

MAGAZYN  
MENEDŻERÓW  
TRANSPORTU

trans.i**INFO**

4/22

WYWIADY  
ANALIZY  
KOMENTARZE

# WZROST KOSZTÓW BĘDZIE DWUCYFROWY. NA CZYM OSZCZĘDZAĆ?

ROK 2023 OCZAMI  
MENEDŻERÓW

OTWIERAJĄ „FABRYKĘ  
KIEROWCÓW”

PORADNIK: WYCENA  
OUTSOURCINGU  
MAGAZYNOWEGO

7 WSKAZÓWEK,  
JAK PRZEPROWADZIĆ  
WDROŻENIE SYSTEMU  
TMS

interLAN





**Dorota Ziemkowska**

**wydawca numeru**

Inflacja – 17,9 proc. (dane za październik), słabsze indeksy zapotrzebowania na usługi przewoźników, wyraźny spadek indeksu stawek, za to gwałtownie wzrosty cen mediów i kosztów pracy. Są dane, których nie chcielibyśmy widzieć. Jednak musimy, bo bez nich nie da się odpowiedzialnie prowadzić biznesu.

Od początku chcieliśmy być, i po siedmiu wydaniach *Magazynu...* jestem pewna, że staliśmy się nie tylko medium dostarczającym informacji, ale również platformą wymiany doświadczeń i strategii rozwoju biznesu. To tu spotkacie Państwo innych menedżerów z branży TSL, którzy nie tylko zmagają się z podobnymi wyzwaniami, ale są również gotowi, by dzielić się doświadczeniami i rozwiązaniami problemów.

Na koniec 2022 i początek 2023 roku zapraszam więc do lektury, która pomoże nie tylko podsumować niezwykle trudne 12 miesięcy, ale również spojrzeć w nadchodzący nowy rok świeżym okiem.

Zapraszam do lektury.

## WYDAWCA

Trans.INFO sp. z o. o.  
ul. Raclawicka 2-4  
53-146 Wrocław  
NIP 896 158 1580  
redakcja@trans.info

Prezes zarządu:  
Natalia Janiszewska  
[LinkedIn](#)

## WYDAWCA NUMERU

**Dorota Ziemkowska**  
e-mail: [dziemkowska@trans.info](mailto:dziemkowska@trans.info)  
telefon: 71 73-33-780  
[LinkedIn](#)

## ZESPÓŁ:

Greg Gowans  
Robert Łubiński  
Michał Pakulniewicz  
Oksana Shulha  
Anna Skripal  
Małgorzata Szotkowska  
Bartosz Wawryszuk

## DZIAŁ PROMOCJI I REKLAMY

**Agata Tomczak**  
Key Account Manager  
e-mail: [atomczak@trans.info](mailto:atomczak@trans.info)  
telefon: +48 789 396 213  
[LinkedIn](#)



## SPIS TREŚCI

### Tematy numeru

- 6** Stawki za transport spadają, niestety liczba zleceń także. Przed sektorem ciężki rok
- 11** Tych prognoz nie chcesz widzieć. Wzrost kosztów będzie dwucyfrowy

### Strefa menedżera

- 17** **WYWIAD:** Jak kryzys energetyczny wpływa na chłodniczy łańcuch dostaw? Rozmawiamy z Kristofem Verbruggenem, CEO Frigo Logistics
- 22** **WYWIAD:** „Przy skupie palet może dziać się dużo złych rzeczy”. Jak chronić się przed kradzieżami?
- 27** 7 wskazówek, jak przeprowadzić wdrożenie systemu TMS – krótki przewodnik dla firm
- 32** **WYWIAD:** Biedronka mówi o „kolosalnym wzroście” kosztów transportu. Jak sobie z tym poradziła?
- 37** Nastął czas niepewności. Co czeka branżę TSL w 2023 roku?
- 42** Nowy poziom optymalizacji łańcucha dostaw dzięki rozszerzonym danym telematycznym
- 45** **PORADNIK:** Jak uzyskać wycenę outsourcingu magazynowego?
- 47** Obniżanie kosztów paliwa dzięki IQ Card

### Organizacja łańcuchów dostaw

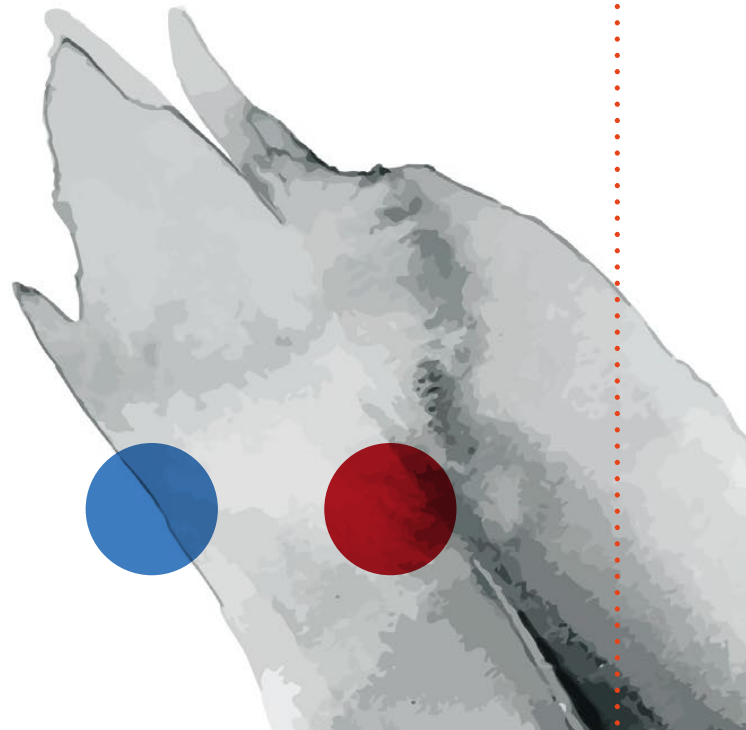
- 51** Szczyt sezonowy już nie tak wysoki? Operatorzy szacują, co zrobi klient
- 54** Jak obniżyć koszty magazynowania i logistyki? Skorzystaj z propozycji Vilsait
- 56** Polska na Nowym Jedwabnym Szlaku. Wciąż na najważniejszej z możliwych tras?
- 61** **WYWIAD:** „Fabryka kierowców” w Uzbekistanie. Cel to 10 tys. absolwentów rocznie

### Prawo, księgowość, administracja

- 68** Praktyczne stosowanie przepisów Pakietu Mobilności we Francji
- 72** Złanie paliwa z baku a obowiązek zapłaty akcyzy

### Technologie dla TSL

- 74** Wkrótce celnicy korzystać będą z nowego systemu ICS2. Co to oznacza dla przedsiębiorców?
- 77** Continental pomaga w optymalizacji kosztów biznesu
- 80** Sztuka dobrej widoczności umacnia łańcuchy dostaw





## Tematy numeru

**6** Stawki za transport spadają, niestety liczba zleceń także. Przed sektorem ciężki rok

**11** Tych prognoz nie chcecie widzieć.  
Wzrost kosztów będzie dwucyfrowy

# Magazyn Menedżerów Transportu to zawsze niemalże 100 stron:



wiedzy o aktualnych trendach w branży TSL



wyczerpujących analiz rynkowych



soczystych wywiadów z menedżerami z największych firm



porad prawnych

## A TO WSZYSTKO ZA DARMO!

Kliknij na okładkę poprzednich numerów naszego magazynu i dowiedz się, co dla Ciebie przygotowaliśmy.



Magazyn Menedżerów Transportu  
07



Magazyn Menedżerów Transportu  
06



Magazyn Menedżerów Transportu  
05



ARCHIWALNE NUMERY

### Tu znajdziesz

wszystkie poprzednie wydania  
Magazynów Menedżerów Transportu  
(kliknij na okładki)

Zastanawiasz się, w jaki sposób dotrzeć do swoich nowych, potencjalnych klientów?

Masz świetny produkt, usługę lub potrzebę zbudowania świadomości marki wśród menedżerów z branży TSL?

Jeśli na którekolwiek z tych pytań odpowiedziałeś **TAK**, to reklama Twojej firmy właśnie tutaj – w **Magazynie Menedżerów Transportu** – będzie doskonałą decyzją biznesową.

► **Chcesz z nami o tym porozmawiać?**

Skontaktuj się z **Agatą Tomczak** ([atomczak@trans.info](mailto:atomczak@trans.info)), która doradzi Ci, jakie rozwiązanie będzie dla Ciebie najlepsze



Oprac. Robert Lubinski  
Zrodlo: Adobe Stock  
(fot. Aleksell, Lukas Gajjal)

## Stawki za transport spadają, niestety liczba zleceń także. Przed sektorem ciężki rok

**Okres powakacyjny w transporcie potwierdził nadejście spowolnienia gospodarczego. Popyt na transport jest wyraźnie słabszy niż przed wakacjami. Zaczęły też spadać stawki, ale to tym bardziej żadne pocieszenie dla przewoźników.**

Druga połowa br. przyniosła odwrócenie trendów na rynku przewozów drogowych na głównych kierunkach z Polski. Widoczne jest już spowolnienie gospodarcze w Europie – spada zapotrzebowanie na usługi przewoźników. Zakończył się też drastyczny wzrost stawek napędzany przez drożące szaleńczo paliwo. W tych niekorzystnych warunkach pojawia się więcej mocy przewozowych firm transportowych. Tylko czy znajdą one klientów na swoje usługi?

Dane, na których bazujemy pochodzą z narzędzia Metrix, analizującego rynek spotowy transportu drogowego. Indeks popytu pokazuje zrealizowane i niezrealizowane zapytania klientów.

Wskaźnik podaży obliczany jest na podstawie podjętych przez przewoźników negocjacji odnośnie tych zapytań. Z kolei indeks stawek obliczany jest w oparciu o oferowane ceny za przewóz.

Analizowane przez nas trasy to najważniejsze kierunki eksportowe dla polskiej gospodarki w Europie, czyli: Niemcy, Niderlandy, Francja, Włochy, Czechy oraz Wielka Brytania.

### | Spowolnienie to mniej zleceń

Analizując zapotrzebowanie na usługi transportowe, widoczne jest oczywiście powakacyjne odbicie. Na głównych kierunkach z Polski wrześniowa mediana indeksu popytu była wyższa niż w sierpniu, co nie jest dziwnym zjawiskiem. Odbicie to jednak jest bardzo słabe. Popyt na transport po wakacjach był mniejszy niż jeszcze w lipcu, o II kwartale nie wspominając.

Październik przyniósł, co prawda, wzrost zapotrzebowania na usługi przewoźników w stosunku do poziomu z września. Nadal jednak dla wszystkich sześciu analizowanych kierunków były to wyniki słabsze niż w lipcu i mediana dla całego II kwartału. Przykładowo, dla najważniejszego

z punktu widzenia polskich producentów kierunku niemieckiego indeks popytu po sierpniowych 57 pkt. skoczył do 94 pkt. we wrześniu i 105 pkt. w kolejnym miesiącu. Jednak w lipcu odczyt ten wynosił 114 pkt. a mediana dla II kwartału – 135 pkt. Na pozostałych kierunkach jest podobnie (patrz grafika).

na Zachodzie bezpośrednio uderzają w polski przemysł jako, że większość głównych partnerów handlowych naszych przedsiębiorców pochodzi z krajów strefy euro. To z kolei oznacza mniejsze zapotrzebowanie na usługi transportowe. A trzeba pamiętać, iż Polska jest największym w Europie eksporterem tego typu usług.

## Mediana indeksu popytu na transport dla pojazdów > 16 t (pkt.)

	Lipiec 2022 r.	Sierpień 2022 r.	Wrzesień 2022 r.	Październik 2022 r.	Listopad 2022 r.*
Polska-Niemcy	114	57	94	105	78
Polska-Niderlandy	118	65	92	114	78
Polska-Czechy	122	71	88	98	91
Polska-Włochy	125	58	101	108	82
Polska-Francja	150	61	150	174	108
Polska-Wielka Brytania	86	50	53	57	39

\*dane listopadowe dotyczą okresu 1-10.11.2022  
Źródło: metrix.trans.pl

Co więcej, pierwsza dekada listopada (w chwili zamknięcia tego wydania dysponowaliśmy danymi do 10 listopada – przyp. red.) wskazywała na wyraźne zmniejszenie popytu – na trasie do Niemiec indeks wyniósł 78 pkt. Oczywiście, trzeba wziąć poprawkę na długie weekendy, które wystąpiły w tym okresie, niemniej jednak w pozostałe dni wskaźniki też znalazły się na znacznie niższym poziomie.

Wyraźnie widać więc, iż nie ma powakacyjnego *boomu*, a i sezon szczytowy przed świętami albo jeszcze się nie rozpoczął na dobre, albo będzie w tym roku dużo mniej pracowity dla przewoźników.

Mniejsze zapotrzebowanie na transport jest konsekwencją wyhamowywania gospodarek widocznego w całej Europie. Od kilku miesięcy w Niemczech i na głównych rynkach strefy euro obserwowany jest spadek aktywności gospodarczej. Przedsiębiorcy boleśnie odczuwają wysokie ceny energii i surowców.

Równocześnie galopująca inflacja uderza w portfele konsumentów i sprawia, iż zmniejsza się popyt na towary konsumpcyjne. Mniejsza konsumpcja i produkcja

## Koniec ze stawkowym szaleństwem

Mniejsze zapotrzebowanie na usługi transportowe przełożyło się także na zmianę trendu w stawkach za transport. Ostatnie kilka kwartałów charakteryzowało się stałym wzrostem stawek, który nabrał przyspieszenia w I i II kwartale br. Ten wzmożony wzrost wynikał ze skokowego wzrostu cen paliw, będącego konsekwencją rosyjskiej inwazji na Ukrainę.

Paliwa drożały także wcześniej, ale w roku bieżącym tempo to było szalone. Dość powiedzieć, iż w grudniu 2021 r. olej napędowy kosztował poniżej 6 zł za liter, a więc ponad 30 proc. mniej niż na początku listopada. Wzrost cen na stacjach był najbardziej dynamiczny na wiosnę, toteż wtedy stawki skoczyły najbardziej. Okres wakacyjny przyniósł pewne uspokojenie, co wraz ze spadkiem popytu na transport doprowadziło do wyhamowania tempa wzrostu stawek za przewozy.

W tabeli widać, że po lipcowych szczytach stawki spadły i mimo pewnego wzrostu we wrześniu i październiku (związany z większym zapotrzebowaniem na transport), nie powróciły już do poziomów z okresu wakacji.

*De facto* na koniec października indeks stawek na pięciu z sześciu głównych kierunków z Polski był niższy niż w lipcu. Na tym samym poziomie był jedynie na kierunku do Czech. Dodatkowo, listopad przyniósł kolejne spadki

indeksu na większości tras (wzrost uwidocznił się jedynie na kierunku włoskim).

Najmniejsza zmiana nastąpiła na kierunku do Wielkiej Brytanii, ale to dość specyficzny *casus* ze względu na wyjście tego kraju z UE, które sprawiło, że dla wielu przewoźników trasa ta przestała być atrakcyjna (choćby przez formalności graniczne). Mimo listopadowego wzrostu indeksu na kierunku do Włoch poziom ten także jest poniżej lipcowego.

### Mediana indeksu podaży na transport dla pojazdów > 16 t (pkt.)

	Lipiec 2022 r.	Sierpień 2022 r.	Wrzesień 2022 r.	Październik 2022 r.	Listopad 2022 r.*
Polska-Niemcy	120	118	138	132	133
Polska-Niderlandy	129	110	129	131	133
Polska-Czechy	105	125	139	128	128
Polska-Włochy	112	115	132	122	114
Polska-Francja	139	101	112	123	123
Polska-Wielka Brytania	97	97	113	118	95

\*dane listopadowe dotyczą okresu 1-10.11.2022  
Źródło: metrix.trans.pl





## Więcej mocy na rynku

Dostępność transportu to bolączka trawiąca rynek transportowy od kilku lat. Problem niedoboru kierowców (szacowany w Polsce na ok. 150 tys.) sprawia, iż dostępne moce przewozowe nie nadążają za rosnącym zapotrzebowaniem na usługi transportowe od czasu końca pierwszej fali pandemii na wiosnę 2020 r.

W ostatnich kilku miesiącach widzimy jednak odwrócenie tego trendu. Popyt na transport wyraźnie osłabł, za to podaż pojazdów wzrosła. W tabeli widzimy, że jeśli nie weźmiemy pod uwagę wakacyjnego sierpnia, to indeks podaży we wrześniu, październiku i fragmencie listopada był wyższy niż w lipcu na wszystkich (poza Włochami) trasach. Indeksy te przewyższyły też medianę z I i II kwartału.

pojazdów ciężarowych w Polsce i zapasici na rynku nowych vanów – ocenia *Transport Intelligence*.

## Nowy rok pełen wyzwań

Przed nami okres świąteczny. Bardzo ciekawe będzie obserwowanie tego, co dzieć się będzie na głównych trasach eksportowych z Polski w tym okresie. Spodziewać się można wzrostu aktywności związanych ze wzmożoną konsumpcją, ale wydaje się być pewne, iż tegoroczne święta będą znacznie skromniejsze niż w poprzednich latach. To zaś przełoży się na mniej zleceń niż dla przewoźników niż w poprzednich sezonach. Można spodziewać się lekkiego wzmożenia aktywności przewozowej na przełomie listopada i grudnia. Niemniej jednak początek 2023 r. może być bardzo skromny pod względem zleceń dla firm transportowych.

### Mediana indeksu stawek transportu dla pojazdów > 16 t (pkt.)

	Lipiec 2022 r.	Sierpień 2022 r.	Wrzesień 2022 r.	Październik 2022 r.	Listopad 2022 r.*
Polska-Niemcy	163	143	148	148	137
Polska-Niderlandy	146	134	134	140	135
Polska-Czechy	148	138	141	148	129
Polska-Włochy	149	135	142	145	135
Polska-Francja	140	119	125	130	132
Polska-Wielka Brytania	151	148	146	149	148

\*dane listopadowe dotyczą okresu 1-10.11.2022  
Źródło: metrix.trans.pl

Według analityków z *Transport Intelligence* wytłumaczeniem może być fakt, iż pod koniec maja Pakiet Mobilności wprowadził obowiązek posiadania licencji na przewozy drogowe dla przewoźników jeżdżących tzw. dostawczakami, czyli pojazdami do 3,5 t. Dodatkowo wprowadzono wymóg zabezpieczeń finansowych takiej działalności. To wszystko znacznie podniosło koszty prowadzenia działalności w kategorii busów. Skłoniło to wielu przewoźników z tego segmentu do przejścia na pojazdy ciężarowe. Widać to choćby po rekordowej we wrześniu liczbie rejestracji

Analitycy z *Transport Intelligence* twierdzą wręcz, że dużo skromniejszy będzie cały przyszły rok. Prognozują zaledwie 1,1 proc. wzrost rynku przewozów w Europie w 2023 r. w porównaniu do 3,4 proc. w bieżącym roku. Dla przewoźników jeżdżących na trasach międzynarodowych nieco lepszą wiadomością jest, iż transport międzynarodowy ma się rozwijać lepiej niż ten krajowy. TI prognozuje, iż w 2023 r. rynek przewozów między krajami będzie o 2,1 proc. większy niż w 2022 r. (w porównaniu do wzrostu 3,6 proc. w tym roku).



Trudno prognozować, co stanie się ze stawkami. Zderzą się tu dwie potężne siły. Z jednej strony mniejsze zapotrzebowanie na transport będzie działało hamująco na ceny w transporcie. Z drugiej, w grudniu wejdzie w życie zakaz importu rosyjskiej ropy drogą morską do Europy. W lutym zaś zacznie obowiązywać embargo na produkty ropopochodne z tego kraju. Oba te czynniki zapewne popchną ceny paliw w górę. Czy ewentualny wzrost cen paliw przeważy nad spadkiem zapotrzebowania na transport, czy będzie odwrotnie? To zderzenie tych dwóch trendów w najbliższych miesiącach decydować będzie o kształcie rynku.

A wracając do wzmożonej aktywności zakupowej przewoźników i wzrostu rejestracji, może się okazać, że wiele nowych ciężarówek będzie dość oszczędnie użytkowane w przyszłym roku.

**Autor: Michał Pakulniewicz, analityk Trans.INFO**





# Tych prognoz nie chcecie widzieć. Wzrost kosztów będzie dwucyfrowy

Dziś operator logistyczny płaci za wynajmowany magazyn czynsz w wysokości nawet 6 euro za mkw. Za miesięczną obsługę systemu WMS – blisko 20 tys. zł. Za leasing regałów – nawet 250 zł za miejsce paletowe. Jeśli korzysta z podwykonawców przy transporcie – najpewniej podniósł im stawki. Eksperti analizujący to, co się dzieje na rynku, nie mają dobrych wiadomości. Będzie drożej. I trudniej.

Na początek przyjrzyjmy się realnym kosztom ponoszonym przez operatora oferującego usługi logistyki kontraktowej, obliczonym przez Krzysztofa Kocieńiewskiego, *business development managera* w VGL Group.

Co wchodzi w ich skład? Przede wszystkim **czynsz**, jeśli operator nie pokusił się o postawienie własnego magazynu. „Obecnie stawki te idą w górę, lecz w zależności od lokalizacji, jakości magazynu i długości umowy wahają się od 3,5 do nawet 6 euro za mkw” – szacuje ekspert na [LinkedInie](#).

Brak materiałów budowlanych oraz, co za tym idzie, rosnące koszty budowy, doprowadziły do znacznego skoku cen.

„Stawki bazowe za nieruchomości magazynowe dla nowych umów najmu wzrosły ponad 20 proc. r/r. Dodatkowo zmniejsza się liczba zachęt finansowych oferowanych najemcom przez właścicieli, co wpływa na wzrost efektywnych stawek czynszu. Czynsze dla kontynuowanych umów najmu zostały zindeksowane zgodnie z umownym wskaźnikiem, w zależności od rodzaju wskaźnika zazwyczaj nie mniej niż 5 proc. r/r.” – podaje Agnieszka Małysa-Bartos, *associate, senior portfolio manager, asset services* EMEA w Cushman & Wakefield.

Do tego dochodzi **opłata eksploatacyjna**, związana m.in. z zarządzaniem magazynem, ubezpieczeniem i podatkami. „Opłata ta może się zmieniać w trakcie trwania wynajmu. Wynosi zazwyczaj ok. 25–35 proc. kwoty czynszu” – podaje Kocieńiewski.

Agnieszka Małysa-Bartos wskazuje, że opłata ta w tym roku wzrosła średnio o 6 proc. r/r (biorąc pod uwagę okres od stycznia do początku listopada).

Dodajemy do tego **koszt mediów**, a więc energii elektrycznej, wody, ogrzewania, gazu.

„Zazwyczaj koszty te płacone są na bazie zaliczek i realnego rozliczenia po kilku miesiącach. Obecnie to właśnie ten koszt jest najtwardszym orzechem do zgryzienia przez operatorów. Jeśli bowiem wzrośnie on o 300 proc. lub nawet więcej (jak wynika z prognoz i konkretnych już zapowiedzi), ciężko wyobrazić sobie utrzymanie biznesu na choćby minimalnym poziomie rentowności. Przy niedużym magazynie – ok. 4 tys. mkw. koszty te wzrastają przykładowo z 20 do nawet 60 tys. zł miesięcznie” – pisze Krzysztof Kocieniewski.

A czynników wpływających na wzrost mediów nie brakuje. Najpierw niebagatelny wpływ na nie miała pandemia, teraz – wojna na Ukrainie i wiążące się z nią ograniczenia gospodarczo-polityczne. Efektem jest pięciokrotny wzrost cen samej tylko energii i dziesięciokrotny gazu, dla kontraktów przyszłorocznych – szacuje przedstawicielka Cushman & Wakefield.

## Wynagrodzenia i dodatkowe koszty

Dane rynkowe potwierdzają sami operatorzy logistyczni. „Wielokrotne wzrosty cen jednostek energii przełożyły się na wzrost kosztów konkretnych operacji magazynowych. Nasza firma bardzo dokładnie analizuje wpływ takich jednostkowych kosztów, np.: średni koszt ładowania baterii wózka widłowego wzrósł z 14 zł do 44 zł” – mówi Artur Malarski, dyrektor produktu logistyki kontraktowej w Rohlig SUUS Logistics.

Podaje też kolejne przykłady wzrostów:

- średni koszt energii potrzebnej do foliowania 100 standardowych palet wzrósł z 1,28 zł do 4,03 zł,
- średni miesięczny koszt gazu potrzebnego do ogrzania, do temperatury minimalnej wymaganej kodeksem pracy, magazynu o powierzchni 10 tys. mkw. wzrósł z 9 tys. zł do 44 tys. zł,
- średni koszt energii potrzebnej do oświetlenia jednej alejki regałowej przez 8 godzin wzrósł z 41 zł do 129 zł.

A to nadal nie koniec. Jednym z ważniejszych **kosztów są te związane z wynagrodzeniami**, rosnące od lat. A największy wzrost dopiero przed nami.

„Właśnie w 2023 r. czeka nas skokowy wzrost płacy minimalnej, co przełoży się na aż 20 proc. wzrostu stawek agencji pracy, z których bardzo często korzystają operatorzy. Jako że pracownicy agencji biorą udział w wielu ważnych projektach, koszty obsługi tych zleceń automatycznie wzrosną” – prognozuje Krzysztof Kocieniewski.

I nie jest w tych prognozach odosobniony, lecz o tym za chwilę. Dość w tym miejscu dodać, że tylko w tym roku (znów – biorąc pod uwagę dane od stycznia do początków listopada) koszty wynagrodzenia pracowników logistyki we wspomnianym Rohlig SUUS Logistics wzrosły o blisko 15 proc. To nie tylko efekt wzrostu średniej stawki, ale wprowadzenia lub utrzymania różnych dodatków.

„Przeciętne wynagrodzenie w sektorze przedsiębiorstw wzrosło w ciągu roku o 11 proc. Podwyżki w dziale logistyki kontraktowej średnio były na podobnym poziomie. Niemniej, wychodząc naprzeciw potrzebom pracowników i biorąc pod uwagę rosnące koszty paliw wprowadziliśmy dofinansowania dojazdów do pracy. Pracownicy naszych magazynów korzystają także przez cały rok z 90 proc. dopłaty do posiłków (z wyłączeniem sezonu zimowego, kiedy pracownicy korzystają z w pełni finansowanych posiłków regeneracyjnych)” – wymienia Artur Malarski. Przekonuje, że te dodatkowe pozycje uzupełniły tylko już istniejącą listę benefitów w firmie.

Należy do tego dodać jeszcze **dodatkowe koszty**. Przykład? „System WMS (ok. 20 tys. zł/miesięczna obsługa), leasing wózków (ok. 3200–3800 zł miesięcznie), leasing regałów (ok. 200–250 zł/miejsce paletowe), CCTV/alarm /infrastruktura IT (dla magazynu 10 tys. mkw. koszt ok. 100 tys. zł)” – wylicza Kocieniewski.

I to wszystko również zdrożało. O blisko 11 proc. – koszty związane z utrzymaniem WMS – podaje Artur Malarski.

„Na pewno największą dynamiką charakteryzowały się koszty wyposażenia magazynów oraz mediów. Rosnące ceny stali, przełożyły się bezpośrednio na



koszty regałów magazynowych. Średni koszt miejsca paletowego, w zależności od wielkości jednostkowego zamówienia, wzrósł nawet o 40 proc.” – dodaje.

Żeby obraz był pełny, należy pamiętać jeszcze o **kosztach ewentualnych napraw, dalszych inwestycji, podwykonawców** – na przykład realizujących operacje transportowe przewoźników.

## **| Punkt widzenia przewoźników**

Przyjrzyjmy się przez moment tym ostatnim. Przewoźnicy są ostrożni i bez sprawozdań finansowych za 2022 r. nie chcą formułować niczego ponad pewne teoretyczne założenia.

Tym niemniej:

„Zakładając, że pomimo zmian dotyczących formy świadczonej pracy (likwidacja podróży służbowej) oraz zmian w sposobie naliczania składki na ubezpieczenie społeczne i zaliczki na podatek dochodowy, kierowca powinien otrzymać wypłatę netto na poziomie co najmniej takim samym jak w styczniu 2022 r., możemy oszacować wzrost kosztów średnio o 20–30 proc.” – podaje Maciej Wroński, prezes TLP.

„Podobne założenia można poczynić w zakresie kosztów eksploatacji i utrzymania pojazdów, gdzie należy uwzględnić wzrost ceny oleju napędowego o kilkadziesiąt procent oraz kilkukrotny wzrost ceny LNG. Celowo nie podaję tutaj konkretnych liczb, gdyż ceny surowców energetycznych potrafią się zmieniać dosłownie z tygodnia na tydzień. No i na koniec trzeba będzie też uwzględnić inflację, koszty uzyskania i obsługi instrumentów finansowych (np. *leasing* i kredyt), presję płacową i inne czynniki” – dodaje.

Jego zdaniem w nadchodzącym roku jednym z największych wyzwania dla przewoźników będą rosnące koszty pracy. Po pierwsze – z uwagi na wzrost przeciętnego wynagrodzenia, po drugie – przez kondycję branży, w której pogłębia się problem braku kierowców.

„Dlatego, aby utrzymać lub pozyskać pracownika, firmy zmuszone będą do podniesienia wysokości wypłaty netto. Te oba czynniki powodują, że należy się liczyć z co najmniej kilkunastoprocentowym wzrostem kosztów pracy” – prognozuje.

Odpowiedź na pytanie czy wzrosną stawki, jest trudna. Tym bardziej że, jak przypomina Wroński, „zależą one przede wszystkim od sytuacji rynkowej – relacji popytu na usługi transportowe i podaży tych usług”.

„W 2022 roku relacje między popytem i podażą wciąż były korzystne dla firm transportowych, co pozwoliło im zrekompensować wzrost kosztów wyższymi cenami wykonywanych usług. Natomiast jeżeli popyt na transport spadnie, to nawet najlepsze negocjacje nie pomogą przewoźnikom w utrzymaniu dotychczasowych stawek za jakie wykonują przewozy. Szczególnie przy przewozach spotowych” – kwituje.

### **Jak będzie wyglądać 2023 rok?**

**Agnieszka Małysa-Bartos z Cushman & Wakefield prognozuje:**

- Dalszy wzrost czynszów bazowych z uwagi na presję inflacyjną, spodziewany wzrost kosztów siły roboczej.
- Wzrost czynszów ze względu na indeksacje dla zawartych już umów przekraczający 7 proc. r/r.
- Dalszy, większy niż o 6 proc. r/r (dane na 2022 r.) wzrost opłat eksploatacyjnych, z uwagi m.in. na wzrost maksymalnych stawek podatku od nieruchomości dla gruntów i budynków o niemal 12 proc. oraz zmiany stawek minimalnych, które wpłyną na m.in. koszty ochrony, sprzątnięcia oraz w mniejszym stopniu usług facility management (tj. przede wszystkim zarządzanie obiektami). „Szacowany wzrost opłat eksploatacyjnych w 2023 wyniesie minimum 10 proc. r/r, a dla części obiektów ta podwyżka może okazać się znacznie wyższa” – szacuje ekspertka.
- Zmianę kosztu umów serwisowych ze względu na zmiany wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę oraz wysokości minimalnej stawki godzinowej w 2023 r. „Kwota minimalnego wynagrodzenia za pracę od 1 stycznia 2023 r. wyniesie 3490 zł. To wzrost o 480 zł w stosunku do kwoty obowiązującej w 2022 r. (3 010 zł), czyli o 15,9 proc. Podwyższenie płacy minimalnej od 1 lipca 2023 r. do 3600 zł oznacza wzrost o 590 zł w stosunku do kwoty z 2022 r., czyli o 19,6 proc.” – podaje.
- Zmiany cen energii i sposobów ich naliczania, z uwagi na ustawę o środkach nadzwyczajnych mających na celu ograniczenie wysokości cen energii elektrycznej oraz wsparciu niektórych odbiorców w 2023 roku. „Zgodnie z ustawą, niezależnie od wzrostu cen energii elektrycznej na rynku hurtowym, w 2023 r. stosowana będzie tzw. cena maksymalna na poziomie: 785 zł/MWh – w przypadku odbiorców użyteczności publicznej oraz małych i średnich przedsiębiorstw oraz 693 zł/MWh – w przypadku odbiorców w gospodarstwach domowych, przy czym cena ta nie zawiera podatku od towarów i usług. Operatorzy logistyczni uzyskają cenę energii zgodnie z kwalifikacją księgową wielkości spółki właściciela obiektu magazynowego. W przypadku dużych spółek, wzrost cen będzie znaczny” – przewiduje ekspertka.

Naturalne wydaje się pytanie – co robić? Gdzie szukać oszczędności? Reprezentujący przewoźników Maciej Wroński przekonuje, że konieczne są kompleksowe działania. „Z jednej strony przedsiębiorcy muszą cały czas dbać o podniesienie efektywności świadczonych usług, a z drugiej strony starać się dywersyfikować źródła pozyskiwanych przychodów tak, aby zmniejszony popyt w jednym z dotychczas obsługiwanych segmentów rynku mógł być zrekompensowany przychodami z innych źródeł” – stwierdza.

Nie ma również wątpliwości, że w trudnych czasach warto szukać dialogu z klientami, takimi jak załadownicy lub operatorzy logistyczni.

„Warto kształtować długotrwałe, partnerskie i wiarygodne relacje z klientami tak, aby przynajmniej klienci strategiczni byli bardziej skłonni do uwzględnienia zmienionych kosztów leżących po stronie przewoźnika. Nie zawsze się to uda, gdyż dla części klientów liczą się przede wszystkim ceny rynkowe. Niemniej 2022 rok pokazał, że są też i tacy dla których liczy się wiarygodność i jakość świadczonych im usług, nawet mimo wyższych cen” – kwituje.

