ISSN 2081–5255

CZERWIEC – 6/2019 (103)

TSL biznes

MIESIĘCZNIK PROFESJONALISTÓW BRANŻY TRANSPORT-SPEDYCJA-LOGISTYKA

Cena 9,90 zł
(5% VAT)



ANDRZEJ IWANOW-KOŁAKOWSKI,
dyrektor regionalny AsstrA na kraje UE

Tematy numeru:

LOGISTYKA I TRANSPORT BRANŻY ELEKTRONICZNEJ

SYMBIOZA IT Z BRANŻĄ TRANSPORTOWĄ

KAŻDY KRAJ OFERUJE INNE ROZWIĄZANIA

ROZWÓJ Z UNIJNYM WSPARCIEM

Nakład: 11 000 egzemplarzy

Zamów bezpłatną e-prenumeratę

Czytaj on-line na www.TSL-BIZNES.PL



Wszyscy mówią. Jeden robi.
Nowy Actros.

Multimedia Cockpit. O podwyższony komfort w nowym Actrosie zadba innowacyjny i interaktywny Multimedia Cockpit w połączeniu z wielofunkcyjną kierownicą wyposażoną w Touch Control Buttons. Dzięki temu kierowca może w prosty sposób sterować różnymi funkcjami pojazdu za pośrednictwem aż czterech ekranów dotykowych.
www.mercedes-benz-trucks.com

Mercedes-Benz
Trucks you can trust

GBOX®

WWW.GBOX.PL



Integracja SENT-GEO

Co to jest Integracja SENT-GEO?

Integracja SENT-GEO jest usługą przesyłania danych lokalizacyjnych pojazdu do systemu SENT-GEO za pomocą systemu GBOX. Usługa pozwala spełnić obowiązek nakładany na przedsiębiorcę realizującego przewóz towarów „wrażliwych”

Sprawdź jakie korzyści płyną z integracji systemu SENT-GEO i systemu GBOX

1. System GBOX będzie wysyłał dane lokalizacyjne na terenie Polski co 1 minutę, spełniając tym samym wymogi ustawowe
2. Niezbędne dane przekazywane są przez system, którego działanie jest niezależne od kierowcy i przedsiębiorcy, co eliminuje ryzyko popełnienia błędu
3. Dostawca systemu - firma Inelo - ma 16-letnie doświadczenie w świadczeniu usług dla transportu, co gwarantuje Klientowi niezawodność oraz zgodność z wymaganiami prawnymi
4. Przedsiębiorca jest informowany poprzez system alertowy o przerwie w nadawaniu danych, dzięki czemu może podjąć adekwatne działanie i uniknąć potencjalnych kar

Kontakt
Biuro Obsługi Klienta

(22) 113 40 60 | **bok@viaon.pl** | **www.gbox.pl**

viaon

WYŁĄCZNY DYSTRYBUTOR MAREK

inelo® OCRK® GBOX®



W ostatnich latach rozwój technologii gwałtownie przyspieszył, co skutkuje zmianą sposobu życia w sferze prywatnej i zawodowej, też w logistyce. Technologie te budzą duże nadzieje na to, że ułatwią nam codzienną działalność, ale jednocześnie obawę, że mogą zostać wykorzystane w niewłaściwy sposób. Już nieraz tak było. Rozczepienie jądra atomu zaowocowało budową reaktorów jądrowych, ale też stworzeniem bomby atomowej. Internet czy smartfon zmieniły nasze życie w sposób pozytywny, ale problemem jest uzależnienie od nich, rozpad więzi międzyludzkich, hejt. Trudno też przewidzieć konsekwencje rozwoju sztucznej inteligencji, choć fantastyka naukowa roztacza różne i to nie zawsze dalekosiężne wizje.

Już dziś Amazon za niewielkie pieniądze oferuje swoim amerykańskim klientom głosową asystentkę Alexę, zbudowaną w oparciu o sztuczną inteligencję, która komunikuje się ze swoim właścicielem i np. pomaga w robieniu zakupów. W pracy częściowo zastępuje sekretarkę wykonując polecenia, nie obraża się, a nawet uczy. Boty też powszechnie wkraczają do *call center*.

Sztuczna inteligencja to w dużej mierze przyszłość logistyki, gdyż deficyt pracowników i rosnące koszty zatrudnienia będą sprzyjały rozwojowi autonomicznego transportu, czy robotyki. Magazyn zautomatyzowany powoli wkracza w naszą rzeczywistość. Nowoczesne technologie powszechnie wykorzystywane są w zarządzaniu łańcuchem dostaw i to na każdym jego etapie. Jednolity standard przekazywanych informacji pozwala na komunikację pomiędzy jego różnymi podmiotami i upraszcza pracę, a cyfryzacja pozwala na stworzenie nowych modeli biznesowych.

Trudno więc się dziwić, że wyścig pomiędzy państwami o palmę pierwszeństwa na polu technologicznym nabiera tempa. Coraz więcej do powiedzenia mają kraje azjatyckie. Europa przestaje się liczyć. A kto stosuje bardziej zaawansowane technologie, ten dyktuje warunki. |

Elżbieta Haber
z-ca redaktora naczelnego

W NUMERZE

WYDARZENIA

Grupa Volvo Trucks Poland świętuje swoje sukcesy 6
25. edycja targów AUTOSTRADA już za nami 9

LOGISTYKA

Branża o bardzo różnorodnym towarze.....10
Dachser w podwójnej roli 14

SYSTEMY IT

Symbioza IT z branżą transportową 16
Czy Polacy są gotowi na sztuczną inteligencję? 18
Zintegrowany system monitoringu procesów magazynowych 24
Fabryka Innowacji GEFCO 25
Cyfrowe łańcuchy dostaw 26

LOGISTYKA TECHNOLOGIA

Drony zamiast samochodów 29
Montaż podczas produkcji, czyli zminimalizowanie przestojów.....30

KIERUNEK BLISKI WSCHÓD

Każdy kraj oferuje inne rozwiązania 32
Z korzeniami na Bliskim Wschodzie 33
Na początku był Kuwejt 35
Wiele dróg prowadzi na Bliski Wschód.....36

POWIERZCHNIE MAGAZYNOWE

Zmiany na największych rynkach magazynowych w Polsce 37
Panattoni Central European Logistics Hub największym kompleksem logistycznym w Europie 40

TRANSPORT DROGOWY

Bolączki transportu 42

TRANSPORT INTERMODALNY

Rozwój z unijnym wsparciem.....44

TRANSPORT KOLEJOWY

KPK – sukcesy i ograniczenia.....46
1600 km nowych linii.....49

PRAWO

Manipulatory instalacji AdBlue a prawo niemieckie.....50
Czy podlegam pod SENT? 52
Polisa OCP – twór laickiej wyobraźni rzemieślników ubezpieczeniowych 55

TSL biznes
MIESIĘCZNIK PROFESJONALISTÓW BRANŻY TRANSPORT-SPEDYCJA-LOGISTYKA

ul. Malczewskiego 17a, 05-820 Piastów
tel. 22 213 88 28, fax 22 205 07 57
redakcja@tsl-biznes.pl, www.tsl-biznes.pl, ISSN: 2081-5255

Redaktor naczelny i wydawca
Mirosław Ganiec, tel. 502 532 575
m.ganiec@tsl-biznes.pl

Zastępca redaktora naczelnego
Elżbieta Haber, tel. 501 36 77 56
e.haber@tsl-biznes.pl

Prenumerata
tel. 22 213 88 28, fax 22 205 07 57
prenumerata@tsl-biznes.pl

Skład DTP
mt dtp art

Nakład: 11 000 egzemplarzy

Dział reklamy i marketingu
reklama@tsl-biznes.pl
Krystyna Koch – tel. 515 444 589
k.koch@tsl-biznes.pl
Jarosław Dynek – tel. 694 725 118
j.dynek@tsl-biznes.pl
Marcin Marczuk – tel. 513 432 305
m.marczuk@tsl-biznes.pl

Współpraca
Tomasz Dobczyński, Dariusz Drabek, Marcin Jurczak, Mariusz Kasior, Arkadiusz Kawa, Michał Kij, Konrad Kułak, Franciszek Nietz, Łukasz Pluszczewicz, Monika Roman, Jerzy Różyk, Damian Żabicki.

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

KMG media

Wydawca
KMG Media Sp. z o.o., ul. Malczewskiego 17a, 05-820 Piastów
NIP: 522 294 09 47, REGON: 142231181, KRS: 0000348328
Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy, XIII Wydział Gospodarczy KRS

Poznaj nasze wszystkie aktywności: **www.kmg-media.pl**

TSL biznes | Truck&Van | SPOTKANIA TRANSPORTOWE

2019 edycja JESIEŃ

Zapraszamy na cykl bezpłatnych konferencji transportowych



10.10.2019 – Kraków

17.10.2019 – Wrocław

6.11.2019 – Warszawa

TransLogistica Poland (5-7.11.2019)

19.11.2019 – Poznań

SPOTKANIA TRANSPORTOWE 2019

KONFERENCJA MERYTORYCZNA:

Specjaliści i eksperci branżowi wskazują rozwiązania bieżących oraz potencjalnych problemów branży transportowej.
Nie wdajemy się w jałowe narzekanie i zbędne politykowanie, lecz udzielamy konkretnych wskazówek i porad.

STREFA EKSPERCKA I BIZNESOWA:

Uzupełnieniem części merytorycznej jest obszerna strefa ekspercka i biznesowa, w której do dyspozycji uczestników pozostają eksperci prawni oraz dostawcy produktów i usług, prezentujący rozwiązania wspierające bezpieczniejsze i efektywniejsze prowadzenie działalności transportowej.

STREFA ZAŁADOWCÓW:

Spotkasz tu przedstawicieli firm produkcyjnych, dystrybucyjnych i spedycyjnych oraz operatorów logistycznych, którzy poszukują przewoźników do nawiązania współpracy.

SKORZYSTAJ ZE SPOTKAŃ TRANSPORTOWYCH

Zapraszamy do współpracy firmy i organizacje, które chcą przekazać przewoźnikom informacje o swojej działalności i ofercie. Zapewniamy różne formy obecności (stanowisko promocyjne, krótka prelekcja, dystrybucja materiałów promocyjnych).

Do aktywnej obecności zapraszamy także wszystkie firmy, które poszukują przewoźników do stałej współpracy.

Dołącz do grona tych, którzy wiedzą więcej.

Dodatkowe informacje:

KMG Media Sp. z o.o.
Redakcja TSL Biznes i Truck & Van
spotkania@tsl-biznes.pl
tel. 22 213 88 28

LICZBA MIEJSC OGRANICZONA
UDZIAŁ BEZPŁATNY

Organizatorzy:

KMGmedia TSLbiznes Truck&Van

Zarejestruj się bezpłatnie na **www.spotkania.tsl-biznes.pl**



Grupa Volvo Trucks Poland zaprezentowała większość swoich modeli z ostatnich miesięcy

GRUPA VOLVO TRUCKS POLAND ŚWIĘTUJE SWOJE SUKCESY

Ten rok jest wyjątkowy dla Grupy Volvo Trucks Poland, gdyż właśnie mija 25 lat od powołania przedstawicielstwa Volvo Trucks i Renault Trucks w naszym kraju, a dodatkowo zbiega się to z 125-leciem Renault Trucks. To w 1894 r. Marius Berliet skonstruował swój pierwszy silnik spalinowy i od tej daty datuje się początek istnienia firmy.

Wydarzenia te oraz podsumowanie wyników, które w zeszłym roku były bardzo dobre dla obu marek należących do Grupy Volvo Trucks Poland i akcji „Profesjonalni kierowcy", były powodem zorganizowania spotkania na Torze Modlin z dziennikarzami branżowymi. Oczywiście przedstawiono też plany obu polskich spółek na rok bieżący. Podczas spotkania Volvo Trucks i Renault Trucks zaprezentowały swoje najnowsze pojazdy, które można było przetestować na torze.

Ciężarówki schodzą jak świeże bułeczki

2018 r. był bardzo dobry dla branży samochodów ciężarowych. Tych o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 16 t zarejestrowano 27.445 sztuk, a tym samym rynek urósł o 8,4% r./r., co zdaniem Małgorzata Kulis, dyrektorki zarządzającej Volvo Group Trucks Poland, w znacznej części podyktowane jest przez grupy zakupowe, które wymieniają floty w coraz krótszym czasie.

Tylko samo Renault Trucks w ubiegłym roku sprzedało w Polsce 1804 pojazdy ciężarowe, dzięki czemu uzyskało ponad 6-procentowy udział w rynku i wzrost o 1,3% w stosunku do 2017 r. Zwolennicy tej marki doceniają nowoczesność konstrukcji pojazdów Gamy T i ich ekonomikę paliwową, która jest wspierana szkoleniami prowadzonymi przez trenerów ekonomicznej jazdy Optifuel Training. Oprócz sprzedaży ciągników siodłowych, rośnie również sprzedaż podwozi, które w 2018 r. stanowiły 20% dostarczonych pojazdów. Producent ma jednak większe ambicje, a dyrektor sprzedaży Renault Trucks w Polsce Ewa Jezierska twierdzi, że celem jest

Renault Trucks. w ubiegłym roku sprzedało w Polsce 1804 pojazdy ciężarowe, dzięki czemu uzyskało ponad 6-procentowy udział w rynku i wzrost o 1,3% w stosunku do 2017 r.



Nowa, limitowana wersja pojazdów Renault Trucks T powstała z okazji jubileusz 125-lecia marki, a sygnowana jest nazwiskiem Mariusa Berlieta. Wyróżnia się wyglądem i technologią podnoszącą wydajność paliwową

osiągnięcie w najbliższych latach 40-procentowego ich udziału w wolumenie sprzedaży.

