i aspiracji zespołu.

Model ten wspiera się na czterech filarach. Pierwszym z nich jest wpływ ideowy, czyli budowanie autorytetu moralnego, który sprawia, że pracownicy chcą utożsamiać się z liderem.

Drugim elementem jest inspirująca motywacja, objawiająca się zdolnością do kreowania porywającej wizji rozwoju – na przykład przekształcenia tradycyjnej firmy transportowej w nowoczesnego, zielonego operatora logistycznego. Trzecim filarem jest stymulacja intelektualna, polegająca na zachęcaniu zespołu do kwestionowania utartych schematów i poszukiwania innowacyjnych rozwiązań procesowych. Ostatnim komponentem jest zindywidualizowana troska, w ramach której lider pełni rolę mentora dostrzegającego unikalne potrzeby każdego człowieka.

W obliczu zaburzeń globalnych łańcuchów dostaw przywództwo transformacyjne zyskuje strategiczne znaczenie. Poczucie sensu oraz silna wizja przyszłości pomagają zespołom logistycznym przetrwać trudne momenty przeorganizowywania procesów i wdrażania nowych technologii cyfrowych. Lider tego typu buduje silną kulturę organizacyjną, generując niezwykle wysoki poziom zaangażowania i lojalności.

Niemniej model ten niesie ze sobą pewne zagrożenia. Istnieje ryzyko tzw. pseudo-transformacji, kiedy charyzmatyczny lider wykorzystuje swoją pozycję do realizacji własnych ambicji.

Ponadto stałe utrzymywanie wysokiego poziomu mobilizacji i nacisk na ciągłe zmiany w logistyce mogą prowadzić do wyczerpania i wypalenia zawodowego zespołu. Często słabością bywa również zbyt mała koncentracja na twardych detalach operacyjnych i codziennym wykonawstwie.

Refleksja nad własnym stylem przywódczym w tym obszarze wymaga odpowiedzi na pytanie, czy cele stawiane zespołowi logistycznemu komunikujemy jedynie poprzez wskaźniki terminowości i budżety, czy potrafimy powiązać je z szerszym sensem funkcjonowania firmy. Należy przemyśleć, czy naszą reakcją na nieszablonowe pomysły usprawnienia procesów magazynowych jest chęć ich przetestowania, czy obawa przed ryzykiem. Ważne jest także oszacowanie cza-

**Menedżerowie
logistyki wiedzą,
że trzymanie się jednego
modelu zarządzania
prowadzi do porażki
operacyjnej.**





su, jaki poświęcamy na rozmowy o rozwoju pracowników oraz ocena własnej postawy pod kątem spójności etycznej. Wreszcie kluczowe jest ustalenie, czy potrafimy utrzymać morale zespołu w momencie, gdy dotychczasowa strategia logistyczna załamuje się z powodu czynników zewnętrznych.

Przywództwo służebne w obsłudze procesów operacyjnych

Koncepcja przywództwa służebnego, wprowadzona przez Roberta K. Greenleafa, wywraca do góry nogami tradycyjną hierarchię zarządzania. Istotą tego modelu jest założenie, że nadrzędną motywacją lidera powinna być chęć służenia innym – pracownikom, klientom oraz całemu ekosystemowi organizacji. Menedżer pełni tu rolę wspierającą, pytając zespół logistyczny, jakich narzędzi i warunków potrzebuje, aby jak najlepiej wykonać swoje zadania.

Kluczowymi cechami lidera służebnego są aktywne słuchanie, empatia, samoświadomość oraz przekonywanie zamiast wydawania odgórných nakazów. W realiach współczesnej logistyki, gdzie stres i presja czasu są codziennością, ten styl zarządzania buduje bezcenne poczucie bezpieczeństwa psychologicznego. Pracownicy operacyjni, mający świadomość, że przełożony dba o ich dobrostan i aktywnie usuwa bariery administracyjne czy technologiczne, wykazują znacznie wyższą odporność na kryzysy i chętniej podejmują odpowiedzialność za skomplikowane projekty.

Niewątpliwą zaletą tego podejścia jest drastyczny spadek rotacji kadr oraz zbudowanie samostereownych zespołów w ma-

gazynach czy działach planowania. Jednak w środowisku dynamicznych decyzji transportowych proces dochodzenia do konsensusu może okazać się zbyt wolny. Istnieje też ryzyko, że intencje lidera zostaną uznane za uległość, a sam menedżer – biorąc na siebie zbyt wiele ciężarów – popadnie w syndrom ratownika i wypalenie zawodowe.

W ramach autodiagnostyki lider logistyki powinien zastanowić się, czy postrzega swoją rolę głównie jako osoby egzekwującej wskaźniki, czy usuwającej przeszkody w pracy spedytorów i magazynierów. Ważne jest zweryfikowanie własnych reakcji na błędy operacyjne – czy bierzemy odpowiedzialność przed zarządem, czy szukamy winnych w zespole. Istotna jest także ocena zdolności do powstrzymania się od narzucania własnego zdania na spotkaniach oraz umiejętność stawiania zdrowych granic, aby chęć pomocy nie przesłoniła celów biznesowych. Na koniec warto ocenić, czy pracownicy przychodzą do nas z problemami bez lęku przed natychmiastową sankcją.

Przywództwo autentyczne w warunkach niepewności rynkowej

Przywództwo autentyczne, promowane przez Billa George'a, zyskało na znaczeniu jako odpowiedź na kryzysy zaufania w biznesie. W świecie BANI, w którym niepokój stał się stanem powszechnym, pracownicy branży logistycznej poszukują przełożonych stabilnych i wiarygodnych. Autentyczny lider nie odgrywa roli nieomylnego szefa, lecz zarządza w zgodzie ze swoimi wartościami, wykazując się głęboką samoświadomością.

Filary tego stylu stanowią cztery elementy. Pierwszym jest stałe poznawanie własnych mocnych i słabych stron. Drugim jest zrównoważone przetwarzanie informacji, czyli obiektywna analiza faktów i opinii, nawet tych sprzecznych z własnym zdaniem. Trzecim filarem jest transparentność relacyjna, wyrażająca się w odwadze do przyznania się do błędu lub braku wiedzy w obliczu skomplikowanego problemu logistycznego. Ostatnim elementem jest wewnętrzny kompas moralny, który uniezależnia decyzje lidera od chwilowych nacisków politycznych czy rynkowych.

Taka postawa redukuje chaos i stres w zespole, budując relacje oparte na zaufaniu i wykluczając toksyczne gry organizacyjne. Jednak granicząca z ekshibicjonizmem transparentność może przynieść odwrotny skutek – nadmierne dzielenie się własnymi obawami przez menedżera może wywołać panikę w dziale operacyjnym. Ponadto w silnie zhierarchizowanych i tradycyjnych strukturach TSL bezkompromisowa autentyczność bywa odbierana jako słabość lub niedopasowanie systemowe.

Lider analizujący swój poziom autentyczności powinien odpowiedzieć sobie na pytanie, czy potrafi otwarcie przyznać się przed zespołem do błędnej decyzji alokacyjnej bez szukania wymówek. Należy przemyśleć spójność swoich decyzji zawodowych z życiowymi wartościami oraz sprawdzić, czy nie nosimy maski absolutnej samowystarczalności. Ważne jest przetestowanie własnej reakcji na krytykę ze strony podwładnych oraz precyzyjne nazwanie swoich ograniczeń menedżerskich wraz z planem ich mitygowania.

Przywództwo włączające w zarządzaniu różnorodnymi zespołami TSL

Przywództwo włączające (inkluzywne) stało się odpowiedzią na globalizację, pracę hybrydową oraz wielokulturowość w branży logistycznej. W dobie nieliniowości i trudnych do zinterpretowania zjawisk żaden menedżer nie posiada pełnej wiedzy o rynku. Inkluzywny lider tworzy środowisko, w którym każdy pracownik – niezależnie od wieku, płci, narodowości czy stylu myślenia – czuje się wysłuchany i doceniony.

Podejście to opiera się na sześciu cechach: głębokim zaangażowaniu w promowanie różnorodności, pokorze i gotowości do nauki od innych, stałej pracy nad własnymi uprzedzeniami, ciekawości świata, inteligencji kulturowej oraz dążeniu do współdecydowania. W logistyce, łączącej ludzi z bardzo różnych środowisk – od pracowników fizycznych w magazynach po analityków danych – integrator potrafi połączyć te perspektywy, drastycznie zmniejszając ryzyko popełnienia błędów strategicznych.

Korzyścią z tego modelu jest maksymalne wykorzystanie potencjału innowacyjnego zespołu oraz wzrost lojalności pra-



cowników. Słabością może być jednak dłuższy czas podejmowania decyzji, co w logistyce bywa wyzwaniem, a także wyższe ryzyko tarć komunikacyjnych w zróżnicowanych grupach.

Autodiagnostyka w tym obszarze wymaga zweryfikowania, czy podczas narad logistycznych dbamy o głos osób introwertycznych, czy pozwalamy na dominację najgłośniejszych rozmówców. Warto sprawdzić, na ile w rekrutacji kierujemy się twardymi kompetencjami, a na ile ulegamy pokusie wybierania osób podobnych do nas. Istotne jest ustalenie, czy potrafimy publicznie podziękować pracownikowi za konstruktywne podważenie naszego zdania, jak reagujemy na przejawianie uprzedzeń w zespole oraz w jakim stopniu dostosowujemy komunikację do różnic pokoleniowych i kulturowych.

Synteza modeli na drodze autodiagnostyki

Przejście od paradygmatu VUCA do BANI uświadomiło menedżerom logistyki, że sztywne trzymanie się jednego modelu zarządzania prowadzi do porażki operacyjnej. Współczesny lider w branży TSL musi charakteryzować się elastycznością, sprawnie łącząc elementy przywództwa sytuacyjnego, transformacyjnego, służebnego, autentycznego oraz włączającego w zależności od zaistniałego kontekstu biznesowego.

Skuteczne przywództwo to nieustanny proces samorozwoju, stanowiący syntezę elastyczności Blancharda, inspiracji Bassa, humanitaryzmu Greenleafa, prawdy George'a oraz inkluzywności nowoczesnego zarządzania. Tylko dzięki tak zintegrowanemu podejściu menedżer jest w stanie przekształcić kruchość łańcuchów dostaw w stabilność struktur, lęk zespołu w zaufanie, nieliniowość w innowacje procesowe, a niezrozumiałość rynku w jasną, wspólną wizję rozwoju organizacji. ■

Najniższy podatek od środków transportowych

Bez przerejestrowania pojazdów!

Zajmiemy się wszelkimi formalnościami.
Gotowe dokumenty dostaniesz na maila.

Działamy zgodnie z ustawą o podatkach i opłatach
lokalnych. Rozwiązanie jest w pełni zgodne z prawem.

Współpracujemy z kilkoma gminami, gdzie posiadamy
rzeczywiste biura i bazy transportowe – nie jesteśmy
wirtualnym biurem.

Zaufaj ekspertom! Działamy od 2015 roku i pomogliśmy
już ponad 600 firmom transportowym z całej Polski.

Ciągnik 1 345 zł
Naczepa 903 zł

*Taniej już się
nie da!*

Kontakt:

 693 546 135
 bjaskolski@gmail.com
 www.cig-podatek.pl



Alpega i Teleroute: wszystko zaczyna się od zaufania

W transporcie czas to pieniądz, ale nie każda szybka decyzja jest dobrą decyzją. Nowe zlecenie może oznaczać kolejny krok w rozwoju firmy, a niezwyfikowany kontrahent – problem, który będzie się ciągnął tygodniami. Przewoźnicy doskonale wiedzą, że za każdym ładunkiem stoi nie tylko trasa i stawka, lecz także odpowiedzialność, termin płatności i człowiek po drugiej stronie transakcji. Jak rozwijać biznes w branży, która wymaga coraz większej szybkości, nie rezygnując z bezpieczeństwa? Odpowiedzią jest zaufanie, które nie pozostaje deklaracją, lecz staje się częścią codziennych procesów.

Zaufanie ma swoją cenę. Podobnie jak jego brak

Wyobraźmy sobie zwykły dzień w firmie transportowej. Zestaw wraca z trasy, dyspozytor szuka kolejnego ładunku, a w biurze trwa rozliczanie dokumentów i płatności. Na ekranie pojawia się atrakcyjna oferta. Stawka się zgadza, trasa pasuje, terminy również. Pozostaje jedno pytanie: czy można zaufać zleceniodawcy? To pytanie może zadecydować o rentowności całego przewozu.