To ważne, tym bardziej że i po stronie samych operatorów logistycznych jednym z największych wyzwań w przyszłym roku będzie znalezienie sposobu na uchronienie się przed negatywnymi skutkami wzrostu kosztów działalności.

Rohlig SUUS Logistics stawia przede wszystkim na oszczędności związane ze zużyciem mediów. Firma jest po negocjacjach z kontrahentami, od których wynajmuje magazyny. Pracuje również nad poprawą efektywności energetycznej w swoich obiektach.

Wykorzystuje m.in. świetliki, inteligentny system zarządzania oświetleniem LED, kurtyny termiczne na bramach (rampach) załadunkowych oraz dodatkowe warstwy izolacyjne na ścianach i izolacje dachowe.

A to tylko niektóre z rozwiązań, mogących znaleźć zastosowanie w obiektach logistycznych z myślą o zabezpieczeniu się przed wzrostem cen, przede wszystkim mediów.

**Spośród najważniejszych rozwiązań, oferowanych dziś przez deweloperów, Damian Kołata, partner, head of industrial & logistics agency Poland, head of e-commerce CEE w Cushman & Wakefield wymienia:**

- Świetliki LED i system DALI, które pozwalają wygenerować oszczędności w rachunkach za oświetlenie nawet o kilkadziesiąt procent. „Nie powinniśmy także zapominać o większym doświetleniu światłem dziennym w strefie przydokowej, co przekłada się zarówno na oszczędności wskazane wcześniej, jak i na lepsze wskaźniki operacyjne polegające na niższym odsetku błędów w sortingu i packingu” – radzi.
- Destryfikatory pozwalające na redukcję kosztów ogrzewania, ponieważ przemieszczają ciepłe powietrze niżej powodując, że temperatura w strefie pracy jest wyższa.
- Pompy ciepła transportujące ciepło ze źródła o niższej temperaturze do źródła o temperaturze wyższej z wykorzystaniem energii elektrycznej. „Ilość energii wykorzystanej do napędu jest dużo mniejsza niż ilość produkowanej energii, co powoduje, że urządzenie jest bardzo efektywne. Dzięki wykorzystaniu wymiennika ciepła, pobierającego energię z gruntu lub powietrza, ok. 75 proc. energii pochodzi ze środowiska naturalnego” – szacuje ekspert.
- Odzysk deszczówki, którą, zebraną z dachu, gromadzi się w zbiornikach magazynowych wody opadowej, po uprzednim oczyszczeniu za pomocą filtrów. „Zgromadzona ciecz tłoczona jest przez centralę wód deszczowych do instalacji budynkowych (z reguły do spłukiwania toalet i podlewania zieleni). W przypadku braku deszczówki w zbiorniku, centrala automatycznie przełącza się na pobór wody bytowej. Jeżeli zbiorniki wody deszczowej są przepełnione, jej nadmiar przelewa się spustami przelewowymi do kanalizacji. Szacunkowe oszczędności to ok. 30–50 proc. wody czystej zużywanej w budynku do celów innych niż technologiczne” – ocenia ekspert.
- Recykling wody szarej (czyli nieprzemysłowych ścieków, zanieczyszczonych nieznacznie), która po oczyszczeniu może być wykorzystana np. do spłukiwania toalet.
- Fotowoltaikę. „Choć tę należy traktować jeszcze jako inwestycję, biorąc pod uwagę wymagające warunki prawne i ograniczenia infrastrukturalne. Warte podkreślenia jest, że jeśli rozwiązania pro-ekologiczne potraktujemy jako inwestycję, to średni okres zwrotu wynosi już nawet trzy lata, co czyni je coraz bardziej użytecznymi” – kwituje ekspert Cushman & Wakefield.

Autor: Dorota Ziemkowska





## Strefa Menedżera

- 17** **WYWIAD:** Jak kryzys energetyczny wpływa na chłodniczy łańcuch dostaw? Rozmawiamy z Kristofem Verbruggenem, CEO Frigo Logistics
- 22** **WYWIAD:** „Przy skupie palet może dziać się dużo złych rzeczy”. Jak chronić się przed kradzieżami?
- 27** 7 wskazówek, jak przeprowadzić wdrożenie systemu TMS – krótki przewodnik dla firm
- 32** **WYWIAD:** Biedronka mówi o „kolosalnym wzroście” kosztów transportu. Jak sobie z tym poradziła?
- 37** Nastął czas niepewności. Co czeka branżę TSL w 2023 roku?
- 42** Nowy poziom optymalizacji łańcucha dostaw dzięki rozszerzonym danym telematycznym
- 45** **PORADNIK:** Jak uzyskać wycenę outsourcingu magazynowego?
- 47** Obniżanie kosztów paliwa dzięki IQ Card

# CZYTELNICY

DZIĘKUJEMY, ŻE JESTEŚCIE Z NAMI!

33,4  
mln

ODSŁON ARTYKUŁÓW\*

1,5  
mln

ŚREDNIO CZYTELNIKÓW W MIESIĄCU

8,6  
tys.

PUBLIKACJI\*

132  
tys.

FANÓW W MEDIACH SPOŁECZNOŚCIOWYCH

7

WERSJI JĘZYKOWYCH (PL, DE, EN, RO, RU, HU, LT)

\* DANE ZA 11 MIESIĘCY 2022 R.





## Jak kryzys energetyczny wpływa na chłodniczy łańcuch dostaw? Rozmawiamy z Kristofem Verbruggenem, CEO Frigo Logistics



Źródło: Frigo Logistics

Kristof Verbruggen

**Kryzys energetyczny będący następstwem rosyjskiej inwazji na Ukrainę sprawił, iż przedsiębiorstwa i gospodarstwa domowe stoją w obliczu zimy z bezprecedensowo wysokimi rachunkami za energię. Niektóre firmy już dziś borykają się z tym problemem, zwłaszcza te działające w energochłonnym sektorze łańcucha dostaw.**

Jedną z takich firm jest Frigo Logistics. Firma niedawno wdrożyła kilka narzędzi oszczędnościowych, które jednak już okazały się niewystarczające, by zniwelować wzrost kosztów energii. To oznacza, iż koszty te przenoszone są na klientów firmy, a ostatecznie, na końcowego konsumenta. O tym, jakie wyzwania stoją przed sektorem logistyki chłodniczej w Polsce oraz o krokach, jakie firma podejmuje w celu bardziej efektywnego wykorzystania energii, rozmawialiśmy z Kristofem Verbruggenem, CEO Frigo Logistics.

**Gregor Gowans, Trans.INFO:** Kryzys energetyczny uderza w wiele firm, ale biorąc pod uwagę specyfikę logistyki chłodniczej, w wasz biznes uderzył ze szczególną siłą. W obecnej sytuacji spodziewać się możemy dalszych wzrostów cen energii. Biorąc pod uwagę, że w Polsce mamy wielu państwowych producentów i dostawców energii elektrycznej, czy przedsiębiorstwa i klienci indywidualni powinni i mogą liczyć na lepsze oferty niż te które, mają obecnie?

**Kristof Verbruggen, CEO Frigo Logistics:** Ceny energii są bardzo wysokie w całej Europie. Polska nie jest wyjątkiem. Wzrosty cen (energii – przyp. red.) w Polsce są obecnie nawet mniej dotkliwe niż w niektórych sąsiednich krajach.

Fakt, że spółki z sektora energetycznego należą do państwa, daje nam trochę nadziei, iż ceny mogą być sterowane w korzystnym dla nas kierunku. Z drugiej strony, są to przedsiębiorstwa, które mają swoje własne rachunki zysków i strat, swoje budżety i swoje plany zarówno krótko-, jak i długoterminowe.

Myślę, że to bardzo dobrze, że rząd wspiera konsumentów, którzy borykają się z problemami. Te nieco większe dodatki dla rodzin są mile widziane i są dobrym krokiem.

Z drugiej strony, nie ma odpowiednika takiego wsparcia dla biznesu i firm, które szczególnie odczuwają wysokie koszty energii – i to rząd mógłby wziąć pod uwagę, pomyśleć o jakiejś formie wsparcia dla biznesów takich jak nasz.

Problem z próbami obniżenia rachunków za prąd jest taki, iż często zużycie energii i jej cena wpływają na wydajność niektórych przedsiębiorstw.

Przykładem jest np. mrożony chleb, z jego producentami współpracujemy. To duże spółki, z których wiele ma kapitał międzynarodowy. Mają bardzo nowoczesne zakłady produkujące bułki, chleb i inne wypieczone wcześniej produkty dla supermarketów.

W Polsce jest ok. 10 zakładów, które wysyłają mrożone produkty do supermarketów do finalnego wypieku. Efektywność energetyczna takiego wypieku z produktu mrożonego jest dużo lepsza niż pieczywa w typowej piekarni. Lokalna piekarnia ma cały potrzebny sprzęt, ale robi mniejsze partie produktu.



Tak więc prawo rynkowe i prawo skali są tu widoczne. Dużym firmom jest znacznie łatwiej przetrwać obecny kryzys. Niestety – niektórzy tracą, inni zyskują.

To wszystko zdecydowanie nie pomaga nam w zabezpieczeniu biznesu. Jesteśmy w przededniu rozpoczęcia bardzo dużych inwestycji. Jednak, w przypadku gdy prawo co chwila się zmienia i nad naszymi głowami wisi wiele ryzyk, których nie jesteśmy w stanie przewidzieć, to naprawdę utrudnia proces decyzyjny naszym akcjonariuszom.

**Podjęli już państwo kilka kroków mających na celu zwiększenie efektywności i oszczędności w dziedzinie energii, aby złagodzić wpływ wzrostów cen z początku tego roku. Jakie to były kroki i jaki miały wpływ?**

Nie ma sposobu, aby całkowicie zrekompensować wzrost cen. To naprawdę niemożliwe. Dysponujemy bardzo dobrą logistyką własnych i wynajmowanych magazynów. Jeśli chodzi o te własne, to łatwiej jest w nich realizować długoterminowe inwestycje. Na przykład na dachu naszego magazynu w Radomsku, naszej największej mroźni, zainstalowaliśmy panele słoneczne w celu zwiększenia efektywności. Wystarczy to na pokrycie ok. 20 proc. naszego średniego zużycia energii elektrycznej. Wzrost cen energii dotyczy więc tych pozostałych 80 proc.

Dokonałiśmy także kilku innych inwestycji, jak np. instalacja świateł LED zamiast tych tradycyjnych, zmodyfikowaliśmy też instalację chłodniczą. Tak więc jesteśmy w stanie sami produkować część energii, a także zredukowaliśmy ogólnie jej zużycie.

Z drugiej strony, prowadzimy również działalność w wynajętych magazynach. Oznacza to, że wszelkie decyzje dotyczące inwestycji należą do właściciela obiektu, my nie mamy na nie żadnego wpływu.

W jednym z wynajętych magazynów nie zawarto kontraktu terminowego, aby uniknąć nagłego wzrostu cen. To doprowadziło do nagłego ich skoku w lecie ze względu na poziom stawek na rynku spotowym.

Przy dalszym wzroście cen energii, spodziewamy się dalszych podwyżek. Niestety – taka jest rzeczywistość. Sądzę, że cały rynek będzie w podobnej sytuacji, ponieważ nikt nie będzie miał możliwości zakupić energii po wcześniejszych cenach.

**Czy spodziewają się państwo, iż będziecie transportować mniej jakichś kategorii produktów z powodu wysokich cen energii i obecnej sytuacji gospodarczej? Jak zmieniła się rzeczywistość państwa klientów?**

Nie zanotowaliśmy zmiany w asortymencie ani w liniach produktowych, które obsługujemy. To zaleta biznesu spożywczego, jest on nieco bardziej stabilny.

Mieliśmy jednak dosyć nietypowy sierpień w kategorii lodów. Wygląda na to, że konsumpcja była niższa niż w roku wcześniejszym. Jeśli dobrze pamiętam, to spadek był rzędu 15 proc. r/r, co było sporym zaskoczeniem.

Oczywiście, lody są dla nas ważne, ale to tylko część całego asortymentu. To, co teraz jest widoczne, to przykład z mrożonymi wypiekami, o którym wspominałem wcześniej. Producenci ci nie magazynują znaczących wolumenów, ponieważ niezwykle wysoki popyt sprawia, iż produkty

od razu wysyłane są do detalistów. Popyt jest tak duży, że nie ma czasu na tworzenie zapasów.

Kolejnym trendem, który zaobserwowaliśmy w ostatnich latach, niezwiązanym ze wzrostem kosztów energii, jest zmiana udziałów w portfolio klientów, których obsługujemy. Wśród nich są hurtownicy, supermarkety i hipermarkety. Jednak to dyskonty zdecydowanie przodują, jeśli chodzi o wolumen.

Obserwujemy przechodzenie klientów z supermarketów do dyskontów. W Polsce Biedronka, Netto oraz Aldi radzą sobie naprawdę dobrze. Jest to trend, który został wzmocniony przez COVID-19, a teraz, wraz z rosnącymi kosztami energii, wszyscy starają się oszczędzać, robiąc zakupy w dyskontach, a nie w droższych sklepach.

### **Jak może się zmienić sytuacja na rynku chłodniczym w Polsce? Czy niektórzy mniejsi gracze mogą na dobre zniknąć z rynku?**

Tak, jestem przekonany, że tak się stanie. Obawiam się, że w ciągu następnych 12-18 miesięcy wiele przedsiębiorstw w Polsce mocno odczuje skutki obecnej, trudnej sytuacji. Jak wspominałem, mali producenci oferujący produkty niszowe lub regionalne itd. będą mieli spore trudności w porównaniu do dużych producentów, którzy mogą korzystać z ekonomii skali. Obawiam się o tych małych producentów. Uważam, że w naszym sektorze - logistyce i dystrybucji - lokalni hurtownicy mogą mierzyć się z podobnymi problemami.

Te firmy mają stosunkowo mniej wydajne magazyny, co oznacza wyższe rachunki za prąd. Często też mają starsze instalacje. Na przykład mogą nadal korzystać z technologii wykorzystującej amoniak a nie freon. Jeśli chodzi o efektywność, to te technologie dają kompletnie inne rezultaty.

Sądzę, że mali dystrybutorzy, którzy przetrwali ostatni rok dzięki niszowym albo unikalnym produktom, mogą naprawdę mieć problem. Po prostu brakuje im skali.

Na szczęście, jesteśmy dużą firmą, która dużo zainwestowała w ostatnich latach. Jako duży operator pracujący z dużymi producentami, nie dostrzegam, abyśmy zostali przez nią negatywnie dotknięci. Myślę, że rynek będzie się konsolidował.

### **Jeśli oczekiwane wzrosty kosztów energii i pracy się zmaterializują, jak wpłynie to na koszty transportu i magazynowania i tym samym przyczyni się do wzrostu inflacji?**

Jeśli chodzi o to, jak wyższe ceny energii i logistyki wpłyną na inflację, są trzy czynniki, które kształtują nasze ceny. Po pierwsze - magazynowanie, które stanie się droższe o blisko 100 proc. z powodu kosztów energii elektrycznej. Dlatego koszt magazynowania palety także wzrośnie o 100 proc.

Kolejnym czynnikiem jest obsługa, tu koszty pracy wzrosną o 15-20 proc. Następnie mamy transport i dystrybucję, gdzie duży wpływ ma również wyższa cena paliwa. W porównaniu do ubiegłego roku, nastąpił wzrost cen o ok. 20-25 proc.

Wszystko to razem składa się na wyższy całkowity koszt logistyki dla naszych klientów na poziomie ok. 20-25 proc.

Pytanie, jak bardzo wpłynie to na koszt produktów w sklepach. Naprawdę nie mam pojęcia, w jakim stopniu detaliści będą w stanie absorbować ten wzrost cen w logistyce. Szacuję jednak, że jeśli nasze ceny wzrosną o 20 proc., to produkty w sklepach będą kosztować o ok. 2 proc. więcej.



Mali dystrybutorzy, którzy przetrwali ostatni rok dzięki niszowym albo unikalnym produktom, mogą naprawdę mieć problem. Po prostu brakuje im skali.



Kolejnym czynnikiem są koszty pracy i paliw, które rosną. We Frigo Logistics stawiamy na automatyzację - wspiera nas w tym sorter produktów mrożonych (nasza instalacja to pierwsze tego typu urządzenie w Polsce), a także oprogramowanie do planowania tras dla kierowców w celu minimalizacji przejechanego dystansu.

### **I ostatnie pytanie - czy pojawić się może coś pozytywnego, kiedy już wyjdziemy z tego trudnego okresu?**

Zakładam, że pozytywnym aspektem jest to, że firmy są i będą zmuszone do jeszcze większych inwestycji w obszarze oszczędzania energii lub sposobów wytwarzania własnej, zielonej energii.

Myślę, że to świetnie, ponieważ firmy, które takie inwestycje przeprowadziły, odnoszą już duże korzyści z tych przedsięwzięć. A te, które jeszcze tego nie zrobiły, będą musiały podjąć takie kroki możliwie jak najszybciej. To bardzo dobrze dla śladu węglowego i dla wizerunku naszego sektora, ponieważ branża logistyczna często postrzegana jest jako mocno zanieczyszczająca powietrze i generująca hałas.

Niestety, jeśli chodzi o duże ciężarówki, nie ma obecnie możliwości, aby w pełni przejść na pojazdy elektryczne. Przeprowadziliśmy kilka testów i nie ma na rynku podmiotu, który produkowałby pojazdy o zasięgu ponad 200 km z kontrolą temperatury. Baterie po prostu nie są jeszcze wystarczająco mocne.

To jednak tylko kwestia czasu zanim to będzie możliwe. Dzisiaj prawie wszystkie ciężarówki prezentowane na targach są tymi elektrycznymi. Mam nadzieję, że w ciągu następnych trzech lat, rewolucja w dziedzinie baterii sprawi, iż sytuacja będzie znacząco różniła się od obecnej.

Byłoby to wspaniałe i jest to coś, na co czekamy z niecierpliwością.

**Rozmawiał: Gregor Gowans**

**tłumaczenie: Michał Pakulniewicz**





# Opony, które zwiększą zasięg Twojej floty, a także Twoją wydajność.

## Nowe Conti Hybrid HS5!

Opony o dużych przebiegach napędzane niemiecką technologią.

- Nowa mieszanka, opracowana na potrzeby transportu regionalnego, zapewnia wyjątkowe przebiegi.
- Doskonała przyczepność we wszystkich warunkach pogodowych dzięki wzmocnionej konstrukcji wzoru bieżnika z nowymi lamelami 3D na pełnej szerokości żeber, które zapewniają przyczepność przez cały cykl życia opony.
- Inteligentna konstrukcja wzoru pozwala jednocześnie na równomierne zużywanie się opony i zachowanie doskonałej przyczepności.



Generacja 5. Wspólnie dokonujemy zmian.

## „Przy skupie palet może dziać się dużo złych rzeczy”. Jak chronić się przed kradzieżami?



Tomasz Sączek

Źródło: materiały prasowe IPP Pooling Polska

**Nawet jeśli magazyn odda nowe palety, to nie oznacza, że takie trafią do dostawcy z powrotem. – Dochodzą mnie słuchy z rynku o podmianach palet w skupach, czyli pogorszeniu ich jakości – przyznaje Tomasz Sączek, dyrektor zarządzający IPP Pooling Polska. W rozmowie z Trans.INFO tłumaczy, w jaki sposób korzystanie z firmy *poolingowej* zabezpiecza przed kradzieżami kosztownego nośnika, a ponadto ułatwia optymalizację kosztów transportu i zabezpiecza przed brakiem palet w szczycie sezonu.**

**Dorota Ziemkowska:** Ekspertsi przekonują, że wynajem palet najlepiej się sprawdza w firmach, w których sprzedaż charakteryzuje się dużą sezonowością, z uwagi na zmienne zapotrzebowanie na nośnik. Co w takim razie z firmami, gdzie tej dużej sezonowości nie ma?

**Tomasz Sączek, dyrektor zarządzający IPP Pooling Polska:** Nie zgodzę się z tym, że wynajem palet opłaca się tylko przy sezonowej działalności. Dziś opłaca się każdemu, przede wszystkim z uwagi na szybujące ceny surowca. Jeszcze do niedawna producent czy dostawca kupowali paletę za 30–35 zł, dziś na jedną muszą wydać przynajmniej dwa razy więcej.

Z tego względu dziś uważam *pooling* nie za antidotum na nieprzewidywalność zamówień lub dostaw czy za pewne ułatwienie zarządzania paletami, ale za

rozwiązanie gwarantujące ciągłość łańcucha dostaw i optymalizację kosztów.

**Wśród państwa klientów widać jednak istnienie pewnego szczytu sezonowego?**

Struktura naszych klientów jest tak zróżnicowana, że trudno mówić o jednym, generalnym szczycie. Oczywiście, jeśli mówimy o klientach z tzw. *bottling industry*, czyli przemysłu rozlewniczego (a więc o producentach wód, soków i innych napojów), to obserwujemy pewne szczyty sprzedaży, w zależności od temperatur. Na pewno główny szczyt jest w lecie, kolejny obserwujemy potem, przed świętami, gdy notuje go cały handel spożywczy.

Mamy jednak również klientów, którzy nie działają w branży spożywczej, bo *pooling* jest przecież adresowany właściwie do każdej firmy, która cokolwiek dostarcza na paletach.

Reasumując – każda branża ma swoje szczyty, jednak jako firma *poolingowa* współpracujemy z różnymi firmami, stąd to się w jakiś sposób wypląszcza – gdy są okresy intensywniejsze w jednej grupie klientów, słabsze są w innej.

**Czemu o to pytam – zastanawiałam się, czy macie w ciągu roku taki moment, kiedy widzicie, że dużo więcej waszych palet trafia na rynek, a więc znika z waszego magazynu.**

Na pewno widać to podczas okresu przedświątecznego, gdy rosną obroty z naszymi klientami. Tym bardziej że, mimo iż *pooling* dotyczy wszystkich branż, to w Polsce największe zainteresowanie nim wyrażają dostawcy do handlowych sieci spożywczych. Stąd wyróżniłbym szczególnie wspomniane święta i okres wakacyjny.



**Czy podczas tych okresów palet może po prostu zabraknąć?**

Szczyty sezonowe nie stanowią dla firmy *poolingowej* ryzyka, że palet zabraknie, gdyż mamy odpowiednią liczbę nośników oraz wiedzę odnośnie tego, jak są wykorzystywane.

Jedyną obawę rodzą tzw. czarne łabędzie, a więc wydarzenia nieprzewidywalne, jak wojna w Ukrainie. Jeśli ktoś nie zabezpieczył się na odpowiednim poziomie w surowiec, może dziś mieć problem, bo nastąpiło odcięcie od jego źródeł na Białorusi. A trzeba wiedzieć, że to ten kraj był dla polskiego biznesu głównym eksporterem drewna na palety.

Takie wydarzenia są poza kontrolą biznesu. Jednak gdy mówimy o funkcjonowaniu działalności w normalnym otoczeniu biznesowym, to ryzyko, że firmie *poolingowej*

zabraknie palet, jest nikłe, gdyż wiemy, jak się przed tym zabezpieczyć.

**W jaki sposób?**

Historycznie firma IPP Pooling była największym producentem palet w Europie. Dwa lata temu jej właściciele podjęli decyzję o wycofaniu się z produkcji i skupieniu na *poolingu* jako najbardziej ciekawym i perspektywicznym biznesie, również z powodów ekologicznych. Z racji uwarunkowań historycznych mamy jednak bardzo dobrze zdywersyfikowane źródła dostaw nośników.

**Pewnym sposobem na zabezpieczenie się przed brakiem palet jest zapewne też posiadanie pewnego bufora, a więc nie kupowanie ich „na styk”.**

Oczywiście, tym niemniej dalecy jesteśmy od budowania nadmiernych zapasów, bo nie ma takiej potrzeby. Już pani tłumaczę dlaczego.

Biała paleta, czyli taka, która należy do dostawcy lub producenta, według statystyk branży spożywczej może być użytkowana 5–8 razy. Po tym czasie musi albo przejść gruntowną naprawę, albo trafić do utylizacji. W przypadku palet firmy *poolingowej* ich żywotność jest nawet kilkunastokrotnie dłuższa z tego względu, że za każdym razem po dostawie, odbierając z sieci, każdą paletę przepuszczamy przez centrum serwisowe, gdzie jest dokładnie sprawdzana i w razie potrzeby poddawana konserwacji, zgodnie ze specyfikacją, co dodatkowo powoduje, że jej wysoka jakość jest ustandaryzowana. W przypadku białych palet taki proces to rzadkość.

A skoro żywotność naszych nośników jest kilkanaście razy większa niż białych, zasób jest bardziej trwały. Nie ma więc potrzeby budować nadmiernych zapasów.

Kolejna rzecz – jako firma *poolingowa* dbamy o rotację palet, czyli jak najszybciej odbieramy je z sieci handlowych, by znów wracały do klienta celem kolejnej dostawy do danego odbiorcy. A jeśli często obracam zasobem, to potrzebuję go mniej.

Dlaczego się tak dzieje? Jeśli dostawca przewozi towar na własnych, białych paletach, to nie zawsze odbiera je od razu, bo mu się to po prostu nie opłaca. Bo tych palet jest za mało do wypełnienia całego samochodu. Koszty transportu byłyby więc za wysokie. Tacy producenci odbierają więc palety dopiero wówczas, gdy w magazynie sieci handlowych nagromadzi się ich np. 500. My odbieramy każdą liczbę, bo mamy dobrze skonstruowane umowy z przewoźnikami oraz dużą liczbę miejsc odbiorów.

Kiedy więc klient kontaktuje się z nami mówiąc, że potrzebuje nagle więcej palet, my ich nie dokupujemy. Szybciej ściągamy z rynku. To cieszy też sieci handlowe, które generalnie nie chcą składować pustych palet swoich dostawców. To miejsce w magazynie przyda im się przecież na towar. Tymczasem pamiętam jeszcze z czasów mojej pracy w znanej sieci z branży *retail*, kiedy mimo próśb o odbiór palet, dostawcy robili wszystko, by zrobić to jak najpóźniej. Dopiero zmuszenie ich do poniesienia opłat za miejsce magazynowe mobilizowało do odbioru.

Dochodzi do tego jeszcze aspekt środowiskowy. Jeśli z sieci handlowej 5 różnych dostawców musi odebrać po 100 swoich palet, wysła pięć mniejszych samochodów dostawczych. My jako firma *poolingowa* wyślemy po wszystko jeden duży samochód, dbając przy okazji, by naczepa była możliwie jak najbardziej wypełniona. Takie rozwiązanie nie dość, że optymalizuje koszty po stronie klienta, to jest dodatkowo proekologiczne, bo pozwala ograniczyć ślad węglowy pochodzący z logistyki.

**Powiedział pan jednak, że jeździecie po każdej liczbie palet. Jak gęsta musi być wasza sieć centrów serwisowych, by to było opłacalne?**

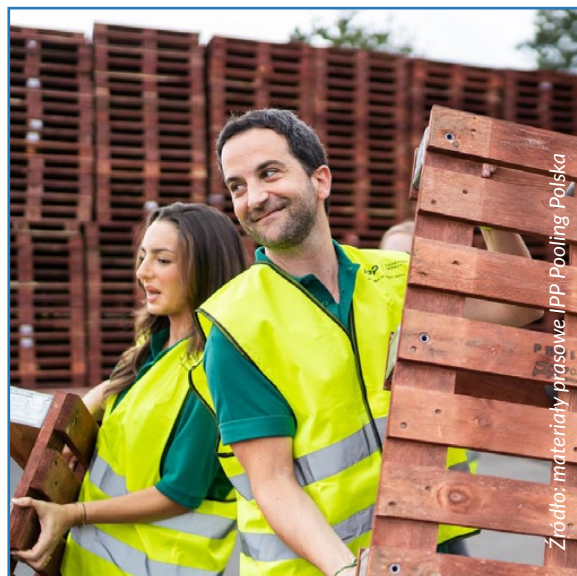
Dziś mamy w Polsce cztery centra serwisowe, a niebawem otwieramy piąte, i to w zupełności wystarczy. Umowy z klientami są tak skonstruowane, że zadeklarowane są w nich miejsca, gdzie będziemy dostarczać palety oraz skąd odbierać. W oparciu o te informacje tak budujemy sieć centrów, by koszt obsługi logistycznej i czas z tym związany były najbardziej optymalne.

W miarę rozrostu biznesu liczba tych centrów w Polsce będzie oczywiście rosła. Poza tym pamiętajmy, że kluczowe w byciu atrakcyjnym partnerem *poolingowym* jest zapewnienie obsługi klientów w całej Europie. My mamy na kontynencie i Wyspach Brytyjskich ponad 100 centrów serwisowych, między innymi w Austrii, Belgii, Francji, krajach Beneluksu, Wielkiej Brytanii, Szwajcarii, Rumunii, Czechach, na Węgrzech i Słowacji.

To ma niebagatelne znaczenie, bo działamy w globalnej gospodarce. Jeśli więc klient-producent wysła towar do kilku europejskich krajów, to informuje nas tylko, ile palet trafi do którego. I nic więcej go potem nie interesuje. Bo w każdym z tych państw mamy swoje centra serwisowe, więc koledzy z zagranicy zobaczą te palety w systemie i odbiorą je. Co więcej, one nie wrócą od razu, albo nawet nigdy, do Polski, bo to by było nieopłacalne, z uwagi na ceny transportu.

Zostaną w kraju, do którego trafiły, tymczasem polski partner dostanie nowe spośród tych, które z ładunkiem

naszych zagranicznych klientów trafiły do Polski. Wszystkie nasze nośniki wyglądają tak samo, możemy więc nimi gospodarować w skali europejskiej, a dzięki temu optymalizujemy koszt obsługi logistycznej.



**W jaki sposób śledzicie przepływ tych palet? Stosujecie np. kody RFID?**

Mamy system, który zbiera informacje dotyczące zamówień na palety. Wiemy, w jakie miejsca je przywieźliśmy klientowi, potem on informuje nas, pod jakie adresy nośniki trafiły z towarem i w jakiej liczbie. To wszystko dzieje się automatycznie z wykorzystaniem EDI, za pośrednictwem dokumentu dostawy, w którym są zawarte te dane. Nie trzeba niczego wpisywać ręcznie.

Dzięki systemowi wiemy, gdzie trafiły nośniki, ryzyko zaginięcia jest więc ograniczone do minimum, tym bardziej, że mają własny, unikalny kolor. A to bardzo ważne, bo jak się zapewne pani orientuje, przy skupach palet może dziać się dużo złych rzeczy...

**Trochę czyta mi pan w myślach...**

Dam pani przykład z życia. Dostawca np. napojów kupuje 33 nowe palety, bo sieć wymaga od niego najlepszej jakości. Za każdą płaci 70–80 zł, więc zamraża w sumie ok. 2,5 tys. zł. Oczywiście sieć nie oddaje mu od razu tych samych palet tylko te, które ma wolne.

I nawet, jeśli odda nowe palety, to nie oznacza, że takie trafią do dostawcy z powrotem. Dochodzą mnie słuchy z rynku o podmianach palet w skupach, czyli pogorszeniu ich jakości. Jak to w życiu bywa nie wszyscy są uczciwi – niektórzy próbują „dorobić na boku”.



Takie sytuacje się zdarzają. I dostawca nic nie może z tym zrobić, bo kierowca powie, że takie stare dostał w sieci handlowej. Trudno to zweryfikować, bo nikt na wyjściu nie fotografuje oddawanych nośników. A białe palety, którymi posługują się dostawcy, nie są podpisane, więc nikt nie wie, kto jest ich właścicielem, stąd tak łatwo o manipulacje.



Tymczasem może pani zauważyć jedną charakterystyczną rzecz – nigdzie na skupie palet nie trafi pani na nośniki kolorowe. Bo w ich przypadku właściciel jest zdefiniowany. Każda firma *poolingowa* posługuje się paletami we własnym, określonym kolorze. Więc jeśli ja bym, przejeżdżając koło skupu zobaczył palety w brązowym kolorze IPP, to od razu pojawia się tam z policją i wiemy, że mamy do czynienia z kradzieżą.

### Na jaki czas podpisujecie umowy z klientami?

Na tak długo, jak klient sobie życzy.

### Wiele firm *poolingowych* podpisuje na okres 6–12 miesięcy...

My podpisujemy z reguły umowy na czas nieokreślony z możliwością ich wypowiedzenia. Generalnie jednak jeśli ktoś wchodzi w *pooling*, to już w nim raczej zostanie. Bo to w interesie klienta jest jak najdłuższy czas obowiązywania umowy, ponieważ jeśli nagle upłynie czas jej obowiązywania, klient pozbawiony dostępu do palet może mieć kłopoty.

Może pani zauważyć jedną charakterystyczną rzecz – nigdzie na skupie palet nie trafi pani na nośniki kolorowe. Bo w ich przypadku właściciel jest zdefiniowany.

**W niektórych artykułach branżowych trafiłam na informację, że zwykle umowy dotyczące *poolingu* są umowami trójstronnymi – między firmą *poolingową*, dostawcą i jego kontrahentem, a więc siecią handlową. To rzeczywiście tak działa?**

Nie do końca. Firma *poolingowa* jest właścicielem palet i dostawcą usługi, umowa podpisywana jest więc między nią a dostawcą sieci handlowej, który potrzebuje tych nośników.

Jednak oczywiście w ramach współpracy związanej z *poolingiem* pojawia się również trzecia strona, czyli sieć handlowa.



Może pani zauważyć jedną charakterystyczną rzecz – nigdzie na skupie palet nie trafi pani na nośniki kolorowe. Bo w ich przypadku właściciel jest zdefiniowany.



W Polsce funkcjonują obecnie cztery kolory palet, każdy jest zastrzeżony przez firmę, która jest właścicielem. Nie ma możliwości, by dwóch graczy *poolingowych* korzystało z tego samego koloru, bo wszystkim zależy na korzyściach wynikających z prostoty tego rozwiązania. Kolor jest widoczny od razu, więc w magazynie sieci przy odbiorze nawet jeśli składowanych jest 10 tys. palet, to magazynier od razu widzi, które ma oddać do IPP.