W tym roku Renault Trucks wraz z wprowadzeniem nowych, jeszcze oszczędniejszych silników Euro 6D chce udostępnić przewoźnikom limitowane wersje pojazdów typu T – w tym Adventure, specjalnie na jubileusz 125-lecia marki, sygnowane nazwiskiem Mariusa Berlieta, które wyróżniają się wyglądem i technologią podnoszącą wydajność paliwową. Przygotowywana jest też sprzedaż nowych pojazdów z napędami alternatywnymi: elektrycznego Mastera oraz kolejnych wersji samochodów ciężarowych napędzanych gazem ziemnym – sprężonym (CNG) i skroplonym (LNG). W dieslowskich ciężarówkach już dostępny jest w kilku wariantach pakiet Fuel Eco Plus, pozwalający znacząco zmniejszyć zapotrzebowanie na paliwo. Poza tym producent przygotowuje się do wprowadzenia na rynek samochodów elektrycznych.

Po raz dziewiąty rusza też organizowany przez Renault Trucks konkurs ekonomicznej jazdy Optifuel Challenge. Tym razem kierowcy powalczą o nowy model T High. Finał konkursu odbędzie się 20 września. (więcej na temat Renault można przeczytać w artykule „Powiew świeżości", w majowym „Truck & Van").

Trwa dobra passa Volvo Truck Poland

Jeszcze lepsze wyniki w 2018 r. osiągnęło Volvo Trucks Poland ze sprzedażą 4439 samochodów o dmc powyżej 16 t i rynkowym udziałem wynoszącym 16,2%. Dzięki tym wynikom producent uplasował się na czwartym miejscu na rynku. Ponad 32% całej sprzedaży przypadło na okres od września do listopada 2018 r. Ale chyba jeszcze większym sukcesem firmy jest wzrost sprzedaży w segmencie podwozi o prawie 30%, co jest konsekwencją realizowanej strategii na rynku krajowym. Efekt już jest – Volvo Trucks po raz pierwszy znalazło się na podium w tej kategorii.

W 2018 roku 25. urodziny obchodziło Volvo FH. Pierwsze Volvo FH12 wyprodukowano w 1993 r. Chcąc uczcić jubileusz tego popularnego modelu, Volvo Trucks wypuściło limitowaną wersję o nazwie „25 Year Special Edition", która obejmuje 13-litrowe FH i 16-litrowe FH16, z kabinami typu Globetrotter oraz Globetrotter XL, w dwóch kolorach – ciemno szarym Mammoth Tree Metallic i czerwonym o nazwie Crimson Pearl. Ta ostatnia opcja nawiązuje do koloru czerwonego, w którym FH12 promowano w 1993 r.

Volvo Trucks w 2018 r. wprowadziło wiele innych nowości: silniki diesla spełniające najbardziej restrykcyjne normy emisji spalin, silnik LNG (w 2018 r. do Polski przyjechały piewsze Volvo FM zasilane gazem LNG) i CNG nie ustępujący mocą tradycyjnemu napędowi. W ostatnich miesiącach miejsce miały dwie premiery samochodów napędzanych elektrycznie – Volvo FE Electric o dmc 27 t i Volvo FL Electric o dmc 16 t. Oba są całkowicie bezemisyjne, więc nadają się do użytkowania wewnątrz zadaszonych terminali i w „zielonych" strefach miast, a oba na rynek trafią w drugiej połowie 2019 r. Poza tym w 2018 r. Volvo Trucks podpisało porozumienie z przedsiębiorstwem Brønnøy Kalk AS w Norwegii, na mocy którego Volvo Trucks dostarczy mu pierwsze komercyjne autonomiczne rozwiązanie dla transportu. Sześć autonomicznych Volvo FH będzie się poruszać na pięciokilometrowej trasie pomiędzy kopalnią a portem, pełną zdolność operacyjną osiągnie do końca 2019 r. Rozwiązanie zostało stworzone z myślą o realizacji regularnych, powtarzalnych zadań transportowych, charakteryzujących się stosunkowo krótkimi odległościami, dużym wolumenem oraz wysoką precyzją dostaw.



Każde Volvo FH 25 Year Special Edition ozdobione jest jubileuszowym oklejeniem, posiada pamiątkowe emblematy i wyróżniać się odpowiednio urządzonym wnętrzem

Volvo Trucks Poland w 2018 r. sprzedało 4439 samochodów o dmc powyżej 16 t, a jego udział rynkowy wyniósł 16,2%. Dzięki tym wynikom producent uplasował się na czwartym miejscu na rynku.



Można było przetestować jazdę na torze jednym z wielu modeli Renault i Volvo Trucks

Program 4Poland

Dla przewoźników świadczących usługi na terenie Polski, służb ratowniczych i przedsiębiorstw komunalnych Volvo Trucks Poland realizuje program sprzedażowy 4Poland. W 2018 r. w Skawinie pod Krakowem została zorganizowana pierwsza edycja targów o tej samej nazwie, przeznaczona dla lokalnych przewoźników, bo to oni, wraz ze służbami państwowymi, napędzają popyt na podwozia. Dzięki rekordowemu wzrostowi sprzedaży podwozi do pojazdów pożarniczych o dmc powyżej 16 t, który w 2018 r. wyniósł aż 75%, Volvo Trucks Poland uzyskało pozycję lidera tego segmentu.

Program 4Poland wspiera także lokalne inicjatywy, jak kampanię „Strażacy – dziękujemy!", w ramach której m.in. przekazało kontener służący kilkudziesięciu jednostkom PSP i OSP w województwie małopolskim do ćwiczeń pożarów wewnętrznych. W serii spotów wideo Volvo Trucks Poland podziękowało też polskim strażakom, którzy latem 2018 r. przez dwa tygodnie pomagali w gaszeniu największych w historii Szwecji pożarów lasów.



Volvo Trucks bardzo angażuje się w to, aby produkty były coraz bardziej ekonomiczne i ekologiczne, dlatego nasze tradycyjne silniki diesla zostały dostosowane do wymogów normy Euro 6 Step D – podkreślała Małgorzata Kulis, dyrektorka zarządzająca Volvo Group Trucks Poland

Akcje społeczne

Trzeci rok z rzędu obie marki Grupy Volvo wspierały akcję CSR „Profesjonalni kierowcy". Jej celem jest promocja zawodu kierowcy oraz wsparcie firm transportowych, które od lat cierpią na deficyt pracowników. W ramach przedsięwzięcia organizowane są bezpłatne szkolenia dla kierowców. W latach 2016-2018 zostało przeszkolonych bezpłatnie aż 800 osób zainteresowanych pracą w firmach transportowych. Obecna, czwarta edycja tego programu, od poprzednich różni się tym, że ze szkoleń mogą skorzystać nie tylko osoby z prawem jazdy kategorii C+E i nie zatrudnione w firmie transportowej. W tym roku pilotażowo zostanie również przeszkolona grupa osób, które swoją przyszłość wiążą z mechaniką samochodową, a nie pracą kierowcy zawodowego. Dodatkowo organizatorzy akcji firmy skupią się na promocji zawodu kierowcy oraz zachęcaniu kierowców jeżdżących po drogach międzynarodowych do powrotu do transportu regionalnego.

> Trzeci rok z rzędu obie marki Grupy Volvo wspierały akcję CSR „Profesjonalni kierowcy". Jej celem jest promocja zawodu kierowcy oraz wsparcie firm transportowych, które od lat cierpią na deficyt pracowników.



Dziennikarzom umożliwiono trenowanie kontrolowanych poślizgów

Volvo Trucks wzięło również udział w licznych wydarzeniach oraz wspierało liczne akcje CSR. Wspólnie z założycielami bardzo popularnej strony i fanpage'a „Widzimy się na Dżangłerze" i firmą Wielton, zaangażowało się w akcję promującą „Korytarz Życia", polegającą m.in. na dystrybucji darmowych naklejek edukujących kierowców w zakresie odpowiedzialnego zachowania na drodze.

Małgorzata Kulis wzięła udział w #ProjektPomagam – akcji, w ramach której zbierane były pieniądze na Fundację Mam Marzenie (pomoc dzieciom nieuleczalnie chorym). Producent kontynuował też kampanię „Stop.Look.Wave.", efektem której był przyjazd do miasteczka Razem na Drodze mieszczącego się w Nadarzynie k. Warszawy 800 uczniów ze szkół podstawowych, którzy przez zabawę uczyli się zasad bezpieczeństwa na drodze.

Do tego Volvo Trucks jest organizatorem konkursu Volvo Trucks Driver Challenge, w którym w 2018 r. sukces odnotowali Polacy. Zwycięzcą edycji dla kierowców został Piotr Krahel, pokonując podczas finału w Göteborgu 32 najlepszych profesjonalnych kierowców z całego świata. Z kolei zwycięzcą konkurs dla dziennikarzy został Mirosław Ganiec, redaktor naczelny „TSL Biznes". I

Elżbieta Haber



25. EDYCJA TARGÓW AUTOSTRADA JUŻ ZA NAMI

Mnóstwo nowoczesnych maszyn, nowe rozwiązania technologiczne i wiele ciekawych rozmów – tak w skrócie podsumować można XXV Międzynarodowe Targi Budownictwa Drogowego, które odbywały się o 14 do 16 maja na terenie Targów Kielce.

Wystawę odwiedził m.in. minister infrastruktury Andrzej Adamczyk oraz przedstawiciele wszystkich branżowych instytucji. W sumie przez teren targów przewinęło się ponad 10,5 tys. osób.

Z wieloma atrakcjami

Tegoroczne wydarzenia, w skład których wchodziły 4 wystawy związane z infrastrukturą – AUTOSTRADA-POLSKA, ROTRA, TRAFFIC-EXPO – TIL i Salon Europarking – zajęły ponad 15 tys. m² powierzchni. W halach wystawienniczych oraz na terenie zewnętrznym zaprezentowało się ponad 260 firm z 18 krajów świata. W branżowych konferencjach i merytorycznych spotkaniach, których w tym roku zorganizowano aż 11, udział wzięło blisko tysiąc uczestników. Dotyczyły one m.in. innowacji w drogownictwie, budowy nowych przepraw mostowych w Polsce, dróg betonowych czy planowania zieleni przydrożnej. Dużą popularnością cieszyła się również szósta już edycja Konkursu Operatorów Maszyn Budowlanych BIG BAU MASTER, a także pokazy na symulatorach maszyn budowlanych i jazdy testowe. Na stoiskach nie brakowało innowacyjnych produktów, jak systemy zarządzania flotą maszyn czy specjalne bariery poprawiające bezpieczeństwo na drodze. Targi AUTOSTRADA-POLSKA to dowód na to, jak zmienia się branża budowlana.

Tegoroczne wydarzenia, w skład których wchodziły 4 wystawy związane z infrastrukturą – AUTOSTRADA-POLSKA, ROTRA, TRAFFIC-EXPO – TIL i Salon Europarking – zajęły ponad 15 tys. m² powierzchni.

Formuła się sprawdza

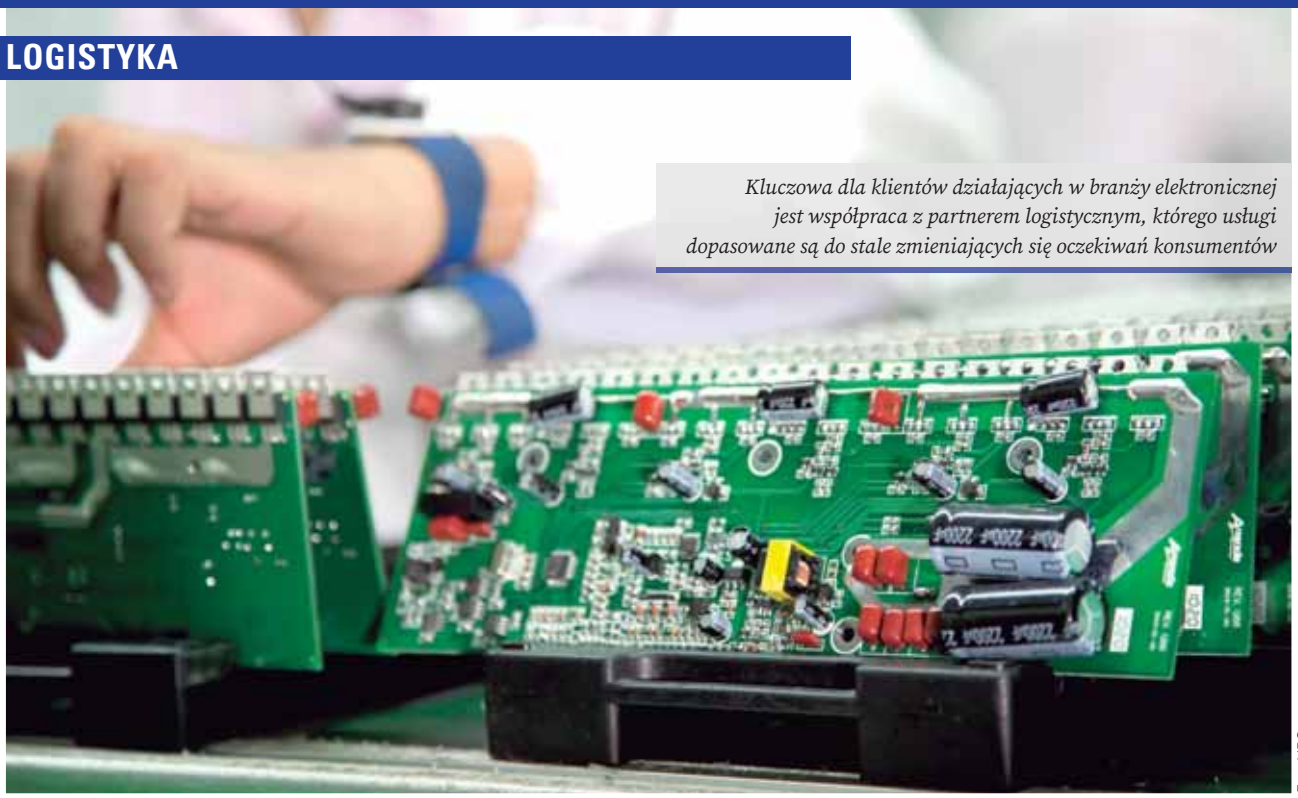
Targi AUTOSTRADA-POLSKA pierwszego dnia odwiedził m.in. Andrzej Adamczyk, minister infrastruktury, który wziął udział w oficjalnej gali targów AUTOSTRADA. Podczas swojego przemówienia podkreślił znaczenie kieleckich targów budownictwa drogowego i infrastruktury. Mówił także o problemach z jakimi obecnie boryka się branża drogowa. Wystawę wizytowali także wiceminister infrastruktury Rafał Weber i dyrektor GDDKiA Tomasz Żuchowski.