Nawet dobrze zaplanowany transport nie będzie udany, jeśli po jego zakończeniu pojawią się problemy z płatnością albo okaże się, że partner biznesowy nie jest tym, za kogo się podawał. W branży TSL zaufanie nie jest abstrakcyjną wartością ani dodatkiem do biznesu. Ma bezpośrednie przełożenie na pieniądze, czas i możliwości rozwoju.

Więcej niż giełda. Więcej niż oprogramowanie

Giełdy transportowe od lat pomagają łączyć dostępne ładunki z wolnymi pojazdami. Dziś równie ważne jak samo znalezienie oferty stają się bezpieczeństwo transakcji, wiarygodność partnerów i jakość współpracy. Przewoźnik potrzebuje nie tylko zleceń, lecz także przewidywalnych rozliczeń i możliwości budowania relacji, spedytora musi sprawnie organizować przewozy i współpracować z odpowiednimi wykonawcami. Załadowca potrzebuje narzędzi, które pomagają zarządzać procesami transportowymi i wybierać partnerów zdolnych sprostać jego wymaganiom.

Właśnie w tym szerszym kontekście należy patrzeć na Alpegę – europejski ekosystem technologiczny dla transportu, spedycji i logistyki. Tworzą go rozwiązania wspierające różne etapy organizacji przewozów, zarządzania transportem, przetargów i współpracy między uczestnikami łańcucha dostaw.

Jednym z jego kluczowych elementów jest Teleroute, giełda transportowa rozwijana od 1985 roku, która łączy firmy poszukujące ładunków z przewoźnikami dysponującymi wolnymi możliwościami transportowymi. Drugim ważnym obszarem jest

TenderEasy, rozwiązanie wspierające organizację i zarządzanie przetargami transportowymi. Uzupełnieniem ekosystemu są narzędzia do zarządzania transportem i innymi procesami logistycznymi. Alpega łączy te potrzeby w jednym środowisku. Teleroute to zatem więcej niż giełda transportowa, a Alpega – więcej niż dostawca oprogramowania.

Bezpieczeństwo zaczyna się przed pierwszym zleceniem

Najdroższe problemy w transporcie często mają wspólny początek: ktoś podjął decyzję, zanim zdążył wystarczająco dobrze sprawdzić drugą stronę. Dlatego skuteczne podejście do bezpieczeństwa nie powinno ograniczać się do reagowania na incydenty. Powinno zaczynać się znacznie wcześniej – zanim dojdzie do przekazania ładunku i powstania zobowiązania finansowego.

W Teleroute proces weryfikacji obejmuje między innymi sprawdzanie dokumentów rejestrowych, licencji, tożsamości i wiarygodności finansowej przedsiębiorstw. Stosowane są również dodatkowe mechanizmy kontroli i uwierzytelniania, a aktywność użytkowników jest monitorowana. Skala wymagań pokazuje, że dostęp do sieci nie jest formalnością: odrzucana jest około jedna



na dziesięć firm ubiegających się o dostęp do platformy. To konkretna ilustracja tego, że bezpieczeństwo zaczyna się jeszcze przed pierwszą transakcją.

Weryfikacja to jednak dopiero początek. Za bezpieczeństwem platformy stoi również specjalny zespół, który zajmuje się monitorowaniem zagrożeń, analizą nieprawidłowości i doskonaleniem procedur. Ważną rolę odgrywa także indywidualny opiekun konta. Każdy klient Teleroute ma przypisaną osobę kontaktową, do której może zwrócić się po wskazówki dotyczące bezpiecznego korzystania z giełdy i nawiązywania współpracy z innymi użytkownikami. Dzięki temu wsparcie nie ogranicza się do technologii – obejmuje również bezpośredni kontakt z człowiekiem.

| Systemowe zabezpieczenia

Znaczenie ma również skala bezpieczeństwa osiągnięta w codziennym funkcjonowaniu sieci. Ponad 99,99% transakcji przebiega bez incydentów. Taki wskaźnik pokazuje, jak istotną rolę odgrywają systemowe zabezpieczenia. Nie oznacza oczywiście, że ryzyko można wyeliminować całkowicie, ale potwierdza znaczenie konsekwentnego podejścia do jego ograniczania.

Istotnym elementem oferty jest również Gwarancja Płatności Teleroute. Dzięki temu rozwiązaniu użytkownik ma większą swobodę w bezpiecznym dobieraniu partnerów, pewność, że otrzyma zapłatę za wykonane zlecenie. Co ważne, Gwarancją można objąć także ładunki spoza giełdy Teleroute, jeśli partner jest klientem naszej giełdy.

Dla przewoźnika takie mechanizmy mają bardzo praktyczne znaczenie. Pozwalają lepiej ocenić ryzyko, zanim pojazd ruszy w trasę, i ograniczyć część niepewności towarzyszącej współpracy z nowymi kontrahentami. Nie chodzi o to, by wyeliminować każdą wątpliwość. Chodzi o to, by nie musieć za każdym razem zaczynać od zera i samodzielnie odtwarzać całego procesu sprawdzania partnera.

| Od pojedynczego frachtu do relacji, która procentuje

Każda długoterminowa współpraca zaczyna się od pierwszej transakcji. Nie każda jednak na niej się kończy. Właściciel firmy transportowej wie, ile warte jest stałe zlecenie od sprawdzonego kontrahenta. Łatwiej wtedy planować wykorzystanie floty, organizować pracę kierowców i przewidywać przychody. Spedytor zyskuje partnera, którego możliwości i standardy obsługi zna z doświadczenia. Załadowca może budować stabilniejszą sieć dostawców, zamiast za każdym razem szukać rozwiązania od nowa.

Takie relacje nie powstają automatycznie dzięki technologii. Buduje się je terminowością, rzetelną komunikacją, uczciwymi rozliczeniami i dotrzymywaniem ustaleń. Narzędzia mogą jednak ułatwić pierwszy kontakt, pomóc znaleźć odpowiedniego partnera



ra i stworzyć warunki, w których współpraca ma szansę rozwijać się dalej. To szczególnie istotne dla firm, które chcą wychodzić poza dotychczasowy obszar działalności. Rozszerzanie sieci kontaktów o kolejne kraje i rynki daje nowe możliwości, ale oznacza też konieczność poruszania się wśród nieznanymi podmiotów i odmiennych realiów biznesowych. Dostęp do międzynarodowej sieci zweryfikowanych partnerów Teleroute może ułatwić ten krok.

Zaufanie nie oznacza więc zamykania się w gronie tych, których znamy od lat. Przeciwnie – pozwala bezpiecznie otwierać się na nowe możliwości. A gdy za technologią stoją procedury, zespół bezpieczeństwa i indywidualne wsparcie, łatwiej przejść od pierwszego kontaktu do relacji, która przynosi korzyści obu stronom.

| Trust at the Speed of Freight

Hasło Alpegi „Trust at the Speed of Freight” wyraża podejście, w którym szybkość działania i bezpieczeństwo nie muszą się wykluczać. Im więcej sprawdzonych relacji, tym większa szansa, że pojedyncze zlecenie stanie się początkiem stabilnej współpracy. To właśnie wokół tej idei Alpega buduje swój ekosystem dla przewoźników, spedytorów i załadowców. Nie chodzi wyłącznie o technologię ani o liczbę dostępnych ofert. Chodzi o tworzenie warunków, w których firmy mogą sprawniej współpracować, rozwijać sieć kontaktów i koncentrować się na tym, co naprawdę napędza ich biznes. ■



Porozmawiajmy o zaufaniu w praktyce. Odwiedź Alpege podczas targów **TransLogistica Poland**, które odbędą się w dniach 3-5 listopada br. w warszawskim EXPO XXI. Znajdziesz nas w **hali 1, na stoisku H4**. Pokażemy, jak Teleroute i pozostałe rozwiązania ekosystemu Alpega mogą wspierać bezpieczeństwo współpracy i rozwój Twojej firmy. Do zobaczenia!

Wiele systemów. Jeden biznes. Kto zadba o spójność w erze AI?

Dlaczego przyszłość firm TSL zależy nie tylko od technologii, ale również od umiejętności łączenia procesów, danych i doświadczenia?

Sztuczna inteligencja, automatyzacja, kolejne aplikacje i nowe technologie – firmy transportowe, spedycyjne i logistyczne mają dziś dostęp do narzędzi, o których jeszcze kilka lat temu mogły jedynie marzyć. Paradoksalnie jednak im więcej rozwiązań pojawia się w przedsiębiorstwie, tym trudniej czasem zapanować nad całością. Czy odpowiedzią na wyzwania współczesnej cyfryzacji jest kolejny system? A może umiejętne połączenie technologii, procesów i doświadczenia? Jak uporządkować cyfrowy ekosystem i dlaczego wybór partnera technologicznego jest dziś równie ważny jak wybór oprogramowania?

| Technologii przybywa. Czy spójności również?

Współczesne firmy TSL korzystają z systemów TMS i ERP, telematyki GPS, aplikacji do obiegu dokumentów, narzędzi finansowych, platform komunikacyjnych i rozwiązań analitycznych. Do tego dochodzą kolejne funkcje wykorzystujące AI. Poszczególne działy sięgają po narzędzia odpowiadające na ich bieżące potrzeby. Problem pojawia się, gdy każda taka potrzeba oznacza zakup kolejnej aplikacji. Dane o tym samym zleceniu funkcjonują w kilku miejscach, pracownicy powielają czynności, a raporty wymagają ręcznego łączenia informacji. Zamiast jednego obrazu biznesu powstaje wiele fragmentów, które nie zawsze do siebie pasują. Można mieć kilkanaście nowoczesnych narzędzi i wciąż nie mieć jednej, wiarygodnej informacji o własnej działalności.

| AI nie naprawi nieuporządkowanych procesów

Sztuczna inteligencja daje branży ogromne możliwości: potrafi odczytywać dokumenty, wspomagać wprowadzanie zleceń, analizować dane i automatyzować powtarzalne zadania. Jeśli źródła danych są niespójne, a odpowiedzialność za poszczególne etapy procesu niejasna, nawet zaawansowana automatyzacja może jedynie przyspieszyć powielanie błędów.

Wyobraźmy sobie firmę, w której dane o trasie znajdują się w GPS, informacje o zleceniu w TMS, koszty w systemie finansowym, a wyniki w osobnym narzędziu raportowym. Ale czy zarząd otrzyma bez dodatkowej pracy rzetelną informację o rentowności konkretnego transportu, pojazdu albo klienta?

Dlatego pytanie „Jakie jeszcze rozwiązanie wdrożyć?” warto zastąpić innym: „Jak zorganizować dane i procesy, aby obecne i przyszłe technologie naprawdę wspierały biznes?”. Dopiero na takim fundamencie AI pokazuje pełnię swojej wartości.

| Jeden SPEDTRANS zamiast wielu rozproszonych aplikacji

Nie każda potrzeba przedsiębiorstwa wymaga osobnego programu. Alternatywą dla dokładania kolejnych narzędzi jest konsolidacja procesów w jednym, rozbudowanym środowisku. Na takim podejściu opiera się rozwój SPEDTRANS - oprogramowania tworzonego przez Maciosoft z myślą o realiach branży TSL.

SPEDTRANS wykracza poza tradycyjną obsługę zleceń transportowych i spedycyjnych. W jednym rozwiązaniu może łączyć m.in. procesy operacyjne, zarządzanie dokumentacją, rozliczenia, fakturowanie, automatyzację czynności oraz raportowanie i analitykę. Dzięki temu funkcjonalności, które w wielu firmach obsługiwane są



przez kilka niezależnych aplikacji, mogą działać w ramach jednego systemu.

Taka konsolidacja to więcej niż wygoda. Informacje wprowadzone na jednym etapie procesu mogą być wykorzystywane na kolejnych, bez ponownego przepisywania. Łatwiej też analizować działalność firmy jako całość, zamiast osobno oceniać każdy jej fragment.

Nie oznacza to jednak, że celem jest zastąpienie każdej zewnętrznej aplikacji za wszelką cenę. Są obszary, w których specjalistyczne narzędzia mają uzasadnienie. Wówczas SPEDTRANS może pełnić rolę centralnego elementu środowiska informatycznego, współpracując z innymi systemami poprzez odpowiednio zaprojektowane integracje. Najpierw warto więc sprawdzić, co można zrealizować w jednym środowisku, a dopiero potem decydować, które połączenia zewnętrzne przyniosą rzeczywistą korzyść.

Technologia to narzędzie. Najpierw trzeba zrozumieć biznes

Nawet bogaty funkcjonalnie system nie przyniesie oczekiwanych efektów, jeśli wdrożenie rozpocznie się i zakończy na konfiguracji programu. Firmy różnią się sposobem organizacji pracy, modelem rozliczeń, obiegiem dokumentów, strukturą odpowiedzialności i skalą działalności.