Firma *poolingowa* podpisuje więc z nią drugą, dodatkową umowę, w ramach której sieć potwierdza, że akceptuje oferowany nośnik i nie będzie robić problemów z jego zwrotem. To zrozumiałe – sieć musi mieć pewność, że paleta zapewnia określoną jakość i bezpieczeństwo. W praktyce wygląda to tak, że nawiązując współpracę z nową siecią wysyłamy do niej palety na testy i pokazujemy certyfikaty jakościowe, związane np. z pochodzeniem drewna do budowy tego nośnika.

W praktyce mamy więc nie jedną umowę trójstronną, ale dwie dwustronne.

**Przy okazji naszej rozmowy chciałabym zweryfikować jeszcze jedną rzecz. Podobno uśredniony czas odbioru palet własnych, a więc białych, wynosi nawet 2-3 miesiące. To prawda?**

Dokładnie. Jeśli sieć towaruje się na akcję promocyjną, to kupuje towaru na kilka miesięcy, na zapas. I nie odda palet wcześniej, bo cały czas ma na nich towary. A to może stanowić pewien problem dla dostawcy, który musi wówczas kupić nowe nośniki. Firma *poolingowa* nie ma tego problemu, bo ma tylu klientów, że tylko pewien procent palet jest w ten sposób „zamrożony”. Generalnie zawsze ma co odebrać.

**I o ile można skrócić w takim razie czas odbioru dzięki *poolingowi*?**

Wszystko zależy od modelu działalności dostawcy. Mamy takich, którzy dostarczają towar do klientów na tzw. *cross docking*, co oznacza, że paleta jest od razu rozładowywana, na wejściu, i praktycznie na drugi dzień jest do odbioru.

Są jednak i sytuacje, gdy paleta stoi w magazynie dłużej. Przyjmuje się, że w przypadku *poolingu* taki *dwell time* (czas spoczynkowy, kiedy środek transportu lub nośnik nie przemieszcza się – przyp. red.) wynosi do 30 dni.

**Ostatnia kwestia. Powiedzieliśmy, że przy *poolingu* współpracują trzy podmioty – firma *poolingowa*, dostawca i sieć handlowa. W rzeczywistości jednak podmiotów jest dużo więcej, bo przecież dostawcy korzystają często z przewoźników zewnętrznych, bo nie mają własnych środków transportu. Jak wówczas układa się relacja tych wszystkich zaangażowanych w proces logistyczny firm?**

Rzeczywiście, stron jest więcej, bo nawet my, jako firma *poolingowa*, korzystamy z obsługi magazynowej partnera zewnętrznego (w Polsce takim partnerem jest firma Logiservice), nie budujemy własnych magazynów. Korzystamy też z usług przewoźników. Takie rzeczy się outsourcuje, bo po co skupiać się na rzeczach, które nie są naszym *core biznesem*?

**Pełna zgoda. Podobnie działają producenci. Da się jednak w jakiś sposób połączyć obsługę logistyczną, np. sam transport palet, by robić to wspólnie? Przecież skoro dostawca ma swojego przewoźnika, który wozi dla niego ładunek, ten sam nie mógłby odbierać również dla was palet?**

I oczywiście, tak się dzieje. Jeśli dostawca, z którym współpracuję, dostarcza towar do magazynu sieci, w którym mam do odebrania np. 500 palet, to zgłaszam się do niego i mówię: zamknijmy kółko przewoźnika. Kupmy razem ten transport, bo wiadomo, że kółka *per kilometr* są tańsze niż droga w jedną stronę.

Gdy widzę w systemie, gdzie klient będzie jutro dostarczał towar, dogaduję się z nim, aby zoptymalizować koszty transportu. Co więcej, sam klient kontaktuje się ze mną przed dostawą, pytając, czy chce skorzystać na powrocie z samochodu jego przewoźnika.

To nie wszystko. Czasami sama sieć handlowa może nam podać informację, że mogą nam dostarczyć palety ich środkiem transportu, bo akurat jedzie w tym kierunku, gdzie mamy centrum serwisowe. Współpraca na tym polu jest bardzo szeroka i zawsze staramy się, by ciężarówka nie wozila powietrza.

**Kto to wszystko koordynuje?**

Generalnie – operacyjni pracownicy IPP Pooling, którzy są w stałym kontakcie z klientami i sieciami handlowymi. Najważniejsza jest jednak odpowiedź na pytanie – kto jest inicjatorem takiego połączenia w danym przypadku. Jeśli dostawca mówi, że jego przewoźnik będzie jechał obok magazynu i może odebrać palety, to koordynacja tego procesu leży już po jego stronie. Nie ma sensu dodawać do tego procesu jeszcze jakiegoś pośrednika.

**Rozmawiała: Dorota Ziemkowska**





Rys. Sylwia Chmielewska

## 7 wskazówek, jak przeprowadzić wdrożenie systemu TMS – krótki przewodnik dla firm

Zacznijmy od zdefiniowania pojęcia „wdrożenie systemu”. W ogólnym znaczeniu, wdrożenie oprogramowania klasy Transportation Management System przez producenta polega na instalacji i konfiguracji programu w firmie transportowej, spedycyjnej czy logistycznej oraz na przeszkoleniu przyszłych użytkowników.

We wzorcowo przeprowadzanym wdrożeniu faza konfiguracji zapewnia przygotowanie systemu do pracy pod kątem konkretnych wymagań, a szkolenia przyspieszają pełne korzystanie z jego możliwości.

Z pewnością powiedzieć można, że proces wdrożenia realizowany w całości przez profesjonalnego dostawcę rozwiązań klasy TMS, gwarantuje nabywcy maksymalne czerpanie profitów z potencjału i dostępnych funkcji zakupionej wersji programu.

### **Przychodzi klient do dostawcy systemu TMS...**

Wszyscy szukamy rozwiązań, które obniżą koszty naszej działalności oraz zmniejszą zapotrzebowanie na pracę ludzką. Takie zadanie stoi także przed oprogramowaniem

do zarządzania transportem w firmach branży TSL. To oczywiste. Kiedy jednak naprawdę konfrontujemy się z potrzebą wdrożenia rozwiązania informatycznego?

Gdy widzimy, iż bez narzędzia, które usprawni naszą pracę, nie zrealizujemy założonych celów biznesowych, nie będziemy dalej się rozwijać oraz nie będziemy w stanie świadczyć usług na oczekiwanych przez klientów poziomie. Jeśli w przedsiębiorstwie nie korzystaliśmy do tej pory z żadnych systemów IT, czas na wdrożenie programu TMS, to moment, gdy liczba danych operacyjnych jest tak duża, iż koszt pracy związanej z zarządzaniem tymi danymi jest zbyt wysoki lub wykracza ponad siły załogi. Świadczyć może o tym choćby liczba popełnianych błędów czy skala zaległości. Sytuacja ta dotyczy najczęściej firm w fazie intensywnego rozwoju.

Konieczność implementacji systemu dotyczy także przedsiębiorstw, w których niezbędna jest zmiana dotychczas stosowanego rozwiązania IT. Dzieje się tak w kilku przypadkach:

1. firma zakupiła w przeszłości rozwiązanie, które nie podąża za jej rozwojem – wybrany pierwotnie system zawiera tylko podstawowe funkcje i okazuje

się nieużyteczny na dalszych etapach rozwoju przedsiębiorstwa;

2. obecny dostawca nie wspiera swojego klienta, komunikacja jest utrudniona lub narasta konflikt między producentem a użytkownikami;
3. wydajność systemu jest niewystarczająca.

Pamiętajmy, że – mówiąc kolokwialnie – TMS TMSowi nie jest równy. Dlatego warto zaangażować się w proces wyboru odpowiedniego dla naszego przedsiębiorstwa rozwiązania. Szczegółowe porównanie programów dostępnych na rynku to jeden z kluczowych etapów tego procesu.

## Godzina zero, czyli dobry moment na wdrożenie systemu TMS

Na wdrożenie programu do zarządzania transportem... nie ma dobrego czasu, bo konieczne jest wówczas przekierowanie naszej aktywności i energii na zadania,

które nie są przedmiotem podstawowej działalności firmy, a jednocześnie każdy moment

jest dobry i nigdy nie jest za późno,

bo w efekcie uzyskamy oczekiwane efekty. W przypadku rozwiązań

o modułowej budowie, jak

system interLAN SPEED, możliwe jest „złożenie”

systemu na miarę

potrzeb – z takich

elementów, jakie

na danym etapie

niezbędne są

do realizacji

procesów

w firmie oraz

dostosowanie

funktionalności

oprogramowania

do skali rozwoju przedsiębiorstwa. Co istotne,

nie możemy zapominać o tym, że nasze potrzeby będą się zmieniać. A więc wybierając system dziś, weźmy pod uwagę, iż jutro możemy chcieć lub musieć sięgnąć po jego nowe możliwości. Warto więc zadbać o wybór rozwiązania, które nam na to pozwoli.

Decydując się na wdrożenie systemu klasy TMS pamiętajmy, aby:

1. określić swoje potrzeby i wybrać system, którego możliwości będą na nie odpowiadały,
2. (jednocześnie) wybrać system gwarantujący funkcjonalność podążającą za rozwojem firmy.

## Etapy wdrożenia systemu klasy TMS w firmie transportowej

Po wyborze dostawcy oraz określeniu warunków umowy, przechodzimy do meritum, a więc implementacji oprogramowania. Ważne jest, aby – w planie codziennej pracy przedsiębiorstwa – uwzględnić, iż jest to proces. W zależności od skali wdrożenia może on trwać od jednego do kilkunastu miesięcy.

Etapy wdrożenia systemu do zarządzania transportem:

### 1. Analiza przedwdrożeniowa

Celem analizy przedwdrożeniowej jest identyfikacja największych wyzwań i problemów, z jakimi mierzy się firma oraz wskazanie obszarów odpowiedzialnych za niską jakość usług. Ważne jest określenie, jakie procesy realizowano dotychczas poza systemem wraz z opisaniem ich specyfiki, a następnie ich implementacja, optymalizacja i automatyzacja w systemie.

Jakie pytania musimy sobie zadać przed przystąpieniem do analizy poprzedzającej wdrożenie rozwiązania TMS we współpracy z dostawcą oprogramowania?

Oto ich lista:

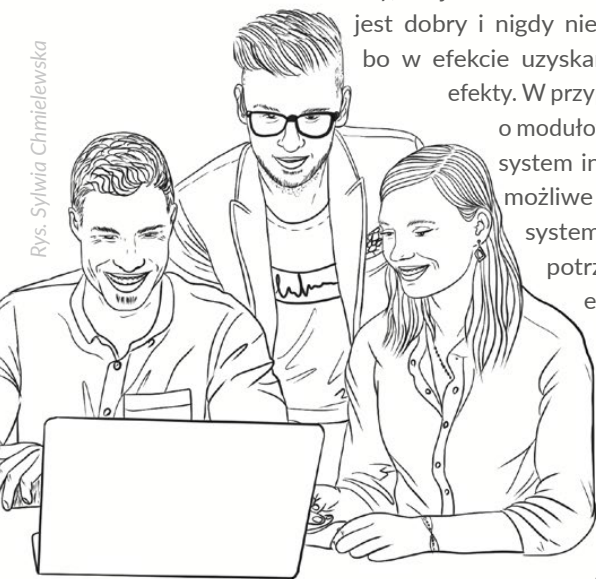
- Jak chcemy, aby firma funkcjonowała po wdrożeniu systemu?
- Jakie procesy chcemy automatyzować?
- Jakie dane i w jakiej postaci chcemy analizować?
- Jakie są inne przydatne możliwości systemu?

Na podstawie informacji uzyskanych przez dostawcę oprogramowania w fazie analizy przedwdrożeniowej, przygotowuje on podsumowanie ustaleń oraz określa i proponuje przyszłym użytkownikom właściwą konfigurację systemu.

### 2. Wdrożenie

Wdrożenie właściwe systemu polega na przygotowaniu programu do pracy zgodnie z ustaleniami poczynionymi w trakcie analizy. Obejmuje ono instalację, konfigurację systemu z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych (w tym interfejsy), testowy import danych oraz zależnie od ustaleń opracowanie dokumentacji systemu, w tym instrukcji.

Po skonfigurowaniu programu w taki sposób, by działał on pod dyktando potrzeb firmy, przychodzi czas na kolejny etap procesu wdrożenia.



### 3. Testy wewnętrzne

Testy te realizowane są przez zespół dostawcy oprogramowania i mają na celu weryfikację poprawności działania wdrożonych modułów.

### 4. Szkolenie użytkowników

Szkolenie to czas intensywnej współpracy z dostawcą naszego TMS. Chodzi o obycie z systemem i nabycie praktycznych umiejętności związanych nie tylko z podstawową obsługą oprogramowania, ale i realnym korzystaniem z całego przekroju możliwości.

### 5. Testy zewnętrzne

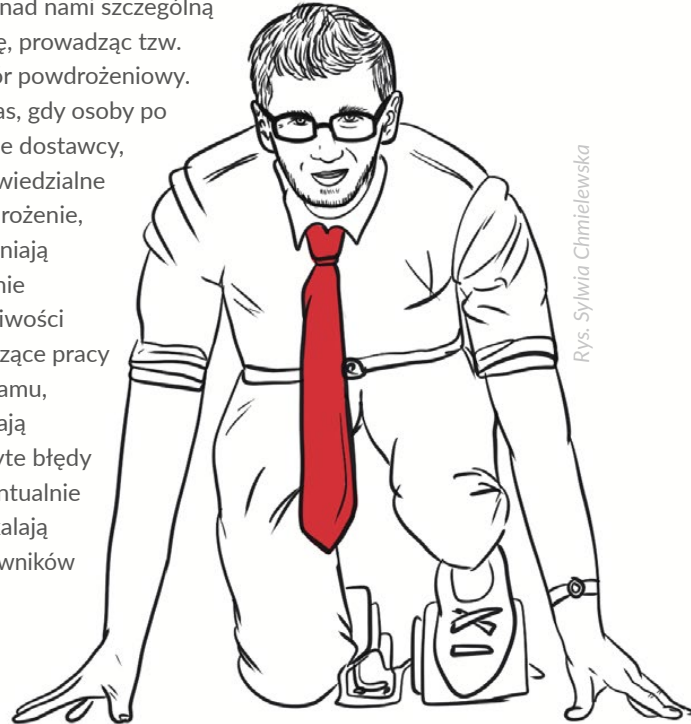
Celem przetestowania działania programu TMS przez jego przyszłych użytkowników jest – mówiąc najprościej – weryfikacja czy system działa zgodnie z przyjętymi ustaleniami i oczekiwaniami. Pracownicy firmy wykonują standardową pracę z wykorzystaniem nowego rozwiązania IT, co pozwala na wyłapanie ewentualnych luk, błędów czy obszarów wymagających poprawy lub udoskonalenia. Zdarza się, że na tym etapie ujawniane są braki w analizie przedwdrożeniowej, wymagające uzupełnienia przed produkcyjnym startem systemu.

### 6. Przygotowanie systemu do startu (w tym utworzenie środowiska testowego i developerskiego)

Jest to przedostatni etap procesu wdrożeniowego. Technicznie polega on na wyczyszczeniu bazy przez dostawcę z wprowadzonych tam wcześniej danych testowych w pierwszej części. W drugiej – na wgraniu danych produkcyjnych, obejmujących kontrahentów, POI, tabor, kierowców, użytkowników i przypisane im funkcje.

### 7. Start produkcyjny

To moment, gdy możemy odetchnąć z ulgą i powiedzieć wreszcie: „mamy to”! Proces wdrożenia właśnie dobiegł końca. Producent systemu sprawuje teraz nad nami szczególną pieczę, prowadząc tzw. nadzór powdrożeniowy. To czas, gdy osoby po stronie dostawcy, odpowiedzialne za wdrożenie, wyjaśniają ostatnie wątpliwości dotyczące pracy programu, usuwają wykryte błędy i ewentualnie doszkalają pracowników firmy.



Rys. Sylwia Chmielewska

Po stabilizacji następuje pełny odbiór systemu i otwiera się faza utrzymaniowa, która trwa tak długo, jak firma korzysta z TMS. Producent gwarantuje na tym etapie użytkownikom systemu dostęp do aktualizacji oraz kontakt z serwisem technicznym w razie potrzeby.

Oczywiście i na tym etapie, tak, jak dzieje się to w przypadku działalności firmy interLAN, możliwy jest dalszy rozwój systemu. Jeśli potrzebne są kolejne, dodatkowe funkcje oprogramowania, wystarczy, że skontaktujemy się z kierownikiem wdrożenia i ustalimy dalszy harmonogram prac.

MATERIAŁ REKLAMOWY



## JAK TO ZROBIĆ „Z GŁOWĄ”?

**PORADNIK DLA FIRM JAK WYBRAĆ I WDROŻYĆ ZINTEGROWANY SYSTEM TMS Z TELEMATYKĄ**




ORGANIZATOR

**trans.INFO**

ZOBACZ NAGRANIE

## | Wąskie gardła procesu

Powyżej opisaliśmy główne etapy wdrożenia. Warto o nich pamiętać i stosować w praktyce. Teraz przyjrzyjmy się wąskim gardłom procesu:

Nabywca systemu musi zadbać o:

1. **Zespół** – istotne jest, by poza decydentami (kierownicy działów) w zespole znaleźli się pracownicy operacyjni (znający pracę od strony praktycznej).
2. **Komunikację** – precyzyjne określanie potrzeb i jasne wyrażanie decyzji.
3. **Wizję** – przekonanie i świadomość jak system ma działać.

Po stronie dostawcy systemu ważne są:

1. **Spis ustaleń** – wszystkie ustalenia czynione między dostawcą a odbiorcą systemu klasy TMS muszą zostać spisane i obustronnie zatwierdzone.
2. **Harmonogram pracy** – po stronie producenta systemu konieczne jest właściwe oszacowanie czasu, który przeznaczony zostanie na realizację poszczególnych prac.

3. **Nomenklatura** – producent systemu, musi starać się uprościć język techniczny, którego używa. Należy uważać na podwójne znaczenie słów – różne pojęcia mogą mieć inne znaczenie w firmie IT i transportowej.

Pamiętajmy, że wdrożenie wymaga zaangażowania po obu stronach procesu. Czas na realizację, wytypowanie optymalnego zespołu projektowego, otwartość i cierpliwość oraz sprawna komunikacja to ważne elementy, które składają się na sukces całego przedsięwzięcia. Ważny jest też aspekt doradczy. Dostawca, który posiada duże doświadczenie we wdrożeniach, powinien dzielić się dobrymi praktykami ze swoimi klientami.

## | Podsumowując...

Dobrze przeprowadzone wdrożenie w pełni realizuje dostawca oprogramowania. Odbywa się ono w 7 wyżej wymienionych etapach i trwa od jednego do kilkunastu miesięcy. Celem tak zorganizowanego wdrożenia jest dostarczenie firmie wysokiej jakości produktu oraz wiedzy i umiejętności, jak efektywnie z niego korzystać.

Autor: Patryk Grzelak, InterLAN

## | Proces wdrożenia z perspektywy użytkowników systemu TMS



**Marcin Kempka**

dyrektor zarządzający  
w firmie KEMPKA

„Proces wdrożenia to ciąg etapów wykonywanych schematycznie jeden po drugim, które trzeba dobrze zaplanować. Cały proces wymaga cierpliwości, wytrwałości i zrozumienia.

Z naszego doświadczenia wynika, że największym wyzwaniem podczas wdrażania systemu jest opór mentalny pracowników. Ważne jest więc uświadomienie zespołu, jaki jest cel i korzyść wprowadzenia w firmie oprogramowania.

Dzisiaj wiemy, że gdyby nie decyzja podjęta wiele lat temu, w kwestii wyboru programu TMS, to zapewne zdecydowanie trudniej byłoby nam znaleźć się dzisiaj w gronie najlepszych firm transportowych na rynku”.



**Justyna Tomczak**

menedżer ds. administracji transportu  
w firmie Raben Transport

„10 lat temu firma Raben podjęła współpracę z InterLAN. Wcześniej korzystaliśmy z wielu programów, które obsługiwały nasze procesy w sposób rozproszony.

Kluczowe było dla nas wówczas, aby znaleźć rozwiązanie, które pomoże nam usprawnić procesy i optymalizować koszty, i – co najważniejsze – będzie to realizowane w jednym miejscu. Kluczowy we wdrożeniu TMS był etap analizy wymagający przedstawienia jednoznacznie sprecyzowanych oczekiwań. Był to żmudny, ale wartościowy proces.

Plusem rozwiązań InterLAN jest to, że od czasu zakończenia wdrożenia, cały czas rozwijamy nasz system pod kątem indywidualnych i konkretnych wymagań”.

### WDROŻENIE SYSTEMU TMS



**ANALIZA**  
PRZEDWDROŻENIOWA



**WDROŻENIE**  
SYSTEMU



**TESTY**  
WEWNĘTRZNE



**SZKOLENIE**  
UŻYTKOWNIKÓW



**TESTY**  
ZEWNĘTRZNE



**PRZYGOTOWANIE**  
DO STARTU



**START**  
PRODUKCYJNY

### NIERÓLNICZNE OBSZARY PROCESU WDROŻENIA TMS

#### ZESPÓŁ

- DECYDENCI
- PRACOWNICY OPERACYJNI

#### KOMUNIKACJA

- POTRZEBY
- DECYZJE



#### USTALENIA

- SPISANIE
- ZATWIERDZENIE

#### HARMONOGRAM

- CZAS
- ZASOBY

#### WIZJA

- OCZEKIWANIA

#### JĘZYK

- NOMENKLATURA



**NABYWCĄ**



**DOSTAWCĄ**

## Biedronka mówi o „kolosalnym wzroście” kosztów transportu. Jak sobie z tym poradziła?



Fot. Biedronka

Wojciech Józefowski

**„Paliwo podrożało praktycznie dwukrotnie, patrząc od stycznia do dzisiaj. Kiedyś stanowiło 30 proc. kosztów transportu, dziś udział paliwa w łącznym koszcie transportu znacznie wzrósł, a co za tym idzie, i one same poszły w górę” – przyznaje Wojciech Józefowski, dyrektor działu logistyki w sieci Biedronka. W rozmowie tłumaczy, jak firma kompensuje te wzrosty oraz opowiada, jak działa system logistyczny, który obsługuje ponad 3 tys. sklepów w całej Polsce.**

**Dorota Ziemkowska, Trans.INFO:** System logistyczny Biedronki pozwala na obsłużenie nawet pięciu dostaw do jednego sklepu w ciągu doby, w przypadku gwałtownego wzrostu zapotrzebowania, na przykład przy okazji przedświątecznych zakupów. Sklepów macie teraz powyżej 3300. Jak organizujecie taką liczbę dostaw?

**Wojciech Józefowski, dyrektor działu logistyki w sieci Biedronka:** Szczyt świąteczny jest przewidywalny, nie jest on dla nas zaskoczeniem. Możemy się do niego przygotować, analizując zapotrzebowanie w poprzednich okresach. Wiemy mniej więcej, jak wzrosną wolumeny, jesteśmy w stanie zawczasu zgromadzić zasoby, by ten wzrost obsłużyć. Szczegółowe planowanie rozpoczyna się ok. 6 miesięcy wcześniej.

Święta nie są jednak wyzwaniem w porównaniu z tym, co działo się podczas pandemii lub w momencie wybuchu wojny na Ukrainie. Były to sytuacje całkowicie

nieprzewidywalne, wolumen sprzedaży dziennej rósł dużo mocniej niż ma to miejsce typowo w grudniu. Dodatkowo, nie dało się przewidzieć, jakie kategorie produktów znikną z półek, co różni się od typowych, przedświątecznych zachowań konsumenckich.

Wyzwanie było duże, jednak byliśmy w stanie z dnia na dzień zwiększyć wysyłkę do sklepów o dobre 25 proc. Oczywiście, to się wiązało z bardzo dużym zaangażowaniem i poświęceniem naszych pracowników i podwykonawców, wszyscy zrozumieli jednak wtedy, że jest to rodzaj misji.

Biedronka sprzedaje ponad milion bochenków chleba dziennie. Można sobie wyobrazić co by się stało, gdyby te bochenki zniknęły z rynku w jeden dzień.

**Próbkę tego mieliśmy w lipcu, kiedy w niektórych Biedronkach pojawiły się puste półki. Spekulowano wówczas, czy zawiódł wasz system logistyczny.**



Przykładem może być kwestia cukru. Jego cena wzrosła, a dostępność na rynku była niższa z kilku powodów. Dostępność towaru to kolejny czynnik wpływający na to, czy towar będzie w sklepie, nie jest to tylko kwestia tego, czy samochód z dostawą dojedzie.

**Tłumaczyliście, że jest to spowodowane wojną za wschodnią granicą i pozrywanymi łańcuchami dostaw.**

Szacuje się, że po wybuchu wojny pojawiło się w Polsce 1,8 mln osób. Oznacza to tylu dodatkowych konsumentów, co wymagało podjęcia jakiś działań, by sprostać zwiększonemu popytowi. To również było znaczącym czynnikiem.

**Przyjrzyjmy się, jak wygląda odpowiedzialny za to system logistyczny Biedronki. Zaczniemy od transportu. Korzystacie z ponad 1200 pojazdów, które wożą ponad 90 tys. palet na dobę. To auta należące do was, czy do podwykonawców?**

Biedronka bezpośrednio zarządza naczepami, które głównie *leasingujemy*. Natomiast ciągniki należą do współpracujących z nami przewoźników.

Ciągników jest mniej niż naczep, bo te ostatnie rotują. To znaczy, że przepinamy je między samochodami, dzięki czemu jesteśmy w stanie maksymalnie wykorzystać ciągnik. Kiedy ciągnik wraca do centrum dystrybucyjnego, to czeka na niego załadowana naczepa i może od razu ruszyć w kolejną trasę.

**Jakie macie wymogi względem tych ciągników?**

Ciągniki, które wykorzystujemy, powinny spełniać normy Euro 6, co dobrze wpływa na minimalizowanie emisji generowanej przez nasz transport. W 2021 roku pojazdy dostawcze Biedronki przejechały łącznie 170 mln. kilometrów, czyli średnio 14 mln. kilometrów w miesiącu. W ramach naszych działań prośrodowiskowych zredukowaliśmy liczbę przebytych kilometrów o blisko 6,7 miliona. Pozwoliło to uniknąć emisji 5,7 tysiąca ton CO<sub>2</sub> do atmosfery.

**Jakie jeszcze wymogi muszą spełnić przewoźnicy, którzy chcą współpracować z Biedronką, poza wspomnianą normą emisji? Może wymagacie stosowania narzędzi telematycznych, które by umożliwiały śledzenie pojazdów?**

W naszych naczepach stosujemy rozwiązania teleinformatyczne, które pozwalają nam, m.in. na kontrolę temperatury, monitorujemy też otwieranie i zamykanie naczepy, a także czas dojazdu do punktu docelowego. Po stronie przewoźnika leży to, w jaki sposób monitoruje swoją efektywność w zakresie zużycia paliwa czy czasu pracy ciągników.

**Wygląda na to, że zostało to dość sztywno rozdzielone, jednak kwestia wzrostu cen paliwa, energii, mediów, uderza w przewoźników z wami współpracujących, a przez to – pośrednio – również w was, prawda?**

W umowach z przewoźnikami stosujemy tak zwaną korektę paliwową, a to oznacza, że płacimy za kurs



Fot. Biedronka

w zależności od bieżącej ceny paliwa. Korekta odzwierciedla zmiany w cenach paliw, a jej mechanizm działa zarówno w przypadku podwyżek jak i obniżek ceny paliwa.

### **Te ceny ostatnio wciąż idą w górę. Do jakiego stopnia stało się to dla was odczuwalne?**

Paliwo podrożało praktycznie, dwukrotnie patrząc od stycznia do dzisiaj. Kiedyś stanowiło 30 proc. kosztów transportu, dziś udział paliwa w łącznym koszcie transportu znacznie wzrósł, a co za tym idzie, i one same poszły w górę.

Przy działalności tak rozproszonej jak nasza, oznacza to kolosalny wzrost, który musimy starać się kompensować efektywnością osiąganą w innych obszarach. Ale na pewno dla całego rynku jest to bardzo trudne.

### **W jaki sposób kompensujecie więc te podwyżki?**

Mocno rozwijamy *backhauling*, czyli używamy samochodów na kursach powrotnych po realizacji dostawy do sklepu do odbierania towaru bezpośrednio od dostawców. Dla dostawców jest to wygodne i oszczędne, ponieważ to my odbieramy ten towar, i nie trzeba płacić aż tyle za jego transport do centrum dystrybucyjnego, my z kolei redukujemy kursy pustych naczep. To oczywiście wymaga posiadania nieco większej floty, bo samochody są dłużej w trasie. Jednak ostatecznie jest to rozwiązanie pozwalające zmniejszać koszty transportu, i redukować wpływ na środowisko.

### **System logistyczny Biedronki to nie tylko transport, ale również magazyny. Pod koniec trzeciego kwartału br. uruchomiliście 17. obiekt, w Stawigudzie, który do końca tego roku ma obsługiwać ponad 200 sklepów na północy Polski. Ile obsługuje teraz?**

Obecnie z tygodnia na tydzień coraz więcej naszych placówek jest obsługiwanych z tego miejsca. Mogę powiedzieć, że ostatecznie zdolność tego magazynu szacowana jest nawet na 240 sklepów i chcemy do tego dojść jak najszybciej.

### **Wcześniej dostawy do sklepów na tym obszarze były realizowane z okolic Warszawy. Efektem uruchomienia nowego magazynu ma być między innymi zmniejszenie zużycia paliwa nawet o 30 proc. Na jakie jeszcze inne oszczędności liczycie?**

Trudno mówić o wymiernych oszczędnościach, możemy jednak mówić o korzyściach. Uruchamiając taki obiekt, skracamy czas dostawy do sklepu, a więc reakcji logistyki

na zapotrzebowanie sklepu. A to oznacza dużo lepszą dostępność towaru dla klienta końcowego. Oczywiście nie bez znaczenia jest też to, zwłaszcza w przypadku produktów świeżych, że będą one jechać do sklepu nie 4 godziny, jak dotąd, tylko półtorej.



### **Jeśli chodzi o sam wskaźnik punktualności, to tutaj chyba niewiele jesteście w stanie usprawnić, skoro już teraz przekonujecie, że jest na poziomie 90–90-kilku procent.**

Wierzymy, że zawsze da się coś usprawnić i znaleźć nawet niewielkie rozwiązania usprawniające nasze procesy i pozwalające na optymalizację transportu.

### **To w takim razie jak chcecie to zrobić i w jakim terminie?**

Generalnie punktualność dostaw do naszych sklepów w tym roku wynosi ponad 95 proc. Skracając dystans, a co za tym idzie – zmniejszając wpływ samej trasy i ruchu drogowego na czas przejazdu, jesteśmy w stanie dużo lepiej zaplanować obsługę logistyczną.

Zależy to też od współpracy z rzetelnymi podwykonawcami. Z naszymi przewoźnikami staramy się współpracować długoterminowo, dzięki czemu mamy pewność stałej, gwarantowanej jakości wykonania usługi.

### **Z iloma przewoźnikami współpracujecie?**

Ponad setką.

### **A jaka jest rotacja?**

Pojedyncze są przypadki, gdy rozstajemy się z jakimś przewoźnikiem. Częściej szukamy nowych, bo nasza sieć sklepów cały czas się rozrasta.

Z niektórymi partnerami współpracujemy od ponad 20 lat. Nasza współpraca opiera się jednak na tym, że staramy się nie uzależniać od siebie wzajemnie. A to oznacza, że z jednej strony nie chcemy, by któryś przewoźnik miał

istotny udział w obsłudze jednego centrum, a z drugiej, by opierał swoją działalność tylko na współpracy z nami.

**Wracając do magazynów Biedronki. W uruchomionym ostatnio wykorzystujecie słuchawki do kompletacji głosowej. Oszacowaliście, jak mocno usprawni to pracę?**

Szacuje się, że taki system przyspiesza proces podejmowania towaru od 5 do 10 proc. Ponadto, pozwala na dodatkowe eliminowanie błędów przy kompletacji towaru. Wzrost dokładności określany jest na poziomie od 3 do 5 proc. W naszym przypadku oznaczać to więc będzie przejście z 95 do 98 proc., co tylko pokazuje, jak ważny jest każdy punkt procentowy.

**To rozwiązanie stosujecie również w innych obiektach?**

Tak, takie rozwiązanie jest standardem w naszych centrach dystrybucyjnych.

Kolejnym rozwiązaniem usprawniającym obsługę procesu logistycznego są *beacony*, z którymi wystartowaliście w centrum dystrybucyjnym w gminie Brwinów, a następnie mieliście wprowadzić w kolejnych obiektach, np. w Mszczonowie oraz Wyszku. Zakładacie obecność tej technologii w kolejnych obiektach?

Tak, zamierzamy monitorować ruch nośników, na których znajdują się te urządzenia, w całej Polsce. Dziś robimy to w sześciu obiektach.

**Jaki jest efekt?**

Utylizacja nośników, na których znajduje się transportowany towar, jest o 10 proc. lepsza.