Bez wątpienia targi AUTOSTRADA i towarzyszące im wystawy, są barometrem rynku i odzwierciedlają aktualny stan gospodarki. Wystawcy podkreślali, że formuła targów jest potrzebna i deklarowali chęć udziału w ich kolejnej edycji. – *Dzięki targom budujemy świadomość marki wśród naszych klientów. Na pewno za rok będziemy obecni* – mówi Wojciech Traczuk z KAMAZ POLSKA.

Kolejna edycja AUTOSTRADY została zaplanowana na maj 2020. I

KK





Kluczowa dla klientów działających w branży elektronicznej jest współpraca z partnerem logistycznym, którego usługi dopasowane są do stale zmieniających się oczekiwań konsumentów

Fot. UPS

BRANŻA O BARDZO RÓŻNORODNYM TOWARZE

Przyjęcie towaru, składowanie, kompletacja, pakowanie i dostawa stanowią duże wyzwanie dla branży elektronicznej. Związane jest to z różnorodnością asortymentu, zróżnicowaniem gabarytów, czy możliwością łatwego uszkodzenia elektroniki. A im bardziej doświadczony operator, tym większe prawdopodobieństwo, że jakość obsługi będzie lepsza.

W wypadku elektroniki asortyment towarów jest bardzo różnorodny, obejmuje małe przedmioty, takie jak odręczne pamięci przenośne, baterie do telefonów, ale też artykuły tzw. małego rtv, np. odtwarzacze DVD czy radioodbiorniki, na dużych telewizorach kończąc. Do tego branża elektroniczna związana jest ściśle z asortymentem AGD, w ramach którego konieczny jest czasami proces *„2-Man-Handling"*, z powodu dużych gabarytów i masy asortymentu. A wiele z nich to towary dużej wartości, które łatwo uszkodzić. Trzeba więc podchodzić do nich z uwagą i troską, jak twierdzi Mateusz Kapusta, dyrektor logistyki w Morele.net.

– *Jednak w pierwszej kolejności magazyn musi spełniać wysokie wymogi ubezpieczycieli w zakresie zabezpieczeń pożarowych i kradzieżowych. W Polsce takie magazyny są domeną sprzedawców detalicznych i hurtowych, o sprofilowanych procesach logistycznych pod kątem tej działalności. Magazyny były budowane i wyposażane dla obsługi dokładnie takich produktów w oparciu o precyzyjną wiedzę zgromadzoną latami. By im dorównać, konieczne jest dostosowanie do wyśrubowanych oczekiwań jakościowych jakie już są standardem na rynku. Nie jest to na pewno łatwy rynek dla początkujących* – podkreśla. Zwłaszcza, że w branży tej konieczne jest optymalne skomponowanie systemu składowania, który będzie efektywny dla płynnego i szybkiego procesu kompletacji zróżnicowanego gabarytowo asortymentu. A przemyślane wdrożenie systemu składowania opiera się nie tylko o standardowe regały rzędowe do wysokiego składowania paletowego, ale także o system regałów półkowych, często z antresolą, w których przechowywany będzie mniejszy asortyment. Istotnym aspektem jest również wydzielenie obszaru o ograniczonym dostępie dla artykułów *high value* oraz strefy dla towaru zablokowanego, uszkodzonego, czy też zwróconego od klienta. Dużą rolę odgrywa właściwa powierzchnia strefy handlingowej, w której wykonywane są procesy pakowania i przygotowywania wysyłek. Gdy operator świadczy usługi kreujące wartość dodaną, niezbędne jest zainstalowanie stołów, taśm i innych urządzeń, na których, bądź za pomocą których będą prowadzone operacje VAS.

> W branży elektronicznej konieczne jest optymalne skomponowanie systemu składowania, który będzie efektywny dla płynnego i szybkiego procesu kompletacji zróżnicowanego gabarytowo asortymentu.

Coraz krótszy cykl życia produktów, rosnąca konkurencja i duży udział dystrybucji urządzeń elektronicznych poprzez kanał sprzedaży internetowej powodują, że ważnym czynnikiem jest konkurencyjna cena i nowoczesne rozwiązania obejmujące wyposażenie magazynu i systemy IT.

Przy krótkim cyklu życia produktu

– Kluczowa dla klientów działających w branży elektronicznej jest współpraca z partnerem logistycznym, którego usługi dopasowane są do stale zmieniających się oczekiwań konsumentów. Firmy w branży elektronicznej są także świadome, że dzięki optymalizacji łańcucha dostaw mogą wyróżnić się na tle rosnącej konkurencji i zyskać nad nimi przewagę. UPS wspiera je oferując zintegrowaną, globalną sieć logistyczną, nowoczesną infrastrukturę i wykwalifikowaną kadrę – wylicza Norbert Kręcicki, dyrektor marketingu, UPS Polska.

W tej sytuacji operator logistyczny podejmujący się obsługi takich klientów musi zagwarantować przede wszystkim dobrą jakość, niemniej jednak coraz krótszy cykl życia produktów, rosnąca konkurencja i duży udział dystrybucji urządzeń elektronicznych poprzez kanał sprzedaży internetowej powodują, że ważnym czynnikiem jest też konkurencyjna cena i nowoczesne rozwiązania obejmujące zarówno wyposażenie magazynu, jak i systemy IT, począwszy od oprogramowania WMS, a skończywszy na rozwiązaniach Business Intelligence. Te ostatnie pozwalają na uproszczenie i optymalizację relacji klient – operator, zmniejszają koszty operacyjne oraz ułatwiają istotnie wyjaśnianie ewentualnych rozbieżności. Dodatkowo pracownik klienta ma stały wgląd w dane zamówienia i jego status. Ma także możliwość generowania w czasie rzeczywistym raportów dotyczących wskaźników jakościowych, poziomu stanów magazynowych, czy też wolumenów przyjęcia i wydania.

Mateusz Kapusta dodaje: – *Zazwyczaj obsługiwane jest jednocześnie kilkadziesiąt tysięcy indeksów magazynowych, czas życia tych produktów jest krótki, wiec opieranie się o statystyki jest co najmniej karkołomne. Wymaga to dużej elastyczności w planowaniu, gdyż proste analizy ABC niewiele pomagają. Zazwyczaj, gdy mamy dane statystyczne o towarze, jego cykl życia się zakończył. Brak tu standaryzacji opakowań i oznaczeń, a przy takim rozrzucie gabarytowym produktów zazwyczaj trzeba zastosować kilka różnych technologii magazynowych. Konsolidacja zróżnicowanych przepływów magazynowych jest zmorą każdego projektu. Dodatkowo, każdy liczący się sprzedawca na tym rynku ma swoją strategię. Wymaga to głębokiej wiedzy i doświadczenia, gdyż niewielkie różnice pomiędzy podobnymi podmiotami w tej samej branży wymagają zupełnie innych rozwiązań.* A niezależnie od tego jakie zostanie wybrane, klienci oczekują terminowości i niezawodności.

NA TYCH SAMYCH ZASADACH



Rafał Nawłoka,
prezes zarządu DPD Polska

W logistyce dla branży elektronicznej obowiązują takie same zasady jak w innych. Wszyscy nasi klienci mają podobne potrzeby – przesyłki mają dotrzeć na czas i bezpiecznie. Artykuły elektroniczne wymagają odpowiedniego zabezpieczenia i opakowania, co leży po stronie nadawcy. Przesyłka powinna być także oznaczona odpowiednimi stickerami jako delikatna.
Oprócz bezpieczeństwa także w tej branży wymagana jest pełna kontrola nad przesyłką oraz zapewnienie odbiorcy elastycznych form odbioru. W tym celu proponujemy odbiorcom portal „Moja Paczka", który swoimi funkcjonalnościami rozszerza usługę Predict oferowaną przez DPD Polska już od kilku lat. Dzięki „Mojej Paczce" droga przesyłki jest najkrótsza, a czas i miejsce odbioru zgodne z preferencjami odbiorcy.

Niewielkie różnice pomiędzy podobnymi podmiotami w tej samej branży wymagają zupełnie innych rozwiązań.

Fot. FIEGE



Wprowadzenie samego rozwiązania pick-by-vision nie tylko skraca czas kompletacji i wpływa na znaczne zmniejszenie poziomu pustych przebiegów i pomyłek, ale także ułatwia samą czynność

Kanał, który zyskuje na znaczeniu

Co najmniej 25% operatorów logistycznych obsługujących kanał obsługi e-commerce, ma do czynienia z branżą elektroniczną. Rafał Nawłoka, prezes zarządu DPD Polska odwołuje się do badań Barometru E-shopper DPDgroup, które wskazują, że artykuły elektroniczne od lat są w czołówce najchętniej kupowanych grup produktowych przez internet. – *Szczególnym powodzeniem produkty tego rodzaju cieszą się podczas Black Friday czy następującym po nim Cyber Monday, czyli*

dni największych wyprzedaży w roku. Wówczas następuje prawdziwy szturm nie tylko na sklepy stacjonarne, lecz również internetowe, a konsekwencją tego jest duży wzrost w dziennych wolumenach u firm kurierskich. Zwiększenie ruchu obserwujemy również tuż po wprowadzeniu nowych wersji popularnych urządzeń. Obserwujemy z jednej strony popyt na najnowsze modele np. smartfonów, z drugiej sklepy internetowe wprowadzają promocje na te starsze. I jedno i drugie zwiększa liczbę delikatnych przesyłek do doręczenia – wyjaśnia.

– A w większości krajów zachodnich rozwój e-commerce rozpoczął się od dynamicznego wzrostu sprzedaży elektroniki. W początkowej fazie rozwoju sprzedaży internetowej, elektronika stanowiła 40-60% wartości całego obrotu detalicznego e-commerce. Ponieważ produkty są w pewnym stopniu porównywalne technicznie, a rynek bardzo konkurencyjny, jakość obsługi logistycznej zaczęła odgrywać kluczową rolę. Można tu łatwo przeanalizować jak kanał sprzedaży e-commerce i branża elektroniczna wpływały na siebie w dążeniu do szybkiej dostawy i wyeliminowania pomyłek. Jest to jakiś rodzaj sprzężenia zwrotnego, działającego z korzyścią dla wszystkich, z konsumentem na czele – mówi Mateusz Kapusta.

Również polski rynek e-commerce rozwija się i to najbardziej dynamicznie w całej Europie, bo o ponad 18% rocznie. Norbert Kręcicki za najnowszymi danymi z raportu Statista – Digital Market Outlook[1] podaje, że Polska zajmuje 13 miejsce w rankingu najszybciej rozwijających się rynków e-commerce na świecie. *– Najnowsze dane Urzędu Komunikacji Elektronicznej pokazują, że wartość polskiego rynku e-commerce wzrosła do 45 mld zł w 2018 r. a, według prognoz, w 2021 r. osiągnie 70 mld zł[2]. Biorąc pod uwagę fakt, że 43% osób kupujących online – kupuje tam elektronikę[3] – jest to świetna okazja dla firm do przejścia w model sprzedaży typu omnichannel i zintensyfikowania swojej działalności również w e-sklepach, aby zwiększyć swoje zyski* – tłumaczy.

E-commerce dyktuje warunki

Rynek logistyki stale się zmienia, m.in. ze względu na rozwój e-commerce. Zdaniem Mateusza Kapusty, zmiany te następują głównie ze względu na otoczenie zewnętrzne. *– Podstawowe wyzwania dla sektora to skalowalność biznesu na okres szczytowych obrotów w horyzoncie pojedynczego dnia, miesiąca i sezonowych wahań jak święta oraz trudności z podażą na rynku pracy. W rozwiązaniach sprzed 20 lat, automatyzacja miała zapewnić stabilne koszty, a skalowalność osiągano zatrudnieniem sezonowym. Rozwój sprzedaży internetowej doprowadził do konieczności nawet 4-krotnego wzrostu wykonywanych operacji w okresie od Black Friday do Bożego Narodzenia. Dzisiejsze magazyny zakładają daleko posuniętą automatyzację, której celem są ograniczenia zatrudnienia sezonowego. Zdecydowanie mniejsze znaczenie ma tu rozwój sprzedaży elektroniki, podczas gdy zdecydowanie większy wpływ na logistykę wywierają trendy w otoczeniu zewnętrznym* – tłumaczy.

Rafał Nawłoka podkreśla, że podobnie, jak w przypadku innych grup produktów, odbiorcy elektroniki wymagają szybkiej przesyłki i klarownej informacji odnośnie aktualnego jej statusu. *– Tu pomocne są wspomniane usługi Predict i Moja Paczka. Inne przydatne rozwiązanie to płatność za pobranie kartą lub BLIK-iem u kuriera, co doceniane jest szczególnie przy odbiorze delikatnych i wartościowych przesyłek z elektroniką. Wreszcie, od kilku lat rośnie znaczenie punktów nadań i odbiorów Pickup oraz oddziałów miejskich, które dają konsumentom więcej wygody w decydowaniu kiedy i jak odbiorą swoją przesyłkę* – wylicza.