Dlatego przed wyborem funkcji, automatyzacji czy integracji warto zadać pytania: gdzie powstają opóźnienia? Które czynności są wykonywane dwukrotnie? Kto odpowiada za jakość danych? Jakich informacji potrzebuje zarząd? Co można uprościć, zanim zaczniemy to automatyzować?

Właśnie tu zaczyna się rola partnera, a nie jedynie dostawcy oprogramowania. Maciosoft łączy rozwój SPEDTRANS z analizą biznesową, doradztwem, konsultacjami i wsparciem wdrożeniowym. Analitycy, konsultanci oraz specjaliści techniczni pomagają zrozumieć procesy klienta, zaprojektować ich przebieg i dobrać właściwe rozwiązania - niekoniecznie najbardziej skomplikowane.

Czasem potrzebna jest nowa funkcjonalność, czasem integracja, a czasem wystarczy zmienić sposób pracy lub lepiej wykorzystać narzędzia, które firma już posiada. Dobry konsultant potrafi nie tylko odpowiedzieć na pytanie „Czy da się to zrobić?”, lecz także zapytać „Po co robimy to właśnie tak?”.

Doświadczenie, którego nie ma w cenniku licencji

Nowe technologie można wdrożyć relatywnie szybko. Wiedzy zdobywanej przez lata współpracy z przedsiębiorstwami nie da się jednak zastąpić samą listą funkcjonalności. Maciosoft rozwija SPEDTRANS od ponad dwóch dekad. Za tym czasem stoją liczne projekty, analizy procesów i doświadczenia z codziennej pracy firm o różnych potrzebach i skali działania.

To doświadczenie pomaga rozpoznawać powtarzające się problemy, wskazywać ryzyka i proponować rozwiązania, które przetrwają więcej niż jeden etap rozwoju przedsiębiorstwa. Chodzi o dzielenie się praktyczną wiedzą i wspólne podejmowanie bardziej świadomych decyzji.

Wartość takiego partnerstwa ujawnia się również po uruchomieniu systemu. Potrzebują szkoleń, wsparcia użytkowników, modyfikacji oraz bieżącej oceny tego, czy dotychczasowe rozwiązania nadal odpowiadają na potrzeby firmy. Wdrożenie nie jest więc jednorazowym wydarzeniem, lecz elementem długofalowej zmiany organizacyjnej.

Nie cena aplikacji, ale koszt całego procesu

Przy wyborze systemu łatwo skupić się na cenie licencji, stawce wdrożeniowej czy miesięcznym abonamencie. Tymczasem rzeczywisty rachunek obejmuje również koszt ręcznych operacji, utrzymywania wielu narzędzi, niespójnych raportów i decyzji podejmowanych na podstawie niepełnych danych.

Dlatego warto pytać nie tylko o to, co potrafi konkretny program, ale też: ile procesów zastąpi? Jakie informacje połączy? Czy ograniczy powtarzalną pracę? Czy dostawca pomoże przygotować ludzi na zmianę i będzie wspierał organizację, gdy pojawią się nowe wyzwania?

W Maciosoft patrzymy na technologię właśnie w ten sposób. SPEDTRANS ma być nie tylko rozbudowanym narzędziem codziennej pracy, lecz także fundamentem spójniejszego zarządzania firmą TSL. Kompetencje analityczne, konsultingowe i wdrożeniowe pomagają zdecydować, które procesy skonsolidować, które integrować i jak wykorzystać system, aby realnie usprawnić działalność.

Przyszłość należy do spójnych organizacji

W erze AI przewagi konkurencyjnej nie zapewni samo posiadanie najnowszej aplikacji. Coraz ważniejsza staje się zdolność połączenia ludzi, danych i procesów w logiczną całość. Czasem oznacza to automatyzację, czasem integrację, a czasem odważną decyzję o rezygnacji z kilku osobnych narzędzi na rzecz jednego, kompleksowego systemu.

Właśnie dlatego wybór dostawcy technologii jest w istocie wyborem partnera w rozwoju biznesu. Partnera, który dostarcza rozwiązanie, ale również pyta, analizuje, doradza, wdraża i dzieli się doświadczeniem.

Bo prawdziwa transformacja cyfrowa nie polega na tym, by mieć więcej systemów. Polega na tym, by cała firma działała lepiej. ■

**Maciosoft | SPEDTRANS – technologia, która łączy procesy.
Doświadczenie, które łączy technologię z biznesem.**



SPEDTRANS™
JEDEN SYSTEM
NIEZLICZONE MOŻLIWOŚCI

sprzedaz@maciosoft.pl

+48 571 402 370

www.maciosoft.pl

**TransLogistica Poland, 3-5 listopada br., EXPO XXI
hala 1, stoisko L7**



e-CMR w logistyce. Jak połączyć awizo, transport, magazyn i rozliczenia w jeden obieg danych

Największa wartość e-CMR nie polega na usunięciu jednej kartki z kabiny kierowcy. Elektroniczny list przewozowy może stać się częścią szerszego przepływu danych, który zaczyna się przy przygotowaniu wysyłki, wspiera awizację i przyjęcie towaru, a kończy potwierdzeniem dostawy oraz rozliczeniem. Dla logistyki oznacza to szansę na ograniczenie przepisywania tych samych informacji pomiędzy ERP, WMS, TMS i platformami IT.

**Agata Horzela**

Senior menedżerka branży TSL/T&L Manager w GS1 Polska

Elektroniczne listy przewozowe coraz częściej pojawiają się w rozmowach o cyfryzacji transportu. Firmy nie ograniczają się już tylko do analizowania dostępnych rozwiązań, ale sprawdzają je w praktyce. Powstają pilotaże, w których załadownicy, operatorzy logistyczni, przewoźnicy i dostawcy platform e-CMR testują cyfrowy obieg danych na rzeczywistych przewozach.

| W Polsce model hybrydowy

Nie chodzi przy tym wyłącznie o zastąpienie papierowego dokumentu jego elektronicznym odpowiednikiem. Znacznie większy potencjał tkwi w możliwości wykorzystania tych samych danych na kolejnych etapach procesu: od przygotowania wysyłki, przez realizację transportu, aż po dostawę i rozliczenie. Informacja o ładunku może być dostępna dla uprawnionych uczestników procesu wtedy, kiedy jest potrzebna, bez konieczności ponownego jej wprowadzania czy przesyłania kolejnych kopii dokumentu.

W Polsce pełne przejście na elektroniczny obieg nadal nie jest jednak oczywiste. Dlatego wiele pilotaży wykorzystuje model hybrydowy. Dane dotyczące przewozu są tworzone i przekazywane cyfrowo, ale kierowca nadal ma w kabinie papierową kopię listu przewozowego, przede wszystkim na wypadek kontroli.

Pozwala to firmom testować nowe procesy mimo utrzymujących się wątpliwości prawnych oraz różnego poziomu cyfrowej gotowości partnerów. Równolegle dostawcy rozwiązań e-CMR przygotowują swoje platformy do funkcjonowania w przyszłym środowisku eFTI.

| Czy papier w kabinie jest nadal potrzebny?

Polska ratyfikowała Protokół dodatkowy do Konwencji CMR w 2019 roku, otwierając formalnie drogę do stosowania elektronicznego listu przewozowego. Samo przyjęcie Protokołu nie wystarczyło jednak, aby e-CMR mógł bez przeszkód wejść do codziennej praktyki transportowej. Do dziś nie przeprowadzono spójnej nowelizacji kluczowych ustaw – Prawa przewozowego oraz ustawy o transporcie drogowym.

W efekcie przedsiębiorcy funkcjonują w stanie prawnej niepewności: nie mają jasnej gwarancji, że elektroniczny list przewozowy może w pełni zastąpić dokument papierowy. W praktyce oznacza to konieczność zastosowania podpisu własnoręcznego albo kwalifikowanego podpisu elektronicznego, co całkowicie różni się z rzeczywistym przebiegiem procesu transportowego.

| Co eFTI zmieni w cyfrowym obiegu informacji o transporcie?

W tym samym czasie Unia Europejska wdraża ramy prawne dla cyfrowego transportu. Rozporządzenie (UE) 2020/1056 (eFTI), czyli Electronic Freight Transport Information, ustanawia ramy elektronicznego udostępniania określonych informacji o transporcie towarowym właściwym organom administracji. Rozporządzenie weszło w życie w sierpniu 2020 r., natomiast kluczową datą pełnego stosowania jest 9 lipca 2027 r. Od tego dnia organy państw członkowskich mają obowiązek akceptować objęte nim informacje przekazywane zgodnie z wymaganiami eFTI. Nie oznacza to jednak obowiązku stosowania e-CMR przez wszystkie firmy, rezygnacji z papieru ani powszechnego nakazu akceptacji elektronicznych listów w relacjach B2B.

Jeżeli natomiast firma zdecyduje się wykorzystywać elektroniczne dane transportowe (w tym e-CMR), to będą musiały być one udostępniane za pośrednictwem certyfikowanej platformy eFTI. Zestaw danych otrzyma unikalny identyfikator powiązany z przewozem. Podczas kontroli kierowca lub inny uprawniony przedstawiciel udostępni identyfikator, np. za pomocą kodu QR, a organ będzie mógł uzyskać dostęp do informacji potrzebnych do kontroli.

e-CMR to jeden z elementów cyfrowego łańcucha danych łączący transport, magazyn i procesy biznesowe.

| List przewozowy żyje w łańcuchu dostaw

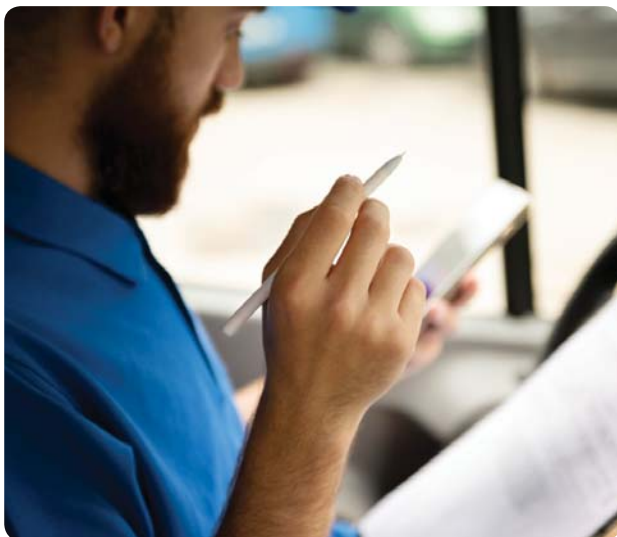
List przewozowy angażuje wszystkie strony przewozu. Nadawca wprowadza informacje o przesyłce, przewoźnik potwierdza przyjęcie towaru i odnotowuje ewentualne zastrzeżenia, a odbiorca potwierdza dostawę. W papierowym obiegu informacje rozchodzą się między kopiami

listu, wiadomościami e-mail i systemami poszczególnych firm. Cyfrowy obieg pozwala skrócić tę drogę: potwierdzenie odbioru albo informacja o uszkodzeniu może być dostępna dla uprawnionych stron bezpośrednio po jej zarejestrowaniu. Warunkiem jest wiarygodność danych. System powinien pozwalać ustalić, kto i kiedy wprowadził informację, co zostało zmienione i kto potwierdził daną czynność. Walidacja danych pomaga wykrywać błędy i braki, ale nie zastępuje sprawdzenia rzeczywistego stanu ładunku. e-CMR jest elektronicznym listem przewozowym i zachowuje funkcję dokumentu. Z punktu widzenia cyfryzacji warto jednak patrzeć na niego przede wszystkim jako na uporządkowany zestaw danych: o stro-
nach przewozu, miejscach załadunku i dostawy, przesyłce, przewoźniku, zastrzeżeniach oraz potwierdzeniach kolejnych czynności. Sam PDF albo skan papierowego CMR nie daje takich możliwości. PDF może być dokumentem elektronicznym lub czytelną wizualizacją danych, ale jego format nie przesądza o spełnieniu wymagań e-CMR. Istotne są także uwierzytelnienie, integralność informacji i sposób dokumentowania zmian.

Praktyczna różnica ujawnia się przy integracji. Jeśli informacje o wysyłce są już w systemie ERP załadowcy, nie powinny być ponownie przepisywane do listu, następnie do TMS przewoźnika i WMS odbiorcy. Powinny przechodzić między systemami w uzgodnionej formie.

Awizo i potwierdzenie odbioru w jednym obiegu

Dane e-CMR powinny uzupełniać się z informacjami wykorzystywanymi w awizacji. Awizo wysyłki może zawierać



e-CMR jest elektronicznym listem przewozowym i zachowuje funkcję dokumentu.

opis towaru, ilości, jednostki logistyczne, odniesienie do zamówienia i przewidywany termin dostawy. Powiązanie go z danymi przewozowymi pozwala wcześniej przygotować dok, personel i miejsce składowania, a także ograniczyć ręczne odtwarzanie zawartości przesyłki.