**To z kolei na pewno przekłada się na liczbę kursów pojazdów, czy się mylę?**

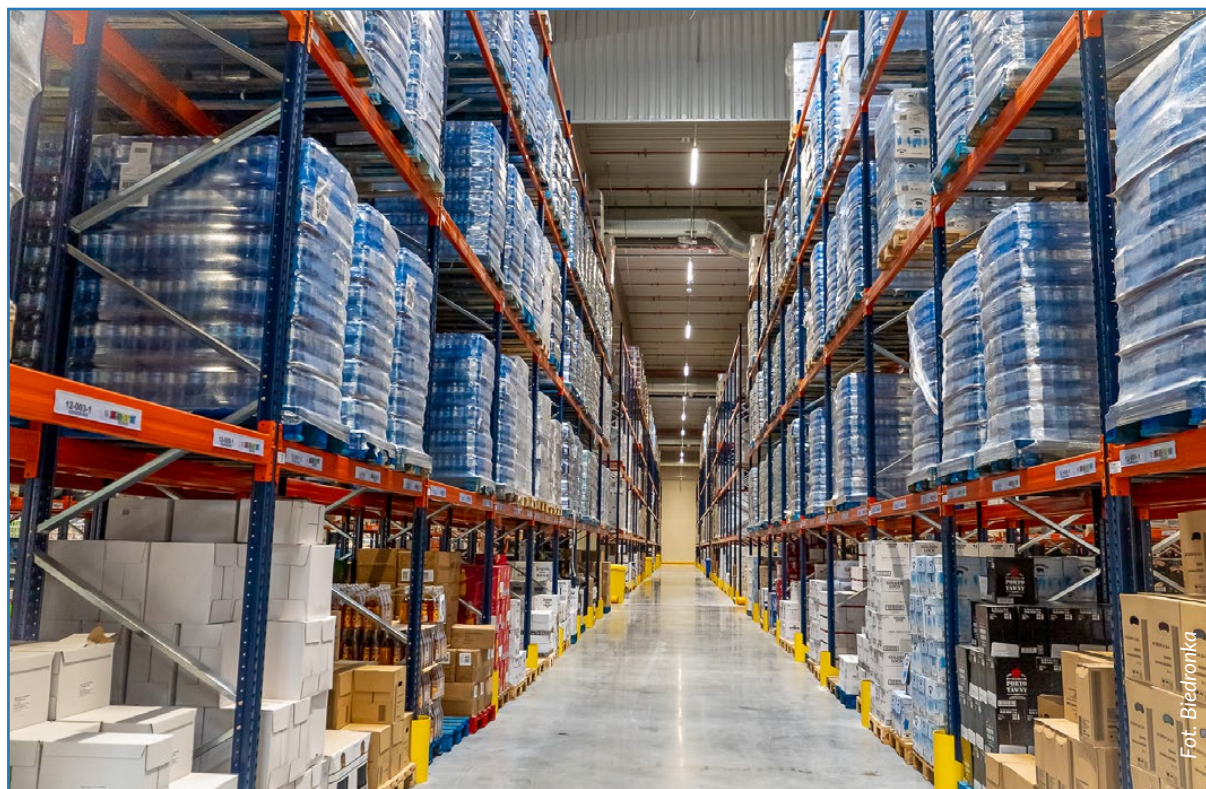
Tak. Przede wszystkim jednak poprawia poziom obsługi klienta. Dzięki zebranych przez *beacony* danym nośniki rotują szybciej, jesteśmy więc w stanie podnieść dostępność produktów, co w przypadku mrożonek czy innych chłodzonych towarów jest bardzo ważne.

Generalnie centra, które wdrożyły ten system, mają wyższy niż dotychczas poziom realizacji zamówień sklepowych.

**Czy dane zbierane przez *beacony* (to m.in. śledzenie trasy towaru i warunków, w jakich był przewożony) umożliwiają również lepsze lub dokładniejsze zaplanowanie obsługi sezonu świątecznego?**

Również. Informacja o tym, gdzie w danym momencie są nośniki, kiedy dojadą do centrum dystrybucyjnego, czy wrócą na czas, kiedy będą potrzebne, pozwala dużo elastyczniej zarządzać łańcuchem logistycznym.

**Kiedy zaczynają się w Biedronce przygotowania do szczytu sezonowego?**



Zaraz po zakończeniu poprzedniego. Pierwszy krok to przeanalizowanie, co zadziało dobrze, a co mogliśmy zrobić lepiej. Następny to zaplanowanie wolumenu na następny szczyt, wraz z odpowiedzią na pytanie, jaki to będzie asortyment – czy go rozszerzamy, czy wprowadzamy coś nowego, czy wymieniamy.

Tak naprawdę szczegółowe planowanie zaczyna się dobre pół roku przed świętami. Na początku ostatniego kwartału mamy już bardzo szczegółowe i konkretne plany, z których wynika w którym dniu, ile palet pojedzie do którego sklepu.

### **I jak wyglądają szacunki dotyczące wolumenów w tym roku?**

Postaramy się sprostać oczekiwaniom naszych klientów.

### **Widzę, że jest pan optymistą...**

Wszystkie wyniki dotyczące budżetu określane są na podstawie naszych planów sprzedażowych. Oczywiście, pozostaje pytanie, czy te plany uda się zrealizować. Sytuacja rynkowa jest, jaka jest. W tym momencie nie możemy odpowiedzieć, czy Polacy będą świętować jak co roku, ponieważ tego nie wie nikt. Natomiast pracujemy w oparciu o budżety i założenia, które będziemy się starali zrealizować. A każda firma, która chce przetrwać, musi się rozwijać.

**Tak podpytuję, bo kiedy rozmawiałam z szefami firm kurierskich, wszyscy byli bardzo ostrożni, gdy przychodziło do pytań o wolumeny w tym roku. Niektórzy boją się, że wzrostów nie będzie albo będą śladowe. Lęk przed tym, co zrobi konsument w obliczu inflacji, jest spory. Pan go nie odczuwa?**

Jak mówiłem, też nie wiemy, jak się zachowa klient. To bardzo trudne do przewidzenia. Myślę, że branża e-commerce po szczycie covidowo-wojennym, kiedy dynamicznie wzrastała, odczuła dziś pewien zastój. Być może też będziemy musieli się z czymś takim zmierzyć. Trzeba być gotowym na wszystkie scenariusze. Niemniej jednak trzeba być też gotowym na sukces, a do tego się przygotowujemy.

**Rozmawiała: Dorota Ziemkowska**



# Nastał czas niepewności. Co czeka branżę TSL w 2023 roku?

**W 2023 r. sektor transportowo-logistyczny nadal będzie działać w warunkach geopolitycznej niepewności, wysokich kosztów prowadzenia biznesu i niedoboru pracowników. Z drugiej strony, stawać się będzie coraz bardziej zautomatyzowany i ekologiczny. Co jednak także będzie kosztowną inwestycją.**

Jeśli ktoś miał nadzieję, że koniec pandemii COVID-19 przyniesie powrót do normalności i koniec wyzwań dla sektora logistycznego, to rok 2022 r. przyniósł zimny prysznic. A nawet lodowaty. Atak Rosji na Ukrainę sprawił, poza ludzkim wymiarem konfliktu, drastyczny wzrost cen paliw, energii i gazu oraz inflację na poziomie nie znanym od pokolenia. Dodatkowo konflikt wyssał z rynku, i tak już cierpiącego na niedobór siły roboczej, tysiące ukraińskich pracowników. Ponadto, II połowa roku przyniosła wyraźne spowolnienie produkcji w Polsce i u większości naszych głównych partnerów handlowych, a także spadek konsumpcji. Branża logistyczna kończy ten rok i szykuje się na wejście w nowy pełna niepokoju.

## | Presja kosztowa

Kluczowym wyzwaniem dla sektora transportowo-logistycznego, jak i dla całej gospodarki, jest rosnąca presja kosztowa. Związana jest ona z galopującą inflacją, wysokimi cenami paliw i energii elektrycznej.

„Każdego dnia odczuwamy wpływ wojny na Ukrainie na ceny paliw, a co za tym idzie na koszty transportu” – mówi Fedir Yurkevich, prezes Hegelmann Poland.

Na poziomie przedsiębiorstw rosnące koszty to wyzwanie optymalizacji kosztów prowadzenia działalności – jak oświetlenie hal magazynowych, ogrzanie ich czy powierzchni biurowej.

„Szacujemy, że koszty energii elektrycznej i gazu stanowią łącznie ok. 25–30 proc. kosztu składowania” – ocenia Janusz Anioł, dyrektor generalny Raben Logistics Polska. Dynamicznie zmieniające się ceny mają swoje konsekwencje dla działalności przedsiębiorstw.

„Nasz sektor nie jest w stanie zaplanować długotrwałej polityki cenowej” – martwi się prezes Hegelmann Poland. Dodaje, że zmusza to firmy do wprowadzania nowych rozwiązań, szukania oszczędności, a także sięgania do funduszy rezerwowych.

Co więcej, rosnące z tygodnia na tydzień koszty sprawiają, iż wiele zaplanowanych budżetów na przyszły rok może wymagać daleko idącej korekty.

„Czy są firmy z branży TSL, które precyzyjnie oszacowały takie koszty jak paliwo, AdBlue czy przewidziały idealnie wahania zagranicznych walut? Myślę, że nie” – uważa Paweł Pełka, key account manager w Raben Transport. Dodaje,

że dopiero z końcem 2023 r. będzie można zweryfikować, jak blisko spółki były swoich założeń budżetowych.

## | Niższe wolumeny

Rosnąca stale inflacja, która w październiku osiągnęła poziom 17,9 proc., stanowi poważny problem dla sektora logistycznego także z innej przyczyny. To przede wszystkim spadek konsumpcji, a co za tym idzie, mniej zleceń dla przewoźników i przedsiębiorstw z sektora.

„Obniżenie wolumenów w wielu branżach już się dzieje, a w perspektywie nowego roku wydaje się jedynie pogłębiać” – mówi Pełka.

Dodaje również, iż nieuniknionym jest przenoszenie kosztów na klienta końcowego. Co z kolei może prowadzić do dalszego ograniczenia jego wydatków. I dalszego zmniejszenia wolumenów towarów.

## | Niedobór pracowników

Nieustannym wyzwaniem dla sektora jest sytuacja na rynku pracy – a konkretnie niedobór pracowników. Od lat wiele się mówi o braku kierowców – szacunki mówią o niedoborze rzędu 120–150 tys. *truckerów* w Polsce, ale braki dotyczą także magazynierów, pracowników fizycznych i specjalistów, a także pracowników biurowych. Co więcej, problem braku kierowców raczej będzie się pogłębiał w kolejnych latach wraz z przechodzeniem na emeryturę *truckerów* po 50. roku życia, którzy stanowią największą grupę wiekową w zawodzie. A jak już wspomnieliśmy, wojna na Ukrainie zmusiła do powrotu do kraju wielu ukraińskich pracowników.

Andrzej Kozłowski, wiceprezes Rohlig SUUS Logistics przewiduje, że w najbliższym czasie konkurencja o pracownika będzie nadal silna. „Duża rotacja pracowników jest nie tylko kosztowna, co utrudnia funkcjonowanie firmy” – dodaje Andrzej Kozłowski.

## | Cień geopolityki

Co więcej, geopolityka nie pozwala o sobie zapomnieć. Wojna na Ukrainie jest najbardziej widocznym z jej elementów, ze wspomnianymi wcześniej daleko idącymi konsekwencjami. Za rogiem czyhają jednak kolejne zagrożenia. Andrzej Kozłowski wskazuje na kolejne wyzwania geopolityczne, takie jak przyszłość Nowego Jedwabnego Szlaku czy napięcia na linii Stany Zjednoczone–Chiny.

„Firmy logistyczne, aby przetrwać, muszą w tych dynamicznych czasach być gotowe na szybkie wypracowanie nowych rozwiązań, przerzucanie zasobów i środków między rynkami” – powiedział Andrzej Kozłowski.

Podobnego zdania jest Janusz Anioł z Raben Logistics Polska. „Zdolność do adaptacji w warunkach obecnej niestabilności gospodarczej i geopolitycznej to jedno z największych wyzwań stojących przed firmami, nie tylko z branży TSL” – twierdzi.



Źródło: Adobe Stock

## | Optymalizacja procesów

Okres spowolnienia gospodarczego i mniejszych wolumenów w transporcie w połączeniu z rosnącymi kosztami wynagrodzeń, energii i rekordową inflacją zmusi firmy do przeglądu procesów i produktów pod względem efektywności – uważa Andrzej Kozłowski. Presja kosztów w tych warunkach szczególnie trudna będzie dla firm konkurujących wcześniej ceną. Z kolei jest to szansa dla firm potrafiących wykreować dla klientów wartość dodaną i obniżyć ich koszty. Rohlig SUUS Logistics np. zaczął rozwijać usługi doradcze skierowane na optymalizację procesów logistycznych u klientów.

Podobnie reagują inni gracze rynkowi.

„Obecna sytuacja jest silnym impulsem do dalszej optymalizacji procesów. W Raben jesteśmy świadomi obecnych wyzwań i jako profesjonalny operator logistyczny podejmujemy działania w kierunku ograniczania wpływu wzrostów kosztów na biznes naszych klientów, w obszarach, którymi zarządzamy” – podsumowuje Janusz Anioł.

## | Logistyka zwrotów

Na ciekawą kwestię wskazuje Jean-Luc Bessade, dyrektor zarządzający GXO na Europę Centralną. Uważa, iż sporym wyzwaniem dla operatorów logistycznych będzie skuteczna logistyka zwrotów. Wskazuje, iż ok. 40 proc. wszystkich zakupów dokonywanych online jest zwracanych, a w przypadku branży modowej 25 proc. zwrotów trafia na śmietnik.

„Przedsiębiorstwa ponoszą koszty wynikające z przepakowania, wysyłki, odbioru i zwrotu pieniędzy, podczas gdy po drugiej stronie konsumenci są sfrustrowani z powodu negatywnych doświadczeń zakupowych, konieczności odesłania produktu oraz oczekiwaniem na zwrot pieniędzy” – twierdzi Jean-Luc Bessade. Zaawansowana logistyka zwrotów pozwala przywrócić produkty do ponownej sprzedaży, co zwiększa przychody, obniża koszty, buduje zadowolenie konsumentów i pozwala realizować cele zrównoważonego rozwoju.



## | Bardziej zielono

Przy całej nieprzewidywalności dzisiejszych czasów eksperci zauważają pewne trendy, które w najbliższym czasie mogą wytyczyć kierunek dla całej branży. Widocznym trendem w branży logistycznej będzie jeszcze mocniejsza inwestycja w ekologiczne rozwiązania – twierdzi

Fedir Yurkevich. Podkreśla, iż jego firma w tym roku zakupiła ciężarówki LNG i CNG, a także 50 Mercedesów Actros z napędem elektrycznym. Podobnie uczyniła Grupa Raben, która zainicjowała projekt we współpracy z IKEA i Volvo, zakładający wykorzystanie elektrycznych trucków.

Jednak inwestowanie w rozwiązania ekologiczne rzuca także graczom rynkowym wyzwania. Prezes Hegelmann Poland dodaje, iż wyzwaniem jest, aby inwestycje w zielone rozwiązania nie tylko nie obniżyły poziomu jakości usług, ale wręcz stanowiły ich ulepszenie.

Jednak ochrona środowiska i zrównoważony rozwój znacznie wykraczają poza kwestię niskoemisyjnej floty. To także redukcja śladu węglowego z użytkowania budynków. Przykładowo, Grupa Raben w Niderlandach buduje pierwszy zeroemisyjny magazyn, który ma zostać oddany w 2023 r. Natomiast w listopadzie otworzyła koło Warszawy magazyn wyposażony w rozwiązania wspierające niskoemisyjność, takie jak np. oświetlenie ledowe i automatyczny system sterowania oświetleniem, izolacja termiczna platform ramp hydraulicznych, wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła, oświetlenie dachowe, zapewniające dostęp do naturalnego światła oraz litowo-jonowe wózki widłowe. Tu warto wspomnieć, iż troska o środowisko łączy się w tym aspekcie z troską o koszty spółek logistycznych w obliczu wysokich wydatków wynikających z rosnących cen energii.

## | Ekologia to też wyzwanie

Kwestie środowiskowe jednak stanowią także spore wyzwanie dla firm. Andrzej Kozłowski wskazuje, iż o ile w zakresie logistyki kontraktowej stosunkowo łatwo jest szukać oszczędności dzięki np. fotowoltaice, automatycznemu sterowaniu oświetleniem, ogrzewaniem itd., o tyle w obszarze transportu wyzwanie jest jednak znacznie większe. Wiceprezes Rohlig SUUS Logistics podkreśla, iż problemem jest zarówno niewystarczająca infrastruktura do ładowania i tankowania pojazdów na alternatywne paliwo, jak i problem z dostępnością pojazdów będących w stanie zapewnić odpowiednie parametry dla transportu ciężkiego i na długich dystansach.

„Branża jest gotowa na zmiany, ale zmiany wymagają bardzo dużych inwestycji, a przy niskich marżach w logistyce i transporcie te inwestycje mogą być dla wielu trudne do realizacji” – mówi Kozłowski.

Ambitne cele z dziedziny celów środowiskowych, społecznych i związanych z ładem korporacyjnym (tak popularne ostatnio ESG) zyskują na znaczeniu w branży według Jean-Luca Bessade’a. Przedstawiciel GXO

twierdzi, iż coraz częściej wymagają tego konsumenci oraz właściciele marek. Niemniej jednak „odczuwalna jest również ogromna presja konkurencyjna, aby utrzymać koszty na niskim poziomie nawet przy realizacji celów ESG”. Z kolei Andrzej Kozłowski twierdzi, iż choć ogólnie na razie aspekty społeczne i środowiskowe (tzw. ESG) nie decydują o wyborze przez klienta partnera logistycznego, to w niedługim czasie może się to zmienić. A to dla wielu firm może być kosztownym wyzwaniem. Andrzej Kozłowski podkreśla, że do zmian związanych z ESG dużo łatwiej będzie przystosować się dużym graczom mającym zewnętrznych doradców i bogate wewnętrzne know-how. „Trudno powiedzieć, kiedy i na ile rynek będzie gotowy na nowe wymagania. Barię jest nie tylko brak świadomości, ale też brak odpowiednich zasobów, czy w wielu przypadkach ograniczone możliwości inwestycyjne” – powiedział Andrzej Kozłowski.

## | Bardziej technologicznie

Kolejnym zyskującym na znaczeniu trendem jest szeroko pojęta cyfryzacja i automatyzacja.

„Trend związany z dynamicznym rozwojem automatyzacji w logistyce magazynowej przyspieszył szczególnie w czasie pandemii przez brak zasobów ludzkich, rosnące koszty pracy i szybki wzrost e-commerce” – tłumaczy Jean-Luc Bessade z GXO. Automatyzacja zaś przynosi wzrost produktywności. Dyrektor zarządzający GXO wylicza, że może to być nawet 100 proc. wzrost w przypadku pracowników pracujących z robotami czy 30 proc. mniejsza rotacja pracowników w porównaniu ze średnim wskaźnikiem dla magazynów manualnych. Według Bessade’a, automatyzacja zwiększa również bezpieczeństwo operacji magazynowych oraz tworzy nowe zawody dzięki takim innowacjom jak drony powietrzne oraz zrobotyzowane systemy bezpieczeństwa. Na automatyzację mocno stawia też Grupa Raben. Janusz Anioł wylicza, że w firmie wdrażane są rozmaite rozwiązania zwiększające efektywność procesów magazynowania i transportu, m.in. urządzenia mierzące przesyłki, autonomiczne lub półautonomiczne wózki widłowe, ramiona „robotyczne”, sensory *Internet of Things* (IoT) oraz automatyczne sortery.

Co więcej, Raben mocno stawia na robotyzację procesów (RPA – zrobotyzowana automatyzacja procesów). To oznacza *de facto*, iż roboty mogą wykonywać powtarzalne procesy IT przez 24 godziny na dobę i 7 dni w tygodniu. „To ogromne udogodnienie, szczególnie przy obecnych problemach z dostępnością pracowników w logistyce” – mówi Janusz Anioł. „Jeśli dodatkowo weźmiemy pod uwagę elastyczność, wydajność, niezawodność i atrakcyjny koszt RPA, to nie ulega wątpliwości, że automatyzacja będzie

przyszłością naszej branży” – dodaje dyrektor generalny Raben Logistics.

Z kolei Andrzej Kozłowski uważa, iż branża nie jest tak zaawansowana technologicznie, jak mogłaby być.

„I nie chodzi tu wyłącznie o automatyzację procesów magazynowych i pojazdy autonomiczne, których nie spodziewamy się w masowym użyciu zbyt szybko. Poczynając od ekologicznych środków transportu, a na rozwiązaniach IT usprawniających procesy logistyczne kończąc, jest jeszcze wiele do zrobienia” – ocenia Kozłowski. Podkreśla jednak, iż są to aspekty, które będą decydowały w dużej mierze o sprawności firm logistycznych na poziomie operacyjnym.

„Jednym z kluczowych parametrów jest odpowiednie zarządzanie danymi, analizowanie ich i szybkie podejmowanie decyzji w oparciu o nie” – mówi Kozłowski. Przedstawiciel Rohlig SUUS Logistics podkreśla, iż wiele obszarów cyfryzacji nie leży wyłącznie w gestii przedsiębiorstw, ale całego rynku, a nawet wymaga wsparcia instytucjonalnego.



**Patryk Grzelak**

dyrektor zarządzający w InterLAN

Na strukturę kosztów firmy z branży TSL składają się pozycje, na które może ona wpływać (np. wynagrodzenia, samochody służbowe) i takie, na które większego wpływu nie ma (np. paliwo, pojazdy ciężarowe). Jeśli w wyniku analizy struktury kosztów ustalimy składowe podlegające zmianie w sposób obiektywny, to znając ich udział w kosztach ogółem, w kolejnym kroku możemy zweryfikować wysokość oferowanych stawek transportowych. Oprogramowanie TMS InterLAN SPEED pozwala na rejestrację kosztów bezpośrednich i pośrednich oraz na podział i przypisanie tych kosztów do pojedynczych zleceń. Efektem analizy kosztów w systemie transportowym jest uzyskanie informacji, które umożliwiają świadome sterowanie ceną świadczonych usług oraz dostarczają wiedzy – mówiąc kolokwialnie – jak rozmawiać z klientami.

## | Dywersyfikacja i zwinność w zarządzaniu

Mnogość wyzwań i przede wszystkim niepewność dotycząca sytuacji geopolitycznej i gospodarczej połączona



z kosztownymi trendami sprawiają, iż tak naprawdę do przewidzenia przyszłości potrzebna byłaby szklana kula. „Firmy, które chcą odnosić sukces w biznesie muszą budować swoją rezyliencję (umiejętność dostosowywania się do zmieniających się warunków, adaptacja do otoczenia, uodpornianie się – przyp. red.) i być przygotowane na niespodziewane zdarzenia zewnętrzne” – twierdzi Jean-Luc Bessade.

Tym samym kluczowe staje się bieżące reagowanie i elastyczne zarządzanie.

„Dlatego dywersyfikacja, zwinność i szybkość podejmowania decyzji mogą bardziej niż kiedykolwiek decydować o byciu albo nie byciem firm” – podsumowuje wiceprezes Rohlig SUUS Logistics Logistics. „W czasach naznaczonych tak wielką zmiennością wygrać będą najzwinniejsi, najbardziej kompleksowi, a zarazem zdywersyfikowani” – podsumowuje Kozłowski.

**Autor: Michał Pakulniewicz**





# Nowy poziom optymalizacji łańcucha dostaw dzięki rozszerzonym danym telematycznym

Rynek transportu drogowego stoi w obliczu wyzwań związanych z brakiem stabilności łańcuchów dostaw po okresie pandemii, rosnącymi kosztami paliwa, niedoborem kierowców oraz inflacją. Sytuacja ta wymusza poszukiwanie oszczędności nie tylko w zakresie obniżania bieżących kosztów, ale przede wszystkim w optymalizacji poszczególnych procesów. Poszukiwanie usprawnień ułatwiają innowacyjne rozwiązania technologiczne zasilane przez wysokiej jakości dane.

Dążąc do optymalizacji łańcucha dostaw, konieczne staje się wdrażanie systemów usprawniających zarządzanie poszczególnymi procesami. Ich efektywne działanie wymaga zasilenia ich wysokiej jakości danymi w formie cyfrowej, której dziś większość przedsiębiorstw nie posiada. Wyzwanie to staje się jeszcze bardziej znaczące, gdy uwzględnimy fakt, iż pełna optymalizacja wymaga nie tylko jakościowych danych własnych, ale także firm transportowych. Celem wymiany danych powinno być uzyskanie nie tylko informacji o lokalizacji w czasie rzeczywistym, ale również kiedy pojazd przyjedzie na miejsce załadunku/rozładunku oraz czy jego podróż przebiega bez zakłóceń. W przypadku właściwej kalibracji

procesu, w sytuacji gdy realizacja zlecenia odbiega od założeń, informacja o zmianie statusu powinna następować automatycznie wraz z sugestią postępowania.



Grzegorz Patynek

– Przyszłość cyfrowej logistyki będzie kształtowana przez rozwiązania visibility dostarczające w czasie rzeczywistym wysokiej jakości zestawy danych, wykraczające poza standardowy monitoring lokalizacji GPS - stwierdza Grzegorz Patynek, CEO i co-founder CO3. CO3 poprzez bezpośrednie połączenie z zaawansowanymi systemami

telematycznymi producentów ciężarówek i nacze pozwoliwia nie tylko dostarczenie wysokiej jakości danych (*Connect*), ich komunikację z systemami stosowanymi przez wszystkie podmioty zlecenia transportowego (*Communicate*) ale przede wszystkim łączy logikę świata rzeczywistego w przestrzeni cyfrowej (*Cooperate*). Korzyści wynikające z optymalizacji opartej o zaawansowane dane telematyczne upatrujemy w szybkim reagowaniu na najbardziej krytyczne incydenty oraz efektywne wsparcie podejmowania decyzji – dodaje Grzegorz Patynek.



## Nowy wymiar komunikacji dzięki *visibility*

Ponad 80% załadowców ankietyowanych przez *Global Trade Mag* twierdzi, że śledzenie GPS to dziś wymóg konieczny dla kontrahentów stawiany w przetargach. Choć rozwiązania oferujące monitorowanie lokalizacji GPS w czasie rzeczywistym rosną w popularność, wciąż problem stanowi znaczne rozdrobnienie rynku dostawców urządzeń GPS oraz niejednorodna jakość, rodzaj i częstotliwość dostarczanych przez nie danych. Taki stan rzeczy powoduje, że załadowcy i firmy logistyczne wdrażając systemy mające służyć optymalizacji procesów produkcyjno-logistycznych nie są w stanie skutecznie ich skomunikować. Z drugiej strony firmy transportowe udostępniające informacje lokalizacyjne swojej floty są zmuszone do integracji z wieloma narzędziami, w zależności od wymagań klientów. Sytuacja ta powoduje, że wdrożenie

*visibility* staje się problematyczne dla obu stron zlecenia i nie eliminuje całkowicie osobistej weryfikacji statusu zleceń uniemożliwiając automatyzację procesów.



– Tworząc CO3 odpowiedzieliśmy na codzienne problemy branży TSL – udostępniliśmy narzędzie umożliwiające przy jednorazowej integracji floty udostępnienie jej danych zgodnie z zapotrzebowaniem klientów firm transportowych oraz charakterem ich współpracy. Dotychczas przewoźnik mógł udostępniać monitoring w trybie stałym lub na czas trwania zlecenia za pomocą linku lub przez bezpośrednie połączenie API z innym rozwiązaniem *visibility* wykorzystywanym przez klienta lub jego systemem własnym. Na tym etapie proces integracji floty skróciliśmy do 48 h, dodatkowo wprowadzając bieżący podgląd statusu integracji. Dążąc do coraz lepszego skomunikowania stron zlecenia transportowego, wprowadziliśmy szereg usprawnień w zakresie szybkiego udostępnienia monitoringu nawet w przypadku gdy firmy wcześniej ze sobą nie współpracowały – podkreśla Grzegorz Patynek, CEO i co-founder CO3. – Nawiązanie bliskiej współpracy z producentami pojazdów ciężarowych i przyczep/naczep to kolejny etap usprawniania komunikacji w TSL, umożliwiające dla firmy transportowej ułatwione podłączenie floty na podstawie danych takich jak VIN i numer rejestracyjny pojazdu, natomiast dla załadowcy uzyskanie natychmiastowego dostępu do danych o gwarantowanej jakości, częstotliwości pobierania i zdecydowanie szerszym zakresie pozwalającym na wprowadzenie realnych zmian – dodaje Grzegorz Patynek.

## Dane danym nierówne



Anton Gustafsson

Wg danych opracowanych przez Europejskie Stowarzyszenie Producentów Samochodów w Europie zarejestrowanych jest ok. 7 mln samochodów ciężarowych, które wg EUROSTAT rocznie pokonują 142 mld km po europejskich drogach. Większość przewozów jest realizowana przez 3 miliony ciężkich ciężarówek, mających 10 lat lub mniej (EUROSTAT), które są wyposażone w urządzenia telematyczne pozwalające na pozyskiwanie danych o lokalizacji w czasie rzeczywistym. Choć lokalizacja pojazdu stanowi najbardziej krytyczny punkt danych, od dawna szeroko

wykorzystywany w logistyce, należy uwzględnić iż produkowane obecnie pojazdy ciężarowe i przyczepy są fabrycznie wyposażone w komputery pokładowe, które na bieżąco monitorują znacznie szerszy zakres danych.

– CO3 jako pierwsze umożliwia agregację i wykorzystanie danych dotyczących pojazdów ciężarowych oraz przyczep/naczep w dużej skali i w obszarze całych łańcuchów dostaw. Dzięki integracji z systemami wiodących producentów ciężarówek i przyczep/naczep, CO3 jest w stanie monitorować, pozyskiwać i dostarczać zaawansowane dane telematyczne takie jak: zdarzenia dotyczące pojazdu/przyczepy, pozostały czas jazdy, zużycie i poziom paliwa, typ silnika i klasa emisji, całkowita waga zestawu, status hamowania, status licznika, status otwarcia drzwi, temperatura, masa i obciążenie osi, w czasie rzeczywistym, o gwarantowanym poziomie jakości - wyjaśnia Anton Gustafsson, *managing director* CO3.

Dostęp do zaawansowanych zbiorów danych niesie ze sobą znaczący potencjał w zakresie identyfikacji odchyleń, optymalizacji procesów, redukcji śladu węglowego w łańcuchu dostaw oraz ułatwia precyzyjne zarządzanie ryzykiem czy też incydentami.

### Korzyści wynikające z dostępu do zaawansowanych danych telematycznych

W porównaniu ze standardowym monitoringiem lokalizacji, zaawansowane zestawy danych wyróżniają się na korzyść, oferując aktualizacje pozycji pojazdu

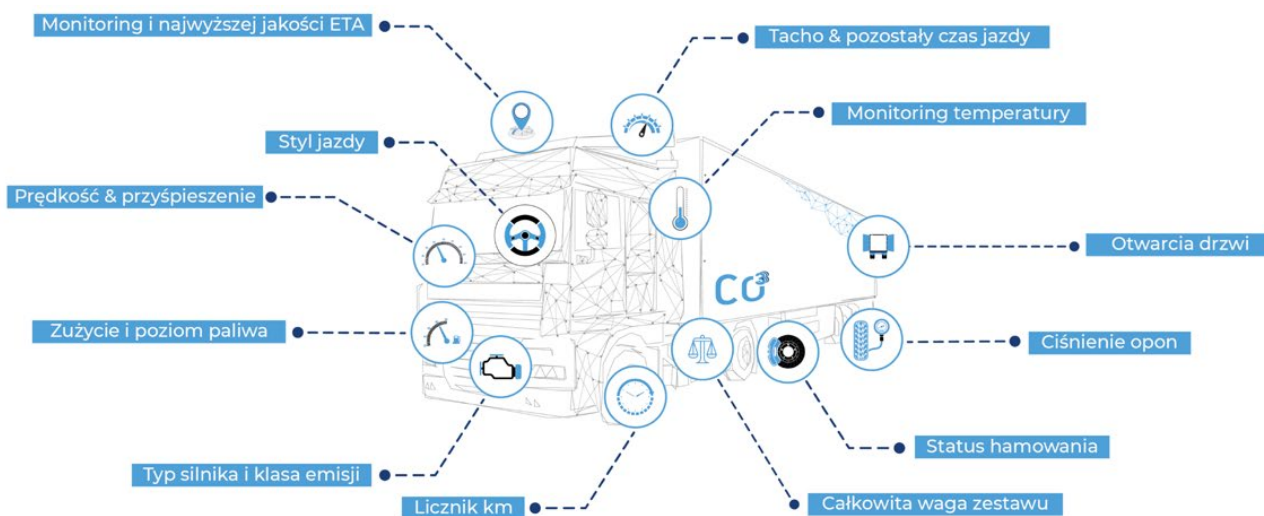
z większą częstotliwością. Ze względu na zakres dodatkowych danych, również możliwości wykorzystania są znacznie szersze.

– Dzięki połączeniu informacji o położeniu z danymi dotyczącymi klasy emisji spalin, zużycia paliwa, liczby przejechanych kilometrów oraz stylu jazdy można dokładnie oszacować ślad węglowy tras – mówi Anton Gustafsson.

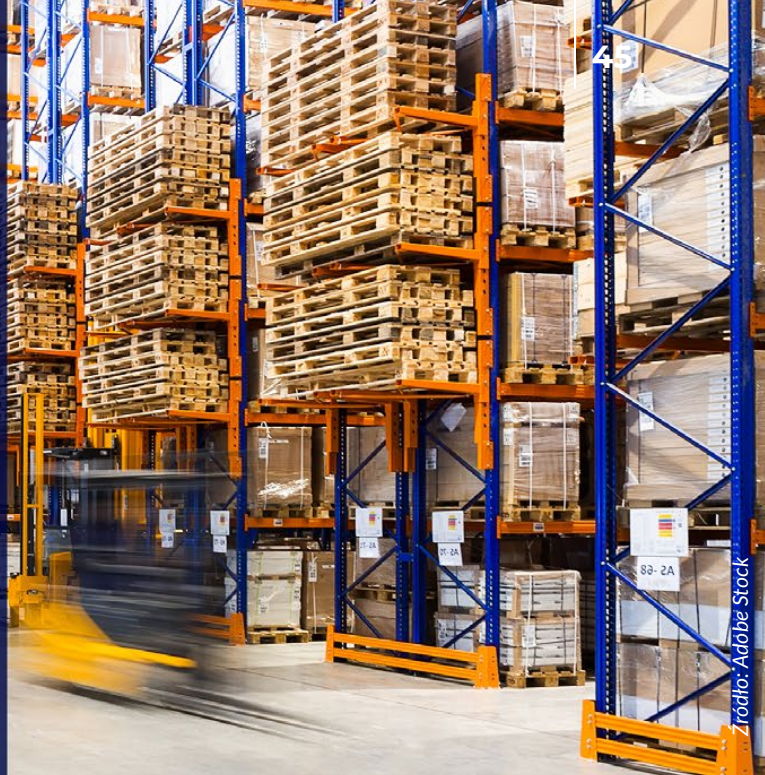
– W przypadku firm zmagających się z kradzieżami ładunków, zestaw danych o lokalizacji, nacisku na oś, otwarciu drzwi i ciśnieniu w oponach, umieszczony na osi czasu, może pomóc w odtworzeniu przebiegu zdarzeń. Te same dane można wykorzystać do rozstrzygnięcia sporów dotyczących odpowiedzialności za opóźnione dostawy, określając, kiedy pojazd dotarł do miejsca załadunku/rozładunku w porównaniu do czasu realizacji załadunku/rozładunku – dodaje.