Również UPS oferuje szeroką gamę usług, w tym zwrotnych, które umożliwiają szybki i wygodny zwrot towaru, co jest istotne i przydatne w przypadku zakupów online. Najprostszym rozwiązaniem jest zwrotna etykieta elektroniczna, która może być udostępniona kupującemu przez sklep w trakcie procesu zakupowego. Dzięki niej odbiorca paczki ma ułatwiony ewentualny zwrot produktu. *– To rozwiązanie najlepiej sprawdza się w sektorze elektronicznym. Kolejna usługa to UPS Returns Exchange, stanowiąca połączenie usługi nadania i odbioru przesyłki. To sprawia, że wymiana produktów o wysokiej wartości – takich jak elektronika – jest bardziej wydajna, przy jednoczesnym zwiększeniu satysfakcji klientów. Dzięki tej usłudze kurier UPS dostarcza przedmiot zastępczy, jedno-*

> Większości krajów zachodnich rozwój e-commerce rozpoczął się od dynamicznego wzrostu sprzedaży elektroniki. W początkowej fazie rozwoju sprzedaży internetowej, elektronika stanowiła 40-60% wartości całego obrotu detalicznego e-commerce.

PRZEDE WSZYSTKIM ELASTYCZNOŚĆ



Norbert Kręcicki,
dyrektor marketingu, UPS Polska

Operator logistyczny powinien być przede wszystkim elastyczny, by dostosować usługi do potrzeb poszczególnych klientów. Jest to szczególnie istotne w dzisiejszych czasach, kiedy kupujący oczekują spersonalizowanych produktów i niezawodnej dostawy. UPS jako doświadczona firma logistyczna o międzynarodowym zasięgu, oferuje zaawansowaną technologię, wiedzę oraz wsparcie przy tworzeniu efektywnego kosztowo i operacyjnie łańcucha dostaw. Dodatkowo proponujemy rozwiązania, które nie kojarzą się na co dzień z UPS, takie jak zarządzanie zapasami magazynowymi, naprawy, zwrot towarów, projektowanie łańcucha dostaw, konsulting dla handlu międzynarodowego i usługi finansowe. UPS zapewnia także wiele usług odpowiadających na potrzeby klientów z branży elektronicznej. W portfolio znajdziemy usługi standardowe i ekspresowe, a także transport przesyłek we wszystkich rozmiarach – od małych do wielkogabarytowych. Ponadto UPS posiada dedykowane struktury zajmujące się doradztwem w zakresie logistyki i rozwoju biznesu.

[1] Digital Market Outlook, Statista
[2] Raport o stanie rynku pocztowego w 2018 roku, Urząd Komunikacji Elektronicznej, maj 2019
[3] Raport E-commerce2019, interaktywnie.com

cześnie odbierając towar, który ma wrócić do producenta. Pomaga też klientowi zapakować zwracany towar w to samo pudełko, w którym przywieziony został produkt zastępczy. Następnie, przesyłka jest wysyłana do pierwotnego nadawcy lub do innej, wskazanej lokalizacji. Narzędzia UPS pozwalają na połączenie możliwości monitorowania przesyłki zastępczej i zwracanej, zwiększając ich widoczność w czasie całego procesu. Dodatkowo konsumenci mogą otrzymać zawiadomienie o dacie dostawy zastępczego produktu. Inną usługą oferowaną przez UPS jest UPS Returns Pack and Collect, dzięki której klienci mają do dyspozycji trzy rodzaje pudełek do odbioru i zwrotu towaru. Kurier przywozi ze sobą odpowiednie pudełko i etykietę zwrotną, dzięki czemu szybko może zweryfikować, czy jest to produkt przeznaczony do zwrotu. Następnie pomaga go zapakować. Weryfikacja, doświadczenie w pakowaniu oraz specjalnie zaprojektowane opakowania UPS pozwalają zmniejszyć ryzyko uszkodzenia towaru i zagwarantować, że zwracane towary dotrą do miejsca przeznaczenia. UPS oferuje sieć alternatywnych lokalizacji odbioru – UPS Access Point ™ - które znajdują się w okolicznych firmach (sklepy spożywcze, stacje benzynowe, kioski z wydłużonymi godzinami otwarcia). W tych lokalizacjach klienci mogą odebrać swoje paczki w dogodnym dla siebie czasie zwrócić swoje paczki – mówi Norbert Kręcicki.

Wpływ automatyzacji na procesy logistyczne

Postępująca automatyzacja i nowoczesne technologie już dziś zmieniają procesy logistyczne. Na przykład prowadzenie rozwiązania *pick-by-vision* nie tylko skraca czas kompletacji i wpływa na znaczne zmniejszenie poziomu pustych przebiegów i pomyłek, ale także ułatwia samą czynność – zamontowanie skanera na palcu pracownika kompletującego sprawia, że nie musi on być odkładany przy pobieraniu towaru z regału. Z kolei sprawnie działający system WMS pozwala na optymalne zarządzanie lokalizacjami i objętościami miejsc składowania, co jest niezwykle istotne przy różnych gabarytach towaru, pozwala przyspieszyć proces kompletacji poprzez zastosowanie *multi-order picking* i uwzględnić jego uwarunkowania.

W przyszłości, jak twierdzi Mateusz Kapusta, postępująca automatyzacja procesów wymusi wydłużenie okresów współpracy. – *Dziś są to kontrakty wieloletnie, pozwalające na zamortyzowanie poniesionych nakładów, ale wartość projektów automatyzacji wciąż rośnie . Okres współpracy z operatorami również się wydłuży. Z drugiej strony należy się spodziewać, że elastyczność będzie grała kluczową rolę przy doborze rozwiązań technicznych. Współczesny operator logistyczny będzie musiał poradzić sobie z ogromną dynamiką założeń, na których projektowano procesy magazynowe. Oznacza to, że konkurencyjność operatora logistycznego wynikać będzie z posiadanej wiedzy i doświadczenia. Rolę dzisiejszego operatora logistycznego rozumiem jako centrum kompetencyjne, którego budowa może być poza zasięgiem umiejętności tradycyjnych organizacji w wielu branżach* – tłumaczy.

Norbert Kręcicki dodaje: – *Analitycy z ResearchAndMarkets – w raporcie „Global e-commerce Logistics Market 2018"[4] twierdzą, że aby pozostać konkurencyjnymi, firmy z branży e-commerce, w tym sprzedające elektronikę, powinny zapewnić właściwą realizację zamówień i przyjazny dla konsumenta proces zwrotów. Doskonalenie tych procesów, zarówno pod względem niezawodności, jak i rosnących oczekiwań klientów, jest niezwykle ważne. Tymczasem wielu z nich wpada w pułapkę niezależnego spełnienia pełnego spektrum tych usług, z niewystarczającymi kompetencjami i zasobami ludzkimi. W rezultacie daje to co najwyżej średni wynik, inne działy kuleją i są niedoinwestowane. Rozwiązaniem jest współpraca ze sprawdzonym partnerem – firmą logistyczną, która zajmie się wszystkimi zagadnieniami logistycznymi – pozwalając klientom skupić się na tym, co dla nich najważniejsze – na rozwoju biznesu.* |

Elżbieta Haber

Z NOWYM SYSTEM AUTONOMICZNEGO PICKINGU



Zbigniew Gawęda,
Sales and Business Development Manager,
Prime Cargo Poland Sp. z o.o.

Prime Cargo obsługuje m.in klientów branży elektronicznej, świadcząc zarówno usługi magazynowe jak i dystrybucyjne na terenie całej Unii Europejskiej i do Stanów Zjednoczonych. Mamy doświadczoną kadrę i nowoczesne rozwiązania. Wdrażamy wkrótce system autonomicznego pickingu Kardex, który znakomicie nadaje się do obsługi drobnych produktów z branży high-tech.

Fot. DPD



Odbiorcy elektroniki wymagają szybkiej przesyłki i klarownej informacji odnośnie aktualnego jej statusu

Biorąc pod uwagę fakt, że 43% osób kupujących online kupuje tam elektronikę, jest to świetna okazja dla firm do przejścia na model sprzedaży typu omnichannel i zintensyfikowania swojej działalności również w e-sklepach, aby zwiększyć swoje zyski.

[4] Global e-commerce Logistics Market 2018. ResearchAndMarkets



Z Nersac towary są transportowane ciężarówkami do portu w Hamburgu, a stamtąd do Stanów Zjednoczonych, Kanady, Hongkongu, Australii i Singapuru. W przypadku krótkiego czasu dostawy, Dachser może również organizować usługi frachtu lotniczego

DACHSER W PODWÓJNEJ ROLI

Producent baterii ARTS Energy, dostawca różnego rodzaju wysokojakościowych rozwiązań do magazynowania energii, wytwarza swoje wyroby na francuskiej prowincji. Rozwiązania firmy zapewniają zasilanie klientom w Europie i na całym świecie. Dachser organizuje logistykę na rzecz tego przedsiębiorstwa.

W dobie publicznej debaty na temat silników spalinowych, szczególnie jedna technologia przeżywa swój prawdziwy rozkwit – baterie. W miasteczku Nersac, położonym w departamencie Charente w zachodniej Francji, blisko 300 spośród 3000 wszystkich mieszkańców pracuje dla ARTS Energy. Firma ta w 2013 r. została wydzielona z produkującego baterie przedsiębiorstwa Saft, w którym większość udziałów należy do grupy Total. ARTS Energy to jedyna tego typu firma, która produkuje swoje wyroby w Europie – reszta branży skupiona jest na terenie Azji.

Partner logistyczny ARTS Energy

Istotą pomysłu na biznes ARTS Energy były i dalej są akumulatory niklowe oraz litowo-jonowe, które firma dostarcza z Francji do całej Europy i reszty świata. Od 2014 r. za ich transport odpowiada oddział Dachser w Niort, położony niedaleko La Rochelle.

Na koniec 2014 r. Dachser obsługiwał 20% transportu drogowego ARTS Energy, dostarczając towary do odbiorców w Austrii, Belgii, Czechach, Polsce i Hiszpanii. Rok później udział ten wzrósł do 50%.

Obecnie, poza rynkiem francuskim, Dachser zaopatruje klientów firmy głównie w Niemczech, Wielkiej Brytanii, Holandii i Hiszpanii. Co więcej, rok temu operator stał się wyłącznym partnerem firmy w zakresie frachtu morskiego. Z Nersac towary są transportowane ciężarówkami do portu w Hamburgu, a stamtąd do Stanów Zjednoczonych, Kanady, Hongkongu, Australii i Singapu-

Istotą pomysłu na biznes ARTS Energy były i dalej są akumulatory niklowe oraz litowo-jonowe, które firma dostarcza z Francji do całej Europy i reszty świata. Od 2014 r. za ich transport odpowiada oddział Dachser w Niort, położony niedaleko La Rochelle.



W porównaniu z konwencjonalnymi akumulatorami kwasowo-ołowiowymi, baterie litowo-jonowe działają blisko trzykrotnie dłużej przy znacznie krótszym czasie ładowania

ru. W przypadkach kiedy dostawa musi odbyć się w krótszym niż zazwyczaj czasie, Dachser może również organizować usługi frachtu lotniczego.

Szybkość dostaw ma znaczenie dla ARTS Energy, a dzięki współpracy z Dachser firmie udało się skrócić o połowę czas transportu z Francji do Austrii (z 4 do 2 dni) oraz do Rumunii i na Węgry. Było to możliwe dzięki przejrzystemu i wysokiej jakości serwisowi, co m.in. jest możliwe dzięki temu, że Dachser wykorzystuje własne oprogramowanie, takie jak system MIKADO do zarządzania magazynem czy DOMINO do zarządzania transportem.



Dachser wykorzystuje własne oprogramowanie, takie jak system MIKADO do zarządzania magazynem czy DOMINO do zarządzania transportem

Dachser nie tylko dostawcą baterii

Warto dodać, że w najbliższych latach Dachser chce wdrożyć technologię litowo-jonową we wszystkich lokalizacjach Dachser Road Logistics w Europie. Do tej pory podnośniki na akumulatory litowo-jonowe zostały wprowadzone do użytku w niemieckich terminalach firmy w Radeburgu, Erlensee (Food Logistics) oraz Fryburgu. W Polsce wymiana floty wózków będzie przeprowadzana również w Dachser Road Logistics w Szczecinie, Gdańsku, Poznaniu, Sosnowcu, Wrocławiu, Strykowie i Warszawie. Do 2022 r. operator planuje zastąpić swoją przeszło sześciotysięczną flotę podnośników wykorzystywanych w terminalach i magazynach energooszczędnymi wózkami na akumulatory litowo-jonowe.

W porównaniu z konwencjonalnymi akumulatorami kwasowo-ołowiowymi, baterie litowo-jonowe działają blisko trzykrotnie dłużej przy znacznie krótszym czasie ładowania. Korzystanie z nich zdecydowanie zwiększa więc wygodę i elastyczność użytkowania napędzanych tak wózków. Eliminuje również konieczność utrzymywania specjalnych pomieszczeń do ładowania akumulatorów, co oznacza dla firmy więcej powierzchni do obsługi przesyłek w terminalach przeładunkowych.

– *Jeśli weźmiemy pod uwagę oszczędności związane z redukcją kosztów utrzymania i zmniejszoną szkodowością, ponieważ nie musimy już codziennie wyjmować akumulatorów z wózków do ładowania, to już dziś można powiedzieć, że przejście na flotę litowo-jonową się nam opłaca* – wyjaśnia André Bilz, szef zespołu ds. zarządzania flotą i wyposażeniem terminali w Dachser.