Ważną rolę odgrywa identyfikacja jednostek logistycznych. Jeżeli paleta lub inna jednostka jest oznaczona numerem SSCC, magazyn może powiązać fizyczny obiekt z informacjami przekazanymi wcześniej w komunikacji elektronicznej. Skan przy bramie lub na rampie nie zastępuje kontroli towaru, ale przyspiesza odnalezienie właściwych danych i rejestrację wyniku przyjęcia. Dzięki temu list przewozowy nie jest izolowanym załącznikiem. Staje się jednym z elementów procesu, w którym zamówienie, wysyłka, przewóz i odbiór odnoszą się do tych samych firm, lokalizacji, produktów i jednostek logistycznych.

Cyfrowe potwierdzenie odbioru musi być wiarygodne

Elektroniczne potwierdzenie dostawy może automatycznie zmienić status zlecenia i uruchomić przekazanie dokumentacji do rozliczeń. Warunkiem jest jednak możliwość ustalenia, kto potwierdził odbiór, w jakim czasie, w jakim zakresie i z jakimi zastrzeżeniami. Sam wpis „dostarczono” nie zawsze będzie wystarczający. Proces logistyczny powinien odróżniać zdarzenie magazynowe od formalnego potwierdzenia wykonania przewozu. Zeskanowanie SSCC może potwierdzić obecność jednostki przy rampie, ale nie musi oznaczać odbioru bez zastrzeżeń. System powinien pozwalać odnotować brak, uszkodzenie, różnicę ilościową albo odmowę przyjęcia oraz powiązać tę informację z właściwą przesyłką.

Wiarygodność danych wymaga rejestrowania historii: kto wprowadził informację, co zostało zmienione i kto potwierdził określoną czynność. Walidacja może wykrywać brak pola albo niewłaściwy format, ale nie zastąpi fizycznej weryfikacji ładunku przez magazyn.

Wartość e-CMR rośnie, gdy dane płyną pomiędzy ERP załadowcy, WMS magazynu, TMS przewoźnika i rozwiązaniem odbiorcy. Jeżeli każdy uczestnik otwiera portal i ręcznie kopiuje informacje do własnego systemu, cyfrowy dokument jedynie przesuwą pracę administracyjną. Integracja powinna zacząć się od wskazania źródła każdego elementu danych. Informacja o produkcie może pochodzić z kartoteki ERP, jednostka logistyczna z procesu pakowania w WMS, dane przewoźnika ze zlecenia transportowego, a wynik dostawy z rejestracji odbiorcy. Nie każdy powinien móc zmieniać wszystko. Jasny podział



odpowiedzialności ogranicza konflikty i ułatwia audyt. Równie ważne jest zdefiniowanie zdarzeń uruchamiających kolejne działania. Utworzenie wysyłki może wygenerować zestaw danych dla przewozu, potwierdzenie załadunku zmienić status zlecenia, a elektroniczny odbiór przekazać dokumentację do rozliczeń lub obsługi reklamacji. To właśnie automatyzacja tych przejść daje logistycy więcej niż sam elektroniczny formularz.

Wspólny standard i interoperacyjność platformy

Sama możliwość elektronicznej wymiany danych nie wystarczy, jeśli każdy system interpretuje je inaczej. Partnerzy muszą tak samo rozumieć, które dane identyfikują nadawcę i odbiorcę, miejsce dostawy, jednostkę logistyczną czy status realizacji transportu. Cyfryzacja e-CMR wymaga więc nie tylko technologii, ale przede wszystkim wspólnej semantyki danych i uzgodnionych zasad ich wymiany.

Na rynku prowadzone są różne inicjatywy zmierzające do zwiększenia interoperacyjności e-CMR. Jedną z nich są prace prowadzone obecnie przez GS1 nad interoperyacyjnym standardem e-CMR. Jego celem jest stworzenie wspólnego modelu danych i zasad wymiany informacji, dzięki którym rozwiązania różnych dostawców będą mogły posługiwać się tym samym znaczeniem danych. Standard ma być neutralny technologicznie i wspierać wymianę informacji zarówno B2B pomiędzy uczestnikami łańcucha dostaw, jak i B2A w środowisku eFTI.

GS1 wnosi do tego procesu także globalne standardy identyfikacyjne, które pozwalają jednoznacznie wskazywać m.in. firmy i lokalizacje (GLN), produkty (GTIN) oraz

jednostki logistyczne (SSCC). Dzięki temu interoperacyjność nie sprowadza się do połączenia dwóch systemów przez API, ale obejmuje również wspólne rozumienie wymienianych danych.

To nie tylko odpowiednik papieru

Podsumowując, e-CMR to znacznie więcej niż cyfrowy odpowiednik papierowego listu przewozowego. Jego prawdziwy potencjał pojawia się wtedy, gdy dane o przesyłce mogą płynnie przechodzić przez cały proces, od przygotowania wysyłki i awizacji, przez transport i przyjęcie w magazynie, aż po potwierdzenie dostawy i rozliczenie. Dzięki integracji ERP, WMS, TMS i platform e-CMR firmy mogą ograniczyć wielokrotne przepisywanie tych samych informacji i automatyzować kolejne zdarzenia w procesie.

Kluczowe znaczenie mają przy tym wspólna semantyka danych, jednoznaczna identyfikacja firm, lokalizacji, produktów i jednostek logistycznych oraz interoperacyjność różnych rozwiązań. Docelowo warto więc patrzeć na e-CMR nie jak na kolejny dokument do cyfryzacji, ale jak na jeden z elementów cyfrowego łańcucha danych łączący transport, magazyn i procesy biznesowe. ■



Zapraszamy na stoisko GS1 Polska
na targach **TransLogistica Poland 2026**
(3-5 listopada 2026 roku), EXPO XXI w Warszawie.
Stoisko: D17, Hala: 4.



Jeden ekosystem, niższe koszty eksploatacji floty

Branża transportowa pozostaje pod rosnącą presją zwiększania efektywności przy jednoczesnym utrzymaniu kosztów pod kontrolą. Rosnące koszty operacyjne, coraz niższe marże, niedobór kierowców oraz wyższe oczekiwania klientów, skłaniają operatorów flot do wyjścia poza krótkoterminowe oszczędności i skoncentrowania się na długofalowych wynikach.

W takich warunkach obniżenie całkowitego kosztu posiadania (TCO) stało się jednym z najważniejszych priorytetów. Nawet najskuteczniejsze zarządzanie flotą nie optymalizuje już poszczególnych składników kosztów w oderwaniu od siebie. Zamiast tego stosowane jest podejście całościowe, uwzględniające wszystkie czynniki wpływające na rentowność - od zużycia paliwa i osiągnięć opon po obsługę techniczną, dostępność pojazdów i ciągłość operacyjną.

Dla Michelin ta ewolucja odzwierciedla szerszy trend w branży: operatorzy flot coraz częściej poszukują rozwiązań, które pomagają poprawiać całościowe wyniki operacyjne, zamiast ograniczać się do zakupu produktów.

Od producenta opon do partnera wspierającego efektywność floty

Opony pozostają jednym z kluczowych elementów pojazdu użytkowego. W całym okresie eksploatacji wpływają na efektywność paliwową, dostępność pojazdu, potrzeby serwisowe oraz bezpieczeństwo na drodze.

Od dziesięcioleci Michelin inwestuje w rozwój wysoko-wydajnych opon do samochodów ciężarowych i autobusów, zaprojektowanych tak, aby pomagać flotom obniżyć koszt eksploatacji na kilometr, przy zachowaniu niezawodności i trwałości w wymagających warunkach użytkowania.

Dzisiaj jednak efektywność oznacza znacznie więcej niż sama opona.

Michelin łączy ponad sto lat doświadczenia w dziedzinie opon z rozwiązaniami cyfrowymi, analizą danych flotowych i wsparciem serwisowym, pomagając operatorom transportowym podejmować trafniejsze decyzje i poprawiać efektywność operacyjną. Podejście to integruje produkty premium, wiedzę techniczną oraz usługi oparte na danych, wspierając lepsze decyzje w całym cyklu życia floty.

Cel jest prosty: pomagać flotom maksymalizować dostępność pojazdów, zwiększać efektywność oraz obniżać koszty operacyjne w sposób mierzalny i trwały.

Przekształcanie danych w wartość biznesową

Jedną z największych szans dla operatorów transportowych jest przewidywanie problemów, zanim wpłyną one na działalność operacyjną.

Nieprzewidziane zdarzenia związane z oponami mogą generować znaczne koszty wskutek przestojów pojazdów, opóźnionych dostaw i zwiększonych potrzeb serwisowych. Wczesne wykrywanie problemów ma zatem kluczowe znaczenie dla utrzymania produktywności.

Aby wspierać to proaktywne podejście, Michelin opracował rozwiązania takie jak QuickScan i NAZCA, które zapewniają lepszy wgląd w stan opon w całej flocie. Dzięki gromadzeniu i analizie

danych o oponach narzędzia te pomagają identyfikować nieregularne wzorce zużycia, wcześniej wykrywać potencjalne problemy oraz skuteczniej planować obsługę techniczną.

Efektom jest przejście od działań reaktywnych do zarządzania predykcyjnego, co pozwala operatorom flot optymalizować wykorzystanie opon, lepiej alokować zasoby i utrzymywać pojazdy w możliwie najlepszym stanie technicznym.

W branży, w której liczy się każdy pojazd i każda godzina, lepsza informacja może bezpośrednio przekładać się na lepsze wyniki biznesowe.

Od wiedzy do działania: rola Euromaster w serwisie i prewencji

Technologia przynosi największą wartość, gdy jest połączona ze skuteczną realizacją operacyjną. Właśnie w tym obszarze kluczową rolę odgrywa partnerstwo Michelin z Euromaster. Obie organizacje, działając w ramach Grupy Michelin, łączą uzupełniające się kompetencje, wspierając floty w ich codziennej działalności. Michelin dostarcza produkty, rozwiązania cyfrowe i wiedzę flotową, natomiast Euromaster dodatkowo zapewnia szerokie możliwości serwisowe poprzez największą sieć serwisów premium w Polsce i w Europie.

Kompleksowa oferta Euromaster dla pojazdów ciężarowych opiera się na dwóch głównych filarach:

- ✓ **Działaniach proaktywnych** – realizowanych w ramach autorskiego programu Truck Solution.
- ✓ **Działaniach reaktywnych** – czyli usłudze Truck Assist 24 oferującej błyskawiczne wsparcie w przypadku awarii ogumienia na trasach w całej Europie.

Dlaczego program Euromaster Truck Solution to przyszłość biznesu transportowego?

Program **Euromaster Truck Solution** został stworzony jako odpowiedź na potrzeby nowoczesnego rynku transportowego, gdzie kluczowe jest zapewnienie bezpiecznego i bezstresowego prowadzenia firmy poprzez prewencyjne zarządzanie ogumieniem.

Głównym założeniem programu jest proaktywność – wspieranie klientów bezpośrednio na ich placu, zanim pojazdy wyruszą w trasę. Proces ten odbywa się w czterech przejrzystych krokach:

- ✓ **Inspekcja opon pojazdów floty na placu:** Dedykowany inspektor przyjeżdża do siedziby klienta, gdzie przeprowadza szczegółową diagnozę stanu ogumienia całej floty.
- ✓ **Diagnoza i zakres usług:** Na miejscu identyfikowane są niezbędne zabiegi serwisowe, takie jak korekta ciśnień, niezbędne rotacje opon, czy pogłębianie bieżnika.
- ✓ **Analiza, rekomendacje i akceptacja:** Klient otrzymuje klarowny raport przedstawiający zakres wymaganych prac oraz dokładny kosztorys. Po akceptacji następuje precyzyjna realizacja usług.



✓ **Raportowanie i analiza online:** Za pomocą zaawansowanego narzędzia OPTYMA status prac oraz pełny stan ogumienia są przejrzysto raportowane menedżerowi floty. Umożliwia to precyzyjne planowanie zakupów i pełną kontrolę nad finansami przedsiębiorstwa.

Truck Assist 24 – skuteczna reakcja na awarie w trasie

Nawet przy najlepszym zarządzaniu prewencyjnym, na trasie mogą zdarzyć się nieprzewidziane zdarzenia.