Dzięki redefinicji visibility, CO3 wyróżnia się jako bezkonkurencyjny partner technologiczny przedsiębiorstw poszukujących realnej zmiany w zakresie optymalizacji łańcuchów dostaw.

– Aby pomóc klientom uzyskać jak największą wartość z uzyskiwanych danych, współpracujemy z nimi w celu dostosowania zarówno zbiorów danych, jak i sposobu ich dostarczenia. Możliwości są niemal nieograniczone, a potencjalnie korzyści – bardzo wymierne – podsumowuje Anton Gustafsson.



# PORADNIK: Jak uzyskać wycenę *outsourcingu* magazynowego?



**W ostatnim czasie *outsourcing* stał się bardzo popularną usługą logistyczną. Z jednej strony jest to konsekwencja aktualnej sytuacji w globalnej logistyce – zerwanych łańcuchów dostaw, konieczności skumulowania nadmiarowego stocku i efektu spiętrzonych zapasów, będących wynikiem gorszego poziomu sprzedaży. Z drugiej to odzwierciedlenie zdynamizowanego rynku *e-commerce* stawiającego, zwłaszcza w okresie pandemii, na wielkie centra *fulfillment*.**

*Outsourcing* polega na całościowym lub częściowym przekazaniu do zewnętrznego operatora obsługi procesów magazynowych, takich jak: rozładunki towarów, składowanie, wykonywanie mniej lub bardziej złożonej konfekcji czy wysyłki bezpośrednio do klientów bezpośrednich.

W odniesieniu do poziomu skomplikowania procesów oraz wartości wolumenowych wycena *outsourcingu* może być mniej lub bardziej złożona. Aby uzyskać rzetelną i adekwatną kwotację, należy wziąć pod uwagę kilka istotnych kwestii.

Część firm rozważających przekazanie obsługi magazynu na zewnątrz podchodzi do tematu bardzo szczegółowo – zaprasza partnera do swojego obecnego magazynu, zapoznaje z towarem, specyfiką działalności. Inne przedsiębiorstwa ograniczają się do przekazania najważniejszych informacji za pomocą prostego pliku z prośbą o uzupełnienie stawek.

Porównanie zakresu finansowej inwestycji jest kluczowe w procesach przetargowych, a brak dostępu do informacji o procesie magazynowym utrudnia stworzenie odpowiedniej wyceny. Aby uzyskać jak najdokładniejszą

kalkulację od operatora, należy zebrać informacje z podziałem na 4 zasadnicze obszary:

1. Towar – jego wolumen, specyfika, sposób składowania, operacje.
2. Proces przyjęcia (INBOUND) – w jaki sposób towar jest dostarczany do magazynu.
3. Proces wydania (OUTBOUND) – jaka jest specyfika przygotowywania zleceń.
4. Inne wymogi operacyjne – system zarządzania magazynem, integracje itp.

Poniżej szersze informacje o tym, co kryje się w każdym z zagadnień:

## 1. Towar

To wyjściowa i zasadnicza informacja dla wyceniającego. Czy jest to *cargo* neutralne, czy ADR, czy można je składować na zwykłym magazynie, czy wymaga spełnienia dodatkowych restrykcji (np. kontroli sanepidu czy procedur HACCP).

Kolejna kwestia to liczba SKU (indeksów) – poszczególnych rodzajów asortymentu. Im większa liczba SKU, tym bardziej skomplikowany proces przyjęcia do WMS (system

zarządzania magazynem), prowadzenia kompletacji, wydań, operacji typu VAS (dodatkowych usług, np. przygotowywania zestawów).

Bardzo ważne jest też precyzyjne określenie, co będzie się działo z towarem na magazynie. Czy będzie to operowanie jednorodnym towarem na palecie, czy też kompletacja *per* karton, inner (opakowanie wewnętrzne), pojedyncza sztuka? Czy towar będzie wysyłany pełnopaletowo, czy w kartonach zbiorczych? Jaka będzie średnia dzienna czy tygodniowa liczba zamówień do przygotowania?

Te informacje pozwolą magazynowi oszacować zakres prac, dobrać odpowiednią liczbę ludzi i wyliczyć niezbędne koszty.

## 2. Proces przyjęcia (INBOUND)

Towar do magazynu może trafiać na różne sposoby. Najczęściej dowożony jest kontenerami z portu, które następnie są rozładowywane. Jeśli towar w kontenerze jest luzem (kartony), najczęściej jest paletyzowany i odkładany na regały. Jeśli trafia do magazynu już na paletach (w kontenerze lub na ciężarówce), rozładunek jest znacznie prostszy i szybszy.

Wycena procesu przyjęcia opiera się na czasochłonności i pracochłonności. Jeśli kartonów jest bardzo dużo, asortyment jest bardzo szeroki (dużo SKU) lub też towar (w kartonach czy na palecie) jest bardzo ciężki, niewygodny, wymagający specjalnego sprzętu (worki, beczki, big bagi) – ma to wydatny wpływ na wycenę.

## 3. Proces wydania (OUTBOUND)

W zależności od specyfiki projektu proces ten może się bardzo różnić. W przypadku projektów *e-commerce*owych są to zazwyczaj głównie paczki. Ogromne znaczenie ma szybkość przygotowania i sprawność wydawania kurierom.

Jeśli chodzi o projekty B2B wydawane są głównie palety – jednorodne (ten sam towar) lub miksowane z różnych indeksów wcześniej kompletowanych. Dla wyceny części OUTBOUND ogromne znaczenie ma to, co opisałem już wyżej przy części dotyczącej towaru. Im dłuższy, bardziej

skomplikowany i pracochłonny jest proces kompletacji (zbierania towaru z regałów), tym wyższa będzie jego wycena.

Choć czasem trudno jest uśrednić zakres prac kompletacyjnych, możliwie największa precyzja w tym zakresie jest szczególnie ważna dla operatora.

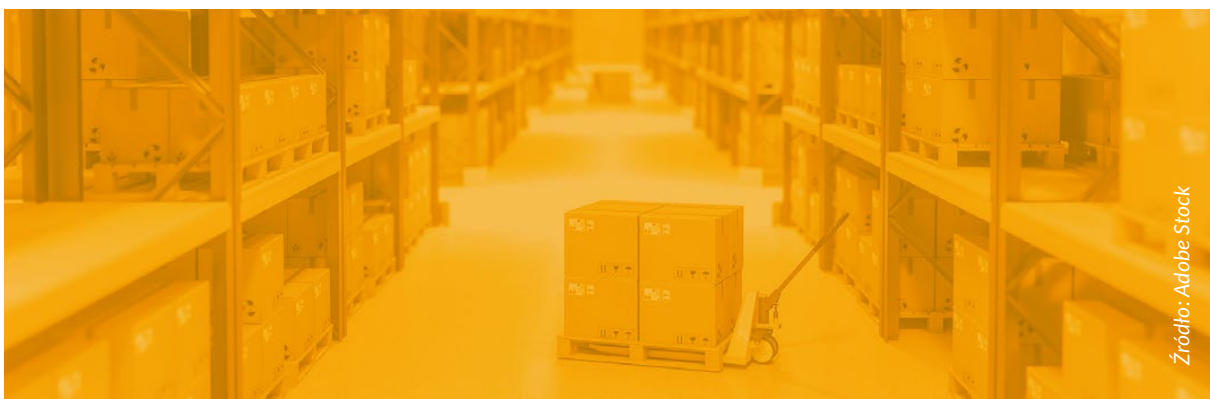
## 4. Inne wymogi operacyjne

W tej części mieszczą się wszystkie dodatkowe oczekiwania firmy zlecającej outsourcing. Jeśli chodzi o *e-commerce* (choć nie tylko), zasadniczą kwestią jest integracja systemowa – możliwość efektywnego połączenia systemu zamówień danej firmy z systemem WMS magazynu. Od tej kompatybilności zależy szybkość i sprawność wydań. Dla niektórych firm ważne są też inne aspekty techniczno-operacyjne – pełen monitoring 24/h, możliwość kontroli zewnętrznej przez osobę delegowaną z firmy, wykonywanie dodatkowych usług każdorazowo osobno wycenianych (VAS), opracowanie procesu przyjmowania i obsługi zwrotów i inne. Wycena wszystkich tych usług opiera się o dodatkową pogłębioną analizę, zazwyczaj przy udziale innych konsultantów (na przykład z działu IT).

Wycena *outsourcingu* magazynowego to złożony proces. Nierzadko wymaga dodatkowych konsultacji i szeregu rozmów doprecyzowujących. Jeśli jednak chce się uzyskać rzetelną i dobrze skalkulowaną kwotację, warto zainwestować czas na rozmowy z operatorem.

W założeniu, iż ma to być podmiot, któremu powierza się tak ważną część swojego interesu, liczyć się będą nie tylko same stawki, lecz obopólne biznesowe zrozumienie i zaufanie.

**Autor: Krzysztof Kocieniewski, *business development manager* w Contract Logistics**





# Obniżanie kosztów paliwa dzięki IQ Card

**Przewoźnicy mogą zaoszczędzić aż do 4500 zł/ciężarówkę rocznie, biorąc pod uwagę koszty transakcji kart paliwowych. Właśnie dlatego warto postawić na przejrzyste rozwiązanie.**

Już od dawna przewoźnicy cierpią z powodu rosnących cen za olej napędowy. Im większa flota, tym bardziej zauważalne są nawet najniższe różnice cenowe i ich skutki ekonomiczne dla firm. W 2022 r. cierpienie poprzez kosmiczne ceny osiągnęło nowy poziom: Przewoźnikom nie udaje się przetrwać zwiększonych kosztów na swoich klientach, dzięki czemu nawet wielkie koncerny zostają doprowadzane do punktu krytycznego. Nie ma więc najmniejszego wątplenia, że firmy przewozowe reagują na wszystko, co im obiecują zaoszczędzić parę groszy na paliwie, z uśmiechem na twarzy.

Z tego względu, karty paliwowe doznają nową falę popularności. Często oferują kilka groszy rabatu na litr oraz rozliczenie miesięczne, tym eliminując żmudne zadanie przetwarzania poszczególnych paragonów za paliwo, co pozwala zaoszczędzić mnóstwo czasu. Bynajmniej teoretycznie – w praktyce wielu usługodawców swojej obietnicy nie dotrzymuje. Sytuacja w rzeczywistości

wygląda tak, że poprzez szereg ukrytych kosztów i opłat, firmy muszą płacić podwyższone ceny za paliwo.

Dzięki Bogu przewoźnicy nie muszą tego akceptować. Z IQ Card nie ma żadnych ukrytych opłat, ani usługowych, ani transakcyjnych! Ponadto nasi klienci tankują po stałej tygodniowej cenie dla danego kraju, niezależnie kiedy i na jakiej z naszych ok. 3700 stacji paliw w europejskiej sieci IQ Card. Stała cena tygodniowa oraz brak ukrytych kosztów sprawiają, że IQ Card to prawdopodobnie jedyna karta paliwowa z w pełni przejrzystym systemem rozliczeń.

## | Karta bez ukrytych kosztów

Istnieje wiele sposobów, w jakie różni usługodawcy narzucają swoim klientom ukryte koszty. Opłaty transakcyjne od 4 do 25 groszy na litr nie są rzadkością. Dzięki temu roczne koszty dodatkowe wynoszą

od 1500 do 4500 zł w zależności od natężenia. Rabaty na paliwo równie często się różnią w zależności od stacji, na której dany przewoźnik tankuje, bywa nawet tak, że rabat zostaje udzielany wyłącznie na jednej stacji. Zmienne ceny sprzedaży także utrudniają wcześniejsze zaplanowanie kosztów paliwa bądź ich późniejsze sprawdzenie.

#### Najczęstsze ukryte koszty to:

- opłaty transakcyjne
- roczne opłaty za kartę
- opłaty za karty zapasowe
- opłaty za zablokowanie
- opłaty za nieosiągnięcie lub przekroczenie limitu
- opłaty za usługi
- opłaty za spóźnione zapłaty itp.

Lista ciągnie się dalej, ale już teraz porusza pytanie: Czy na pewno chcemy, aby dodatkowe opłaty doprowadzały miesięczne faktury do zenitu? Często firmy nie zdają sobie sprawy, że płacą ukryte koszty, dopóki nie sprawdzą swoich faktur lub nie zapytają swojego dostawcy. Dopiero wtedy ich oczy się otwierają.

Być może nadszedł czas, abyś sprawdził/a warunki swojej karty paliwowej i przestawił/a się na dostawcę, który nie tylko obiecuje przejrzystość, ale również ją oferuje w 100%: IQ Card.

### Zmotywowany zespół także w Polsce

IQ Card to karta paliwowa austriackiej Grupy Julius Stiglechner z siedzibą w Linzu. Stiglechner to biznes rodzinny posiadający prawie że stuletnią tradycję w branży olejów mineralnych. W 2007r. Stiglechner wprowadził IQ Card do swojej sieci stacji paliw, która dotychczas jest stale rozwijana. „Jako specjalista kart paliwowych pomagamy wszystkim przewoźnikom indywidualnie i z zagwarantowaną ceną tygodniową”, mówi prezes firmy, pani dr Elsa Dutzler-Stiglechner. „Sercem i duszą naszej karty paliwowej to zmotywowany zespół, który się opiekuje naszymi klientami na terenach Rzeczypospolitej i w całej reszcie Europy”.

więcej na [www.iqcard.pl](http://www.iqcard.pl)



### Zalety IQ Card: Oszczędzanie czasu i pieniędzy – przy zachowaniu pełni kontroli.

- Zagwarantowana cena tygodniowa/państwo: Stała cena na dany kraj, przez cały tydzień – niezależnie od stacji benzynowej! Dzięki temu regionalne zmiany cen nie są ważne, a przewoźnicy oszczędzają czas poprzez brak potrzeby wyszukiwania najtańszej stacji benzynowej.
- Najlepsza dostawa dzięki gęstej sieci stacji paliw: IQ Card jest akceptowana na ok. 3700 stacjach paliw w Europie, a sieć stale rośnie! W samych Niemczech i Austrii znajduje się aż 1600 stacji.
- TOPowe warunki tankowania: Atrakcyjne



ceny pomagają oszczędzać koszty. Korzystaj z łatwej możliwości planowania kosztów poprzez zagwarantowane stałe ceny tygodniowe.

- 100% bezpłatnie i bez zobowiązań: Wydanie i korzystanie z IQ Card jest bezpłatne i wolne od jakichkolwiek zobowiązań! Nie ma żadnych kosztów dodatkowych, systemowych, rozliczeniowych itp. Płacisz jedynie za zużyte paliwo.
- Istnieje możliwość płacenia faktur w walucie kraju, w którym tankowano. Eliminuje to spready bankowe dla transakcji walutowych.
- Portal klienta IQ Card: Na portalu IQ Card są dostępne liczne usługi przez całą dobę: Aktualna cena tygodniowa, wszelkie dane transakcji w czasie rzeczywistym, funkcje bezpieczeństwa (blokowanie kart, narzędzia ustawiania limitu, ograniczenia krajowe), zamawianie nowych kart, e-dane rozliczeniowe itp.
- Możliwość planowania kosztów paliwa, proste i przejrzyste rozliczenie: Gwarantowana cena tygodniowa na kraj ułatwia planowanie wydatków i uniezależnia użytkownika od wahań cen. Jednolita cena tygodniowa zapewnia również stuprocentową przejrzystość rozliczeń i oszczędza cenny czas firmy podczas sprawdzania faktur.

**Autor:**

IQ Card Vertriebs GmbH  
Auerspergstraße 19  
4021 Linz  
Austria

Tel.: +43 (0)732 / 664001 - 99  
Faks: +43 (0)732 / 664001 - 37

E-Mail: [info@iqcard.at](mailto:info@iqcard.at)  
[www.iqcard.pl](http://www.iqcard.pl)





## Organizacja łańcuchów dostaw

- 51** Szczyt sezonowy już nie tak wysoki?  
Operatorzy szacują, co zrobi klient
- 54** Jak obniżyć koszty magazynowania i logistyki?  
Skorzystaj z propozycji Vilsait
- 56** Polska na Nowym Jedwabnym Szlaku.  
Wciąż na najważniejszej z możliwych tras?
- 61** **WYWIAD:** „Fabryka kierowców” w Uzbekistanie.  
Cel to 10 tys. absolwentów rocznie

# Szczyt sezonowy już nie tak wysoki? Operatorzy szacują, co zrobi klient

**Tanio już było – mówi branża i skrupulatnie liczy rosnące wydatki związane z prowadzeniem działalności. To samo mówi też klient, coraz ostrożniej zaglądając do portfela. Jak przy obecnych trudnościach na rynku wyglądać będzie tegoroczny szczyt świąteczny?**

Na początek trochę danych. Inflacja nieprzerwanie wzrasta – we wrześniu ceny poszły w górę o ponad 17 proc. r/r, co oznaczało najwyższy poziom wzrostu od 25 lat. Nic nie wskazuje na to, że sytuacja poprawi się znacznie w najbliższym czasie.

„Spodziewamy się, że do końca 2022 będziemy mieli do czynienia z dalszym wzrostem inflacji. Biorąc pod uwagę skalę szoku energetycznego, głęboko ujemne realne stopy procentowe, napięty rynek pracy (presja płacowa) oraz ekspansywną politykę fiskalną, należy się spodziewać się, że inflacja będzie uporczywa, a jej trwały spadek na jednocyfrowe poziomy nastąpi dopiero w 2025” – komentują ekonomiści ING.

Nawet Narodowy Bank Polski przyznaje, że w drugiej połowie br. inflacja „pozostanie wysoka” i „obniży się w 2023, przy czym będzie to następowało stopniowo ze względu na skalę wcześniejszych szoków surowcowych”. Rosną ceny energii, gazu i paliw (a trzeba pamiętać, że u przewoźników cena tankowania stanowi od 30 do 40 proc. kosztów prowadzonej działalności). W drugiej połowie października za kilogram gazu trzeba było zapłacić nawet do 20 zł, czyli o niemal 16 zł więcej niż przed rokiem – wynika z danych, na które powołuje się Grupa INELO (informacja z 19 października br.).

## | Trudne prognozy

To wszystko sprawia, że nadchodzący szczyt świąteczny może wyraźnie się różnić od poprzednich. Odpowiedź na pytanie – jak bardzo – nie jest jednak prosta.

– Prognozowanie wolumenów w tym roku jest utrudnione ze względu na zawirowania makroekonomiczne, powszechny wzrost kosztów i dużą niepewność nastrojów konsumenckich – przyznaje Rafał Nawłoka, prezes zarządu DPD Polska.

Trudności w oszacowaniu, jakiego wzrostu (lub spadku) można się spodziewać w tym roku, jeśli chodzi o liczbę obsługiwanych przesyłek potwierdza również Małgorzata Markowska, *promotion & communication manager* GLS Poland.

– Standardowo ruch w okresie świątecznym zwiększał się o blisko ½. Wiemy jednak, że w tym roku sytuacja może być odmienna. Według najnowszego raportu Gemius, coraz więcej osób deklaruje, że wyda mniej na zakupy online. Jest to już **co 9 badany**. Nadal jednak klientami e-commerce chce pozostać blisko 70 proc. Polaków, bo atutem dla nich są atrakcyjniejsze ceny niż w sklepach

tradycyjnych – tłumaczy, zapewniając, że wszelkie dane dotyczące rynku *e-commerce* są analizowane pod kątem przygotowań do okresu świątecznego.

Niektórzy przedstawiciele branży kurierskiej są bardzo ostrożni. – Nie upubliczniemy naszych prognoz dotyczących wolumenu paczek – ucina Firat Dogu, dyrektor marketingu UPS Polska. Równocześnie podaje, że szczytowy okres „dla zamówień *online* przypadnie w tym roku między *Black Friday* a *Cyber Monday*, a maksymalny wolumen dostaw przewidujemy na środę, 14 grudnia 2022 r”.

Z dalszych informacji, które uzyskaliśmy od UPS może jednak wynikać, że firma liczy się nawet ze... wzrostem wolumenu. Firat Dogu przekonuje bowiem: „Ścisłe współpracujemy z naszymi największymi klientami w zakresie wspólnie uzgodnionego planu ilościowego, który jesteśmy zobowiązani zrealizować. Należy jednak pamiętać, że możliwości nie są nieograniczone ani w firmie UPS, ani w całej branży. Przyjęcie dodatkowego wolumenu ponad uzgodniony plan zależy więc od tego, czy mamy dostępną przepustowość”.

## | Branża odporna na kryzys?

Powody do optymizmu daje raport *Polish CEP Report 2022* przygotowany przez Last Mile Experts wraz z 7R i Cushman & Wakefield. Wynika z niego, że **jeszcze w tym roku wartość polskiego rynku KEP przekroczy 17 mld zł, a w przyszłym sięgnie nawet 20 mld.**

Autorzy raportu nie mają wątpliwości, że mimo obserwowanych trudności polityczno-gospodarczych branże KEP i *e-commerce* będą się rozwijać intensywnie i na wysokim poziomie.

„Prognozowany wzrost w ujęciu wartościowym oraz wolumenowym oznacza także konieczność zabezpieczenia przez operatorów oraz e-detalistów odpowiedniego zaplecza magazynowo-logistycznego” – zauważa Michał Pakulniewicz, analityk Trans.INFO, omawiając wspomniany raport.

## | Nowi pracownicy, nowe trasy

Firmy nie ustają więc w przygotowaniach do szczytu sezonowego. – Jesteśmy w trakcie uzupełniania zespołu kurierskiego i magazynowego pod kątem potrzeb czwartego kwartału, ale też intensywnie rozwijamy usługi OOH (*out of home* – przyp. red.), w tym sieć DPD Pickup liczącą już ponad 11 tys. punktów – tłumaczył w połowie października Rafał Nawłoka.

Równocześnie zapewniał, że tego rodzaju inwestycje są podejmowane nie tylko z myślą o szczycie sezonowym, ale i o usprawnieniu obsługi paczek w ciągu całego roku.

– Odbiór przesyłek w punkcie lub automacie uzupełnia model zachowań współczesnego konsumenta. Pomaga także przekierować część wolumenów z obsługi kurierskiej do punktów, co przydatne jest szczególnie podczas szczytów paczkowych, ale też – niezależnie od pory roku – zmniejsza ruch kurierski w zatłoczonych rejonach miast – dodał.



**Patryk Grzelak**

dyrektor zarządzający w interLAN

Szczyty pojawiają się zarówno sezonowo, jak i w cyklu miesięcznym. W ich kontekście zakładając określony wolumen przewozowy, operatorzy logistyczni definiują niezbędne zasoby i infrastrukturę, organizują pracę w sposób umożliwiający obsługę potoku towarowego. W kontekście nadchodzących szczytów ważne jest określenie poziomu dotychczasowego wykorzystania istniejących zasobów i infrastruktury. W krótkim okresie inwestycje w magazyny są raczej nierealne, w szczególności bez pokrycia ich potencjału w długiej perspektywie. W obszarze zasobów na początku należy zweryfikować ich dostępne moce przerobowe i albo wykorzystać istniejący potencjał w szczycie (optymalizacja kosztowa), albo zwiększyć je do niezbędnego poziomu. Narzędzia IT wykorzystywane są na każdym etapie procesu obsługi wolumenów od strategicznego, przez taktyczny, po operacyjny.

O zatrudnieniu sezonowym mówią również UPS i GLS. Ten pierwszy w październiku był już w trakcie rekrutacji, a w planach miał zatrudnienie kolejnych 1050 kierowców i pomocników w Europie oraz ponad 100 tys. pracowników w Stanach Zjednoczonych, aby „obsłużyć przewidywany wzrost wolumenu paczek, który będzie trwać między październikiem a styczniem przyszłego roku” – dodał Firat Dogu.

Dodano ponadto ponad tysiąc dodatkowych tras dla podwykonawców zajmujących się dostawami.

„Usprawnienia zostały wprowadzone w celu zwiększenia możliwości przepustowych naszych placówek znajdujących się na najważniejszych rynkach eksportowych – w Polsce,

w Bergamo we Włoszech, w Lyonie we Francji, w Saragossie w Hiszpanii oraz w Kolonii i Monachium w Niemczech. W planach mamy także dodanie ponad 1100 pojazdów do naszej europejskiej floty i co najmniej 15 lotów, aby szybciej docierać do konsumentów z ich przesyłkami” – wyliczył przedstawiciel firmy.

GLS Poland powiększa zespół o pracowników zajmujących się sortowaniem przesyłek, zachęca też partnerów transportowych do rekrutacji dodatkowych kurierów przed szczytem paczkowym.

– Tak działa cała Grupa GLS, która w szczycie sezonu w całej Europie zatrudnia kilka tysięcy dodatkowych pracowników – zapewnia Małgorzata Markowska.

Firma uruchamia również dodatkowe trasy samochodów liniowych.



Źródło: materiały prasowe Grupy GLS

## | Patrząc w przód

Operatorzy przekonują jednak, że równie ważne jak inwestycje w obiekty, rozbudowa sieci tras lub zatrudnienie pracowników, jest korzystanie z nowych technologii.

– Nie bez znaczenia przy prognozowaniu i optymalizacji logistyki w tym czasie są również zaawansowane narzędzia cyfrowe, a także sprawna logistyka na poziomie międzynarodowym – dzięki naszej rozbudowanej spójnej sieci spółek i partnerów – przekonuje przedstawicielka GLS Poland.

Wtóruje jej dyrektor marketingu UPS Polska, zapewniając, że przygotowania do każdego szczytu paczkowego zaczynają się już pod koniec poprzedniego okresu świątecznego.

– Wykorzystujemy szacunkowe dane dotyczące wielkości sprzedaży w skali roku oraz informacje od naszych klientów, dzięki czemu jesteśmy w stanie oszacować wielkość sprzedaży w szczycie sezonu oraz liczbę osób, które będą potrzebne do jej obsługi. Poprosiliśmy naszych

klientów biznesowych, aby opracowywali swoją strategię i planowali promocje na początku sezonu świątecznego, zachowując szczególną ostrożność w odniesieniu do najbardziej ruchliwych okresów, takich jak Cyber Week. Praktykujemy to od wielu lat i dzięki temu możemy szybko dostosować się do tego intensywnego sezonu – kwituje.

## | Ceny w górę

W tym roku, w obliczu trudności notowanych w gospodarce, przygotowania zostały w niektórych przypadkach poszerzone o zmianę cenników.

– Z uwagi na wzrost kosztów energii cieplnej i elektrycznej od 1 listopada wprowadzamy opłatę energetyczną, która doliczana jest do ceny każdej paczki i palety w serwisie krajowym i międzynarodowym. W listopadzie wyniesie ona 0,25 groszy, a jej wysokość będzie aktualizowana raz w miesiącu na podstawie realnie ponoszonych przez spółkę kosztów zaopatrzenia w energię i gaz – tłumaczy prezes zarządu DPD Polska.

Dopłatę do obsługi niektórych paczek wprowadza też UPS, choć jak zapewnia, jest to działanie rutynowe.

– Dopłaty w okresie szczytu paczkowego dotyczą przede wszystkim naszych największych klientów, którzy wysyłają przesyłki do odbiorców indywidualnych i pomagają zrównoważyć liczbę paczek w sieci UPS, dzięki czemu możemy zaoferować najlepszą możliwą obsługę wszystkim naszym klientom. Dopłaty za usługi w trakcie szczytu świątecznego pomagają kontrolować liczbę i rodzaj paczek przychodzących do sieci UPS – wyjaśnia Firat Dogu. – Wykorzystujemy dodatkową pojemność ładunków lotniczych i naziemnych oraz zatrudniamy dodatkowy personel sortujący i doręczający. Dzięki temu wartość, jaką zapewniamy w tym krytycznym okresie roku, odpowiada kosztom obsługi.

GLS na razie nie wprowadził żadnych dopłat i zapewnia, że tym roku nie ma takich planów.

– Niemniej jednak na bieżąco analizujemy wszelkie aspekty cenowe i kosztowe i na tej bazie podejmujemy decyzje dotyczące corocznej indeksacji cen. Jednym z parametrów, które z pewnością wpłyną na jej wysokość w przyszłym roku, będą właśnie rosnące koszty energii. To jednak kwestia dopiero przyszłorocznych decyzji – kwituje przedstawicielka firmy.

**Autor: Dorota Ziemkowska**

# Jak obniżyć koszty magazynowania i logistyki? Skorzystaj z propozycji Vilsait

**Oszczędności, pewność terminowych dostaw oraz możliwość realizowania produkcji w systemie *just-in-sequence* – to korzyści, które zapewnia klientom firma Vilsait, zarządzająca magazynami na terenie Polski i Niemiec. Proponuje rozwiązania m.in. w sektorze *e-commerce*. Ale nie tylko.**

– Proponujemy klientom usługi magazynowania towarów i logistyki, które są szyte na miarę – podkreśla Michał Wyrwał, prezes spółki Vilsait. – Współpracujemy nie tylko z korporacjami, ale również małymi i średnimi przedsiębiorstwami – dodaje.

Vilsait oferuje nowoczesne powierzchnie magazynowe w Bolesławcu oraz po niemieckiej stronie, niedaleko Frankfurtu nad Menem. Dzięki współpracy z Grupą Crusar może również zapewnić składowanie towarów w innych krajach Europy, np. we Francji czy Hiszpanii.

## Sektor *e-commerce* spogląda za granicę. Vilsait zapewnia magazyny i logistykę

Prezes firmy posiada duże doświadczenie, które pozwala mu prawidłowo oceniać potrzeby klientów. Zdobył je jako wieloletni dyrektor logistyki i zakładów z branży *automotive*.

**Jak zaznacza**, rozwój sektora *e-commerce* i chiński kryzys kontenerowy spowodowały, że producenci i handlowcy zaczęli intensywnie szukać powierzchni magazynowych i usług logistycznych w dobrych lokalizacjach w Europie. A taką jest bez wątpienia Dolny Śląsk, blisko autostrady A4.

Z jednej strony polscy eksporterzy chcą rozwijać się w modelu *cross-border e-commerce* i sprzedawać więcej towarów ze swoich sklepów internetowych za granicę. Z drugiej, importerzy produktów z Chin dążą do zwiększania zapasów w obawie przed opóźnieniami dostaw, a producenci – do skrócenia łańcuchów dostaw. O potencjale rynku może świadczyć chociażby fakt, że aż ponad 80 proc. polskich firm uważa, iż *e-commerce* jest szansą na rozwój eksportu (badanie Izby Gospodarki Elektronicznej). Dla wielu eksporterów to właśnie Niemcy są krajem pierwszego wyboru – tylko w okresie I–VIII.2022 eksport z Polski do Niemiec (wyrażony w euro) wzrósł o 15 proc. r/r. Zaś import z Chin – o 33 proc. r/r.

Ten potencjał dostrzega Vilsait. – Wszystkim firmom, które handlują na kierunku Polska–Niemcy, bądź chcą utrzymywać większe zapasy importowane i pobierać je z magazynu partiami, jesteśmy w stanie zapewnić znaczne oszczędności – podkreśla prezes.

Tłumaczy, że np. podmiot z sektora *e-commerce*, który prowadzi handel na niemieckiej platformie zakupowej, może zlecić firmie Vilsait duży transport towarów z magazynu polskiego do niemieckiego, by następnie bezpośrednio z niego zarządzać dystrybucją do zagranicznych klientów. To zmniejsza koszty transportu w przeliczeniu na jedną przesyłkę.

Importer zaś może zlecić chińskiemu dostawcy składowanie towarów w magazynach Vilsait i pobierać je w zależności od zapotrzebowania. To z kolei pozwala optymalizować koszt magazynowania, bo np. jego część pokrywa dostawca.

## Oszczędności w produkcji. Jak to możliwe?

Firma Vilsait posiada wieloletnie doświadczenie we współpracy z przedsiębiorstwami z branży *automotive*. Na liście jej klientów można znaleźć producentów aut znanych marek i podzespołów do nich.

– To doświadczenie pozwala nam współpracować z każdą fabryką i dostarczać zgromadzone w naszych magazynach elementy i surowce potrzebne do produkcji w systemie *just-in-sequence* – mówi prezes. – Daje to pewność, że wszystkie trafią na linię produkcyjną w odpowiedniej ilości i w odpowiednim czasie, bez ryzyka opóźnień w produkcji.

Wskazuje również, że Vilsait może pomóc w optymalizacji procesów produkcyjnych tak, by np. wyraźnie skrócić czas pracy fabryki, bez strat w efektywności. Może to okazać się szczególnie istotne w okresie, gdy przedsiębiorstwa szukają możliwości cięcia kosztów.

Klienci Vilsait mogą wreszcie korzystać z możliwości mycia pojemników profesjonalnymi urządzeniami. To kluczowe,

by nie zanieczyścić gotowych wyrobów, które producent wysyła do odbiorców.