Co więcej, konwencjonalne baterie, które mają około 1200 cykli ładowania, zawierają ołów – toksyczny metal ciężki, który w ogniwach litowo-jonowych nie jest stosowany. Po drugie, akumulatory litowo-jonowe są energooszczędne, co pozwala zredukować emisję CO_2 do atmosfery o ok. 1600 kg rocznie na jeden wózek. Wymiana 6 tys. podnośników oznacza zatem zmniejszenie szkodliwej emisji dwutlenku węgla o 9,6 tys. ton rocznie. Tylko w naszym kraju uda się w ten sposób zredukować roczny poziom zanieczyszczenia o 131 ton CO_2 w stosunku do stanu obecnego. |

Opr. EH

COLIAN Logistic

OFERUJE KOMPLEKSOWĄ USŁUGĘ LOGISTYCZNĄ

Działalność firmy opiera się na 3 filarach:

- usługach magazynowania
- usługach spedycji i transportu
- usługach customer service



Colian Logistic Sp. z o.o.
ul. Zdrojowa 1, 62-860 Opatówek, www.colianlogistic.pl



Im więcej gromadzimy informacji o transporcie ładunków, tym dokładniej możemy przewidzieć jego przebieg i wydajność w przyszłości. Pozwoli to zaoszczędzić czas przeznaczony na wykonywanie rutynowych zadań i obniżyć koszty przestojów w transporcie wynikające z nieprawidłowego planowania trasy dostaw

SYMBIOZA IT Z BRANŻĄ TRANSPORTOWĄ

Rozwiązania IT są przyszłością światowej gospodarki, podstawą rozwoju wszystkich gałęzi przemysłu i machiną, której nie da się zatrzymać. Czy branża transportowo-logistyczna również potrzebuje rozwiązań informatycznych? Na to i inne pytania odpowiadają: Marina Syroezhkina, dyrektor Działu ds. technologii informatycznych w międzynarodowej grupie transportowo-logistycznej AsstrA-Associated Traffic AG oraz Andrzej Iwanow-Kołakowski, dyrektor regionalny AsstrA na kraje UE.

Czy branża transportowo-logistyczna to interesujący sektor dla specjalistów ds. IT?

Marina Syroezhkina: Jak najbardziej. Specjaliści ds. IT to odważne i kreatywne osoby, które lubią wyzwania. W branży TSL nie brakuje ambitnych zadań. Na chwilę obecną logistyka jest ograniczona obszarem kuli ziemskiej (warto podkreślić tu sformułowanie „na chwilę obecną"), lecz przenika przez różne kultury, narodowości i branże. Dowodem na to jest aktywny rozwój rozwiązań i usług IT w branży TSL.

Czym zatem różni się praca specjalisty ds. IT w branży transportowo-logistycznej od pracy w innych sektorach rynku?

Marina Syroezhkina: Każda domena ma swoją specyfikę. Specjalista ds. IT powinien przede wszystkim rozumieć podstawy funkcjonowania branży, dla której opracowuje rozwiązania, znać jej charakterystykę oraz zjawisko wąskiego gardła. W logistyce, w celu budowania skutecznych rozwiązań, konieczne jest uwzględnienie interesów trzech stron: potrzeb przede wszystkim klientów, samej firmy i partnerów transportowych.

Co jest najważniejsze w pracy specjalisty ds. IT w branży transportowo-logistycznej?

Marina Syroezhkina: Przede wszystkim szybkość reakcji na pojawiające się zadania, a także oferowanie wsparcia i dbałość o ciągłą dostępność systemów. Towary są dostarczane na całym świecie 24 godziny na dobę, 365 dni w roku. Kursują pociągi i ciężarówki, pływają statki, latają samoloty. W tym czasie, gdy ładunek pokonuje trasę z punktu A do punktu B, wiele systemów informatycznych zbiera i segreguje informacje. Jest to konieczne, aby ładunek został dostarczony do odbiorcy końcowego w ustalonym terminie. I nie ma znaczenia, czy będzie to fabryka materiałów, czy też nasz sąsiad, który czeka na swoją paczkę.

Kolejne *must have* specjalisty ds. IT w branży TSL to znajomość procesów logistycznych, która pozwala komunikować się z użytkownikami w tym samym języku, a także szybkość uczenia się. Nie można pracować w próżni, ignorując procesy i systemy klientów. I co najważniejsze – potrzebna jest odporność na stres oraz umiejętność rozwiązywania skomplikowanych zadań.

Rozwiązania IT to przyszłość światowej gospodarki. Jak nowe technologie zmieniają i jak będą zmieniać branżę transportowo-logistyczną?

Marina Syroezhkina: Rozwiązania z zakresu IT pomagają zwiększyć szybkość procesów i dostępność informacji. Jak wiemy, kto posiada informacje, ten rządzi światem. Już teraz normą jest to, co jeszcze pięć lat temu było innowacyjnym serwisem dla klienta, jak na przykład usługa monitorowania trasy ładunków. Tendencja ta intensywnie się rozwija. Im więcej gromadzimy informacji o transporcie ładunków, tym dokładniej możemy przewidzieć przebieg i wydajność takiego transportu w przyszłości. Pozwoli to zaoszczędzić pracownikom czas przeznaczony na wykonywanie rutynowych zadań i obniżyć koszty przestojów w transporcie wynikające z nieprawidłowego planowania trasy dostaw. Dlatego też Internet Rzeczy oraz technologie RPA (Robotic Process Automation) są obecnie aktywnie wdrażane w logistyce.

Jakie rozwiązania IT są stosowane w AsstrA?

Marina Syroezhkina: Międzynarodowa grupa kapitałowa AsstrA korzysta z kilku rozwiązań informatycznych. Jest to m.in. system EDI (Electronic Data Interchange), a więc Elektroniczna Wymiana Danych, czyli pełna integracja z klientami, która pozwala być bliżej partnera biznesowego, integrować się z jego środowiskiem informacyjnym i dostarczać wszelkie niezbędne informacje o jego przewozach.

Kolejne rozwiązanie to mobilna aplikacja Track&Trace umożliwiająca śledzenie ładunków online. Dzięki integracji z nadajnikami GPS przewoźników eksperci AsstrA bezpośrednio otrzymują informacje o lokalizacji pojazdu z satelity. Jeśli przewoźnik nie posiada zainstalowanych

Specjalista ds. IT powinien przede wszystkim rozumieć podstawy funkcjonowania branży, dla której opracowuje rozwiązania. W logistyce, w celu budowania skutecznych rozwiązań, konieczne jest uwzględnienie interesów klientów, samej firmy i partnerów transportowych.



Andrzej Iwanow-Kołakowski

nadajników GPS, grupa AsstrA oferuje mobilną aplikację do monitoringu.

Inny przykład rozwiązań IT stosowanych w AsstrA to Portal Przewoźnika – internetowe rozwiązanie stworzone do współpracy z partnerami transportowymi AsstrA. Logując się do Portalu przewoźnik może śledzić nowe oferty dostawy z AsstrA, a „po kole", na podstawie bieżących zamówień przewoźnika i informacji o jego transporcie, system sam wybiera i oferuje przewoźnikowi nowe zamówienia w przeciwnym kierunku, aby ograniczyć przestoje. Grupa AsstrA aktywnie rozwija ten Portal. W najbliższym czasie zostanie dodana nowa funkcja dająca przewoźnikowi możliwość sprawdzenia statusu płatności i wydrukowania zamówienia transportowego.

Kolejna nowinka to internetowy kalkulator GetRate, który pozwala w czasie rzeczywistym obliczyć koszt wysyłki z Chin do krajów WNP/Europy przyspieszonymi pociągami kontenerowymi.

Grupa AsstrA stale automatyzuje i usprawnia swoje procesy. Główną lokomotywą jest system zarządzania zleceniami transportowymi OTM (Oracle Transportation Management). Rozwiązania CRM i ECM również są aktywnie rozwijane. Wszelkie decyzje dotyczące zarządzania oraz analiza pracy są przeprowadzane za pomocą systemu Business Intelligence, w skrócie BI, będącego konsolidacją wszystkich informacji.



Marina Syroezhkina

Nowoczesne technologie to z jednej strony klucz do sukcesu, który stanowi jednak pewnego rodzaju ryzyko dla pracowników organizacji. Jak owa sytuacja przedstawia się w krajach europejskich?

Andrzej Iwanow-Kołakowski: Nowe technologie często budzą pewne obawy. W Europie tendencja ta jest bardzo silna. Niektórzy specjaliści widzą w rozwiązaniach IT zagrożenie dla swojego miejsca pracy. Załóżmy, że firma wprowadza robota (technologia RPA), który jest w stanie sprawdzić pocztę i przesłać informacje do systemu. W takim przypadku pracownik widzi w robocie konkurenta. Szacuje się, że w Europie, w ciągu najbliższych lat na rynek pracy wejdzie około pół miliona robotów. Boimy się, że technologia wkrótce zacznie nas kontrolować, a niektóre zawody staną się niepotrzebne.

Sięgając do wyników międzynarodowych badań widać, że krajami najbardziej zagrożonymi postępującą automatyzacją są państwa z Europy. W Norwegii, Słowenii, Słowacji, Rumunii, Finlandii i Bułgarii maszyny mogą doprowadzić do tego, że liczba etatów zmniejszy się nawet o 10%. Jednak krajem, w którym największe spustoszenia na rynku pracy mogą przynieść roboty, jest Austria. Tam automatyzacja może spowodować aż 20-procentową redukcję zatrudnienia.

Grupa AsstrA stale automatyzuje i usprawnia swoje procesy. Główną lokomotywą jest system zarządzania zleceniami transportowymi OTM (Oracle Transportation Management). Rozwiązania CRM i ECM również są aktywnie rozwijane.

Jednocześnie jedynym rozwiązaniem jest zrozumienie i zaakceptowanie obecnej sytuacji, ponieważ zatrzymanie rozwoju technologii jest niemożliwe. Nowe technologie zmienią społeczeństwo i stworzą nowe zawody. To tylko kwestia czasu.

Firma transportowo-logistyczna powinna być przygotowana do integracji, łatwo adaptować się do nowych warunków oraz wdrażać zaawansowane technologie, ponieważ stoi na styku różnych branż. Dlatego też złotym środkiem jest symbioza IT i biznesu, wdrożenie technologii informatycznych w wartość dodaną dla klienta. AsstrA integruje owe rozwiązania we wszystkich europejskich oddziałach grupy, dbając o jak najwyższą jakość oferowanych usług. |



W czasie, gdy ładunek pokonuje trasę z punktu A do punktu B, wiele systemów informatycznych zbiera i segreguje informacje. Jest to konieczne, aby ładunek został dostarczony do odbiorcy końcowego w ustalonym terminie



CZY POLACY SĄ GOTOWI NA SZTUCZNĄ INTELIGENCJĘ?

TEKST NAPISANY NA PODSTAWIE RAPORTU „SZTUCZNA INTELIGENCJA: MADE IN AZJA"

Instytut Kościuszki

PARTNER RAPORTU: SAMSUNG

Sztuczna inteligencja to technologia, która zaczyna być powszechnie stosowana w naszym życiu, a coraz bardziej znaczącymi graczami na tym rynku są Azjaci. To skłoniło ekspertów Instytutu Kościuszki, w partnerstwie z Samsung Polska, do przyjrzenia się państwom Dalekiego Wschodu. Efektem tego jest raport „Sztuczna inteligencja: Made in Asia", którego autorzy zastanawiają się, jak przygotować polskie społeczeństwo na implementację AI na szeroką skalę.

W najbliższych latach sztuczna inteligencja (ang. Artificial Intelligence, AI) zmieni nasz sposób życia. Samouczące się algorytmy napędzane coraz większą ilością danych cyfrowych produkowanych przez komputery i sprzęt domowy, samochody lub urządzenia podłączone do Internetu Rzeczy (ang. Internet of Things, IoT), wspierają nas w codziennych działaniach. Postępy w zakresie uczenia maszynowego, sztucznych sieci neuronowych czy widzenia komputerowego sprawiają, że przeszkodą na drodze do implementacji rozwiązań AI przestaje być technologia. Staje się nią poziom gotowości rynku, systemu prawnego i społeczeństwa do wdrożenia innowacyjnych technologii oraz związanych z tym zmian w funkcjonowaniu określonych branż. Już dziś Azja doświadcza unikalnej na skalę światową implementacji AI w życiu codziennym obywateli. Badania pokazują, że w kolejnych latach stanie się to także udziałem innych regionów, w tym Polski. Kraje azjatyckie to poligon doświadczalny w zakresie wdrażania różnorodnych rozwiązań AI i modeli biznesowych z nimi związanych, a także ich konsekwencji dla gospodarki, rynku pracy czy kultury. W związku z tym nasuwają się pytania. Co zrobić, aby przyspieszyć masowe wdrożenie AI w naszej gospodarce, podnosząc tym samym jej konkurencyjność? Jak ucząc się na cudzych błędach przygotować nasze społeczeństwo na implementację AI na szeroką skalę?

Celem raportu jest poruszenie najbardziej istotnych kwestii związanych implementacją sztucznej inteligencji w gospodarce. Zrobiono to w oparciu o analizę sektora zdrowia, rolnictwa, transportu oraz o dynamikę ich rozwoju w krajach azjatyckich. Nie ma w nim jednak przykładów pochodzących z Chin, które są światowym liderem w zakresie rozwoju AI. Zabieg ten ma pokazać, że nie tylko globalni liderzy są w stanie skutecznie wdrażać AI. Przykłady z Korei Południowej, Japonii, Singapuru czy Malezji potwierdzają, że kraje o podobnej wielkości rynku, ludności i PKB jak Polska, Niemcy czy Hiszpania są w stanie także skorzystać z pozycji tzw. *early adopters technologii AI*.

Inteligentny transport

Na stronach TSL Biznes skupimy się na transporcie, gdyż ze względu na zakres naszej publikacji, tylko on z omawianych przez Instytut Kościuszki sektorów dotyczy poruszanej przez nas tematyki.