W ramach filaru reaktywnego usługa **Euromaster Truck Assist 24** zapewnia przewoźnikom całodobowe wsparcie na drogach całej Europy, przez 365 dni w roku – również w niedziele i święta. Dzięki rozbudowanej sieci obejmującej ponad 2500 mobilnych serwisów, interwencje realizowane są bezpośrednio na drogach krajowych oraz autostradach. Wsparcie techniczne opiera się na wielojęzycznej infolinii (rozmawiającej m.in. po polsku, angielsku, niemiecku, rosyjsku), co ułatwia sprawną komunikację i eliminuje bariery językowe za granicą. Kluczowym atutem usługi jest czas reakcji – średni czas powrotu pojazdu na trasę wynosi poniżej 3 godzin od zgłoszenia. Pozwala to zminimalizować ryzyko kosztownych przestojów, uniknąć bardzo drogiego holowania z europejskich autostrad oraz zapewnia przejrzyste warunki fakturowania i pełną kontrolę nad kosztami zdarzeń losowych.

Ekosystem Michelin & Euromaster zaprojektowany z myślą o efektywności

Wraz z rosnącą złożonością zarządzania flotą, firmy transportowe poszukują partnerów oferujących kompleksowe wsparcie. Ekosystem Michelin & Euromaster łączy opony premium, technologie cyfrowe, wiedzę techniczną oraz serwis. Taka integracja zapewnia wyższą dostępność pojazdów, optymalizację zużycia paliwa oraz lepszą kontrolę kosztów, a co za tym idzie lepszą efektywność.





Zarządzanie łańcuchem dostaw: czy AI odbierze pracę planistom?

Choć na to pytanie odpowiedzieć można krótko: „nie”, sprawa jest nieco bardziej złożona. Sztuczna inteligencja może bowiem zmienić ten zawód mocniej niż jakakolwiek wcześniejsza technologia. Paradoksalnie największym wyzwaniem nie jest dziś to, ile zadań przejmą algorytmy, lecz czy organizacjom uda się przygotować ludzi do pracy w nowej rzeczywistości.

**Jakub Maczel**

Partner w EY, Business Consulting,
lider zespołu Integrated Business Planning

**Monika Marton**

Manager w EY, Business Consulting,
ekspertka w obszarze
planowania w łańcuchu dostaw

Automatyzacja a realne ryzyko dla organizacji

Gdy rozmawiamy o AI, najczęściej skupiamy się na automatyzacji. Dyskutujemy o zawodach, które mogą zniknąć, i o zadaniach wykonywanych szybciej przez algorytmy niż przez ludzi. W obszarze planowania i zarządzania łańcuchem dostaw takie pytania padają dziś regularnie. Nie jest to zaskakujące – nowoczesne systemy potrafią analizować ogromne wolumeny danych, identyfikować anomalie, budować scenariusze i rekomendować działania w tempie nieosiągalnym dla człowieka. Jeszcze kilka lat temu wiele z tych zadań wymagało doświadczenia zdobywanego latami. Nic więc dziwnego, że liderzy biznesowi zastanawiają się, jak zmieni się rola planistów.

Jednocześnie coraz więcej danych wskazuje, że prawdziwe ryzyko związane z rozwojem AI może wyglądać inaczej, niż powszechnie się zakłada. Gartner przewiduje, że do 2030 roku trzy czwarte organizacji, które dziś ograniczają zatrudnianie młodszych specjalistów z powodu rozwoju AI, będą zmuszone oferować wynagrodzenia przekraczające rynkowe stawki nawet o ponad 15%, aby pozyskać pracowników na początku kariery. To jeden z najbardziej niedocenianych skutków obecnej transformacji. Podczas gdy uwaga koncentruje się na automatyzacji, coraz wyraźniej widać, że problemem może stać się niedobór ludzi mających kompetencje potrzebne do funkcjonowania w środowisku wspieranym przez AI.

Trudno zrozumieć wpływ AI na planowanie bez spojrzenia na to, jak bardzo zmieniło się otoczenie biznesowe. Portfele produktowe stale się rozrastają, cykle życia produktów się skracają, a popyt staje się coraz mniej przewidywalny. Do tego dochodzą zakłócenia dostaw, napięcia geopolityczne, presja kosztowa, rosnące oczekiwania klientów i rozwój sprzedaży wielokanałowej. Planowanie przestaje być procesem opartym wyłącznie na prognozowaniu i staje się zarządzaniem wieloma współzależnymi zmiennymi jednocześnie.

W takiej rzeczywistości planista nie odpowiada już tylko za plan produkcji czy prognozę sprzedaży. Każda decyzja wpły-

wa na poziom zapasów, dostępność materiałów, wykorzystanie zdolności produkcyjnych, poziom obsługi klienta i wyniki finansowe. Liczba zależności rośnie szybciej niż zdolność człowieka do analizowania wszystkich możliwych scenariuszy. To właśnie tutaj pojawia się największa wartość AI. Nie dlatego, że człowiek przestaje być potrzebny, lecz dlatego, że skala informacji przekracza możliwości tradycyjnych metod pracy.

Firmy mają systemy, ale nadal potrzebują ludzi

Patrząc na skalę inwestycji w technologie, można byłoby oczekiwać, że organizacje są dobrze przygotowane do takiego środowiska. Przez ostatnie lata firmy inwestowały w systemy ERP, platformy analityczne, rozwiązania planistyczne i narzędzia wspierające prognozowanie. Nigdy wcześniej dostęp do danych nie był tak szeroki, a możliwości ich przetwarzania tak duże. Mimo to w wielu organizacjach kluczowe decyzje nadal powstają poza oficjalnymi systemami. W projektach realizowanych z klientami regularnie można zaobserwować podobny schemat.

Oficjalny plan znajduje się w rozwiązaniu planistycznym, jednak jego interpretacja i ostateczne decyzje powstają w dodatkowych analizach przygotowywanych przez planistów. Nie wynika to z niechęci do technologii, lecz z faktu, że współczesne łańcuchy dostaw stały się bardziej złożone niż procesy i organizacje, które mają nimi zarządzać. Potwierdzają to dane – w badaniu EY obejmującym ponad 450 dyrektorów odpowiedzialnych za operacje i łańcuch dostaw jedynie 28% organizacji zadeklarowało osiągnięcie środowiska planistycznego o niskim udziale pracy ręcznej.

Oznacza to, że mimo wieloletnich inwestycji większość przedsiębiorstw nadal pozostaje silnie uzależniona od wiedzy i doświadczenia ludzi. Jednocześnie aż 69% respondentów uważa, że brak integracji GenAI z procesami supply chain może prowadzić do utraty przewagi konkurencyjnej. Liderzy dostrzegają potencjał sztucznej inteligencji, ale wiele organizacji nadal szuka sposobu, aby wykorzystać go w praktyce.

**Przewagę w TSL
zbudują firmy,
które połączą
potencjał AI
z doświadczeniem
ludzi.**

W debacie o sztucznej inteligencji najczęściej mówi się jednak o automatyzacji.

Augmentacja zamiast pełnej automatyzacji

W praktyce coraz większe znaczenie ma jednak augmentacja. Organizacje przestają postrzegać AI jako narzędzie zastępujące człowieka, a zaczynają traktować je jako rozwiązanie wspierające podejmowanie decyzji. Różnica jest istotna – automatyzacja koncentruje się na przejmowaniu czynności, a augmentacja zakłada, że człowiek pozostaje właścicielem decyzji, ale zyskuje wsparcie pozwalające szybciej analizować sytuację i oceniać scenariusze. AI dobrze radzi sobie z identyfikacją wyjątków, analizą odchyleń prognoz czy monitorowaniem ryzyk materiałowych.

Równie skutecznie algorytmy wspomagają przygotowywanie scenariuszy czy agregację informacji wykorzystywanych podczas procesów S&OP i IBP, a także wspierają decyzje dotyczące zapasów i zdolności produkcyjnych. Oznacza to mniej czasu poświęcanego na przygotowywanie danych i więcej na analizę konsekwencji oraz wybór najlepszego wariantu działania. Pierwsze doświadczenia organizacji pokazują jednak, że sama automatyzacja nie wystarcza. Gartner wskazuje, że pracownicy biurowi wykorzystujący GenAI oszczędzają średnio 4,11 godziny tygodniowo. Na poziomie całych zespołów ko-

rzyść spada jednak do około 1,5 godziny na osobę i nie przekłada się automatycznie na poprawę wyników organizacji.

Prawdziwa transformacja zaczyna się nie wtedy, gdy automatyzujemy pojedyncze zadania, lecz gdy zmienia się sposób pracy całej organizacji. Rozwój technologii sprawił, że coraz częściej pojawia się pytanie o zakres autonomii systemów. W teorii algorytmy mogą analizować coraz więcej danych i przygotowywać trafniejsze rekomendacje. W praktyce pojawia się jednak bariera, której nie da się usunąć wyłącznie za pomocą lepszych modeli – jest nią zaufanie. Im bardziej zaawansowany staje się system, tym trudniej użytkownikowi zrozumieć mechanizm jego działania. Tymczasem odpowiedzialne decyzje biznesowe wymagają nie tylko rekomendacji, lecz również uzasadnienia.

Zaufanie i odpowiedzialność człowieka w procesie decyzyjnym

Gartner wskazuje, że 84% szefów łańcucha dostaw nie spodziewa się przekazania autonomicznym agentom AI decyzji o największym znaczeniu finansowym. Według nich systemy będą samodzielnie podejmować decyzje wpływające na mniej niż 10% wartości kosztów sprzedanych produktów, podczas gdy kluczowe obszary pozostaną pod kontrolą ludzi. Oznacza to, że najważniejsze decyzje pozostaną pod nadzorem człowieka. AI może analizować dane i wskazywać najlep-



sze rozwiązania, ale nie ponosi odpowiedzialności za skutki swoich rekomendacji.

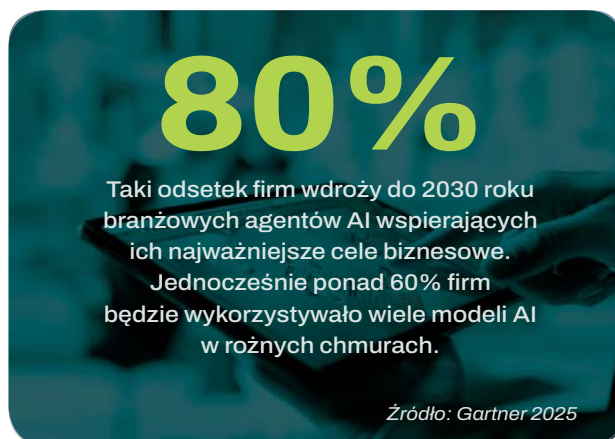
Sztuczna inteligencja nie negocjuje, nie buduje zaufania między interesariuszami i nie odpowiada przed zarządem za konsekwencje błędnych decyzji. Dlatego przyszłość AI nie będzie zależeć wyłącznie od jakości modeli. Równie ważna stanie się zdolność systemów do wyjaśniania rekomendacji w sposób zrozumiały dla biznesu. Dopiero wtedy sztuczna inteligencja może stać się rzeczywistym partnerem w procesie decyzyjnym. Największa zmiana nie dotyczy jednak tego, czy planista pozostanie potrzebny, lecz czym będzie się zajmował.

Przez lata znaczną część pracy planistycznej stanowiło zbieranie danych, aktualizowanie planów, przygotowywanie raportów i ręczne rozwiązywanie wyjątków. Coraz więcej z tych działań może być dziś realizowanych automatycznie. Gartner przewiduje, że do 2029 roku aż 60% ról planistycznych przesunie się z operacyjnej egzekucji w kierunku nadzoru strategicznego. Nie oznacza to zmniejszenia znaczenia planistów – wręcz przeciwnie, wiąże się z tym wzrost znaczenia ich wiedzy, doświadczenia i umiejętności oceny sytuacji biznesowej.

Rola planisty i nowe wyzwania kompetencyjne

Coraz częściej specjaliści będą zarządzać wyjątkami wskazywanymi przez AI, porównywać scenariusze i oceniać konsekwencje decyzji. Zamiast analizować tysiące sygnałów, skoncentrują się na tych, które rzeczywiście wymagają interwencji. Coraz częściej będą odpowiadać nie na pytanie „co się wydarzyło?”, lecz „co powinniśmy zrobić?”. Kierunek tej transformacji potwierdzają również dane rynkowe. Organizacje wykorzystujące autonomiczne zdolności planistyczne raportują poprawę szybkości podejmowania decyzji na poziomie 78% oraz poprawę jakości decyzji na poziomie 75%, przy jednoczesnym ograniczeniu liczby ręcznych interwencji. Planowanie coraz szybciej przestaje być wyłącznie funkcją operacyjną, a staje się zdolnością strategiczną organizacji.