W magazynach Vilsait produkty można również profesjonalnie pakować próżniowo, by następnie zlecić ich dystrybucję. Wszystkiemu towarzyszy pełna automatyzacja. Dzięki etykietowaniu towarów czy kodom kreskowym pracownicy Vilsait oraz klient mogą na bieżąco monitorować dany towar.

## W planie nowy magazyn w Bolesławcu. Vilsait zaprasza do współpracy

Michał Wyrwał podkreśla, że rynek magazynowania i logistyki na Dolnym Śląsku jest bardzo perspektywiczny, zwłaszcza jeżeli działające na nim podmioty mogą zaoferować klientom profesjonalne składowanie oraz sprawną dystrybucję towarów do Niemiec.

Dlatego Vilsait ma w planie kolejną inwestycję, tym razem w nowy magazyn na terenie Bolesławca – jego powierzchnia może sięgnąć nawet 50 tys. mkw.

Jeżeli pracujesz w branży produkcyjnej lub sektorze *e-commerce*, sprawdź, jakie możliwości magazynowania i logistyki na terenie europy może zapewnić ci vilsait. Odwiedź stronę: <https://vilsait.eu/>

MATERIAŁ REKLAMOWY



**VILSAIT to coś więcej  
niż tylko logistyka i magazynowanie!**

**Sprawdź nasze innowacyjne  
KNOW-HOW**

vilsait.eu | +48 792 998 462 | kontakt@vilsait.eu

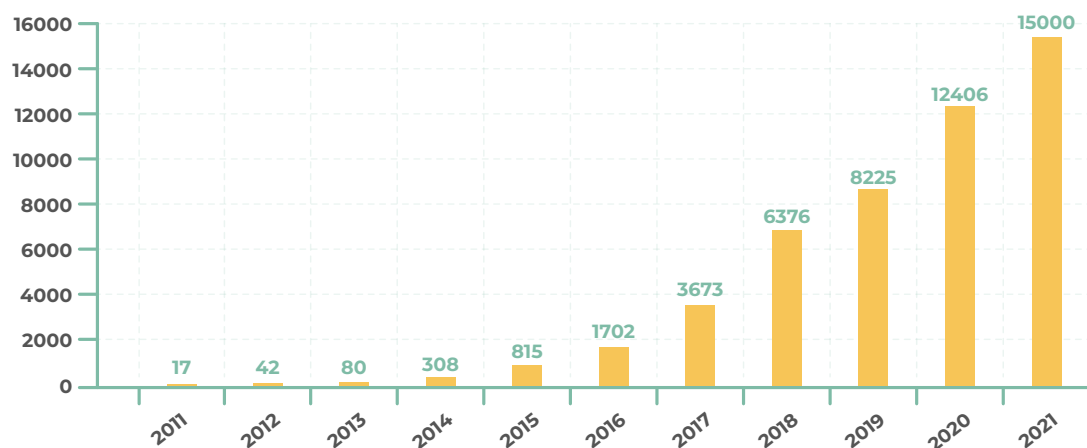


# Polska na Nowym Jedwabnym Szlaku. Wciąż na najważniejszej z możliwych tras?

Źródło: Adobe Stock

Lata 2020 i 2021 to czas, w którym znaczenie kolejowego szlaku w wymianie handlowej między Chinami a Europą było bezprecedensowe. Tylko w ubiegłym roku liczba pociągów na Nowym Jedwabnym Szlaku sięgnęła 15 tys. sztuk. Wydaje się, że szlak ten nie istnieje bez Polski. Czy jednak, w dobie ostatnich zmian geopolitycznych, wciąż znajdujemy się na najbardziej perspektywicznej wersji trasy na linii Chiny–Europa?

Liczba pociągów na Nowym Jedwabnym Szlaku



Źródło danych: opracowanie własne Polskiego Instytutu Transportu Drogowego, na podstawie danych China Railway Express

Tendencja wzrostowa pokazana na wykresie przedstawia dynamiczny rozwój połączeń kolejowych między Europą a Chinami. Szczególną uwagę przykuwają lata 2020–2021, w których pandemia COVID-19 oraz blokada Kanału Sueskiego wpłynęły na wzrost liczby uruchamianych pociągów na Nowym Jedwabnym Szlaku z powodu

większego zapotrzebowania na szybszą formę transportu względem frachtu morskiego.

Dane za pierwsze półrocze 2022 dotyczące przewiezionych TEU pokazują wzrost o 2,6 proc. rok do roku, co wydaje się raczej symboliczną zmianą, jednakże aby właściwie



odczytać te liczby, należy zagłębić się we wszystkie wydarzenia, toczące się w tle Nowego Jedwabnego Szlaku w 2022 roku.

Pierwszym kluczowym czynnikiem wpływającym na ruch pociągów między Chinami a Europą była inwazja Federacji Rosyjskiej na Ukrainę. Wojna w pierwszych tygodniach wpłynęła znacząco na przeniesienie masy towarowej z kolei na morze, głównie z obawy o bezpieczeństwo i ryzyko dalszej eskalacji konfliktu.

Nagły wzrost popytu na fracht morski doprowadził do kolejnej podwyżki morskich stawek przewozowych, a jednocześnie zwiększył już panujące kongestie w portach. Wielu logistyków zaczęło uważać za alternatywne rozwiązanie kolejowy Korytarz Transkaspijski, który omijał Rosję. Na trasie, która działa od 2019 r. i z różną regularnością łączyła Chiny z tureckim Izmitem, zaczęto uruchamiać dodatkowe składy pociągów, najpierw do tureckiego terminalu, następnie bezpośrednio do Unii Europejskiej, wykorzystując połączenie promowe między Poti a Konstancą, i docierając do Budapesztu czy Duisburga. Cały marzec i początek kwietnia oznaczały istny renesans tego połączenia (zwanego również Środkowym Korytarzem – *Middle Corridor*), jednakże po upływie kilku tygodni od rozpoczęcia inwazji okazało się, że trasa ta ma bardzo małą przepustowość, a czas przewozu zaczął się wydłużać z początkowych 40–45 dni do blisko 60 w relacji terminal–terminal, co znacznie przewyższało nawet *transit time* w transporcie morskim, który okazał się szybszy i tańszy od kolei na Korytarzu Transkaspijskim.

O ile więc na koniec lutego i w marcu można było zauważyć stopniowy odpływ masy towarowej na Nowym Jedwabnym Szlaku, o tyle w kwietniu część gestorów ładunków zaczęła wracać na główny szlak kolejowy, prowadzący do Europy przez Polskę. W tych kilku tygodniach okazało się, że wspomniany szlak jest niezagrożony, a czas przewozu w niektórych przypadkach wynosi jedynie 9 dni między terminalami w Chinach, a terminalem w Małaszewiczach. Jednakże zarówno kolej, jak i inne formy transportu, wciąż odnotowywały spadek przewożonych wolumenów z powodu *lockdownu* w jednym z największych ośrodków przemysłowych na świecie – Szanghaju. Miasto, które odpowiada za ok. 1/3 całej produkcji w Chinach zostało zamknięte w połowie marca z powodu COVID-19 i polityki „zero tolerancji” rządu Chińskiej Republiki Ludowej. W trakcie *lockdownu* większość fabryk albo nie pracowała, albo jej produkcja była na śladowym poziomie ze względu na obostrzenia i kwarantanny.

W momencie otwarcia Szanghaju na koniec maja można było zaobserwować znaczny wzrost zapotrzebowania na

import z tego rejonu. Duża część importerów, odcięta od swoich dostaw z powodu braku produkcji w zakładach w Szanghaju, musiała jak najszybciej uzupełnić swoje zapasy, często wykorzystując do tego transport kolejowy, co wpłynęło na wyraźne odbicie na Nowym Jedwabnym Szlaku, zwiększając liczbę pociągów między Chinami a Europą.

Kolejnym kamieniem milowym w 2022 roku było uruchomienie pociągu nr 10 000, co nastąpiło 21 sierpnia (tymczasem w zeszłym roku miało to miejsce 31 sierpnia, a więc aż 10 dni później).

Warto zaznaczyć, że zwiększyła się przepustowość terminali granicznych, w tym w Khorgas na granicy chińsko–kazachskiej, co pozwoliło na zoptymalizowanie czasu przewozu, co z kolei stanowi kluczowy atut przy wybieraniu tej formy przewozu względem transportu morskiego.

## | Rozwój sytuacji w Polsce

Polska od samego początku pełniła kluczową rolę na Nowym Jedwabnym Szlaku, jako główny *hub* na kolejowej mapie Europy. Małaszewicze obsługiwały największy wolumen pociągów w całej Europie, początkowo głównie w tranzycie do Niemiec, a w przeciagu ostatnich kilku lat coraz częściej jako terminal docelowy.

Produkt kolejowy z roku na rok cieszył się coraz większym zainteresowaniem wśród polskich firm, ale również w innych krajach europejskich, w szczególności tych bez dostępu do morza, tj. Czechy, Słowacja czy Węgry. Polski terminal na granicy zwiększał swoje znaczenie, aż w końcu w 2020 r. okazało się, że większość kontenerów rezerwowanych na Nowym Jedwabnym Szlaku jest przeznaczonych do Małaszewicz, przebijając ponad dwukrotnie wolumen kierowany do Niemiec.

Trend ten pozostał niezmienny do dziś, co oznacza, że Polska dystansuje zachodnich sąsiadów coraz bardziej z roku na rok. Z jednej strony mówimy o kontenerach przeznaczonych do odbiorców w Europie Wschodniej, z drugiej natomiast o tych kierowanych do krajów Europy Zachodniej, które są rozładowywane w naszym kraju i kontynuują swoją podróż dalej na Zachód przy użyciu transportu drogowego.

Trzeba jednak pamiętać, że pomimo rosnącego wolumenu do Polski, nasz kraj nie stanowi jedynej trasy na Nowym Jedwabnym Szlaku. Alternatywne szlaki zawsze były w kręgu zainteresowania Chin, które chcą uniezależnić kolej od sytuacji w danym regionie oraz jej przepustowości.

Aktualnie istnieją dwie główne alternatywne trasy. Pierwsza prowadzi przez obwód kaliningradzki do Niemiec, wykorzystując promy kursujące z Królewca do portów u naszego zachodniego sąsiada. Druga to wspomniany Korytarz Transkaspijski, prowadzący przez rumuński port.

Obydwa szlaki, ze względu na wykorzystywanie promów, wydłużają jednak znacznie czas przewozu, dodatkowo określona przepustowość portu w Królewcu ogranicza możliwości przewozowe tej trasy względem drogi lądowej przez Polskę.

Korytarz Transkaspijski na początku był niezwykle popularny, jednak szybko okazało się, że jego przepustowość szacowana jest na poziomie 5 proc. względem Małaszewicze.

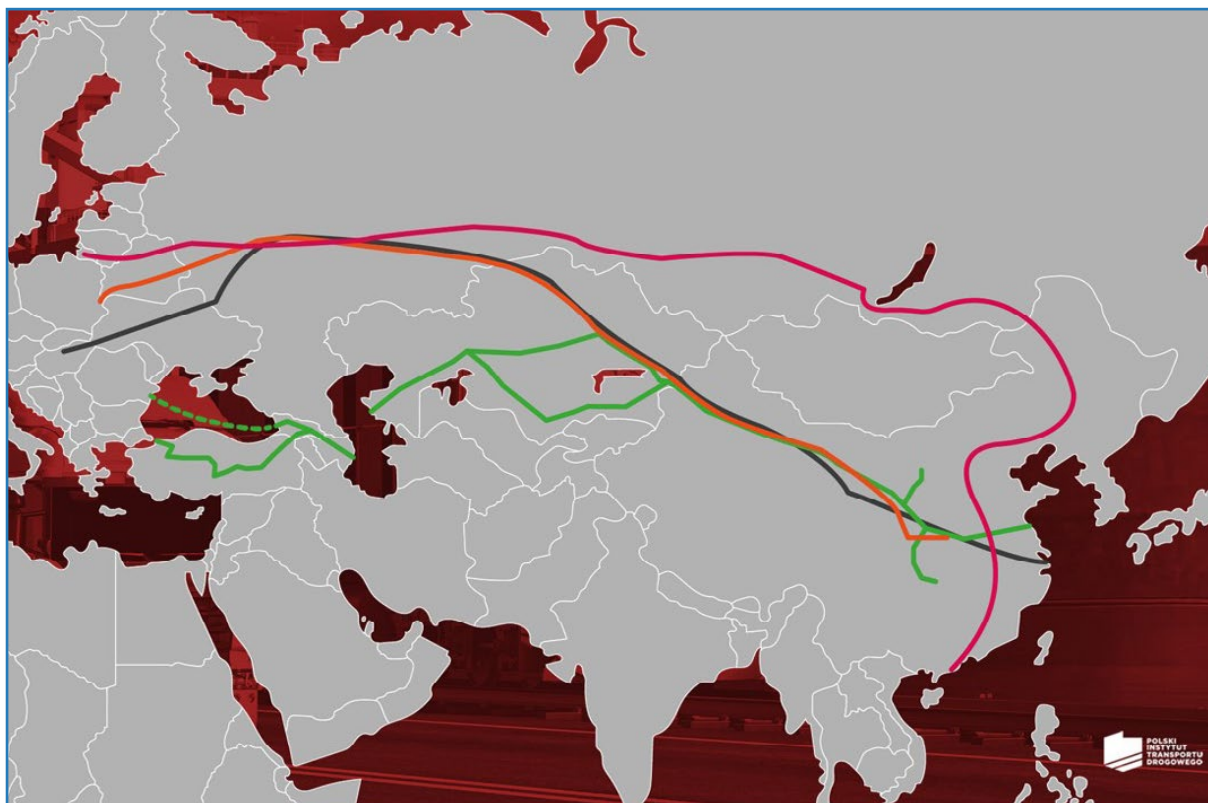
Jedynym połączeniem konkurencyjnym względem Polski był zdobywający coraz większe uznanie ten prowadzący przez Budapeszt i wykorzystujący korytarz północy z odnogą połączenia kolejowego przez Ukrainę, omijając Polskę. W drugiej połowie zeszłego roku zdarzało się, że czas przewozu ładunków na Węgry był krótszy niż do Polski. Głównym powodem były kongestie, spowodowane wzmożonym potokiem ładunków wwożonych do Europy przez przejście Brześć–Małaszewicze. Tymczasem na Węgry kierowano w tym czasie jedynie kilka składów tygodniowo, dzięki czemu towar nadany w Chinach szybciej docierał do terminalu docelowego w Europie.

Węgry upatrywały swoją szansę w przejściu wolumenu z Polski, stąd rozpoczęły budowę największego w rejonie terminala intermodalnego *East–West Gate* w Fényeslitke, nieopodal przejścia granicznego Chop–Záhony. Przepustowość tego terminala szacuje się na ok. miliona TEU rocznie, jednak na ten moment ze względu na brak infrastruktury kolejowej między Rosją a Ukrainą nie pojawił się w nim żaden pociąg z Chin.

Inwazja Federacji Rosyjskiej na Ukrainę wymusiła zmiany tras niektórych pociągów, w tym tych jadących na Węgry. Tuż po 24 lutego br. operatorzy podjęli decyzję o przekierowaniu składów jadących z Chin na Węgry, na trasę polską, z ominięciem Ukrainy. Kilka dni później połączenia kolejowe między Rosją a Ukrainą w zasadzie przestały istnieć i na ten moment ciężko upatrywać szansy na ich odbudowę w najbliższych latach.

Brak możliwości tranzytu przez Ukrainę wpłynął również na terminal w Sławkowie, który aktualnie nie jest połączony z Chinami ze względu na brak możliwości wykorzystania linii szerokotorowej na terytorium Ukrainy.

Niestabilna, z powodu wojny, sytuacja w Kaliningradzie powoduje z kolei, że kolejny korytarz – prowadzący z Chin przez terytorium Litwy – traci na atrakcyjności. Tym bardziej, że Wilno blokuje tranzyt towarów na tereny rosyjskie. Stąd też szlak ten nie jest uważany przez importerów i spedytorów za atrakcyjny, a jego znaczenie drastycznie spada.



Źródło: Polski Instytut Transportu Drogowego

Zarówno z punktu widzenia ekonomicznego, jak i samego czasu przewozu, żaden z dwóch alternatywnych dla polskiego korytarzy nie jest w stanie konkurować obecnie z tym biegnącym przez nasz kraj.

Około 60 proc. kontenerów przyjeżdżających do Małaszewicz przeładowywanych jest w terminalu, a jedynie ok. 40 proc. – transferowanych pociągami do innych europejskich destynacji, m.in.: Budapesztu, Duisburga, Hamburga, Madrytu, Mediolanu, Dourges, Lyon, Neuss, Tilburg czy Liege.

Tym niemniej, patrząc na liczbę TEU przewożonych koleją do Europy w 2022 roku, widać spadki względem ubiegłego roku. Dane UTLC – zrzeczenia przewoźników kolejowych Kazachstanu, Rosji i Białorusi mających większościowy udział w przewozach (jest jeszcze sektor prywatny) – wskazują na ogólny spadek o blisko 32 proc. w okresie styczeń–sierpień względem zeszłego roku. Polska odnotowała spadek

w tabeli spadkami w Europie. Odpowiedzi należy upatrywać w Rosji. Po rozpoczęciu inwazji na Ukrainę, większość armatorów zawiesiła swoje serwisy do rosyjskich portów, dodatkowo nie akceptując przewozu towarów kierowanych do rosyjskich odbiorców.

Federacja Rosyjska zmuszona była przenieść swoje ładunki z transportu morskiego, w szczególności do Sankt Petersburga na transport kolejowy. W związku z czym odnotowywany jest ponad dwukrotny wzrost liczby pociągów z Chin, wpływający na ogólny wzrost liczby pociągów kursujących na Nowym Jedwabnym Szlaku, głównie dzięki zwiększonemu popytowi z Rosji, gdzie importerzy nie mają możliwości korzystania z transportu morskiego. W Europie natomiast widać wpływ inflacji, co przekłada się na mniejsze zapotrzebowanie na usługi transportowe między Chinami, a Europą – również w transporcie morskim czy lotniczym.

punkt wyjścia	miejsce docelowe	wolumen przewożonych towarów	
		TEU	tony (w tysiącach)
		197 026 (-31,93%)	1 232,84 (-25,27%)
Chiny	Francja	592 (-46,18%)	3,35 (-42,68%)
Chiny	Niemcy	49 212 (-53,56%)	299,77 (-50,85%)
Chiny	Dania	200	1,04
Chiny	Wielka Brytania	284	1,44
Chiny	Belgia	11 224 (-6,72%)	68,49 (-0,30%)
Chiny	Niderlandy	6 600 (-64,13%)	38,16 (-62,13%)
Chiny	Finlandia	1 804 (-43,48%)	9,86 (-52,63%)
Chiny	Czechy	882 (-70,60%)	6,03 (-69,16%)
Chiny	Włochy	100 (-88,89%)	0,56 (-91,71%)
Chiny	Polska	121 770 (-15,30%)	773,15 (-4,81)

Źródło: UTLC

na poziomie 15 proc., natomiast Niemcy, które znajdują się na drugim miejscu pod względem transportowanych TEU, aż o ponad 53 proc.

Nasuwa się zatem pytanie – skąd wynika różnica między ogólnym wzrostem na poziomie 2,6 proc. w liczbie pociągów a wskazanymi powyżej

## | Dalsze inwestycje

Nie ma wątpliwości, że utrzymywanie ruchu kolejowego na Nowym Jedwabnym Szlaku jest konieczne. Kluczową dla Polski kwestią jest dalsza rozbudowa Małaszewicz, na co nasz kraj będzie musiał przeznaczyć ok. 3 mld zł z własnych funduszy.

Unia Europejska latem ogłosiła, że nie wesprze tej inwestycji, z uwagi na jej niski priorytet w ramach ogółu projektów infrastrukturalnych we Wspólnocie. Spółka Cargotor ogłosiła jednak, że poprowadzi tę inwestycję, nawet bez wsparcia UE.

Przy tej okazji warto wspomnieć o moście nad Bugiem, który jest niezwykle ważnym elementem infrastruktury na Nowym Jedwabnym Szlaku niestety, często pomijanym. A to nim aktualnie przejeżdżają wszystkie pociągi z Chin do Małaszewicz. Nie ma alternatywy.

Działa co prawda terminal w Siemianówce, który korzysta z innego przejścia granicznego niż Małaszewicze (ściślej – przez Świsłocz), nie jest on jednak w stanie przejąć całego wolumenu z Małaszewicz, ale może być raczej wartościowym supportem.

Z tego wszystkiego bierze się problem z kongestią w Małaszewiczach, obserwowany niejednokrotnie w ciągu ostatnich lat. Trzeba jednak w tym miejscu zaznaczyć, że nie wynikał on jedynie z przepustowości terminali w Małaszewiczach, ale również z kondycji terminali przeładunkowych na granicy Chin (Alashankou, Khorgos, Manzouli, Zabaykalsk).

Tym niemniej, ze względu na zmniejszony, z uwagi na wojnę, potok ładunków, obecnie jest najlepszy czas na dokończenie inwestycji, zabezpieczających nas w przyszłości przed zatorami. Dzięki temu łatwiej będzie promować rozwój kolei, tak ważnej dla roli Polski jako *hubu* dla całej Europy. Uważam bowiem, że Małaszewicze, stając się bramą kolejową Europy na Nowym Jedwabnym Szlaku, będą tym, czym dla transportu morskiego są porty w Hamburgu i Rotterdamie, a dla transportu lotniczego – lotnisko we Frankfurcie nad Menem.

**Autor: Jakub Walczak, ekspert PITD, rail product manager Europe w C.H. Robinson**



## „Fabryka kierowców” w Uzbekistanie. Cel to 10 tys. absolwentów rocznie



Sanjar Pułatow

Źródło: osobiste zdjęcie archiwalne

### Problem braku kierowców każdy rozwiązuje na własny sposób: ktoś podnosi płace, ktoś poprawia warunki pracy. Uzbekistan zaproponował rozwiązanie, które nie tylko zmniejszy brak kierowców ciężarówek w Azji Środkowej, ale przyjdzie również z pomocą firmom europejskim.

Jak Uzbekistan rozwiązuje problem braku kierowców i dlaczego Stowarzyszenie Międzynarodowych Przewoźników Drogowych Uzbekistanu AIRCUZ chce wysłać tamtejszych *truckerów* do Europy – tłumaczy prezes stowarzyszenia Sanjar Pułatow.

**Anna Skripal, Trans.INFO: W Europie brakuje kierowców, a u was jest ich pod dostatkiem. Jak to się stało?**

**Sanjar Pułatow:** Na Litwie brakuje 10 tys. kierowców rocznie, a w Europie pół miliona. Po wydarzeniach w Ukrainie liczba ta wzrosła. Z powodu niedoboru *truckerów* 20 proc. floty transportowej w Europie stoi. Tak naprawdę to my też odczuwamy niedobór kierowców. Reformy ostatnich 5 lat doprowadziły do wzrostu gospodarczego w Uzbekistanie. W branży transportowej flota wzrosła o 600 proc., potrzebni są kierowcy, prawdziwi zawodowcy. W czerwcu 2021 roku podczas jednego z naszych wyjazdów na Litwę rozmawialiśmy z kolegami z Litewskiego Krajowego Związku Przewoźników Drogowych LINAVA – Zenonasem Buivydasem i Andriusem Burbą, a także przedstawicielami innej firmy (której nazwy póki co

nie mogę podać) i doszliśmy do wniosku: jeśli brakuje kierowców, to trzeba ich przygotować.

W Uzbekistanie jest wielu młodych *chłopaków*, których należy wyszkolić. Dlaczego więc nie stworzyć regionalnego centrum szkoleniowego? Rząd nas wsparł. W naszym kraju nie ma zwyczaju narzekać na los. Jest problem, to należy go rozwiązać.

**Pomysł jest świetny, ale potrzebne są pieniądze. Kto finansuje centrum szkoleniowe?**

Przygotowaliśmy projekt i zaprezentowaliśmy go organom państwowym. Ministerstwo Transportu Uzbekistanu zatwierdziło otwarcie centrum, przeszliśmy wszystkie niezbędne procedury. Planuje się nam udostępnić duży budynek, który zostanie zaadaptowany pod cele edukacyjne. Obecnie wybieramy działkę dla toru szkoleniowego. W 2023 planujemy otworzyć duże centrum szkoleniowe.

Główne wsparcie finansowe pochodzi z Ministerstwa Transportu Uzbekistanu. Minister Ilhom Mahkamov bardzo

wspiera nasz projekt – pomagają nam znaleźć budynek, wspiera w znalezieniu i udostępnieniu gruntów, monitoruje nasz rozwój.

Otrzymujemy również wsparcie od IRU, w szczególności od sekretarza generalnego organizacji Umberto de Pretto. Młodzieży daje się pieniądze przeznaczone na szkolenie w zawodzie, rząd opłaca część ich nauki. Wszystkie warunki są stworzone. Nic, tylko się uczyć.



Źródło: AIRCUZ

### W jaki sposób pomaga LINAVA?

Są naszymi mentorami. Opracowują programy i materiały szkoleniowe, dzielą się wiedzą, wspierają radą. Kiedy latem otworzyliśmy centrum szkoleniowe, przylecieli do nas litewscy instruktorzy i wykładowcy. Przez ok. miesiąc szkolili naszych nauczycieli według standardów europejskich. Następnie wspólnie prowadzili wykłady dla kierowców.

Obecnie pozostał u nas 1 litewski instruktor nauki jazdy. Reszta to ok. 10 uzbeckich instruktorów, którzy przygotowują naszych uczniów do otrzymania kodu 95, ADR i MAP.

Przygotowujemy również ok. 10 instruktorów nauki jazdy. Mamy wszystkie materiały edukacyjne z mapami, instrukcjami, tabelami. Jest instrukcja jak pracować z paletami, jak korzystać z tachografów i tableatów. Partnerzy z Litwy przywieźli nam ok. 20 tableatów, aby kierowcy mogli się w tym połąpać. Udostępnili nam także ciężarówkę szkoleniową. Materiały są napisane przystępnym językiem. Nawet uczeń je zrozumie.

W Europie kontrola wykroczeń jest coraz bardziej skrupulatna. LINAVA stale przysyła nam zmiany i aktualizacje. Informujemy o nich naszych kierowców. Dopóki tor szkoleniowy jest w przygotowaniu, prowadzimy praktyki w bazach naszych firm. Do końca roku będziemy mieli europejski tor ze wszystkimi niezbędnymi elementami.

### Czy prowadzicie selekcję wśród zainteresowanych programem?

Nasze centrum szkoleniowe zajmuje się obecnie jedynie przekwalifikowywaniem kierowców i doskonaleniem ich umiejętności. Wszyscy pytają o kierowców kategorii E, więc kategoria B nie jest naszym formatem.

Obecnie nie mamy wystarczających możliwości, aby wyszkolić wszystkich chętnych. Na razie mamy 4 wyposażone klasy, które mogą pomieścić 15–20 osób. Jeśli wpływa 300 zgłoszeń, to musimy wybierać. Przede wszystkim pretendenta zaprasza się za kierownicę. Nasz instruktor nauki jazdy, który przez wiele lat pracował w Europie, ocenia umiejętności każdego truckera i szacuje, ile godzin zajmie jego wyszkolenie. Ktoś potrzebuje 5 godzin, inny 15, a trzeci musi jeździć przez miesiąc. Czasem przychodzą kierowcy, którzy w ogóle nie potrzebują praktyki – za pierwszym razem wykonują wszystkie elementy perfekcyjnie.

Tych, którzy potrzebują wielu godzin treningu na torze, odrzucamy. Oczywiście prędzej czy później każdy będzie potrafił prowadzić. W końcu niedźwiedź też nauczył się tańczyć w cyrku. Dlaczego zatem nie można wyszkolić człowieka? *(śmiech)* Jak są chęci, to można opanować każdy zawód. Kiedy zbudujemy duże centrum szkoleniowe, selekcja nie będzie taka ostra.

### Jaki jest średni wiek waszych uczniów?

Wiek większości doświadczonych kierowców to 50+, a nawet 60+. Stanowią ok. 53 proc. Są to pionierzy, którzy pracowali jeszcze w Związku Radzieckim. Niedługo nastąpi dzień, kiedy odejdą na emeryturę. Potrzebna jest świeża krew, branża potrzebuje wyszkolonej młodzieży.

Ostatnie badania wykazały, że tylko 7 procent kierowców ciężarówek ma mniej niż 25 lat. Nasi uczniowie to w większości chłopaki w wieku 25–30 lat, którzy mają kategorię E, ale pracowali na małych ciężarówkach. Mnóstwo zdolnych, młodych osób, które potrzebują tylko małego popchnięcia we właściwym kierunku.

Współczesna młodzież chce nie tylko pracować, ale także otrzymywać przyzwoite wynagrodzenie i podróżować, zwiedzać świat.



### **Dlaczego kierowca powinien wybrać centrum AIRCUZ? Czy nie jest łatwiej od razu zdobyć wszystkie certyfikaty w Europie?**

Uzyskanie niezbędnych certyfikatów w Europie zajmie 2–3 miesiące, które trzeba będzie spędzić z dala od domu i rodziny. Należy wziąć pod uwagę, że przez okres nauki kierowca nie zarabia, ale wydaje. Na Litwie i ogólnie w Europie dwutygodniowe szkolenie kosztuje 1000 euro. A u nas 3 tygodnie teorii i praktyki to tylko 200 euro. I nie trzeba jechać do odległych krajów, zadłużając się. Minimalny okres szkolenia teoretycznego to 2 tygodnie: po 5 dni na certyfikaty ADR, MAP, które kierowca otrzymuje od nas. O kod 95 musi się ubiegać w Unii Europejskiej, jednak na Litwie lub w innym kraju UE nasz uczeń otrzyma go w ciągu jednego dnia.

Na Litwie mamy umowę, że absolwenci centrum szkoleniowego mogą zdawać egzamin w języku rosyjskim. Gdy w 2023 roku otworzymy nasze duże centrum, będziemy uczyć również uczniów w języku angielskim, jeśli będzie na takich zapotrzebowanie. Truckerzy ze znajomością języka angielskiego mają szansę zarobić dużo więcej – przed nimi otworzą się wszystkie drzwi.

### **Wasze zadanie polega na ich dobrym przygotowaniu do egzaminu. Później idą własną drogą?**

Należy gruntownie przygotowywać kierowców nie tylko do zdania egzaminu, ale także do dalszej pracy. W Europie są bardzo wysokie mandaty za wykroczenia.

Młody trucker może z powodu braku doświadczenia cisnąć na gaz, a jego portfel mocno się skurczy. Jeśli kierowca jest słabo przygotowany, to jadąc do pracy w Europie przez pierwsze 3–4 miesiące będzie pracować tylko na opłacenie mandatów.

Zawodowcy nie tylko nie tracą z powodu mandatów, ale także otrzymują dopłaty za ekonomiczną jazdę, do której w europejskich firmach transportowych przywiązuje się dużą wagę. Na tym samym odcinku drogi jeden kierowca spali 33 litry paliwa, a drugi 27. Ci, którzy prowadzą samochód mądrze, otrzymują nagrody i premie.

Chcę, aby nasi kierowcy zarekomendowali siebie w Europie jako dobrze wyszkolonych profesjonalistów. Należy stworzyć wizerunek Uzbeków jako wykształconych i niezawodnych profesjonalistów.

### **A jaki jest stosunek do truckerów w samym Uzbekistanie?**

Od czasów ZSRR zawsze obdarzano ich szacunkiem. Poza tym mężczyźni wykonujący ten zawód zawsze mają pieniądze. (śmiech)

Kierowcy zwiedzają świat, odwiedzają różne kraje, przywożą stamtąd ciekawostki i oryginalne prezenty. Istnieją też wpływowi kierowcy blogerzy, którzy mogą zadzwonić bezpośrednio do ministra transportu, a ten ich wysłucha, uwzględni przekazywane informacje.

Gdy minister Ilhom Mahkamov przyjechał z wizytą roboczą na Litwę, to udał się do uzbeckich kierowców, aby na miejscu dowiedzieć się o ich problemach. Władze nie dystansują się od naszych trudności.

### **Czasem firmy zagraniczne boją się kierowców z krajów postsowieckich z uwagi na ich tendencję do popełniania wykroczeń. Uzbekcy truckerzy bardziej przestrzegają prawa?**

Jeśli mówimy o starszym pokoleniu kierowców, to są to wyjątkowi profesjonalści i nigdy nie pozwolą sobie na wykroczenia: zawrócić tam, gdzie jest to zabronione, wyjechać poza pas, zatrzymać się w niedozwolonym miejscu.

Zaś młodzi to zawadiacy, czasami mogą zrobić coś głupiego. W tym celu podczas szkolenia skupiamy uwagę na zasadach i konieczności ich przestrzegania.

Najważniejsze, że prawie wszyscy nasi kierowcy nie piją i prowadzą zdrowy tryb życia. Znam wiele historii, kiedy truckerzy siadali za kierownicę w stanie nietrzeźwości

i powodowali niebezpieczne sytuacje. Mogę ręczyć za naszych kierowców. Uzbekcy truckerzy są spokojni i zrównoważeni, nie pozwolą sobie na umyślne wykroczenia.

### **Nie boicie się, że otworzycie „okno na Europę” i sami zostaniecie bez kierowców?**

Po ukończeniu szkolenia pomagamy kierowcy znaleźć pracę. Każdy *trucker* ma wybór: zostać w Uzbekistanie, gdzie mamy 1200 firm, które realizują międzynarodowe przewozy ładunków, jechać do pracy w litewskiej firmie, z którą teraz wspólnie prowadzimy szkolenia lub też wyjechać do Europy, na podbój świata.

Nie można nikogo zatrzymać siłą. Żyjemy w demokratycznym państwie, każdy ma wolny wybór. W każdym razie, bez względu na to, jaką przyszłość wybiorą kierowcy, jeśli będą mieli trudności, to my, jako stowarzyszenie, będziemy im pomagać i wspierać.