A i tak sektor ten jest obszerny, gdyż inteligentna mobilność to wieloaspektowe zagadnienie. W ramach inteligentnego transportu wyróżnić można cztery obszary zastosowania AI: autonomiczne samochody, sektor lotniczy oraz autonomiczne statki powietrzne, AI w transporcie szynowym, systemy inteligentnego zarządzania mobilnością (w tym modele związane z „mobilnością jako usługą", ang. Mobility as a Service, MaaS). Można też wyróżnić dobre praktyki w zakresie wdrażania AI w sektorze transportowym.

Tak więc, inteligentny transport zmieni nie tylko to jak, czym oraz kiedy podróżujemy, ale także to, jak rozumiemy mobilność w szerszym kontekście społecznym i gospodarczym.

Światowy rynek inteligentnego transportu

Według analiz dotyczących inwestycji typu Venture Capital w roku 2018 to spółki z sektora transportowego przyciągnęły największą część z globalnej puli 254 mld dol przeznaczonych na finansowanie innowacyjnych start-upów oraz firm. Łącząc te dane z faktem, że AI stanowił równocześnie najbardziej interesującą technologię dla VC niezależnie od branży, zrozumiała staje się wysoka dynamika rynku inteligentnego transportu. A sektorem przykuwającym najwięcej uwagi jest rynek samochodów autonomicznych, który rozwija się dynamicznie. Po raz pierwszy za kierownicą algorytmy zasiadły podczas wyścigu samochodów autonomicznych, który odbył się 9 października 2005 r., a jego trasa biegła przez pustynię Mojave w Kalifornii. Jako pierwszy metę 212 kilometrowej trasy zawodów DARPA Grand Challenge przekroczył autonomiczny pojazd Stanley, przygotowany przez zespół z uniwersytetu Stanforda. Nie byłoby to możliwe bez ogromnych ilości danych cyfrowych – jednak to dopiero sztuczna inteligencja pozwala nam realnie myśleć o inteligentnych systemach transportowych. Dziś trzynastu z grupy czternastu największych producentów samochodowych ogłosiło, że planuje produkcję pojazdów autonomicznych, zaś dwanaście z czternastu największych firm technologicznych wskazuje, że planuje dostarczać sprzęt lub oprogramowanie dla bezzałogowych aut.

> W ramach inteligentnego transportu wyróżnić można cztery obszary zastosowania AI: autonomiczne samochody, sektor lotniczy oraz autonomiczne statki powietrzne, AI w transporcie szynowym, systemy inteligentnego zarządzania mobilnością.

- Przeprowadzenie analizy kluczowych wyzwań społecznych i gospodarczych w perspektywie średnio i długookresowej (brak rąk do pracy w określonym sektorze). Analiza roli, jaką może odegrać AI w odpowiedzi na tak nakreślone problemy.
- Proaktywna postawa państwa, które inwestuje środki publiczne i podejmuje działania celowe, takie jak współpraca z międzynarodowymi liderami rynku AI, wsparcie start-upów czy wprowadzanie zmian w systemie edukacji wyższej.
- Ustanawianie dedykowanych stref testowych dla poszczególnych usług opartych o ruch autonomiczny, umiejscowionych w realnej tkance miejskiej.
- Tworzenie prawa oraz regulacji sprzyjających rozwojowi nie tylko samej technologii AI, ale także modeli biznesowych opartych o jej działanie.

Inteligentna mobilność, to wieloaspektowe zagadnienie, dotyczące przewozu osób jak i dóbr, pojedynczych przesyłek oraz ładunków cargo. Wyróżnić można co najmniej cztery poziomy, na których AI już dziś zmienia wzorce transportowe:

- przedmiot transportu (np. użytkownik, przesyłka);
- środek transportu (np. pojazd, pociąg, dron);
- podsystem środka transportu (np. tramwaj wraz z szynami, przystankami i trakcją);
- system transportu (całość infrastruktury transportowej i jej użytkowników na danym obszarze, np. w określonym mieście).

Aktualna globalna wartość rynku inteligentnych systemów transportowych szacowana jest na 54,23 mld dol. Prognozowany wzrost na poziomie 39,47% w latach 2019-2026 (skumulowany roczny wskaźnik wzrostu, ang. Compund Annual Growth Rate, CAGR) zwiększyć ma tę wycenę do ponad 550 mld na koniec tego okresu. Rozwój rynku autonomicznych pojazdów ma być najbardziej dynamiczny w regionie Azji i Pacyfiku, czemu sprzyjać mają możliwości infrastrukturalne, uwarunkowania prawne i gotowość konsumentów. Zmieniać ma się także specyfika omawianego sektora. Samochody mogą posiadać różne poziomy autonomiczności w skali od 1 do 5, gdzie piąty oznacza całkowicie samodzielną jazdę.

Pięć poziomów autonomii samochodów:

1. Pojazd wyposażony w zaawansowany system wspomagania kierowcy (ang. Advanced Driver-Assistance Systems, ADAS), który potrafi wykonywać jedną określoną czynność w wyznaczonym czasie: kontrolować tor i prędkość jazdy czy ostrzegać o niebezpieczeństwie kolizji.



Fot. Scania

Optymalizacja zasobów, w tym maszyn oraz parkingów, to tylko jeden z powodów, dla których tak dynamicznie rozwija się sektor autonomicznych samochodów. Inne to wygenerowanie dodatkowego czasu wolnego w trakcie podróży oraz ograniczenie wypadków na drogach

2. Pojazd wyposażony w zaawansowany system wspomagania kierowcy (ADAS), który potrafi wykonywać równocześnie dwa lub więcej zakresów wsparcia, w tym np. automatyczne hamowanie awaryjne.
3. Samochód posiada zautomatyzowany układ prowadzenia (ang. Automated Driving System, ADS), który może samodzielnie wykonywać szereg czynności związanych z prowadzeniem pojazdu. Kierowca musi być gotowy na przejęcie kontroli w każdym momencie jazdy.
4. Zautomatyzowany układ prowadzenia (ADS) wykonuje wszystkie czynności związane z prowadzeniem pojazdu. Kierowca nie musi być gotowy na przejęcie kontroli w trakcie jazdy.
5. Zautomatyzowany układ prowadzenia (ADS) jest kierowcą pojazdu, a człowiek jest jedynie pasażerem

Źródło: United States Department of Transportation, Automated Vehicles for Safety, [online:] https://www.nhtsa.gov/technology-innovation/automated-vehicles-safety

W 2017 r. ponad 88% rynku stanowiły samochody wyposażone jedynie w 1 stopień samodzielności. Sama wartość przychodów z sektora ADAS ma się podwoić do roku 2021 i osiągnąć wartość 35 mld rocznie. Jak pokazują estymacje, w latach 2020-2028 to poziom 4. w praktyce niedostępny dziś w sprzedaży komercyjnej, ma doświadczyć największego wzrostu o dynamice ponad 97% CAGR. Umożliwi to powstanie nowego rynku obrotu danymi wytwarzanymi przez samochody autonomiczne, którego wartość według szacunków osiągnąć może 750 mld dol w 2030 r. Coraz ważniejszy rynek stanowią także autonomiczne systemy latające oraz pływające. Pierwszy z nich, w ramach którego rozwijane są nie tylko małe statki powietrzne, ale również np. latające taksówki, wyceniany był w roku 2018 na ponad 20 mld dol. Same bezzałogowe statki powietrzne (UAV) stanowią największy segment w ramach rynku robotów użytkowych, odpowiadając za około 44% jego całości.

Niższą dynamikę wzrostu prezentuje rynek pływających statków autonomicznych, który w 2018 r. wyceniany był na 6,1 mld dol. Z kolei rynki autonomicznych tramwajów oraz pociągów, pomimo ograniczonego wzrostu w najbliższych dekadach (globalnie na poziomie 4-7% CAGR), mają osiągnąć największą dynamikę – nawet 20-30% wzrostu, właśnie w Azji.

AI zmienia reguły gry również w obszarze zarządzania mobilnością osób i towarów. Rynek inteligentnych systemów transportowych, które pozwalają na podstawie dużych ilości danych, w czasie rzeczywistym zarządzać ruchem, cenami spedycji i transportu czy systemem informacji dla podróżnych, wyceniany był w roku 2018 na 23 mld dol. Coraz większą dynamikę prezentuje także sektor *ridesharing* korzystający w coraz większym stopniu z rozwiązań AI. Napędzany przez międzynarodowe marki (Uber), czy lokalnych liderów (azjatycki Grab), osiągnął w roku 2018 wartość ponad 61 mld dol.



Fot. Scania

Singapur prowadzi program testowy w zakresie autonomicznych konwojów ciężarówek. Model platooningu zakłada obecność kierowcy w pierwszym z jadących w konwoju pojazdów i przemieszczanie się pozostałych w oparciu o bieżącą komunikację oraz synchronizację ruchu pomiędzy ciężarówkami

Obszary zastosowania

Mieszkańcy najbardziej zatłoczonych miast spędzają średnio ponad 100 godz. rocznie w korkach. Według szacunków Azjatyckiego Banku Rozwoju w Azji problem przeciążenia systemu transportowego generuje w krajach regionu straty na poziomie 2-5% PKB. Już dziś w optymalizacji, a często wręcz redefinicji transportu pomaga AI, a dotyczy to takich sektorów jak: autonomiczne samochody, sektor lotniczy i autonomiczne statki powietrzne, AI na kolei oraz systemy inteligentnego zarządzania mobilnością. Jak pokazują analizy McKinsey Global Institute, proaktywne wdrożenie AI w transporcie oraz logistyce tylko w ramach 10 krajów Stowarzyszenia Narodów Azji Południowo-Wschodniej (ASEAN) może wygenerować ponad 108 mld dol w ich gospodarkach narodowych.

Autonomiczne samochody

Tradycyjny samochód podczas całego okresu eksploatowania spędza średnio 96% czasu na parkingu. W pełni autonomiczny samochód wykorzystywany w dostosowanym systemie transportowym mógłby osiągnąć poziom zagospodarowania sięgający 75% swojego czasu. Optymalizacja zasobów, w tym maszyn oraz parkingów, to tylko jeden z powodów, dla których tak dynamicznie rozwija się sektor autonomicznych samochodów (ang. autonomous vehicles, AV). Inne to m.in. wygenerowanie dodatkowego czasu wolnego w trakcie podróży (brak potrzeby prowadzenia pojazdu) oraz ograniczenie wypadków na drogach. Kraje azjatyckie znajdują się w gronie liderów zarówno pod kątem gotowości na wprowadzenie AV, jak i szybkości implementacji usług transportowych, które one umożliwiają. W zestawieniu przygotowanym przez KPMG International kraje, takie jak Singapur (2), Korea Południowa (10) czy Japonia (11), znalazły się na szczycie globalnego rankingu.

Azjatyckie firmy rozwijają swoją bazę technologiczną w zakresie autonomicznych pojazdów. Hyundai podczas Zimowych Igrzysk Olimpijskich w Korei Południowej w 2018 r. zaprezentował testowy autonomiczny egzemplarz SUV-a Nexo, który przed ceremonią otwarcia pokonał 190-kilometrową trasę z Pjongczang do Seulu. Koreański producent

Jak pokazują estymacje, w latach 2020-2028 to poziom 4. w praktyce niedostępny dziś w sprzedaży komercyjnej, ma doświadczyć największego wzrostu o dynamice ponad 97% CAGR.

chce, aby w 2021 r. napędzany wodorem Nexo uzyskał czwarty poziom autonomii. W oparciu o samochody Hyundai-a swoją technologię dla AV rozwija także Samsung, który w 2017 r. uzyskał pozwolenie na testy na drogach publicznych w Korei Południowej i wykupił w tym celu amerykańskiego producenta samochodów Harmen. Japoński rząd, w ramach Letnich Igrzysk Olimpijskich w 2020 r., zamierza w Tokio udostępnić uczestnikom zawodów system autonomicznych samochodów, który ma być rynkowo operacyjny już dwa lata później. Honda, która początkowo w celu osiągnięcia systemów autonomicznych na czwartym poziomie planowała rozpocząć współpracę z Waymo (spółką córką korporacji Alphabet), zdecydowała się zainwestować ponad 2 mld dol. w projekt AV General Motors. Samo Waymo posiada flotę AV, która pokonała najwięcej kilometrów testowych na świecie (ok. 16 mln km).

W nadchodzących dekadach AV zrewolucjonizują nie tylko rynek konsumencki. Przykładem są testowane modele transportowe, takie jak Robo-taxi, autonomiczne autobusy, a także tzw. *platooning*, wykorzystujący częściowo lub całkowicie autonomiczne konwoje ciężarówek. Specjaliści szacują, że przewóz taksówką prowadzoną przez algorytm w obszarze miejskim będzie średnio o 30-50% tańszy od tradycyjnej trasy. Od 2016 r. bostońska firma nuTonomy testuje w Singapurze pierwszą na świecie autonomiczną taksówkę, wykorzystując m.in. elektrycznego Mitsubishi i-MiEv. W 2018 r. w japońskiej Jokohamie Nissan we współpracy z firmą DeNA uruchomił pierwszy testowy serwis robo-taxi.

Podczas Zimowych Igrzysk Olimpijskich w Korei Południowej firma KT zaprezentowała testowy autonomiczny autobus kursujący na krótkich (2.2 km) trasach i na lotnisko. W styczniu 2019 r. na jednym z japońskich lotnisk linie lotnicze All Nippon uruchomiły testową trasę obsługiwaną przez autonomiczny autobus. Gdy projekt odniesie sukces do 2020 r., samoprowadzące się busy mają stanowić jeden ze standardowych środków komunikacji na tokijskim lotnisku Haneda. Singapur prowadzi program testowy w zakresie autonomicznych konwojów ciężarówek. Model *platooningu* zakłada obecność kierowcy w pierwszym z jadących w konwoju pojazdów i przemieszczanie się pozostałych w oparciu o bieżącą komunikację oraz synchronizację ruchu pomiędzy ciężarówkami. W ramach projektu (2017-2019), prowadzonego przez singapurskie ministerstwo transportu i PSA Corporation, wykorzystywane są pojazdy ciężarowe SCANII i Toyoty. Po zakończeniu pierwszej fazy testów w 2020 r. wybrana zostanie jedna z dwóch firm, która oprócz dalszych jazd w terenie, rozpocząć ma ulokowane w Singapurze działania B+R dotyczące autonomicznych tirów.