W dyskusjach o AI stosunkowo rzadko rozmawia się o kompetencjach. Tymczasem właśnie ten obszar może okazać się największym wyzwaniem najbliższych lat. Według Gartnera 54% dyrektorów supply chain wskazuje luki kompetencyjne jako największą przeszkodę w realizacji swoich priorytetów biznesowych. Jednocześnie 55% liderów oczekuje, że rozwój agentive AI ograniczy zapotrzebowanie na rekrutację na stanowiska juniorskie. To może prowadzić do niebezpiecznej sytu-



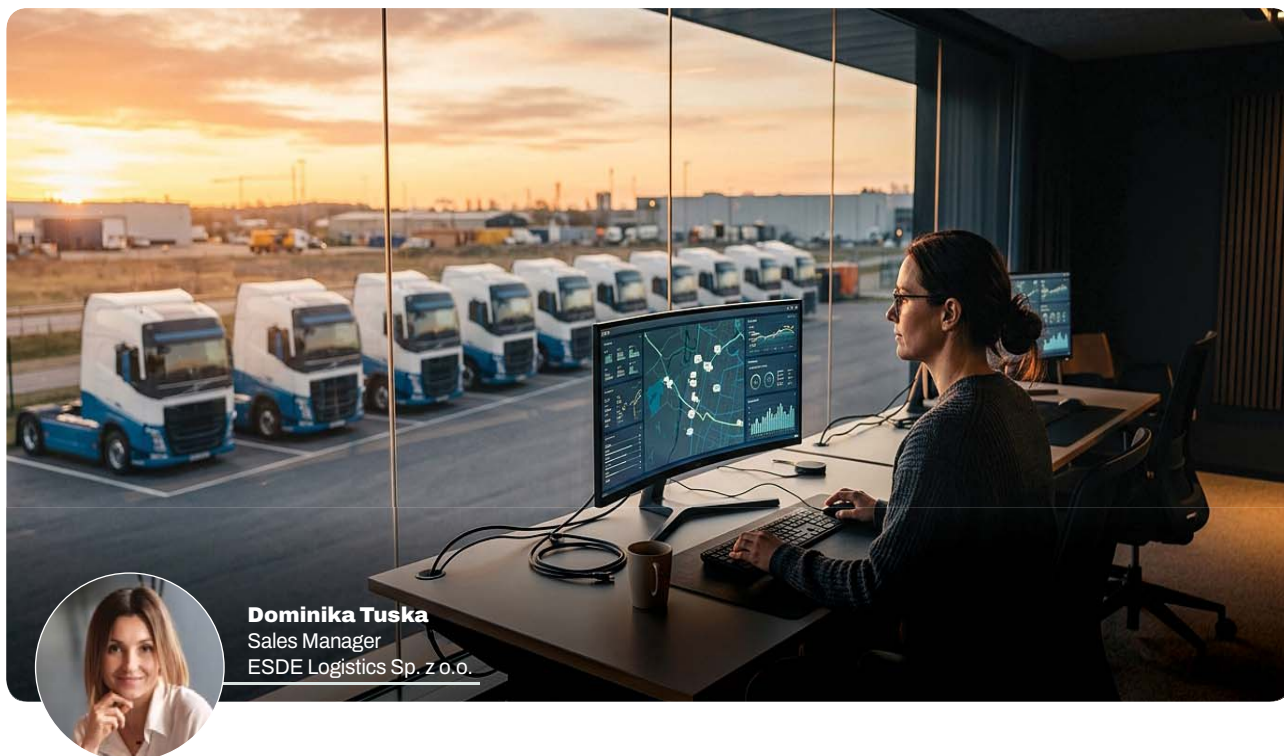
acji. Rosną wymagania kompetencyjne, a część organizacji zastanawia się nad ograniczaniem dopływu nowych talentów. Jeśli zabraknie miejsca, w którym przyszli eksperci mogą zbierać doświadczenie, za kilka lat może zabraknąć również kompetentnych liderów planowania.

Kto naprawdę zyska przewagę?

Najbardziej skuteczne organizacje nie zaczynają transformacji od technologii, lecz od decyzji. Co istotne, największe bariery wdrożeń AI nie mają dziś charakteru technologicznego. Gartner wskazuje, że 56% liderów uważa za największe wyzwanie integrację AI z istniejącymi systemami, a 50% wskazuje niedobór kompetencji potrzebnych do wdrożenia i utrzymania rozwiązań AI. Dlatego przed rozpoczęciem transformacji warto odpowiedzieć na kilka podstawowych pytań: jakie decyzje planiści podejmują najczęściej, które z nich mają największy wpływ na wyniki biznesowe, ile czasu zajmuje przygotowanie danych oraz jakich kompetencji będzie potrzebował zespół za trzy lata. To właśnie od tych odpowiedzi zaczyna się skuteczna transformacja.

Wróćmy do pytania postawionego na początku: czy AI zabierze pracę planistom? Nie. Przejmie natomiast znaczną część czynności, które dziś wypełniają ich dzień pracy. To sprawi, że rola planisty stanie się bardziej strategiczna, bardziej biznesowa i bardziej odpowiedzialna niż kiedykolwiek wcześniej. Pytanie nie brzmi już więc, czy sztuczna inteligencja pojawi się w planowaniu, tylko jak szybko organizacje nauczą się wykorzystywać ją w sposób, który wzmacnia ludzi, a nie tylko automatyzuje zadania. W przyszłości przewagę będą budować nie firmy dysponujące największą liczbą algorytmów, lecz te, które najlepiej połączą możliwości sztucznej inteligencji z doświadczeniem ludzi. ■

AI nie zastąpi planisty w łańcuchu dostaw – zmieni jego rolę w strategiczną.



Dominika Tuska
Sales Manager
ESDE Logistics Sp. z o.o.

Grafika stworzona w oparciu o sztuczną inteligencję

Transport przyszłości zaczyna się od ludzi

Transport i spedycja to jeden z najbardziej wymagających sektorów gospodarki. Presja czasu, zmienność rynku, odpowiedzialność za realizację zleceń i konieczność szybkiego reagowania na nieprzewidziane sytuacje są wpisane w codzienność tej branży. W centrum wszystkich tych procesów, mimo rosnącej automatyzacji i cyfryzacji, nadal najważniejszym ogniwem jest człowiek. To właśnie ludzie podejmują decyzje, budują relacje, rozwiązują problemy i odpowiadają za jakość obsługi.

| Rentowność zaczyna się od ludzi

Rola spedytora zmienia się wraz z rozwojem rynku. Dobry spedytor musi dziś łączyć kompetencje handlowe, operacyjne i komunikacyjne. Powinien rozumieć specyfikę poszczególnych rynków, znać realia pracy przewoźników, potrafić negocjować, analizować koszty i reagować wtedy, gdy realizacja transportu wymaga szybkiej zmiany planu.

Tak szeroki zakres odpowiedzialności sprawia, że spedytor ma realny wpływ na wyniki firmy. To od jego decyzji często zależy rentowność zlecenia, terminowość dostawy czy jakość obsługi klienta. Innymi słowy, za biznesowymi wskaźnikami stoją konkretne kompetencje, doświadczenie i zaangażowanie ludzi.

Właśnie dlatego coraz częściej mówi się nie tylko o wynikach, które osiągają firmy transportowe, ale również o warunkach, w jakich pracują osoby odpowiedzialne za ich realizację.

Jednak czy wysoka efektywność musi oznaczać ciągłą presję. Czy rozwój zawodowy musi odbywać się kosztem samodzielności i poczucia wpływu?

To pytania, które coraz częściej pojawiają się w kontekście specjalistów w branży TSL.

| Po drugiej stronie zawsze jest człowiek

W transporcie łatwo skupić się na liczbach, systemach, stawkach i terminach. Warto jednak pamiętać, że za każdym zleceniem stoi człowiek.

Za transportem stoi klient. Za realizacją przewozu – przewoźnik i kierowca. Za decyzją – spedytor, który musi połączyć oczekiwania wszystkich stron i znaleźć rozwiązanie, gdy rzeczywistość odbiega od pierwotnego planu.

Technologia może pomóc, ale nie zastąpi doświadczenia spedytora, który zna i rozumie kontekst sytuacji. Dlatego w spedycji relacje nadal mają kluczowe znaczenie.

Dobry przewoźnik nie powinien być traktowany wyłącznie jako dostępny środek transportu. Jest partnerem, od którego zależy powodzenie całego procesu. Podobnie klient nie oczekuje jedynie potwierdzenia podstawienia pojazdu. Potrzebuje pewności, że nad jego transportem czuwa kompetentna osoba, która w razie problemu będzie szukała rozwiązania.

Pomiędzy tymi dwoma światami znajduje się spedytor, który łączy oczekiwania klienta z możliwościami przewoźnika.

To właśnie dlatego trudno wyobrazić sobie dobrą spedycję bez doświadczonych i zaangażowanych specjalistów.

Technologia nie musi zabierać pracy. Może ją zmieniać

Sztuczna inteligencja i automatyzacja budzą w branży TSL zarówno zainteresowanie, jak i obawy. Pojawia się pytanie, czy rozwój technologii sprawi, że rola człowieka w procesie transportowym będzie stopniowo malała?

Jednak gdy spojrzymy na procesy występujące w spedycji nie tylko przez pryzmat oszczędności, dostrzeżemy, że technologia nie zastąpi spedytora, ale może być jego dużym wsparciem.

Analiza danych i dokumentów, kontrola informacji czy obsługa powtarzalnych procesów mogą być coraz szerzej automatyzowane. Dzięki temu spedytor może poświęcać więcej czasu na to, co rzeczywiście wymaga jego kompetencji: budowanie relacji, analizę sytuacji, negocjacje i podejmowanie decyzji.

Dobry spedytor, który potrafi świadomie wykorzystywać narzędzia oparte na sztucznej inteligencji, może dziś osiągać wyjątkowo wysoką skuteczność. Dzięki nowoczesnym rozwiązaniom łatwiej analizować dane, monitorować sytuację rynkową czy identyfikować potencjalne zagrożenia, co przekłada się zarówno na lepsze wyniki biznesowe, jak i większe bezpieczeństwo realizowanych procesów.

Technologia pozostaje jednak jedynie narzędziem. Nawet najbardziej zaawansowane systemy nie są nieomyłne, dlatego kluczową rolę nadal odgrywa człowiek, jego doświadczenie, umiejętność interpretacji sytuacji i podejmowania właściwych decyzji. To co jednak ważne to odpowiednie przygotowanie pracowników do korzystania z nowych technologii. Dopiero połączenie kompetencji spedytora z możliwościami sztucznej inteligencji pozwala w pełni wykorzystać potencjał tych rozwiązań.

Takie podejście przynosi korzyści nie tylko firmie, ale również samemu pracownikowi. Automatyzacja części procesów i szybszy dostęp do informacji zwiększają efektywność pracy, a jednocześnie pozwalają lepiej zarządzać czasem. Dzięki temu spedytor może skupić się na zadaniach wymagających wiedzy i doświadczenia, zachowując większą równowagę między życiem zawodowym a prywatnym.

Wynik jest ważny. Człowiek również

W ESDE Logistics nie zakładamy, że wyniki nie mają znaczenia, wręcz przeciwnie są podstawą rozwoju każdej firmy. Ale zwracamy uwagę również na to jak dane wyniki zostają osiągnięte. Wierzymy, że najlepszy model współpracy to taki, w którym każda ze stron widzi swoją wartość i korzyść.

Klient otrzymuje wysoką jakość obsługi i bezpieczeństwo realizacji transportu. Przewoźnik – uczciwego przewidywalnego partnera. Spedytor natomiast możliwość rozwoju, i przyjazne środowisko pracy.

Nie każdy problem można rozwiązać za pomocą instrukcji. Nie każdą decyzję można sprowadzić do danych zawartych w tabeli. Dlatego samodzielność musi iść w parze z odpowiedzialnością.

Jakiej firmy szuka dziś dobry spedytor?

Sama branża ma bardzo wiele do zaoferowania. Jest dynamiczna, międzynarodowa i daje możliwość szybkiego zdobywania doświadczenia.

Dla osób ambitnych, samodzielnych i dobrze odnajdujących się w dynamicznym środowisku spedycja może być atrakcyjną ścieżką zawodową.

Problem pojawia się wtedy, gdy pracownik staje się wyłącznie liczbą i kolorem w tabeli.

Łatwo budować wyniki poprzez ciągłą presję, jednak takie podejście często prowadzi do przeciążenia, zmęczenia i wypalenia zawodowego. Dlatego w ESDE Logistics stawiamy na środowisko pracy oparte na zaufaniu i wzajemnej współpracy. Dajemy naszym specjalistom przestrzeń do zarządzania własnym czasem, a nowoczesne narzędzia, w tym rozwiązania wykorzystujące AI, wspierają ich w monitorowaniu rynku i podejmowaniu trafnych decyzji. Wierzymy, że najlepsze rezultaty osiągają ludzie, którzy mają odpowiednie narzędzia do pracy, ale również warunki do rozwoju i zachowania równowagi.