Źródło: AIRCUZ

### **Kiedy zostanie otwarte duże centrum szkoleniowe, to ilu kierowców rocznie będziecie mogli szkolić?**

Zapotrzebowanie strony litewskiej to 30 tys. kierowców rocznie. Firmy, z którymi współpracujemy, mają flotę ponad 65 tys. samochodów ciężarowych. Według naszych obliczeń możemy tylko częściowo zapewnić im potrzebną liczbę.

Hegelmann Poland potrzebuje 1,5–2 tys. *truckerów* rocznie. Kiedy rozmawialiśmy z prezesem Zrzeszenia Międzynarodowych Przewoźników Drogowych w Polsce Janem Buczkiem, to potwierdził on, że polskie firmy transportowe stale zwiększają flotę, a kierowców katastroficznie brakuje.

Wśród młodzieży zawód kierowcy nie cieszy się popularnością. Każdy chce siedzieć w biurze, bez konieczności ponoszenia szczególnego wysiłku. A kierowca ciężarówki to trudny zawód. Wiele firm uzupełnia swoje floty autonomicznymi ciężarówkami – autopilot pozwala znacznie zaoszczędzić paliwo. Wątpię jednak, że sztuczna inteligencja zastąpi człowieka.

Autopilot dobrze radzi sobie na autostradzie, ale na drodze miejskiej potrzebny jest kierowca, ze swoimi doświadczeniami i umiejętnościami.

### **Czy litewska firma może zamawiać sobie kierowców?**

W najbliższym czasie postaramy się zapewnić im taką możliwość. Rozmawiałem z przedstawicielami wielu stowarzyszeń z Polski, Estonii, Łotwy, Niemiec – wszyscy byli bardzo zainteresowani naszym projektem. Wszyscy potrzebują kierowców. Jednak wymagania w różnych firmach są różne.

Na przykład Belgowie potrzebują kierowców, którzy pracują z substancjami niebezpiecznymi – do transportu paliwa, nawet nuklearnego oraz ładunków wybuchowych.

Obecnie przygotowujemy truckerów w ramach jednego programu. W razie potrzeby przejdziemy na inny lub uzupełnimy już istniejący. Kiedy nasze duże centrum szkoleniowe zacznie działać, będziemy przygotowywać do 30–40 różnych zawodów. Generalnie staramy się szkolić uniwersalnych kierowców.

### **Czy w Uzbekistanie są kobiety prowadzące ciężarówki?**

(*po chwili namysłu*) Na razie żadnej, jednak jeśli kobieta przyjdzie do nas na szkolenie, to na pewno ją przyjmujemy. Nie dyskryminujemy ze względu na płeć. W branży są operatorki dźwigów, operatorki żurawia wieżowego, taksówkarki, ale nie ma jeszcze kobiet prowadzących ciężarówki.

Niektóre firmy potrzebują nie tylko kierowców, ale także pracowników serwisu – tych, którzy naprawiają samochody, zajmują się wyważaniem i diagnostyką – tu pracują kobiety. Planujemy otworzyć wielofunkcyjne centrum, w którym będą reprezentowane także usługi serwisowe.



## Na jakie wynagrodzenie mogą liczyć wasi uczniowie w Europie?

W Europie będą zarabiać 70–80 euro dziennie. Oczywiście poziom dochodów bezpośrednio zależy od kwalifikacji kierowcy i jego umiejętności ekonomicznej jazdy. Jednak ogólnie rzecz ujmując, miesięcznie wychodzi ok. 2–2,5 tysiąca euro. Przez rok, dwa lata pracy w Unii Europejskiej kierowca ciężarówki ma możliwość odłożyć na własną ciężarówkę, wrócić i otworzyć własną firmę, pracować na siebie. Młodzież musi wykorzystać swoją szansę.



Źródło: AIRCUZ

## W wielu przypadkach kierowcy z krajów na wschód od UE trafiają do podejrzanych europejskich firm. Jak próbujecie chronić przed tym swoich chłopaków?

Aby naszych kierowców na Litwie nie spotkały problemy, współpracujemy z LINA. Mamy memorandum, planujemy podpisać ze stroną litewską umowę o wsparciu. Istnieje również umowa z estońskim stowarzyszeniem. Nasz ambasador na Łotwie również obiecał wsparcie.

Truckerzy podpisują umowy w Uzbekistanie. Jeśli pojawią się trudne sytuacje, będziemy bronić ich interesów i pomagać im. Nasza organizacja partnerska z Litwy również nie będzie się biernie przyglądać. Mam jednak nadzieję, że nasi absolwenci będą ostrożni i nie dadzą się złapać na haczyk oszustom.

Wysyłamy do pracy tylko w firmach o dobrej reputacji. W Europie obowiązuje Pakiet Mobilności, dzięki któremu można uniknąć wykorzystywania kierowców z tzw. krajów trzecich. Wiele poważnych firm posiada własne mini-hotele. Byłem w nich. Pokoje są dobre i komfortowe. Możesz tam zostać za symboliczną kwotę. Inna sprawa, że wielu kierowców chce zaoszczędzić dodatkowy grosz i spędzają noce w samochodach, ale to ich wybór.

Oczywiście są przeszkody, których nie możemy usunąć. Na początku 2022 roku jedyną drogą z Uzbekistanu do Turcji była ta prowadząca przez Górny Lars. Zła pogoda, długie remonty dróg – te czynniki przyczyniły się do powstania kolejki o długości 150–160 km. Kierowcy musieli stać na granicy miesiącami. Rozwiązanie tego problemu nie należy jednak do nas. Z takimi warunkami (pracy) musimy się pogodzić.

## A jeśli z jakiegoś powodu europejska firma zrezygnuje z kierowcy?

Wtedy będziemy go dalej szkolić i zatrudnimy w naszej firmie – niech zdobywa doświadczenie w Uzbekistanie. Wiedzę i umiejętności można wykorzystać w różnych obszarach.

## Wiem, że w Uzbekistanie istnieje obecnie problem z uzyskaniem europejskich wiz. Czy to nie przekreśli całego waszego projektu?

Tak, w chwili obecnej rzeczywiście taki problem istnieje. Centrum wizowe, które obsługuje Łotwę, Litwę, Estonię, Szwajcarię, Czechy i Niemcy często nie jest w stanie sprostać zapotrzebowaniu. Ten problem został zgłoszony naszym kolegom na Litwie. Wspólnie szukamy sposobów na jego rozwiązanie.

Minister Transportu zwracał się do Ministerstwa Spraw Zagranicznych, ale wizy to wewnętrzna sprawa UE. Zostały tylko 2 konsulaty, które przyjmują 20 dokumentów dziennie. A jeśli trzeba zrobić dokumenty dla 100 osób?

Gdy tylko przyjmujemy kierowcę na szkolenie, od razu zaczynamy zajmować się kwestią jego wizy. Nasze zadanie: do momentu zakończenia kursu wiza ma być gotowa. Kilku pracowników naszego centrum szkoleniowego musi stać w kolejce, aby złożyć dokumenty naszych uczniów. Zdarza się, że w ciągu jednego dnia 2–3 osoby mogą złożyć dokumenty o wizę bez umówionego spotkania, a innym razem przez całe tygodnie nasi pracownicy stoją w kolejce od rana do wieczora, bez rezultatu.

Oczekuje się, że zasady zmienią się na początku 2023 roku. Wizy będzie można wyrobić w litewskiej służbie migracyjnej.

### **Jakie inne trudności napotkaliście przy organizacji centrum?**

Innych chyba nie ma. Wspiera nas rząd, międzynarodowe organizacje transportowe, firmy prywatne. Otrzymujemy różne ulgi, w tym podatkowe. W Uzbekistanie i UE zainteresowanie naszym projektem jest duże. Po prostu trzeba go szybciej wdrażać, aby wszystko działało w pełni.

### **Jak oceniacie przyszłość projektu?**

Nasze centrum będzie się rozwijać. Zaplanowaliśmy budowę filii regionalnych. Omówiłem to z Humberto de Pretto z IRU, który zaproponował prowadzić szkolenia nie tylko kierowców uzbeckich, ale także afgańskich i pakistańskich.

Na południu Pakistanu znajduje się najbliższy do nas port oceaniczny – Karaczi. Przy obecnym wzroście eksportu i importu potrzeba więcej mocy transportowych, a co za tym idzie – więcej kierowców.

Niedawno nasze firmy miały pierwszą wizytę w Pakistanie. Należało jechać przez Afganistan, co oczywiście wywoływało obawy, jednak wszyscy dotarli bezpiecznie, przeprowadzili negocjacje i wrócili.

Wcześniej na obszarze postsowieckim podobne centra znajdowały się tylko w Ukrainie i Rosji. W Azji Środkowej i ogólnie na całym kontynencie nie ma takiej placówki edukacyjnej. Jesteśmy pierwsi. Wierzę, że wszystko pójdzie świetnie i zapewnimy zawodowych kierowców nie tylko Azji, ale także Europie.

**Rozmawiała: Anna Skripal**





# Prawo, księgowość, administracja

**68** Praktyczne stosowanie przepisów  
Pakietu Mobilności we Francji

**72** Złanie paliwa z baku a obowiązek zapłaty akcyzy

# Praktyczne stosowanie przepisów Pakietu Mobilności we Francji



Zrodlo: Adobe Stock

**Dotychczas we Francji obowiązywały zasady dotyczące delegowania kierowców, które m.in. wprowadziły obowiązek posiadania lokalnego przedstawiciela. Pakiet Mobilności miał w tym zakresie wprowadzić zmiany. Jednakże z ostatnich doniesień wynika, że obowiązki wynikające z *Loi Macron* mają w dalszym ciągu zastosowanie do przewoźników dysponujących flotą o DMC do 3,5 t.**

## **Loi Macron i delegowanie kierowców**

Ustawa *Loi Macron* to dekret nr 2016-418, który wszedł w życie dnia 1 lipca 2016 roku. Jego nazwa nawiązuje do postaci Emmanuela Macrona, aktualnego prezydenta Francji. Jeszcze jako minister gospodarki, przemysłu i cyfryzacji w rządzie premiera Manuela Vallsa doprowadził do wprowadzenia w lipcu 2016 r. przepisów, które w zamyśle miały ochronić francuską gospodarkę, a szczególności transport, przed tańszą konkurencją ze Wschodu. W praktyce jednak przepisy te nałożyły mnóstwo utrudnień na firmy zagraniczne i doprowadziły do niemałego chaosu prawnego. *Loi Macron* określa między innymi minimalne wynagrodzenie wysyłanych do Republiki Francuskiej kierowców.

Tego rodzaju legislacje można było zaobserwować także w innych krajach Zachodniej Europy, na przykład w Niemczech (MiLOG), czy w Austrii. Jednakże tam, co do zasady, wystarczające było wypełnienie odpowiednich formularzy, dostępnych zresztą *online*, stanowiących

zaświadczenie o delegowaniu kierowcy do pracy na terytorium tych krajów.

Natomiast we Francji konieczne było także ustanowienie przedstawiciela do kontaktu ze służbami i policją. Osoba ta nie musi mieć żadnych szczególnych kwalifikacji, poza tym że powinna znać język francuski, posiadać francuski SIRET (odpowiednik polskiego NIP) i mieć jako przedsiębiorca adres we Francji.

Dodatkowo, raz na sześć miesięcy koniecznym było wystawienie każdemu kierowcy przez pracodawcę zaświadczenia o delegowaniu przez system elektroniczny SIPSI, który był dostępny w językach francuskim i angielskim.

## **Pakiet Mobilności zmienia zasady delegowania we Francji...**

2 lutego 2022 r. to niezmiernie ważna data dla transportu drogowego. Weszły wówczas w życie zmiany prawne będące następstwem uchwalenia Pakietu Mobilności.

Zmieniły się także zasady delegowania kierowców na terenie UE. Jak opisano powyżej, dotychczas część krajów starej UE w obawie przed rzekomym „dumpingiem socjalnym”, wprowadziła własne warunki wykonywania pracy przez zagranicznych pracowników. Przepisy te zaczęły obowiązywać także branżę transportową, co doprowadziło do kuriozalnej sytuacji – na terenie Unii Europejskiej, pomimo teoretycznego braku granic w większości krajów (strefa Schengen), trzeba było przygotowywać dokumenty oddzielnie dla każdego państwa, w którym znalazł się kierowca w związku ze świadczoną usługą transportową.

Dlatego też zdecydowano o ujednoczeniu zasad delegowania kierowców do Francji.

Aktualnie:

- firmy delegujące kierowców ciężarówek na terytorium kraju muszą złożyć deklarację delegowania za pomocą europejskiego systemu IMI, a następnie regularnie ją aktualizować,
- w pojeździe należy przechowywać i każdorazowo przedstawiać funkcjonariuszom kontrolującym trzy rodzaje dokumentów:
  - oświadczenie o oddelegowaniu,
  - zapisy z tachografu,
  - list przewozowy (CMR).

Inne dokumenty, takie jak umowa o pracę lub paski wyplaty, organy francuskie będą mogły uzyskać od przedsiębiorcy transportowego za pośrednictwem systemu IMI. Osoba wyznaczona do kontaktu ze służbami musi je przestać w ciągu ośmiu tygodni od daty skierowania do niego zapytania przez uprawniony organ.

#### **Nowe zasady wprowadzone przez Pakiet Mobilności stosuje się, jeśli wykonywane są:**

- przewozy kabotażowe,
- nie dwustronne, międzynarodowe operacje transportowe (tj. transport nie odbywa się ani z, ani do kraju siedziby firmy transportowej).

#### **Zasady oddelegowania nie mają zastosowania, gdy kierowca wykonuje:**

- tranzyt przez terytorium Francji,
- dwustronne operacje transportowe (transport z lub do kraju siedziby firmy transportowej),
- transport kombinowany, jeżeli wchodzące w jego zakres przewozy drogowe, traktowane oddzielnie, stanowią dwustronne operacje transportowe.

## **Jak działa System IMI – czy konieczne jest posiadanie przedstawiciela?**

Celem dokonania delegowania kierowcy przez system IMI w pierwszej kolejności należy założyć konto EU login w **Systemie Uwierzytelniania Komisji Europejskiej**.

Kolejnym niezbędnym krokiem jest utworzenie konta użytkownika na Portalu zgłoszeń delegowania (*Road Transport Posting Declaration portal*) – publicznym interfejsie, który jest połączony z docelowym systemem IMI.

Portal, podobnie jak system IMI, jest wielojęzyczny, co stanowi znaczne ułatwienie w jego obsłudze przez firmy transportowe z różnych państw członkowskich. Przy tworzeniu konta firmowego na portalu zgłoszeń delegowania należy podać podstawowe informacje dotyczące samej firmy transportowej, dane osoby zarządzającej transportem, a także informacji odnośnie osoby kontaktowej, do której będą się zgłaszały służby w razie kontroli.

Po zakończeniu procesu rejestracji możemy w dość prosty sposób samodzielnie zgłosić delegowanie kierowcy do wybranych krajów UE. Maksymalny okres oddelegowania kierowcy do pracy zagranicą wynosi od 1 dnia do 6 miesięcy. Trzeba pamiętać, że delegowanie do każdego państwa wymaga osobnego zgłoszenia, jednak aby uniknąć ciągłego wpisywania tych samych danych do nowych formularzy, można je przekopiować, zmieniając w treści tylko nazwę kraju.

Wiele firm na rynku usług dla transportu, które uprzednio świadczyły usługi przedstawicielstwa, oferuje aktualnie usługę przedstawiciela IMI. Zanim jednak zdecydujemy się na taką opcję i podpiszemy umowę, warto się zastanowić, czy taka usługa jest naszemu przedsiębiorstwu konieczna.

Trzeba podkreślić, że sam obowiązek posiadania „przedstawiciela IMI” nie wynika wprost z przepisów wchodzących w skład Pakietu Mobilności. Firmy transportowe są jedynie zobowiązane do generowania zaświadczeń o delegowaniu przez system IMI oraz do wyznaczenia osoby kontaktowej, nie musi ona jednak spełniać żadnych konkretnych wymagań, może nią być właściciel firmy, wyznaczony pracownik lub osoba zarządzająca transportem. Należy jednak pamiętać, że taka osoba powinna być w stanie sprawnie komunikować się z przedstawicielami służb i odpowiadać na ich zapytania,

a więc najlepiej wyznaczyć do tego kogoś, kto sprawnie posługuje się językiem angielskim.

## .. nowe zasady delegowania, ale czy dla wszystkich?

Po wprowadzeniu Pakietu Mobilności można było zauważyć wzmożoną liczbę kontroli we Francji, dotyczących pojazdów do 3,5 t. Inspektorzy niezwykle intensywnie sprawdzali nie tylko, czy kierowcy nocowali poza kabiną, ale także weryfikowali spełnianie zasad dotyczących delegowania, w tym w zakresie tego, czy kierowca posiadał zaświadczenie wygenerowane z francuskiego systemu SIPSI.

Zdarzało się nawet, że służby francuskie kontaktowały się z dotychczasowym przedstawicielem firmy transportowej we Francji, za nic sobie mając tłumaczenia, że obecnie nie ma już takiego obowiązku. Rzadko kiedy kończyło się na karach, częściej na pouczeniach, z których wynikało, że wśród urzędników znad Sekwany ugruntowało się przekonanie, iż w zakresie transportów do 3,5 t zmiany wprowadzone przez Pakiet Mobilności nie mają zastosowania.

Tego rodzaju interpretacja wynika z faktu, że faktycznie dopiero 1 lipca 2026 r. wchodzi w życie te przepisy Pakietu Mobilności, które dotyczą pojazdów o DMC do 3,5 t, a do tego czasu firmy transportowe posiadające taki tabor są z nich zwolnione. W związku z tym francuskie władze wyszły z założenia, że wobec kierowców, którzy wykonują przewozy pojazdami o DMC do 3,5 tony, podobnie jak do wszystkich innych pracowników spoza transportu, którzy są delegowani do pracy do Francji, w dalszym ciągu mają zastosowanie te same zasady, co dotychczas.

**Zgodnie z przepisami *Loi Macron* poza dokumentami transportowymi (list przewozowy CMR) kierowca powinien mieć w kabinie:**

- zaświadczenie SIPSI,
- zaświadczenie A1,
- egzemplarz umowy o pracę przetłumaczony na język francuski,
- dokument potwierdzający rejestr godzin pracy.

Nadmienić należy, że tego rodzaju wymagania są niespójne, ponieważ Francuzi zupełnie inaczej podchodzą chociażby do kwestii kabotażu – w tym zakresie oczekują od firm busiarskich przestrzegania zasad wynikających z Pakietu Mobilności.

Dlatego aby nie narazić się na wysokie kary pieniężne (4000 euro za brak przedstawiciela i 750 euro za brak zaświadczenia o delegowaniu), rekomendujemy, by w przypadku wykonywania we Francji usług transportowych za pomocą pojazdów do 3,5 t, przestrzegać dotychczasowych zasad dotyczących delegowania. Wobec opisanego wyżej podejścia francuskich władz warto zaopatrzyć kierowcę zarówno w zaświadczenie IML, jak i zaświadczenie wygenerowane przez system SIPSI.

**Autor: Ewa Sławińska-Ziaja, radca prawny w Trans Lawyers**



# TANKOWANIE W EUROPIE

# PO STAŁEJ CENIE!

Jedna stała cena tygodniowa w każdym kraju!


100 % zwolnienia od ukrytych opłat!

Akceptowana na ponad 3679 stacjach benzynowych!

Zapytaj o  
ofertę,  
**TERAZ!**



**Czekamy na kontakt!**  
IQ Card Vertriebs GmbH

Tel.: +43 (0)732 / 664001 - 405 

E-Mail: [info@iqcard.at](mailto:info@iqcard.at)

[www.iqcard.pl](http://www.iqcard.pl)

# Złanie paliwa z baku a obowiązek zapłaty akcyzy



Źródło: Adobe Stock

**Akcyza jest podatkiem pośrednim, podobnie jak VAT, ale nie jest podatkiem powszechnym. Tyle z definicji. Dla przewoźników, a wręcz dla każdego posiadacza pojazdu, jest to jednak podatek powszechny o tyle, że płacimy go za każdym razem na stacji, płacąc za zatankowane paliwo. Paliwa bowiem, podobnie jak energia lub tytoń, to wyroby akcyzowe, czyli objęte akcyzą, zawartą w ich cenie.**

Dla pojazdów wykorzystywanych w transporcie międzynarodowym zostało w Ustawie o podatku akcyzowym przewidziane **specjalne zwolnienie z akcyzy**. Dotyczy ono sytuacji nabycia paliwa do pojazdu poza granicami Polski, o ile paliwo to pozostaje w baku tego pojazdu.

Paliwo takie, przy zachowaniu zwolnienia z akcyzy, może zostać złane z baku pojazdu tylko na potrzeby naprawy pojazdu. Nie może ono jednak zostać zbyt lub nieodpłatnie odstąpione przez przewoźnika.

Obecnie pojazdy flotowe wyposażone są w specjalne czujniki poziomu paliwa, dzięki czemu zużycie paliwa w czasie przewozu może być dokładniej kontrolowane przez firmę przewozową.

Mogłoby się zatem wydawać, że proceder zlewania paliwa z baku i jego sprzedaży „na boku” przez kierowcę nie ma już racji bytu. Takich złudzeń nie ma jednak polski ustawodawca, stąd zwolnienie z akcyzy nie wystąpi, jeżeli paliwo z baku pojazdu, kupione za granicą, zostanie z tego baku złane. Kto będzie w takim przypadku zobowiązany do zapłaty akcyzy? Posiadacz towaru akcyzowego, czyli przewoźnik.

Prawo akcyzowe przewiduje dwie zasady ustalania podatnika akcyzy. Mają one na celu uszczelnienie poboru tego podatku.

Po pierwsze obowiązek leżący po stronie przewoźnika niejako „wypredza” ewentualny obowiązek podatkowy innego posiadacza paliwa, od którego nie uiszczono obowiązkowej akcyzy. Podatnikiem nie będzie np. podmiot, który będzie przechowywał złane z baków paliwo. Organ podatkowy nie wybiera „alternatywnych” możliwości powstania obowiązku podatkowego. Jego zadaniem jest precyzyjne określenie, kto w danym stanie faktycznym ma status podatkowy.

Po drugie może istnieć dodatkowy obowiązek podatkowy w odniesieniu do tego samego towaru, ale w przypadku różnych i odrębnych czynności dotyczących tego towaru, przy czym - co należy podkreślić - obowiązek podatkowy może dotyczyć różnych podmiotów, a zatem różnych podatników.

Z taką sytuacją mielibyśmy do czynienia w przypadku towarów udokumentowanych fikcyjnymi fakturami oraz pochodzących z niewiadomego źródła (np. przemytu) lub od nierzetelnego kontrahenta, który nie uiszczył akcyzy w należytej wysokości.

**Autor: Maurycy Kieruj, radca prawny w TC Kancelaria Prawna**





## Technologie dla TSL

**74** Wkrótce celnicy korzystać będą z nowego systemu ICS2. Co to oznacza dla przedsiębiorców?

**77** Continental pomaga w optymalizacji kosztów biznesu

**80** Sztuka dobrej widoczności umacnia łańcuchy dostaw

# Wkrótce celnicy korzystać będą z nowego systemu ICS2. Co to oznacza dla przedsiębiorców?



## Unia Europejska wdraża nową strategię ochrony i bezpieczeństwa. Podstawowym jej elementem jest program informatyczny *Import Control System 2 (ICS2)*, zbierający informacje o przesyłce przed wprowadzeniem towaru na teren UE.

Głównym celem Unii Europejskiej jest zapewnienie bezpieczeństwa obywatelom oraz jednolitemu rynkowi wewnętrznemu. Według Komisji Europejskiej obrót towarami w UE stanowi obecnie 15 proc. światowego handlu. W każdym roku wartość importowanych towarów do UE sięga bilionów euro. Wzmocnienie zarządzania ryzykiem celnym w ramach wspólnego unijnego systemu (CRMF) ma być wsparte programem ICS2, który zastępując działający dotąd ICS, ma się przyczynić do zintegrowanego podejścia UE do obrotu towarami.

ICS2 ma pomagać w skutecznych kontrolach celnych opartych na analizie ryzyka. Jednocześnie ma ułatwiać swobodny i legalny przepływ towarów przez zewnętrzne granice UE.

Program ten stanowić ma pierwszą linię obrony rynku wewnętrznego Wspólnoty i jej obywateli.

Przebuduje on działający obecnie proces kontroli celnych na poziomie IT, prawa, zarządzania i kontroli ryzyka celnego oraz handlowych rokowań operacyjnych.

### | Nowa wersja ICS2

Nowa wersja unijnego systemu informacji o towarach ICS2 będzie zbierać dane o wszystkich towarach, które mają być wprowadzone do UE, jeszcze przed ich

przybyciem. Przedsiębiorcy (sami, przez pośrednika bądź przedstawiciela) będą zobowiązani zadeklarować do systemu ICS2 dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony, za pomocą skróconej deklaracji przywózowej (ENS/PDS).

Obowiązek rozpoczęcia składania takich deklaracji nie będzie taki sam dla wszystkich przedsiębiorców.

Będzie zależeć od rodzaju usług, które są świadczone w międzynarodowym łańcuchu dostaw i jest powiązany z trzema datami wprowadzenia ICS2 (15 marca 2021 r., 1 marca 2023 r. i 1 marca 2024 r., o czym więcej w dalszej części artykułu).

Program ICS2 umożliwi organom celnym UE lepszą identyfikację towaru wysokiego ryzyka i interwencję w najbardziej odpowiednim miejscu podczas realizacji transportu. Ponadto, ułatwi odprawy transgraniczne i uprości wymianę informacji między przedsiębiorcami a organami celnymi na zewnętrznych granicach Wspólnoty.

### | Kto będzie korzystał z ICS2

Unijny kodeks celny wyznacza grupy przedsiębiorców w łańcuchu dostaw, które są odpowiedzialne za obsługę wymiany informacji w ramach zapewniania bezpieczeństwa unijnego rynku.

Zaliczamy tu kurierów, operatorów pocztowych i przedsiębiorców działających w branży TSL, czyli firmy zajmujące się frachtem, spedycją i obsługą logistyczną przesyłek (przewoźników lotniczych, morskich, drogowych i kolejowych) oraz finalnych odbiorców ładunku w UE i ich przedstawicieli, reprezentujących przedsiębiorstwo przed organami celnymi UE.



## | Jakie korzyści wynikają z ICS2?

Wprowadzenie ICS2 zwiększy ochronę obywateli UE i rynku wewnętrznego, jednocześnie umożliwiając organom celnym lepszą identyfikację towarów wysokiego ryzyka i skuteczną interwencję.

ICS2 wesprze ukierunkowane cła na określone towary oraz wspólnotowe środki handlowe stosowane na granicach zewnętrznych poprzez realizację planów reakcji kryzysowych na nieprawidłowe zdarzenia.

System ułatwi również odprawy transgraniczne i uprości wymianę informacji pomiędzy przedsiębiorcami a organami celnymi UE.

## | Budowa systemu ICS2

W skład ICS2 wchodzi dwa rodzaje komponentów: centralny i lokalny. Pierwszy, zbudowany przez Komisję Europejską, to tzw. Interfejs dla Podmiotów i Wspólne Repozytorium.

Z kolei komponenty lokalne to krajowe systemy wprowadzania towarów, w skład których wchodzi: automatyczna analiza ryzyka i zestaw powiadomień – o przybyciu towarów, przedstawieniu towarów organom celnym oraz o samej kontroli.

## | Terminy wprowadzania ICS2

ICS2 będzie działał w trzech wersjach i wprowadzany będzie w różnych terminach. Każda wersja programu dotyczy różnych podmiotów gospodarczych i różnych rodzajów transportu. Przedsiębiorcy do ICS2 zaczną zgłaszać swoje towary do wybranej wersji i w wyznaczonym terminie, w zależności od rodzaju świadczonych usług.

**Etap pierwszy był wdrażany od 15 marca 2021 r.** Wówczas zaczął funkcjonować system KEICS2UE. W Polsce wdrożenie miało miejsce 1 października 2021 r. i w naszym kraju system odnosi się wyłącznie do działalności Poczty Polskiej oraz do transportu lotniczego przesyłek pocztowych i ekspresowych.

Za pomocą KEICS2UE operator pocztowy podaje minimalny zakres danych przed załadunkiem, a następnie, przed przybyciem środka transportu, pełen zestaw danych oraz powiadomienie o przedstawieniu towaru urzędowi celno-skarbowemu.

**Etap drugi zostanie wdrożony 1 marca 2023 r.** Tzw. ICS2UE dotyczyć będzie przewoźników lotniczych i spedytorów zajmujących się frachtem lotniczym. Zgodnie z nowymi wymogami, w transporcie lotniczym obowiązkowe będzie przedłożenie minimalnego zestawu przywozowej deklaracji skróconej przed załadunkiem oraz przedstawienie pełnego zestawu danych jeszcze przed przybyciem towaru do UE.

W stosunku do przesyłek realizowanych transportem morskim, drogowym i kolejowym, w dalszym ciągu obowiązywać będzie system AIS/ICS.

**Etap trzeci zostanie wdrożony 1 marca 2024 r.** Od tej daty poprzez ICS2 obsługiwane będą wszystkie przesyłki, niezależnie od rodzaju transportu.

## | Jak się przygotować na wprowadzenie ICS2

Aby prawidłowo przygotować się do wprowadzenia ICS2, potrzebna jest wiedza i zrozumienie nowych wymagań. Systemy do obsługi zgłoszeń celnych, z których korzystają najczęściej pośrednicy lub przedstawiciele przedsiębiorstwa, zapewne będą gotowe na czas.

W przypadku niezdecydowania się na korzystanie z podobnych programów, przedsiębiorca sam będzie musiał dowiedzieć się, w jaki sposób może skontaktować się z organem celnym w wymagany sposób.

Należy założyć, że Platforma Usług Elektronicznych Skarbowo Celnym (PUESC) będzie umożliwiała skomunikowanie się z systemem ICS2. Trzeba jednak będzie pamiętać o aktualizacji Platformy lub dokupieniu modułu do obsługi ICS2 w systemach zewnętrznych służących do komunikacji z organami celnymi.

Niezbędną wiedzę przedsiębiorcy mogą uzyskać również podczas specjalistycznych szkoleń dotyczących obsługi ICS2.



## Co, jeśli przedsiębiorca nie będzie gotowy do komunikacji z ICS2

Jeżeli przedsiębiorca nie zdąży na czas przygotować się do wymiany informacji z organami celno-skarbowymi to przesyłki i transport towaru zostaną zatrzymane na granicy celnej UE.

Źle przygotowane deklaracje zostaną odrzucone przez system lub funkcjonariusza celno-skarbowego albo będą podlegać postępowaniu administracyjnemu, z przewidzianymi w przepisach prawa sankcjami.

## Różnice funkcjonalności pomiędzy ICS2 a ICS

Nowy system w porównaniu z aktualnie działającym ICS ma nowe funkcjonalności. Należą do nich m.in.:

- możliwość przedstawienia danych przed załadunkiem towaru za pomocą transportu lotniczego, a z czasem – każdego innego,

- możliwość składania częściowych danych dot. przywozowej deklaracji skróconej, która obsługiwana będzie przez różne podmioty zaangażowane w proces logistyczny.

## Wdrożenie w Polsce AIS/IMPORT PLUS

W związku z tym, że Komisja Europejska oczekuje dostosowania krajowych systemów importowych do rozszerzonego zakresu danych od początku 2023 roku, organy celne w Polsce zdecydowały się na dwuetapowe wdrożenie nowych zasad obsługi importu.

Od 1 stycznia 2023 r. nastąpi odblokowanie w obecnej specyfikacji systemu AIS/IMPORT (którego modułem dziś jest ICS) komponentów, których wypełnianie jest obecnie zablokowane regułami walidacyjnymi.

Nowy AIS/IMPORT PLUS, czyli nowy model danych i nowa struktura komunikatu XML, zostanie wdrożony 1 grudnia 2023 r., przy czym:

- jego wykorzystanie będzie fakultatywne w procedurze standardowej (zgłoszenia typu A i D), gdyż do końca 2024 r. będzie równolegle wykorzystywany dotychczasowy AIS/IMPORT w wersji z odblokowanymi dodatkowymi elementami i atrybutami,
- opcjonalność nie będzie dotyczyła zgłoszeń celnych składanych w ramach realizacji uproszczeń, tj. m.in. wpis do rejestru zgłaszającego, zgłoszenie uproszczone oraz krajowa odprawa scentralizowana. W przypadku tych zgłoszeń wykorzystanie nowego systemu AIS/IMPORT PLUS będzie od początku obligatoryjne,
- specyfikacja XML AIS/IMPORT PLUS uwzględniająca także aspekt odprawy scentralizowanej zostanie otwarta w czerwcu 2023 r.

## Podsumowując

Zgodnie z założeniami unijnego kodeksu celnego należy oczekiwać zmian w zakresie obsługi elektronicznej wymiany informacji z organami celnymi, gdyż przewidziane kodeksowe terminy zbliżają się nieubłaganie, a z ich nadejściem dojdzie do pełnej informatyzacji wymiany informacji pomiędzy przedsiębiorcą a organami celnym UE.

**Autor: dr Izabella Tymińska – ekspert ds. ceł, prawa celnego i handlu zagranicznego**

[LinkedIn](#)



fot. Continental

# Continental pomaga w optymalizacji kosztów biznesu

**Wielu przedsiębiorców zastanawia się, w jaki sposób mogą zmaksymalizować swój zysk. Często, zamiast szukać zupełnie nowych rozwiązań, wystarczy spojrzeć na podstawowe aspekty i spróbować je ulepszyć. W przypadku branży transportowej takim rozwiązaniem może okazać się wymiana opon na nowe ogumienie klasy premium, które, oprócz wysokiej trwałości, zapewnia także obniżone zużycie paliwa.**

Sektor transportu i logistyki rozwija się niezwykle dynamicznie. Zmiany zachowania konsumentów i gwałtowny wzrost popularności zakupów online sprawiły, że branża transportowa stała się największą gałęzią działalności związanej z obsługą towarów w Europie. Przedsiębiorcy logistyczni robią więc wszystko, aby zmaksymalizować wydajność swoich pojazdów. Właśnie dla takich klientów Continental stworzył najnowszej generacji opony Conti Hybrid HS5 i HD5 na oś prowadzącą i napędową, opracowane specjalnie z myślą o wymaganiach transportu regionalnego.