AI potrafi wspierać kluczowe procesy w sektorze lotniczym – od zarządzania flotą, miejscem bagażowym i paliwem, przez analizę prognostyczną zużycia silników i innych elementów samolotów, po wsparcie pilotów w nawigacji

Fot. LOT

Airbus Helicopters i Urząd Lotnictwa Cywilnego Singapuru uruchomiły wspólny projekt Skyways, którego celem jest testowanie autonomicznych statków powietrznych przenoszących paczki pomiędzy punktami odbioru.

Sektor lotniczy i autonomiczne statki powietrzne

Już dziś AI potrafi wspierać kluczowe procesy w sektorze lotniczym – od zarządzania flotą, miejscem bagażowym i paliwem, przez analizę prognostyczną zużycia silników i innych elementów samolotów, po wsparcie pilotów w nawigacji. Przykłady pokazują, że technologia może nie tylko zwiększać bezpieczeństwo i wygodę pasażerów, ale także przynosić oszczędności przewoźnikom. Japan Airlines wykorzystuje algorytmy AI w celu dynamicznego dostosowania cen biletów, co pozwala na pełniejsze obsadzanie lotów, z wynikami sięgającymi średnio 80% opłaconych miejsc na trasach międzynarodowych. Ten sam operator we współpracy z Accenture testuje także na dwóch japońskich lotniskach system przyspieszający odprawę pasażerów w oparciu o technologię AI oraz rozpoznawania głosu. Korean Airline wykorzystuje algorytmy IBM Watson w celu usprawniania i skracania logistyki związanej z procesami naprawy i konserwacji elementów mechanicznych samolotów.

Autonomiczne statki powietrzne, będące we wczesnej fazie rozwoju i testów, posiadają potencjał redefinicji modeli biznesowych w wielu branżach



Azjatyckie doświadczenia pozwalają na wskazanie dobrych praktyk i rekomendacji w zakresie zachęt czy regulacji, które można wykorzystać w procesie implementacji AI na globalnym rynku

Fot. Kerry

– od przesyłek pocztowych po transport miejski. Kraje azjatyckie stanowią swojego rodzaju laboratorium dla rozwoju tego rodzaju rozwiązań. Na podstawie porozumienia z roku 2016 Airbus Helicopters i Urząd Lotnictwa Cywilnego Singapuru uruchomiły wspólny projekt Skyways, którego celem jest testowanie autonomicznych statków powietrznych przenoszących paczki pomiędzy punktami odbioru. W początkowej fazie, bazy odbioru i dostarczenia umiejscowiono na kampusie National University of Singapore. W 2017 r. w projekt zaangażowała się poczta singapurska, która dwa lata wcześniej dokonała pierwszej na świecie dostawy paczki do rąk odbiorcy za pomocą drona (ang. unmanned aerial vehicle, UAV), kierowanego jeszcze przez operatora. Z kolei niemiecka firma Volocopter w II połowie 2019 r. rozpocznie testowanie autonomicznej taksówki w Singapurze. Maszyna wyposażona w 18 wirników może pomieścić dwóch pasażerów i transportować masę 160 kg na odległość do 30 km. System może być sterowany za pomocą *joysticka* lub poruszać się całkowicie autonomicznie w ramach wyznaczonych stref ruchu powietrznego, na podstawie wprowadzonych wcześniej danych.

Ciekawy pomysł na wykorzystanie małych autonomicznych statków powietrznych zaproponowała w 2016 r. singapurska sieć restauracji Timbre. Testowała ona wykorzystanie „latających kelnerów" dostarczających zamówienia z kuchni do stolików. Autonomiczne drony firmy Infinium Robotics dostarczały dania kelnerom na sali, odbierającym maksymalnie dwukilogramową „przesyłkę" od wspierających je UAV.



Fot. Volvo

Sektorem przykuwającym najwięcej uwagi jest rynek samochodów autonomicznych. Trzynastu z grupy czternastu największych producentów samochodowych ogłosiło, że planuje produkcję pojazdów autonomicznych

AI na kolei

W transporcie szynowym AI wspomaga i pracowników, i pasażerów kolei. Algorytmy samouczące mogą wspierać zarządzanie rozkładami jazdy, patrolowanie peronów kolejowych, czy poruszanie się autonomicznych pociągów. Przykładem wdrażania AI jest system predykcji opóźnień pociągów rozwijany przez Fujitsu we współpracy z największą aplikacją transportową w Japonii Norikae Annaiod. W ramach programu testowego z roku 2016, w oparciu o dane pozyskiwane od użytkowników, aktualne warunki pogodowe oraz historię funkcjonowania sieci kolejowej, AI przewidywał i informował pasażerów o prawdopodobnych opóźnieniach. Z kolei MTR Corporation z Hong Kongu, wykorzystując AI dla optymalizacji procesów związanych z utrzymaniem i naprawą taboru, jest w stanie uzyskać nawet o 50% większą efektywność logistyczną. Technologie samouczące pozwalają także na wprowadzanie do transportu szynowego konserwacji zapobiegawczej (ang. Condition Based Maintenance, CBM) i analizy prognostycznej (ang. Predictive Maintenance, PM) w zakresie zużycia sprzętu oraz unikania awarii. O zwiększenie bezpieczeństwa podróży z pomocą AI dba również Korea Railroad Corporation, wykorzystując sieć kamer zamontowanych na pociągach, połączonych z systemem AI rozpoznającym na przesyłanych na żywo nagraniach gniazda srok na przewodach trakcyjnych. Wczesne ich wykrycie umożliwia szybką reakcję oraz neutralizację zagrożenia dla ruchu pociągów. Przewoźnik tylko w 2017 r. usunął ponad 7100 gniazd. Z kolei bezpieczeństwa stacji kolejowej Seibu Shinjuku w Tokio pilotażowo pilnuje robot zaopatrzony w kamerę wspieraną przez AI. W czasie rzeczywistym jest on w stanie analizować i wykrywać niebezpieczne wydarzenia: bójki, zasłabnięcia czy porzucony bagaż, a następnie zdalnie powiadamiać strażników.

> Mobilności 3.0 zakłada optymalizację zasobów i procesów na poziomie całościowego systemu transportowego na danym obszarze. Oznacza zatem ekonomię współdzielenia w odniesieniu do samochodów, rowerów itp., realizowaną w modelu „mobilność jako usługa"

Systemy inteligentnego zarządzania mobilnością

Coraz większa ilość oraz lepsza jakość danych cyfrowych wytwarzanych przez środki komunikacji, podróżnych, czy infrastrukturę, w połączeniu z możliwościami analitycznymi AI tworzą nowy sektor rynku związany z inteligentnym zarządzaniem mobilnością osób i towarów. Naukowcy z Uniwersytetu w Tokio, na podstawie danych wykazali, że sztuczne sieci neuronowe są w stanie prognozować krótkotrwałe trendy komunikacyjne w populacji miejskiej, nawet te stosunkowo niezwiązane ze standardowymi wzorcami mobilności. Wdrażanie tego typu rozwiązań w pierwszej kolejności dotyka obszarów zurbanizowanych, które implementują idee inteligentnych miast. Przykładem takiej metropolii jest malezyjska stolica Kuala Lumpur, implementująca system wspierający zarządzanie ruchem ulicznym, czas reakcji oraz dojazdu do nagłych wypadków. Podobnie skonstruowane rozwiązania AI pomagają w optymalizacji transportu ludzi, usprawniają procesy spedycji, czy szerzej przesyłania i logistyki dóbr komercyjnych. Zarządzanie terminalami przeładunkowymi w oparciu o algorytmy głębokiego uczenia, implementowane, aby lepiej wykorzystać przestrzeń oraz dostępne

zasoby, to jeden z przykładów. Innym jest wykorzystywanie uczenia maszynowego w celu zaplanowania najodpowiedniejszych tras dostarczenia przesyłek kurierskich i pocztowych, uwzględniając preferencje klientów i dane dostarczane w czasie rzeczywistym na temat pogody czy korków. Singapurska poczta, ze wsparciem oprogramowania firmy LogiNext, pod koniec 2018 r. rozpoczęła wdrażanie takiego systemu w ramach swojej regionalnej platformy logistycznej LaMP (Last Mile Platform).



Coraz większa ilość oraz lepsza jakość danych cyfrowych wytwarzanych przez środki komunikacji, podróżnych, czy infrastrukturę, w połączeniu z możliwościami analitycznymi AI tworzą nowy sektor rynku związany z inteligentnym zarządzaniem mobilnością osób i towarów

Fot. Kuehne + Nagel

Przedstawione powyżej możliwości techniczne AI w połączeniu z szeregiem innych aktualnych trendów – gospodarka współdzielenia, elektromobilność czy userwisowienie rynku – dały początek koncepcji Mobilności 3.0. Zakłada ona optymalizację zasobów i procesów na poziomie całościowego systemu transportowego na danym obszarze. Oznacza zatem ekonomię współdzielenia w odniesieniu do samochodów, rowerów itp., realizowaną w modelu „mobilność jako usługa" (ang. Mobility as a Service, MaaS), gdzie infrastruktura i środki transportu są ściśle zintegrowane dzięki wymianie i analizie danych w czasie rzeczywistym. Ważną rolę odgrywa skupienie się na podróżnym jako kluczowym elemencie, dookoła którego buduje się system, uwzględniając jego wymagania oraz potrzeby. Z perspektywy użytkownika oznacza to dostęp poprzez jeden punkt (np. aplikację mobilną) do różnorodnych form transportu, a także do informacji pozwalających skracać i obniżać koszt przejazdu lub dostawy dzięki predykcjom AI. Najbardziej znaną aplikacją realizującą model MaaS jest Whimp. Serwis funkcjonuje w Helsinkach, Birmingham oraz Antwerpii, a według zapowiedzi z końca 2018 r. w najbliższym czasie ma być również dostępny w Singapurze.

Wyzwania, rekomendacje, dobre praktyki z Azji

Wiele z zaprezentowanych rozwiązań jest na etapie praktycznych testów. Singapur, Japonia, Korea Południowa, stanowiące grupę tzw. *early adopters*, wprowadzają je jako pierwsze. Proces ten pozwala na wskazanie kluczowych wyzwań jakie muszą zostać przezwyciężone przed przystąpieniem do masowej implementacji AI w transporcie. Jednocześnie azjatyckie doświadczenia pozwalają na wskazanie dobrych praktyk i rekomendacji w zakresie zachęt czy regulacji, które można wykorzystać w procesie implementacji AI na globalnym rynku. Szczególnie wiele wyzwań związanych jest z próbami wykorzystania na masową skalę pojazdów o coraz wyższych poziomach autonomii. Obejmują one problemy techniczne i dylematy etyczne, m.in.:

- podejmowanie decyzji w oparciu o sztuczne sieci neuronowe w sytuacjach granicznych, niepewnych (ang. *edge cases*), np. przy niepewnej klasyfikacji obiektów na drodze;
- cyberbezpieczeństwo pojazdów autonomicznych, w tym zapobieganie atakom na systemy widzenia komputerowego w celu ich „oszukania"120;
- jazda z dużymi prędkościami na autostradach i drogach szybkiego ruchu, zwłaszcza w kontekście dylematów związanych z sytuacjami granicznymi;
- podejmowanie zautomatyzowanych decyzji, mających implikacje dla zdrowia i życia uczestników ruchu.

Szereg wyzwań związanych z rozwojem i implementacją AI, szczególnie w aspekcie etycznym, zaadresowanych może być na poziomie polityk publicznych. Grupy doradcze w tym zakresie, stworzone zarówno w Singapurze jak i Unii Europejskiej, pokazały, że współpraca różnorodnych interesariuszy może przynosić realne wyniki. W przypadku azjatyckiego państwa-miasta są nimi m.in. przeznaczone do konsultacji w styczniu 2019 r. Ramy Zarządzania Sztuczną Inteligencją, zaś w przypadku UE opublikowane w kwietniu 2019 Ramy etyczne dla rozwoju godnego zaufania AI. Najważniejszymi elementami dobrych praktyk w zakresie wdrażania AI w sektorze transportowym są:

- Strategiczny namysł nad największymi wyzwaniami społecznymi i gospodarczymi w perspektywie średnio i długookresowej (np. brak rąk do pracy) oraz analiza roli jaką może odegrać AI w odpowiedzi na nie.
- Proaktywna postawa państwa, które nie tylko inwestuje środki publiczne, ale także podejmuje działania celowe, takie jak np. współpraca z międzynarodowymi liderami rynku AI, wsparcie start-upów czy wprowadzanie zmian w systemie edukacji wyższej.
- Ustanawianie dedykowanych stref testowych dla poszczególnych usług opartych o ruch autonomiczny, umiejscowionych w realnej tkance miejskiej.
- Tworzenie prawa oraz regulacji sprzyjających rozwojowi nie tylko samej technologii AI, ale także modeli biznesowych opartych o jej działanie.

Globalna wartość rynku samochodów autonomicznych szacowana jest na 54,23 mld dol. Prognozowany wzrost na poziomie 39,47% w latach 2019-2026 zwiększyć ma tę wycenę do ponad 550 mld na koniec tego okresu.