Nie każda firma musi być dla każdego

Nie istnieje jeden idealny model firmy spedycyjnej.

Jedni pracownicy najlepiej odnajdują się w dużych organizacjach, z rozbudowanymi strukturami i jasno określoną ścieżką kariery. Inni preferują środowisko, w którym mogą szybciej podejmować decyzje, mieć bezpośredni wpływ na rozwój biznesu i obserwować efekty własnej pracy.

Są spedytorzy, którzy przede wszystkim poszukują stabilności. Są również tacy, których motywują samodzielność, wynik i możliwość budowania własnego portfela klientów w ramach organizacji.

Dlatego coraz ważniejsze staje się nie tylko pytanie, kogo firma chce zatrudnić, ale również – jakie środowisko pracy chce stworzyć i jakich ludzi chce wokół siebie zgromadzić. ■



ESDE Logistics to dynamicznie rozwijająca się firma spedycyjna organizująca transport drogowy w całej Europie. Stawiamy na partnerskie relacje, odpowiedzialność i zaangażowanie, bo wierzymy, że dobra logistyka zaczyna się od ludzi i wzajemnego zaufania.

**Wojciech Wieczorek**

Head of Business Development and Solutions Design, Yusen Logistics Europe

Ile kosztuje jedna sekunda? Jak projektuje się magazyn zanim ruszy pierwsza paleta?

Jedna sekunda wydaje się bez znaczenia. Dopóki nie pomnożymy jej przez miliony powtórzeń. Weźmy hipotetyczny magazyn, który kompletuje 10 tysięcy linii dziennie przez 250 dni w roku. Jeśli każda linia trwa o 3 sekundy dłużej niż zakładaliśmy, rocznie daje to ponad 2 tys. dodatkowych godzin pracy, czyli około 1/3 etatu. Przy przykładowym pełnym koszcie roboczogodziny rzędu 60 zł to około 125 tys. zł rocznie, a w pięcioletnim kontrakcie ponad 600 tys. zł. Wszystko przez trzy sekundy, których nikt nie zauważy na hali.

**Sekunda → czynność → tysiące powtórzeń
→ czas → koszt → wynik kontraktu**

Dlatego w logistyce kontraktowej o powodzeniu kontraktu – dla obu stron – decyduje się na długo przed pierwszym przyjęciem palety: w arkuszu inżyniera procesów (solution design engineer). Kontrakt 3PL podpisany jest zwykle na 3-5 lat, a cena za paletę, linię kompletacyjną czy godzinę VAS zostaje „zamrożona” w cenniku. Wyjątek stanowią umowy zawierane w formie open book – w artykule skupimy się na podejściu typu closed book.

Jeśli założenia procesowe okażą się zbyt optymistyczne o kilkanaście procent, rzeczywiste koszty przez cały okres umowy rozmiągają się z ceną. A to uderza w obie strony, także w klienta: renowacją cennika w połowie kontraktu, problemami z ob-

sługą szczytu, a w skrajnym przypadku koniecznością zmiany operatora. Dlatego w Yusen Logistics projektowanie rozwiązań magazynowego traktujemy jak inżynierię, a nie sztukę negocjacji: to proces oparty na analizie danych wolumenowych, rozkładu popytu, master data, standardów czasów operacji, kosztów i walidacji projektowanego rozwiązania.

Dane i master data: fundament, którego klient często nie ma

Bez dwunastu miesięcy danych transakcyjnych nie ma rzetelnej wyceny. Minimalny pakiet o który prosimy w RFQ to historia linii zamówień (data, zamówienie, SKU, ilość, jednostka), przyjęcia (ASN, kontener, paleta), zapasy na koniec tygodnia lub miesiąca, zwroty oraz kartoteka indek-

sów. W praktyce to właśnie master data jest najsłabszym ogniwem: brak wymiarów i wag, błędne przeliczniki sztuka-karton-warstwa-paleta, brak informacji o piętrowaniu, klasie ADR czy reżimie temperaturowym. To wszystko ma istotny wpływ na projekt, w konsekwencji na całkowity kosztorys i budżet do wyceny usług.

Wynik to rejestr założeń (volume flow chart), który klient akceptuje przed podpisaniem umowy. Kiedy rzeczywistość odbiega od założeń, kontrakt ma do czego się odwołać. Dla klienta to gwarancja, że cena wynika z jego własnych danych, a nie z benchmarku z innej branży.

| MTM i ABC: od sekund do ceny za linię

Cena usługi to iloczyn czasu normatywnego i kosztu minuty zasobu – pod warunkiem, że oba są policzone, a nie oszacowane. MTM (Methods-Time Measurement) składa czynność z elementarnych ruchów: sięgnij, chwyć, przenieś, skanuj. Czas przejazdu wózka liczymy z odległości w layoutie i prędkości sprzętu, a nie ze stopera. W ten sposób powstaje standard, który da się obronić przed klientem i odtworzyć w innym magazynie. To właśnie tu „jedna sekunda” przestaje być metaforą – staje się pozycją w kalkulacji.

Activity-Based Costing przypisuje koszty (praca, wózki, powierzchnia, IT, nadzór) do czynności przez nośniki kosztów: palety przyjęte, paletodni składowania, linie, zamówienia, godziny VAS. Najprostsza i najczęstsza wersja to time-driven ABC, w której kalkulowany jest czas normatywny, dodatki czasowe (odpoczynek, potrzeby osobiste, nieproduktywności), realna efektywność zmiany oraz pełny koszt minuty pracownika ze sprzętem. Yusen Logistics w Europie umieszcza solution designerów w zespole Business Development: analizują, profilują i walidują potrzeby klienta, modelują procesy fulfillmentu i rozwijają własne narzędzia do ciągłego doskonalenia procesu projektowego

**Przewaga
operatora 3PL
nie leży dziś
w hali ani w wózkach,
lecz w jakości modelu,
który poprzedza
kontrakt.**

| WMS: źródło prawdy i miejsce, gdzie projekt spotyka fakturę

Proces, którego nie da się odwzorować w WMS, nie zostanie poprawnie wykonany ani zafakturowany. Dlatego projekt sprawdzamy nie tylko pod kątem fizyki magazynu, ale i logiki systemu: reguł lokowania, slottingu, replenishmentu, strategii fal pickingowych i batchy, kartonizacji, obsługi partii i numerów seryjnych. Każdy nośnik kosztów z modelu ABC musi mieć swoją transakcję w WMS. Jeśli w cenniku jest „przepakowanie kartonu”, a WMS nie rejestruje tej czynności, nie da się jej rzetelnie rozliczyć ani pokazać klientowi w raportach. Przy odnowieniach kontraktu WMS jest najlepszym źródłem



danych: logi zadań ze znacznikami czasu pozwalają skalibrować normy czasu na rzeczywistych wynikach.

| Walidacja: arkusz liczy średnie, magazyn żyje szczytami

Model statyczny w Excelu wystarcza do wyceny, ale nie do udowodnienia, że rozwiązanie przetrwa szczyt. Kolejki przy dokach, zatory w alejkach i spóźnione uzupełnienia ujawnia dopiero symulacja zdarzeń dyskretnych (DES) tygodnia szczytowego. W zależności od skali projektu walidację prowadzimy na czterech poziomach: uzgodnienie danych, pojemność statyczna (lokacje, doki, FTE w godzinach), symulacja dynamiczna szczytu i analiza wrażliwości.

| Przykład: w Excelu wszystko się zgadzało

Weźmy przykładowego klienta z branży modowej, kanał B2B i e-commerce w jednym magazynie. Średnio 6 tys. linii dziennie, 3,2 linii na zamówienie, wydajność kompletacji 120 linii na godzinę. Model oparty na średnich dawał ok. 50 roboczogodzin kompletacji na dobę i kilka stanowisk pakowania. Na papierze – rozwiązanie spójne i tanie.

Profil tygodnia szczytowego pokazał zupełnie inny obraz. Linii było 2,6 razy więcej (15 600 dziennie), ale udział B2C wzrósł tak, że średnie zamówienie spadło do 1,4 linii. W efekcie liczba zamówień wzrosła nie 2,6-, lecz prawie 6-krotnie: z ok. 1 900 do ponad 11 tys. dziennie. Pojedyncze linie to więcej przejść i więcej pakowania, więc wydajność spadła do ok. 85 linii na godzinę. Zamiast 130 roboczogodzin, które dawało proste

Dobre praktyki

Lista kontrolna solution designera

1. Profiluj zanim zaprojektujesz. Rozkład linii na zamówienie, sztuk na linię, rotacja ABC/XYZ, sezonowość tygodniowa i dobową.
2. Katalog założeń podpisany przez klienta. Każda przyjęta wartość wpływa na cenę, więc obie strony muszą ją znać i zaakceptować.
3. Normy czasu. Czas przejazdu z layoutu, czas chwytu z wagi i gabarytu.
4. Cennik z ABC. Stawki odzwierciedlają nośniki kosztów, a mechanizm indeksacji i progi wolumenowe są częścią kontraktu.
5. Projekt wykonalny w WMS. Mapa procesu i macierz rozliczeniowa powstają razem.
6. Szczyt w symulacji. DES tygodnia szczytowego przed podpisaniem umowy, nie po starcie operacji.
7. Wrażliwość i scenariusze. Co się stanie przy +20% wolumenu, +30% SKU, zmianie miksu B2B/B2C.

przeskalowanie średniej, potrzebnych było ok. 185, czyli ok. 7 dodatkowych osób dziennie, a przede wszystkim kilkakrotnie więcej stanowisk pakowania. Tego nie da się „dołożyć” w listopadzie.

Wycena oparta na średnich wyglądałaby atrakcyjnie dla obu stron – do pierwszego peaku. Analiza struktury zamówień przed podpisaniem umowy pozwoliła zaprojektować strefę pakowania pod szczyt, a w cenniku rozdzielić stawkę za linię i za zamówienie, tak by koszt rósł proporcjonalnie do faktycznej pracy.

A co, jeśli...? Solution Design to także zarządzanie ryzykiem

Dobry projekt nie odpowiada tylko na pytanie: Ile to kosztuje dziś. Odpowiada też na pytanie, co się stanie, gdy rzeczywistość nie dotrzyma kroku założeniom. Dlatego każdy model przechodzi przez scenariusze:

- ✓ Co jeśli wolumen wzrośnie o 20%? Czy wystarczy dodać ludzi na zmianę, czy zabraknie doków, lokacji albo okna czasowego na wysyłki?
- ✓ Co jeśli liczba SKU wzrośnie o 30%? Więcej indeksów to dłuższe ścieżki kompletacji, więcej lokacji pickingowych i częstsze uzupełnienia – nawet przy tym samym wolumenie.
- ✓ Co jeśli zmieni się miks B2B/B2C? Te same sztuki w mniejszych zamówieniach to więcej zamówień, więcej pakowania i inny profil pracy.
- ✓ Co jeśli peak okaże się większy niż zakładaliśmy? Wiemy z góry, gdzie jest wąskie gardło i ile kosztuje jego poszerzenie – zanim stanie się problemem.

Wynikiem nie jest jedna liczba, ale mapa: gdzie rozwiązanie ma zapas, gdzie jest jego granica i jaki mechanizm cenowy uruchamia się po jej przekroczeniu.

Co klient zyskuje dzięki precyzyjnemu projektowi

- ✓ Przewidywalność kosztów – cennik oparty na nośnikach kosztów i jasnych progach wolumenowych, bez niespodzianek w trakcie kontraktu.
- ✓ Gotowość na peak – pojemność doków, pakowania i zespołu zaplanowana pod szczyt, a nie pod średnią.
- ✓ Możliwość skalowania – wiadomo, jak rozwiązanie zachowa się przy wzroście wolumenu, liczby SKU czy nowym kanale sprzedaży.
- ✓ Mniejsze ryzyko błędnych założeń – założenia są spisane, zaakceptowane i zweryfikowane w symulacji, zanim przełożą się na koszty.
- ✓ Partnerska rozmowa o zmianach – gdy biznes klienta się zmienia, obie strony patrzą na ten sam model i te same dane.

Przewaga operatora 3PL nie leży dziś w hali ani w wózkach, lecz w jakości modelu, który poprzedza kontrakt. Dane zwalidowane, czasy policzone metodą MTM, koszty przypisane czynnościom, projekt zgodny z logiką WMS i przetestowany w symulacji szczytu – to kombinacja, która chroni budżet klienta i stabilność współpracy przez cały okres kontraktu. W logistyce najdroższe błędy często nie powstają w magazynie. Powstają znacznie wcześniej – w założeniach. ■

Chcesz sprawdzić założenia swojego projektu magazynowego?
Odwiedź stoisko Yusen Logistics na targach
TransLogistica Poland (hala 4 / D17)
lub skontaktuj się z naszym zespołem Solution Design:
Wojciech Wieczorek,
wojciech.wieczorek@pl.yusen-logistics.com.