## Wzmocniona konstrukcja i inteligentne rozwiązania

Dzięki dwuwarstwowej konstrukcji bieżnika oraz innowacyjnej mieszance, opony Continental pozwalają na uzyskanie wysokich przebiegów przy zachowaniu zwiększonej trwałości i jednoczesnej optymalizacji oporów toczenia. Przekłada się to na uzyskanie nawet o 20% wyższych przebiegów w porównaniu z oponami poprzedniej generacji. Nowe opony Continental

są również oponami inteligentnymi. Umożliwia to połączenie z rozwiązaniami cyfrowymi, takimi jak system ContiConnect z wbudowanymi czujnikami ciśnienia. Oprócz samej kontroli ciśnienia pozwala on m.in. oszacować, jaki przebieg ma dana opona oraz ile kilometrów pozostało do zakończenia jej okresu użytkowego.



### Niższe wydatki dzięki redukcji zużycia paliwa

W strukturze kosztów floty transportowej ok. 30% udziału stanowią wydatki związane z paliwem, co może dodatkowo pogłębiać się w sytuacji systematycznego wzrostu cen oleju napędowego. Dlatego tak ważne jest zrównoważone podejście do zarządzania flotą. Kluczowy jest tutaj dobór odpowiedniego ogumienia, które może zauważalnie zredukować zużycie paliwa, co przekłada się na realny zysk dla przedsiębiorcy.



Aby to potwierdzić, Continental wraz z firmą transportową Anneberg Transpol rozpoczął w ubiegłym roku długodystansowy test opon EcoRegional. Przez 14 miesięcy ponad 10 ciągników użytkowało opony Continental, a zebrane dane posłużyły do obliczeń mających na celu ukazanie realnego zysku, jaki można uzyskać poprzez zmianę ogumienia. Zmierzona oszczędność na poziomie 0,9% zużycia paliwa, biorąc pod uwagę średnie spalanie na poziomie 27l/100 km oraz przebiegi roczne rzędu 130 000 km, przełożyłaby się dla spółki Anneberg Transpol na roczną oszczędność ok. 22,5 tys. litrów oleju napędowego, czyli ponad 150 tys. zł.



### Opony mają znaczenie

Jak pokazują wyniki testu, najwyższej klasy opony premium to nie tylko zwiększone bezpieczeństwo oraz trwałość, ale także realne oszczędności dzięki niższemu zużyciu paliwa. W obecnych czasach ciągłego wzrostu cen oleju napędowego wydaje się to mieć jeszcze większe znaczenie niż kiedykolwiek wcześniej. Warto więc, szukając sposobu na zwiększenie wydajności i redukcję kosztów swojej floty, zaplanować optymalny dobór ogumienia.

**Continental** 

# WEBINARY

trans.i**INFO**

11257 UCZESTNIKÓW

4962 przedstawicieli firm transportowych

3426 przedstawicieli firm spedycyjnych

2869 szefów logistyki z firm produkcyjnych

**Webinary** to eksperckie wydarzenia online, na których jako ich partner biznesowy możesz opowiedzieć o produktach lub usługach. Dodatkowo możesz także wskazać nam innych liderów opinii, których zaprosimy do udziału w Twoim wydarzeniu. I na tym kończy się Twoja rola – możemy zrobić wszystko za Ciebie – napisać teksty, zaprojektować grafiki, przeprowadzić wydarzenie i dokonać jego ewaluacji.

Ty płacisz tylko za naszą skuteczność. Jeśli właśnie pomyślałeś „znalazłem tańszy sposób niż wysyłanie moich handlowców w teren” – to masz absolutną rację.

**Skontaktuj się z Agatą Tomczak (atomczak@trans.info), która doradzi, jakie rozwiązanie będzie najkorzystniejsze dla Twojego biznesu**

Chcesz być na bieżąco z wydarzeniami, które organizujemy?



Śledź nas na:



## Sztuka dobrej widoczności umacnia łańcuchy dostaw



Źródło: Adobe Stock

**Platformy pozwalające monitorować transport zyskują na popularności. Lista zalet wynikających z ich zastosowania jest długa i są to korzyści uzyskiwane praktycznie niezależnie od tego, w jakiej branży działa konkretna firma, czy jaka jest jej wielkość. W każdym przypadku cel jest taki sam, aby łańcuchy dostaw działały nieprzerwanie.**

Szczególnie ceniona staje się widoczność w czasie rzeczywistym. Oznacza możliwość dokładnego i na żywo śledzenia i monitorowania zasobów, ich lokalizacji i statusu w całym łańcuchu dostaw. Uwzględnia również inne zmienne mogące zakłócić łańcuch dostaw, w tym opóźnienia, ruch uliczny, zatory, a nawet pogodę. Firmy otrzymują precyzyjne informacje np. o przewidywanym czasie przybycia (ETA) i mają wgląd w swoje działania.

Ankieta Statista przeprowadzona przed pandemią wykazała, że *visibility* jest największym wyzwaniem, z jakim muszą się zmierzyć osoby odpowiedzialne za łańcuchy dostaw. Z kolei z badania przeprowadzonego przez firmę transportową Geodis wynika, że tylko 6 proc. przedsiębiorstw ma pełny wgląd w swoje łańcuchy dostaw.

### **Visibility – dlaczego to takie ważne?**

Istota funkcjonowania platform monitorujących transport w czasie rzeczywistym jest dość prosta. Chodzi o stworzenie narzędzi programowych, które są w stanie

dostarczyć firmom i konsumentom aktualne informacje na temat lokalizacji i statusu zamówionych towarów. Informacje te pochodzą najczęściej z dedykowanego sprzętu GPS i telematycznego umieszczonego w ciężarówce, przyczepie lub kontenerze transportującym towar i są aktywowane w momencie, gdy przesyłka opuszcza producenta lub magazyn.

Kluczowe czynniki, o których należy pamiętać przy wyborze platformy widoczności w czasie rzeczywistym, to: łączność z przewoźnikami; śledzenie statusu i stanu, jak również integracja z głównymi systemami biznesowymi (wybrana platforma widoczności powinna oferować bezproblemową integrację *out-of-the-box* z systemem TMS, ERP itp.). *Visibility* jest istotne dla możliwości multimodalnych, jeśli firma przewozi towary różnymi środkami transportu (np. ładunki całopojazdowe, LTL, oceaniczne, kolejowe).

– Poprawa widoczności łańcucha dostaw ma kluczowe znaczenie, ponieważ pomaga spedytorom szybko rozwiązywać problemy z dostawą przez wykrywanie potencjalnych zakłóceń w momencie ich wystąpienia.



Usługi śledzenia GPS zapewniają nadawcom widoczność w czasie rzeczywistym na całej trasie, co zapewnia większą sprawność – mówi Claudio Consul, starszy wiceprezes ds. organizacyjnych, Sennder.

Dodaje, iż korzystanie z rozwiązań zapewniających widoczność może zwiększyć codzienną wydajność operacyjną, pomagając spedytorom przewidywać i monitorować dokładne ETA.

Wiedza o tym, gdzie przesyłki znajdują się między magazynem, autostradą i miejscem docelowym, zmniejsza straty, ujawnia możliwe wąskie gardła przed ich wystąpieniem, a w konsekwencji pozwala zwiększyć przychody i może pomóc w zmniejszeniu emisji CO<sub>2</sub> przez eliminację niepotrzebnej jazdy i pracy na biegu jałowym.

– Ponieważ zarówno przewoźnicy, jak i spedytorzy mogą rozwiązywać problemy w czasie rzeczywistym, potencjał powszechnego przyjęcia tych rozwiązań jest duży w całej branży – konkluduje Claudio Consul.



## Transparentnie i kompleksowo

Wśród kluczowych rozwiązań na rynku *visibility* jest platforma CO3, narzędzie do monitoringu zleceń transportowych, umożliwiające m.in. pozyskiwanie danych bezpośrednio z pojazdu (ciężarówka, naczepa/przyczepa), udostępnienie lokalizacji stronie trzeciej za pośrednictwem linku, tworzenie spersonalizowanych raportów i pogłębioną analitykę. Klientom obsługującym wysokie wolumeny zamówień lub korzystającym z innych systemów logistycznych CO3 oferuje zautomatyzowany przesył danych do jednego systemu z użyciem API.

– CO3 agreguje w jednym miejscu dane telematyczne floty przedsiębiorstwa oraz jego podwykonawców, zarówno lokalizacyjne *time stamps*, informacje o czasach zapłonu pojazdów, jak i rozszerzone pakiety danych. Jako integrator danych korzystający z bezpośredniej integracji z OEM – CO3 w czasie rzeczywistym pozwala wygodnie monitorować wykonujące zlecenia transportowe ciężarówka i przyczepa/naczepa pod kątem: liczby przejechanych kilometrów, typu silnika, klasy emisji, zużycia i poziomu paliwa, prędkości, przyspieszenia, stylu jazdy, pozostałego czasu podróży, temperatury wewnątrz naczepy, statusu otwarcia jej drzwi, ciśnienia opon, statusu hamowania oraz całkowitej wagi zestawu. Dzięki integracji z ok. 380 dostawcami GPS oraz współpracy z producentami pojazdów ciężarowych w tym przyczep i naczep CO3 umożliwia integrację floty. W zależności od sposobu podłączenia może być ono zrealizowane natychmiast lub w ciągu maksymalnie 48 godzin – tłumaczy Paweł Tronina, CCO i współzałożyciel CO3.

Dodaje, że głównym wyróżnikiem CO3 jest umożliwienie pozyskiwania pakietu danych telematycznych bezpośrednio z fabrycznie zamontowanych urządzeń GPS w samochodach oraz przyczepach i naczepach dzięki współpracy z ich producentami. Na podstawie szacunków dotyczących udziału partnerów CO3 w rynku można założyć, że uzyskanie danych rozszerzonych w czasie rzeczywistym możliwe jest w 72 proc. przypadków zleceń transportowych.

Wśród przewag konkurencyjnych CO3 dostawca usług wymienia również: funkcjonalność spersonalizowanego raportowania, ułatwiającego analizę i optymalizację procesów po stronie klienta; możliwość integracji z systemami stosowanymi przez klientów, ich zleceniodawców, zleceniobiorców oraz podwykonawców i automatyzacja procesu wymiany informacji pomiędzy nimi; jakość danych gwarantowaną na poziomie SLA (*service level agreement*).

Przez zestawienie danych z własnej floty z danymi z flot podwykonawców – w tabeli oraz z podglądem na mapie oraz dzięki możliwości personalizacji widoku oraz wprowadzenia wewnętrznych opisów identyfikujących poszczególne pojazdy, rozwiązanie automatyzuje czynności monitoringu zleceń transportowych i powiązanych z nimi procesów. Dzięki personalizacji raportowania i możliwości dopasowania jego formatu do potrzeb klienta, ułatwia analizę danych i zwiększa potencjał optymalizacji procesów logistycznych.

– Na zastosowaniu platformy CO3 mogą skorzystać różnorodne firmy zainteresowane zakupem zagregowanych danych – wskazuje Paweł Tronina.

**Załadowcy** – wprowadzający automatyzację procesów i optymalizację łańcucha dostaw – zyskają rozszerzenie zakresu pozyskiwanych danych, zwiększenie kontroli i ograniczenie ryzyka oraz możliwość generowania raportów w pełni dostosowanych do analitycznych potrzeb przedsiębiorstwa.

**Operatorzy logistyczni** – dążący do uzyskania monitoringu lokalizacji swoich podwykonawców w czasie rzeczywistym – czy to na stałe (monitoring 24/7), na czas trwania pojedynczego zlecenia (*time & tour monitoring* uwzględniający miejsce załadunku i rozładunku wraz z geofencingiem oraz wyliczeniem ETA), czy w przypadku niezakontraktowanych podwykonawców (*spot monitoring*).

**Firmy transportowe** – chcące uzyskać monitoring własnej floty w jednym miejscu z podglądem wszystkich pojazdów – niezależnie od liczby dostawców sygnałów GPS wykorzystywanych we własnej flocie oraz możliwością bezpiecznego i świadomego udostępniania własnych danych klientom.

**Przedsiębiorstwa z wdrożonymi rozwiązaniami visibility** – chcące poprawiać trafność i poszerzać zakres wykorzystania danych w procesie optymalizacji łańcucha dostaw oraz w celu redukcji emisji CO<sub>2</sub> (dzięki zaawansowanym danym z pojazdów i naczip na temat zużycia paliwa, klasy emisji, stylu jazdy, ciśnienia opon, masy zestawu itp.)

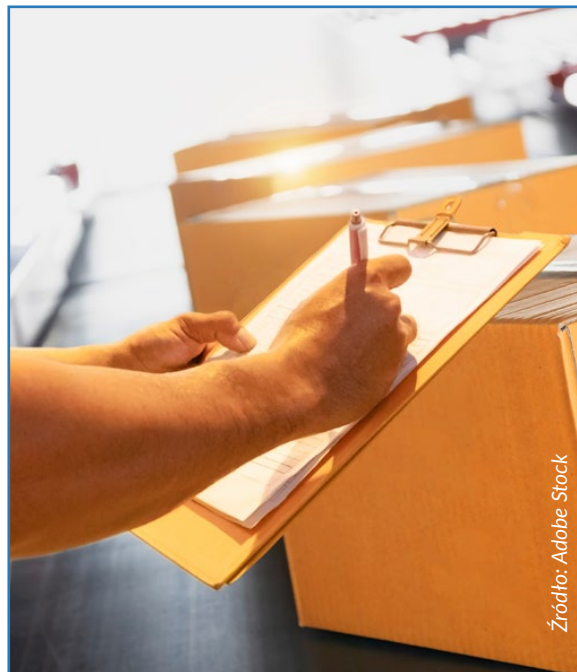
## Monitorują miliard przesyłek rocznie

Platforma widoczności oferowana przez Project44 monitoruje ponad miliard przesyłek rocznie (1,2 tys. marek, głównie z branży produkcyjnej, motoryzacyjnej, detalicznej, spożywczej, chemicznej i przemysłowej).

– Platforma *Movement* to widoczność, elastyczność i automatyzacja pracy, ale co najważniejsze, jest to narzędzie wspierające współpracę, która jest kluczem do sukcesu – mówi Jett McCandless, założyciel i CEO Project44.

Niedawno firma uruchomiła narzędzie *Movement by project44™*, mającego zapewniać transparentność oraz

usprawnić współpracę pomiędzy wszystkimi partnerami łańcucha dostaw, w tym spedytorami, producentami, przewoźnikami i logistykami. Łączy portfolio produktów oferowanych przez Project44, zarówno rozwiązań własnych jak i tych przejętych od firm zewnętrznych.



Źródło: Adobe Stock

Platforma *Movement* to rozwiązanie, które w ramach jednego narzędzia umożliwia zespołom zarządzanie w sytuacjach wyjątkowych, pomaga usprawniać wysyłkę towarów, wspiera automatyzację procesów manualnych i ułatwia współpracę. Jego wyjątkowość polega na dostarczaniu usługi widoczności na poziomie zamówienia dla wszystkich środków transportu na całym świecie, w tym dla usług multimodalnych, począwszy od monitoringu surowców aż po dowóz do drzwi konsumenta.

– Globalne łańcuchy dostaw mogą być nieprzewidywalne, a żeby zaspokoić potrzeby klientów, potrzebujemy innowacyjnej technologii, która jest przyjazna dla użytkownika, niezawodna i pełni funkcję informacyjną – stwierdza Paul Foster, wiceprezes ds. rozwoju i integracji w JAS Worldwide.

Logiści otrzymują lepszą jakość danych, dla przewoźników to z kolei szansa na digitalizację, poprawę dokładności danych. Natomiast dla kierowców największe korzyści z platformy to mniej telefonów kontrolnych i krótsze czasy oczekiwania.

– łączy nas długofalowe partnerstwo z Project44, który dotychczas był naszym dostawcą usługi zapewniającej

widoczność w czasie rzeczywistym. Następnym krokiem będzie wykorzystanie platformy Movement, która pozwoli nam lepiej zarządzać danymi od przewoźników i klientów, umożliwi lepszą współpracę, dostęp do informacji w czasie rzeczywistym i usprawni pracę w całym łańcuchu dostaw – komentuje Edvardas Liachovičius, CEO Girteka Holding.

## | Wszystko na jednej platformie

Aby zapewnić spedytorom spójne śledzenie w czasie rzeczywistym, Sennder współpracuje z agregatorami, aby połączyć dane GPS w jedną platformę. Wraz z CO3 i Project44, Sennder dostarcza rozwiązanie do śledzenia, które daje spedytorom możliwość śledzenia prawie każdego ładunku w Europie. Jest zasilany przez technologię CO3 i Project44 i połączony z platformą sennOS nadawcy.

Claudio Consul z Senndera podkreśla, że aplikacja kierowcy zapewnia przewoźnikom kontrolę nad tym, kiedy i jak długo dane śledzenia są wysyłane do nadawcy. Z tego miejsca nadawca może wykorzystać dane do przypisania automatycznych znaczników czasu (które są przydatne do sprawdzenia, kiedy pojazd przybył lub opuścił określoną lokalizację) oraz do obliczenia i udostępnienia szacowanego czasu przybycia (ETA).

– Te systemy śledzenia GPS oferują lokalizację i status towarów w czasie rzeczywistym od lokalizacji A do B oraz szczegółowe informacje uzyskane z telematyki, zapewniając wgląd w efektywność jazdy – zaznacza nasz rozmówca.

Dzięki autorskiej technologii Sennder bezpośrednio łączy klientów korporacyjnych z firmami transportowymi, zapewniając większą przejrzystość i wydajność zarówno przewoźnikom, jak i spedytorom. Dodatkowo, wykorzystując dane do optymalizacji wydajności tras zmniejsza wpływ transportu drogowego na środowisko i obniża koszty transportu.

Warto przypomnieć, że Sennder, IVECO oraz CO3 ogłosiły kilkanaście miesięcy temu nawiązanie partnerstwa, po to by rozwijać i usprawniać śledzenie ładunków. Chodzi głównie o uproszczenie procesu monitorowania transportu w całym sektorze przez aktywację wbudowanych w pojazdy ciężarowe urządzeń GPS. Powstało kompleksowe, cyfrowe rozwiązanie umożliwiające monitorowanie praktycznie każdego ładunku, w tym ładunków spotowych.

Rynek spotowy stanowi ok. 20 proc. zleceń w branży logistycznej i często są to jednorazowe zlecenia realizowane

w krótkim odstępie czasu, najczęściej tego samego dnia, w którym uzgodniono warunki przewozu. Oznacza to, że przewoźnicy muszą szybko odebrać towar, jest wyjątkowo mało czasu na połączenie odpowiedniego pojazdu i udostępnienie monitoringu na czas trwania zlecenia.

Obecnie, gdy klient wyśle zapytanie o ładunek i Sennder udostępni zlecenie do odpowiedniego przewoźnika, ten **może udostępnić lokalizację danego pojazdu w niecałe 10 minut** przez wykorzystanie technologii CO3. W porównaniu do obecnego okresu 48 godzin, **czas wdrożenia skrócono o 99 proc.**



Źródło: Adobe Stock

## | Gdy warunki są szczególne

W przypadku towarów wrażliwych na temperaturę, takich jak żywność albo farmaceutyki, kluczowe znaczenie ma utrzymanie wymaganej temperatury podczas transportu. Uszkodzenia spowodowane niewłaściwym chłodzeniem podczas przewozu mogą mieć poważne konsekwencje dla przewoźnika, bo to on ponosi odpowiedzialność za wyrządzoną szkodę.

Tive oferuje oparte na chmurze oprogramowanie, czujniki i usługi do śledzenia przesyłek. Sprzęt może rejestrować lokalizację, a także takie parametry jak temperatura, wilgotność, wstrząsy i ekspozycja na światło. Oprogramowanie umożliwia tworzenie profili, ustawianie alertów i używanie interfejsu API do pobierania danych do istniejących systemów ewidencjonowania.

– Dla decydenta danych nasza technologia oznacza, że ma wiedzę o tym, gdzie w danym momencie znajdują się przesyłki, a dla decydenta technicznego oznacza to, że może łatwo uzyskać dostęp do tych danych za pośrednictwem naszej platformy lub interfejsów API. Albo możemy przekazać je do różnych narzędzi analizy biznesowej – mówi Krenar Komoni, CEO Tive.

Baza klientów Tive liczy 350 firm z różnych branż, w tym towarów konsumpcyjnych w opakowaniach, logistyki, produkcji i sprzedaży detalicznej.

We wrześniu br. Tive ogłosił portfolio rozwiązań logistycznych do zarządzania łańcuchem chłodniczym w czasie rzeczywistym dla firm farmaceutycznych, biologicznych i terapii genowej komórek. Obejmuje teraz pełny zakres temperatur wymaganych do ochrony przesyłek o znaczeniu krytycznym w łańcuchu chłodniczym, w tym przesyłek suchego lodu i kriogenicznych. Oprócz litowych i nielitowych trackerów (TT-7000/TT-7100), które już pokrywają zakres temperatur od -30 do 60 st. C, Tive dodaje nowe trackery z sondami, które osiągną temperaturę -200 st. C do monitorowania przesyłek suchego lodu i kriogenicznych.

Narzędzia Tive do monitoringu pełnej widoczności w czasie rzeczywistym wykorzystują technologię 5G, internet rzeczy oraz chmurę obliczeniową. Małe Trackery, które montuje się bezpośrednio na przesyłce, zbierają dane i w czasie rzeczywistym przekazują je na platformę Tive SaaS dzięki wykorzystaniu triangulacji sieci komórkowej, sieci Wi-Fi, a także GPS.

– Platforma pokazuje lokalizację i parametry przesyłki. W zależności od modelu Trackera można śledzić lokalizację, sprawdzić otwarcie przesyłki, zmianę natężenia światła, temperaturę, wilgotność, upadek czy też wstrząs, a nawet orientację przesyłki. W przypadku zmiany jednego z monitorowanych parametrów, użytkownik dostaje powiadomienie sms, e-mail lub powiadomienie systemowe. Urządzenie może działać od kilkudziesięciu do kilkuset godzin bez ładowania – tłumaczył w wypowiedzi dla prasy branżowej Dennis Perjet, VP Sales & Channel Partners w Tive.

Niedawno ogłoszono wprowadzenie na rynek nowego rozwiązania, *Tive Tag* – nowoczesnego rejestratora temperatury z obsługą chmury w formie elastycznej etykiety wysyłkowej. Został zbudowany tak, aby działał przez rok. Zasada działania jest prosta. Wystarczy

przykleić etykietę do pojemnika wielokrotnego użytku (RPC), kartonu lub pudełka, aby mieć dowód dostawy i dowód na to, że łańcuch chłodniczy został utrzymany. *Tive Tag* jest bezpieczny i łatwy w użyciu, działa niezależnie od długości trasy, z jednego końca miasta na drugi, przez cały kraj, między państwami czy też nawet kontynentami.

## | Śledzenie predykcyjne



Globalną platformę widoczności łańcucha dostaw dostarcza też FourKites. Dane uzyskiwane są na podstawie analizy 2,8 mln przesyłek dziennie (dane w czasie rzeczywistym z GPS, sieci telematycznych i urządzeń mobilnych łączą się z przewidywanymi danymi o trasie dzięki sztucznej inteligencji). **Co kwadrans analizowanych jest ponad 150 czynników** takich jak pogoda czy natężenie ruchu. Przekazywane są powiadomienia i alerty. Wszystko razem składa się na predykcyjne, dynamiczne ETA (*Estimated Times Arrival*).

– W najlepszym razie większość sprzedawców detalicznych ma wgląd w ok. 70 proc. swojej sieci dostawców i partnerów transportowych. W rezultacie nieefektywność jest powszechna, zakłócenia mają ogromny wpływ, a pracownicy muszą „gasić pożary”, co obniża morale i zwiększa rotację – ostatnia rzecz, jakiej ktokolwiek potrzebuje na napiętym rynku pracy – mówi Mark Delaney, wiceprezes ds. strategii branżowej w FourKites.

Zaznacza jednocześnie, iż rzadko zdarza się, aby bezpośrednio zarządzać 100 proc. ładunkiem od pierwszej do ostatniej mili. Jego zdaniem, jeśli chodzi o logistykę detaliczną, istnieją dwa kluczowe obszary, na których należy się skupić, by obniżyć koszty łańcucha dostaw: minimalizacja czasu przebywania i optymalizacja zapasów. Czas przebywania może powodować zatory w portach, obiektach i na przejściach granicznych.

Badanie FourKites wykazało, że ładunki o wyższym poziomie złożoności, takie jak przesyłki na mieszanych paletach zawierające zamówienia dla wielu klientów w ramach jednej ciężarówki, mogą znacznie wydłużyć czas przestoju – załogi doków i magazynów mają trudności z rozładunkiem tych przesyłek tak szybko, jak rozładują przyczepy wypełnione jednym rodzajem towaru.

Najczęstsze przyczyny długich czasów postoju w transporcie ciężarowym i żegludzie obejmują ponadto: czasy przyjazdu (korelacja między dużym obciążeniem, a długimi czasami przebywania), a także procedurę zameldowania (zawiłe procedury odpraw). Stwierdzono, że predykcja ETA pozwala skrócić średni czas przebywania co najmniej o jedną piątą (jeden z największych producentów mięsa w Stanach Zjednoczonych obniżył miesięczne tego rodzaju koszty o 22 proc. w ciągu pierwszego roku korzystania z FourKites).

Technologia śledzenia predykcyjnego FourKites pomaga np. Walmart Canada. Mając wgląd w zamówienia aż do poziomu SKU i w połączeniu z predykcyjnymi ETA, sprzedawcy detaliczni mogą zobaczyć, kiedy dane produkty pojawiają się na półkach. Znajomość tych informacji pozwala na bardziej efektywne planowanie popytu, operacji i pracy, a także zmniejszenie niepotrzebnych kosztów transportu z powodu opóźnień i opłat.

Jeśli chodzi o posiadanie odpowiedniej ilości zapasów kluczowe jest przewidywanie popytu. W większości przypadków prognozowanie uwzględnia kilka wskaźników kroczących: sprzedaż historyczną, regiony o wysokich wynikach, prędkość SKU – i mieszało je z kilkoma wskaźnikami wiodącymi – prognozami gospodarczymi, cyklami produktów, danymi demograficznymi.

Praktyka pokazuje, że u detalistów zaobserwowano: zmniejszone zapasy (o 15 proc.); przyspieszoną przepustowość sprzedaży dzięki skróceniu całego dnia od czasu potrzebnego na alokację towarów do sklepów; ograniczenie nieproduktywnej aktywności śledzenia

o 20 proc.; skrócenie czasu postoju o 5 proc. (dzięki ograniczeniu wąskich gardeł w dokach); efektywniejsze przydzielanie towarów do sklepów (dzięki przewidywanemu ETA).

## | Co dalej?

Claudio Consul z Senndera zwraca uwagę na to, że w ostatnich latach wzrosło zapotrzebowanie na rozwiązania w zakresie widoczności zarówno po stronie załadowcy, jak i przewoźnika. Np. w latach 2020–2021 wykorzystanie rozwiązania GPS firmy Sennder zwiększyło się o 60 proc. we Francji i ponad 50 proc. w Niemczech.

– Również pojazdy autonomiczne będą wymagały monitorowania i widoczności, aby mogły prawidłowo funkcjonować. Bardziej rygorystyczne przepisy dotyczące godzin pracy kierowców i obowiązkowych przerw stworzyły natomiast większą potrzebę monitorowania, aby umożliwić przewoźnikom optymalizację ich floty i zwiększenie wydajności zasobów. Wreszcie, oprócz danych w czasie rzeczywistym, zaobserwowaliśmy rosnące zapotrzebowanie na historyczne dane floty, aby w przyszłości optymalizować jej wydajność – mówi Claudio Consul.



Źródło: Adobe Stock

Paweł Tronina z CO3 jest zdania, że fragmentaryzacja rynku dostawców GPS oraz brak kierowców, wymuszający korzystanie z usług wielu firm transportowych oraz zlecenie realizacji zleceń przez

giedy utrudniają uzyskanie kompletnego monitoringu w czasie rzeczywistym. Jednocześnie rośnie znaczenie *sustainability* w transporcie, wymagające zestawienia podstawowych danych lokalizacyjnych z dodatkowymi zmiennymi, które gwarantuje monitoring w oparciu o OEM.

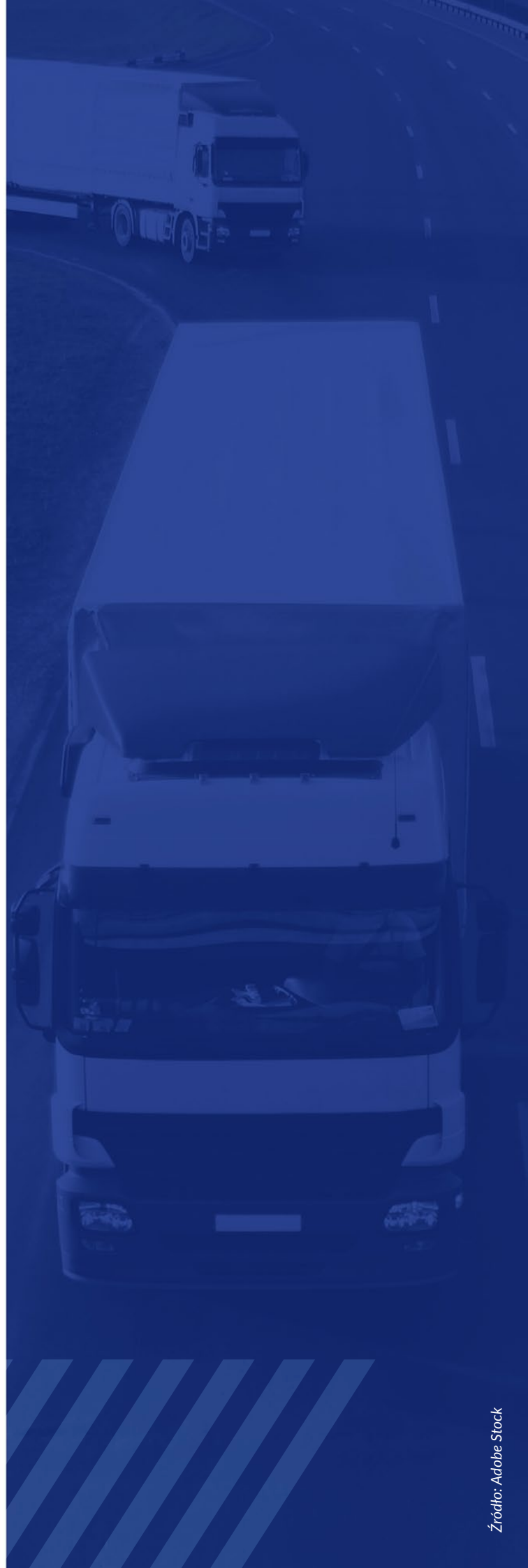
- Przedsiębiorstwa, które wdrożyły już u siebie rozwiązania *real-time-visibility* i są świadome wynikających z tego korzyści, chcą iść dalej w procesie optymalizacji łańcuchów dostaw. Tym bardziej że w związku z unijną polityką ekologiczną (i cenami paliw) coraz większe znaczenie będzie miało ograniczanie spalania i emisji CO<sub>2</sub>. Dzięki połączeniu informacji o położeniu z danymi dotyczącymi klasy emisji spalin, zużycia paliwa oraz stylu jazdy można dokładnie oszacować ślad węglowy tras, co wpłynie na wzrost znaczenia monitoringu OEM i dostępu do zaawansowanych pakietów danych telematycznych wychodzących poza granice monitoringu opartego jedynie na lokalizacji GPS z pojazdów – tłumaczy Tronina.

Zaznacza, iż wraz z upowszechnieniem *real-time-visibility* można liczyć także na zainteresowanie pakietami rozszerzonych danych telematycznych instytucji zarządzających ruchem drogowym i infrastrukturą. Analiza anonimowych danych może pomóc do identyfikacji najczęściej realizowanych tras oraz wybieranych stacji paliw i przejść granicznych, co może mieć znaczenie np. w kontekście planowania lokalizacji stacji ładowania pojazdów elektrycznych.

- Z całą pewnością *visibility* nie powinno iść w kierunku daleko idącej kontroli i monitoringu kierowców. Przewoźnicy są zresztą świadomi związanych z tym zagrożeń. W CO3 wychodzimy im naprzeciw, dostarczając narzędzia kontroli danych, którymi się dzielą. Zintegrowane z platformą firmy transportowe same wybierają: kiedy, na jakiej trasie i z kim dzielą się danymi lokalizacyjnymi swoich pojazdów. Co więcej udostępnienie monitoringu odbywa się z poszanowaniem najwyższych procedur bezpieczeństwa, na co szczególną uwagę zwracają załadowcy zlecający transport drogowych towarów – zastrzega Tronina.

W przypadku firm zmagających się z kradzieżami ładunków, zestaw danych o lokalizacji, nacisku na oś, otwarciu drzwi i ciśnieniu w oponach, pozyskiwany przez bezpośrednie połączenie z wbudowanym systemem GPS, umieszczony na osi czasu może pomóc w odtworzeniu przebiegu zdarzeń.

**Autor: Michał Jurczak**





**trans.INFO**

Wydawca:  
Trans.INFO  
ul. Raclawicka 2-4  
53-146 Wrocław, Polska

opracował: Robert Łubiński  
**LinkedIn**

Źródło materiałów okładkowych: Adobe Stock

**Dział promocji i reklamy**  
Agata Tomczak  
Key Account Manager  
e-mail: [atomczak@trans.info](mailto:atomczak@trans.info)  
telefon: +48 789 396 213  
**LinkedIn**