Artur Joskowski
Founder & CEO, INOILE

Czy zakup transportu po najniższej stawce to jeszcze logistyka?

Gdyby najniższa stawka była synonimem dobrej logistyki, wystarczyłoby codziennie wybierać najtańszą ofertę. Problem w tym, że logistyka odpowiada za wynik, a nie za samą cenę przewozu. Cena jest kryterium zakupu. Logistyka jest odpowiedzialnością za rezultat.

Różnica między zakupem a logistyką nie jest kwestią nazewnictwa. Zakup odpowiada na pytanie, ile kosztuje konkretny przewóz w konkretnym dniu. Logistyka powinna odpowiedzieć szerzej: czy towar dotrze w odpowiednim czasie, w odpowiednie miejsce i w sposób, który wspiera cały biznes. Tę cenę łatwo porównać i obronić w zestawieniu kosztów. Nie mówi ona jednak sama z siebie nic o ciągłości dostaw, dostępności wykonawcy, ryzyku operacyjnym ani o tym, jaki skutek dana decyzja wywoła w produkcji, sprzedaży lub relacji z odbiorcą. Cena jest zatem istotnym parametrem, lecz nie może być jedyną definicją dobrej decyzji.

| Cena przewozu a wynik logistyki

W wielu przedsiębiorstwach właśnie dlatego cena przewozu stała się podstawowym kryterium wyboru przewoźnika. Towar jest gotowy, zapytanie trafia do wielu firm, wracają oferty, a zlecenie otrzymuje podmiot, który przedstawił najtańszą ofertę. Taki mechanizm daje poczucie kontroli nad wydatkiem na pojedynczy przewóz. Nie odpowiada jednak na ważniejsze pytanie: czy firma zarządza logistyką, czy jedynie kupuje transport za każdym razem od nowa?

Jeżeli firma przy każdym zleceniu optymalizuje wyłącznie cenę, optymalizuje pojedynczy zakup – nie przepływ towaru. Można kupić jeden przewóz taniej, a jednocześnie nie zapewnić firmie rozwiązania, które działa powtarzalnie i przewidywalnie. Stawka

frachtu dotyczy konkretnego dnia i konkretnych warunków. Nie jest automatycznie dowodem optymalizacji. Jeżeli regularne transporty do tych samych destynacji przy każdej wysyłce trafiają na szeroką aukcję, przedsiębiorstwo nie buduje procesu logistycznego. Uručamia mechanizm zakupu pojedynczych zleceń.

| Cena przewozu to nie strategia logistyczna

Konkurencja cenowa jest potrzebna. Transporty pilne, nietypowe i jednorazowe często wymagają szybkiego sprawdzenia rynku. Rynek spotowy ma w takich sytuacjach swoje uzasadnienie. Problem zaczyna się wtedy, gdy staje się on codziennym sposobem obsługi powtarzalnych przepływów. Wtedy dyskusja o logistyce zostaje sprowadzona do jednego pytania: „Kto robi to taniej?”. Tymczasem samo rozesłanie zapytania, zebranie ofert i wybór najniższej ceny nie zmieniają sposobu, w jaki towar dociera od nadawcy do odbiorcy. Nie tworzą dodatkowej wartości. Zmieniają jedynie nazwę firmy na zleceniu i cenę widoczną na fakturze.

W wielu firmach każda spedycja, która wyśle propozycję współpracy, lub każdy przewoźnik, który ją wyśle, trafia na listę mailingową. Przy kolejnej wysyłce zapytanie otrzymują następni adresaci. Po miesiącach lista liczy kilkanaście, kilkadziesiąt, a czasem jeszcze więcej podmiotów. Pozornie większa liczba ofert oznacza większą

kontrolę nad ceną. W rzeczywistości nie tworzy ona nowych przewoźników ani dodatkowej dostępności samochodów. Powiększa jedynie grupę firm próbujących zdobyć ten sam ładunek.

Można to porównać do coraz większej liczby wędkarzy siedzących przy tym samym stawie. Więcej wędek nie sprawia, że w stawie pojawia się więcej ryb. Podobnie dodanie kolejnych spedycji do listy nie zwiększa podaży transportu. Zwiększa liczbę pośredników rywalizujących o tę samą dostępność i możliwość zaoferowania niższej stawki. Firma, która przy każdym transporcie wybiera innego wykonawcę wyłącznie dlatego, że tego dnia podał niższą cenę, nie ma partnerów logistycznych. Ma listę ofertową.

| Licytacja nie buduje partnerstwa

Przy każdym nowym zapytaniu zleceniodawca naturalnie dąży do obniżenia ceny, a podwykonawca musi uzyskać stawkę pozwalającą pokryć koszty, ryzyko i marżę. To normalna relacja handlowa. Staje się jednak wiecznym przeciąganiem liny, gdy żadna ze stron nie ma perspektywy współpracy wykraczającej poza pojedyncze zlecenie. Logistyka nie powinna polegać na tym, kto komu ustąpi na cenie. Partnerstwo nie oznacza rezygnacji z kontroli kosztów ani przywiązania do jednego dostawcy bez względu na warunki. Oznacza relację, w której obie strony mogą odpowiadać za coś więcej niż jedną ofertę i jedną fakturę. Partnerstwa nie buduje się, przekazując regularne transporty raz jednemu, raz drugiemu podmiotowi wyłącznie dlatego, że wygrał bieżącą aukcję. W takim modelu wspólny cel znika, a pozostaje jedynie walka o stawkę.

**Najniższa stawka
nie zawsze
oznacza rzeczywistą
oszczędność
dla przedsiębiorstwa**

| Najniższa stawka bywa tylko ceną wejścia

Model oparty wyłącznie na cenie tworzy również pokusę zaniżania pierwszych ofert. Podwykonawca, chcąc rozpocząć współpracę z nowym klientem, może świadomie pracować z minimalną lub zerową marżą, a nawet poniżej realnych kosztów. Pierwsza atrakcyjna oferta nie musi więc oznaczać trwałej, rynkowej ceny usługi. Może być kosztem wejścia do gry o kolejne zlecenia. Nie jest to zarzut o złą intencję. To skutek systemu, w którym dostęp do klienta zależy przede wszystkim od najniższej liczby wpisanej w odpowiedzi na zapytanie. Różnica między stawką wejściową a faktycznym kosztem realizacji musi jednak zostać kiedyś pokryta. Gdy zmieni się sytuacja rynkowa albo pojawi się pilna potrzeba, cena może wzrosnąć równie szybko, jak wcześniej została obniżona.

| Transport nie jest kosztem w próżni

Stawka za fracht często staje się najważniejszym elementem rozmowy, mimo że przedmiotem transportu jest towar, na którym

przedsiębiorstwo zarabia. W firmie handlowej dostawa umożliwia sprzedaż. W produkcji komponent może warunkować ciągłość pracy. W dystrybucji dostarczony towar pozwala zrealizować marżę i utrzymać relację z odbiorcą. Dlatego transport nie jest odebranym kosztem. Jest warunkiem realizacji przychodu, kontraktu lub produkcji. Oszczędność 200 zł na pojedynczym frachcie może wydawać się sukcesem zakupowym. Trudno jednak uznać ją za oszczędność, jeśli opóźniona dostawa zatrzyma produkcję, spowoduje karę umowną lub utratę zamówienia wartego setki tysięcy złotych.

Transport należy oceniać przez całkowity koszt obsługi przepływu towarów (Total Cost of Ownership), a nie wyłącznie przez cenę pojedynczego przewozu. Dopiero wtedy widać rzeczywisty wpływ logistyki na wynik przedsiębiorstwa. Skala problemu znajduje odzwierciedlenie w kondycji całej branży. Według danych BIG InfoMonitor i BIK na koniec 2025 roku zaległe zobowiązania firm TSL wynosiły blisko 3,3 mld zł. Sam transport drogowy towarów odpowiadał za 2,46 mld zł tej kwoty, a ponad 28 tys. firm z tego segmentu posiadało przeterminowane zobowiązania. Transport pozostaje krwioobiegiem gospodarki. Bez stabilnych firm realizujących przewozy przedsiębiorstwa nie dostarczą produktów, nie zrealizują kontraktów i nie wygenerują przychodów.

Profesjonalne zarządzanie transportem nie powinno zaczynać się od wysłania kolejnego zapytania cenowego. Powinno zaczynać się od danych i audytu rzeczywistego procesu. Dopiero na tej podstawie można ocenić, czy najniższa stawka jest realną oszczędnością, czy jedynie pozornie atrakcyjną ceną pojedynczego zlecenia. Dane pozwalają oddzielić przypadkowy transport od powtarzalnego przepływu, a audyt pozwala spojrzeć na jego rzeczywisty koszt i znaczenie dla biznesu.

| Pytanie, które warto zadać

Cena nie jest problemem. Problemem jest uznanie, że cena sama w sobie jest logistyką. Zakup transportu po najniższej stawce może być racjonalną decyzją handlową. Sam w sobie nie tworzy jednak wartości, przewidywalności ani partnerstwa. Warto więc przestać pytać wyłącznie: „Kto robi to najtaniej?”. Znacznie ważniejsze jest pytanie: „Czy najniższa stawka rzeczywiście daje wartość mojemu biznesowi?”

Firmy nie przegrywają dlatego, że płacą za transport o 50 euro więcej. Przegrywają wtedy, gdy brak stabilności dostaw uniemożliwia im realizację sprzedaży, produkcji i zobowiązań wobec klientów. Logistyka nie jest sztuką kupowania najtańszych przewozów. Jest sztuką zapewniania przepływu towarów w sposób przewidywalny, bezpieczny i opłacalny dla całego biznesu.. ■

Podatek od środków transportowych:

jest jednym z podatków lokalnych, czyli podatków stanowiących dochód gminy, a nie budżetu państwa, płaconych przez podatników w gminach, w których mają oni swoją siedzibę lub miejsce zamieszkania. Płać podatek od środków transportowych według najniższych stawek otwierając z nami oddział firmy w Gręboszowie.

Wystarczy Twoja decyzja, że chcesz płacić niższy podatek.

- ✓ wszelkie formalności realizujemy za Ciebie,
- ✓ flota nie musi być przerejestrowana na nowy oddział,
- ✓ wynajmujesz realne biuro z realnym pracownikiem,
- ✓ korespondencja jest odbierana i przekazywana na wskazany adres,
- ✓ nie musisz garażować pojazdów na adresie oddziału,
- ✓ Twoja licencja transportowa nie jest zagrożona.



Zeskanuj kod.
Sprawdzimy ile
zaoszczędzisz!

Przykład naszego Klienta

- firma posiada na własność **175 jednostek.**

 **192 048 zł** - obecnie płaci podatku w Gminie Gręboszów

 **477 000 zł** - płaciła w poprzedniej gminie

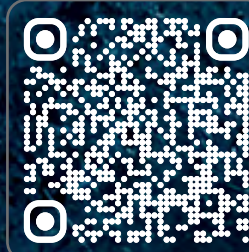
 **284 952 zł** - tyle oszczędza rocznie!

Skontaktuj się z naszymi doradcami.

SPOTKANIA TRANSPORTOWE

RZESZÓW 3/12/2026

*Zakończ z nami kolejny rok Spotkań Transportowych!
Dołącz do konferencji i weź udział w uroczystej kolacji!
Szczegóły wkrótce.*



WEŹ UDZIAŁ >

BEZPŁATNA KONFERENCJA DLA PRZEWOŹNIKÓW DROGOWYCH I MENEDŻERÓW SEKTORA TSL





Sieć parkingów oferująca bezpieczny wypoczynek

Zaparkuj bezpiecznie na jednym z **ponad 350 parkingów w całej Europie**, zlokalizowanych wzdłuż głównych korytarzy logistycznych.



Przestrzeń przyjazna kobietom



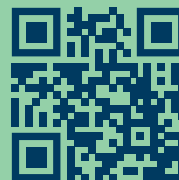
Całodobowa ochrona i monitoring

i wiele innych...

Nasze główne lokalizacje w Hiszpanii:



Odkryj
więcej
informacji



The difference is DHL.

Smart solutions.
Stronger supply chains.



**Let's build
the future together.**

Scan the QR code to connect
with our Supply Chain experts.



End-to-end
supply chain
solutions



Operational
excellence



Innovation
that delivers



Global reach.
Local expertise.



dhl.com/supply-chain