Opracowała: Elżbieta Haber

Autorem części raportu poświęconemu inteligentnemu transportowi jest Robert Siudak z Instytutu Kościuszki



W przypadku zintegrowanego systemu monitoringu procesów magazynowych wykorzystano narzędzia, które mogą działać niezależnie i są już stosowane w magazynach ID Logistics. Nowatorskie jest ich połączenie w jeden system, co pozwala wykorzystać ich potencjał i osiągnąć nowe korzyści

ZINTEGROWANY SYSTEM MONITORINGU PROCESÓW MAGAZYNOWYCH

ID Logistics, operator specjalizujący się w dedykowanej logistyce kontraktowej, wdraża kolejne innowacyjne rozwiązanie, a jest nim zintegrowany system monitoringu procesów magazynowych. Jego zastosowanie pozwala na znaczący wzrost produktywności, wydajności oraz efektywności kontroli procesów operacyjnych w centrach dystrybucyjnych zarządzanych przez operatora.

Zintegrowany system monitoringu procesów magazynowych ID Logistics wspiera zarządzanie i zapewnia pełną kontrolę procesów operacyjnych związanych z kompletowaniem zamówień, zwłaszcza multikompletacji *(multi-order picking)*, przygotowaniem towarów do dystrybucji z magazynu do sklepów i obsługą reklamacji.

Autorski pomysł

System tworzą trzy moduły wykorzystujące urządzenia zamontowane na wózku widłowym, takie jak systemy *put-to-light* i kamery wysokiej rozdzielczości, co jest pomysłem ID Logistics. Jego integralną częścią jest dedykowane oprogramowanie, połączone z systemem zarządzania magazynem WMS, gwarantujące pełną wymianę danych w systemie online. Zintegrowany system monitoringu procesów magazynowych został przygotowany przez zespół ID Logistics, przy współpracy z partnerem biznesowym, firmą DCLOG.

– To nasz autorski pomysł i pierwsze tego typu rozwiązanie na polskim rynku, jego wdrożenie poprzedziły kilkumiesięczne testy prototypów, w których łączyliśmy dostępne moduły z nowymi funkcjonalnościami. Wykorzystaliśmy narzędzia, które mogą działać niezależnie i są już stosowane w naszych magazynach. Nowatorskie jest ich połączenie w jeden system, co pozwala nam wykorzystać ich potencjał i osiągnąć nowe korzyści. W magazynie, gdzie to rozwiązanie już działa, odnotowaliśmy wzrost produktywności o 5% i ograniczenie pomyłek występujących w procesie preparacji o około 72%. Znacząco, bo o ponad 60% skrócił się też czas analizy reklamacji – mówi Piotr Krasoń, Project Manager, ID Logistics Polska.

Trzy moduły

W pierwszym z trzech modułów zintegrowanego systemu monitoringu procesów magazynowych ID Logistics wykorzystane są systemy optycznej wizualizacji *put-to-light* i komunikacji głosowej *voice picking*. Jego zadaniem jest podniesienie jakości i wsparcie efektywności procesów multikompletacji (podczas jednego przejazdu

> ID Logistics stawia na dedykowane rozwiązania, ułatwiające efektywne zarządzanie i tak też jest w przypadku zintegrowanego systemu monitoringu procesów magazynowych, gdzie możliwa jest łatwa i szybka adaptacja.

pracownik magazynowy przygotowuje towar dla różnych klientów lub punktów dostaw). Wózek widłowy, z którego korzysta, przewozi kilka palet, co znacznie zwiększa ryzyko błędu, jaki może popełnić układając karton z towarem na niewłaściwej palecie. Wsparciem jest system sygnalizacji świetlnej dcPTL, umieszczony na stelażu, na wózku widłowym i połączony z WMS. Urządzenie podświetla na określony kolor paletę, gdzie trzeba położyć konkretny karton. Pracownik, wyposażony w zestaw słuchawkowy, słyszy polecenie na którą z palet ma położyć towar. To znacząco ułatwia pracę i pozwala na uniknięcie pomyłek, tym samym podnosząc jakość procesu multikompletacji.

Działanie drugiego modułu zintegrowanego systemu monitoringu dcStreamMobile wspiera kontrolę procesów magazynowych i opiera się na rejestracji w systemie online przygotowania zamówień za pomocą kamer wysokiej rozdzielczości, umieszczonych na wózkach widłowych. Pozyskane dane są gromadzone na serwerze, a każdy materiał wideo jest oznaczony kodem artykułu, numerem palety i nazwą klienta. Dzięki temu można szybko znaleźć odpowiednie nagranie, sprawdzić, jak przebiegał proces oraz dlaczego i gdzie doszło do błędu. Materiał jest wykorzystywany nie tylko przy rozpatrywaniu reklamacji, ale pozwala także na poprawę rozkładu magazynu i przebiegu procesów operacyjnych.

– Można zwrócić uwagę na to, aby obok siebie nie ustawiać podobnych wizualnie kartonów, czy skorygować sposób układania towaru na palecie, a tym samym ograniczyć ryzyko popełnianych błędów. Materiał z monitoringu wykorzystywany jest też podczas szkoleń dla pracowników – uzupełnia Piotr Krasoń.

Trzeci moduł dcClaim wspiera sprawne zarządzanie procesami reklamacyjnymi. Połączony jest nie tylko z WMS, ale daje możliwość integracji z systemami zewnętrznymi klienta. Dzięki temu, składając reklamacje w trybie online, można śledzić jej status i w łatwy sposób skontaktować się z pracownikiem ID Logistics realizującym zgłoszenie. Jednym z narzędzi wspierających proces weryfikowania zgłoszeń reklamacyjnych jest materiał wideo, który może być automatycznie połączony ze zgłoszeniem reklamacyjnym i pozwala na jego weryfikację. Klient otrzymuje zdjęcie palety lub nagranie pokazujące proces jej przygotowania w magazynie.

System tworzą trzy moduły wykorzystujące urządzenia zamontowane na wózku widłowym, takie jak systemy put-to-light i kamery wysokiej rozdzielczości. Jego integralną częścią jest dedykowane oprogramowanie, połączone z systemem zarządzania magazynem WMS, gwarantujące pełną wymianę danych w systemie online.



Piotr Krasoń

Dopasowanie do konkretnych potrzeb

– W ID Logistics stawiamy na dedykowane rozwiązania, dopasowane do konkretnych potrzeb i ułatwiające efektywne zarządzanie. Tak też jest w przypadku zintegrowanego systemu monitoringu procesów magazynowych, przygotowanego pod naszym kątem, z możliwościami łatwej i szybkiej adaptacji. Możemy wprowadzać dodatkowe moduły,integrować je z innymi rozwiązaniami. Przy wdrażaniu dedykowanych rozwiązań ważny jest wybór jednego dostawcy wszystkich modułów. Naszym partnerem została firma DCLOG, która doskonale rozumie logistykę i nasze potrzeby. Warto też dodać, że większość rozwiązań jest wdrażana jako usługa SaaS w chmurze DCLOG, co znacząco obniża koszty operacyjne IT. Już teraz przygotowujemy się do wdrożenia systemu w kolejnych centrach dystrybucyjnych zarządzanych przez ID Logistics, elastyczność pozwoli nam dobrze dopasować się do ich specyfiki – podsumowuje Piotr Krasoń. |

FABRYKA INNOWACJI GEFCO

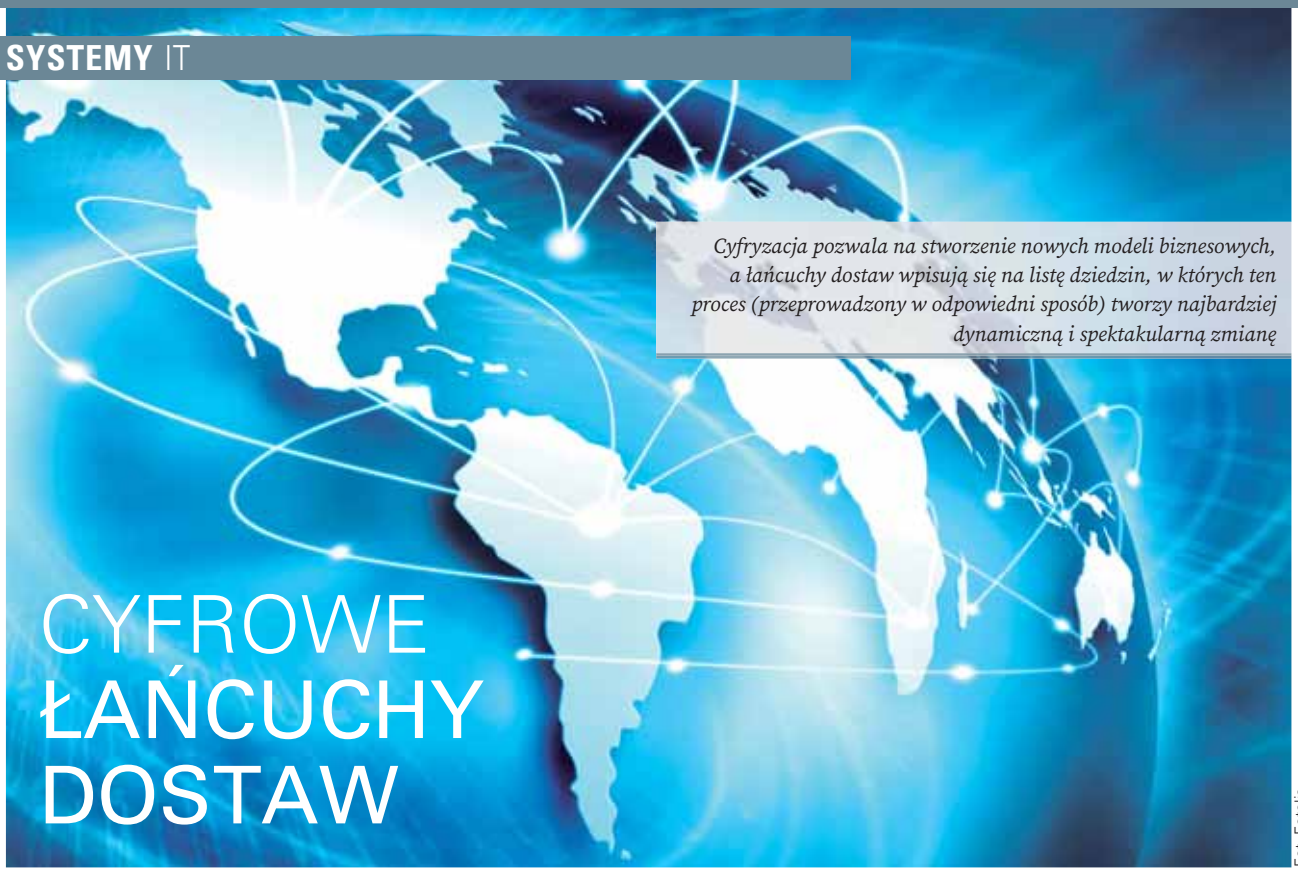
Grupa GEFCO rozwija projekt Fabryki Innowacji. Ten wewnętrzny inkubator pomysłów umożliwia pracownikom z całego świata zgłaszanie innowacji wspierających rozwój firmy.

Fabryka Innowacji GEFCO powstała w 2018 r., aby wspierać kreatywność wśród pracowników. Przez cały rok zespoły mogą zgłaszać projekty do komisji selekcyjnej złożonej z ekspertów wewnętrznych, którzy wybierają najbardziej obiecujące pomysły. Autorzy projektów z tzw. krótkiej listy są zapraszani do Paryża, gdzie prezentują swoje innowacje podczas Exploratonu – dwudniowego wydarzenia mającego na celu ocenić potencjał i wybrać najlepsze projekty, które wspierają rozwój Grupy.

Podczas dwóch Exploratonów zorganizowanych w ciągu ostatnich miesięcy, dziewięć zespołów pracowników GEFCO zajmowało się innowacjami z zakresu druku 3D, rzeczywistości rozszerzonej (AR) oraz sztucznej inteligencji (AI).

GEFCO prowadzi szereg innych inicjatyw na rzecz innowacyjności. Grupa działa w partnerstwie z akceleratorem *start-upów* Techstars. Pomaga to w nawiązaniu współpracy z różnymi firmami na początku ich działalności, specjalizującymi się w kluczowych obszarach biznesowych, które mogą przenieść współpracę z klientami GEFCO lub wydajność operacyjną na wyższy poziom. Priorytetami są: optymalizacja transportu i tras, działania zapobiegawcze w serwisowaniu, śledzenie transportu, nowe usługi danych i automatyzacja procesów (RPA). GEFCO planuje również udoskonalić swoje funkcje wsparcia dzięki innowacjom z zakresu automatyzacji procesów finansowych, współpracy z klientami/dostawcami, inteligentnego zarządzania kontraktami oraz inteligentnych *chat botów*. |

KK



Cyfryzacja pozwala na stworzenie nowych modeli biznesowych, a łańcuchy dostaw wpisują się na listę dziedzin, w których ten proces (przeprowadzony w odpowiedni sposób) tworzy najbardziej dynamiczną i spektakularną zmianę

CYFROWE ŁAŃCUCHY DOSTAW

Fot. Fotolia

Digitalizacja i automatyzacja łańcucha dostaw to już konieczność. Coraz pilniejsza staje się więc odpowiedź na pytanie: Dlaczego dwa na trzy wdrożenia kończą się niepowodzeniem i co robić, aby tego uniknąć?

Cyfryzacja w zakresie logistyki jest już koniecznością, biorąc pod uwagę wymagania konsumentów. Oczekiwania są duże – chcemy dostępności, przejrzystości, całodobowego dostępu do informacji czy mechanizmów do przewidywania przesunięć terminów dostaw. Jednak, jak wynika z badania Capgemini, aż 86% projektów cyfryzacji łańcucha dostaw nie zostaje sfinalizowanych. Co powoduje tak ogromną lukę między oczekiwaniami konsumentów oraz firm a finalizacją projektów cyfryzacji?

Skupienie na mniejszej ilości projektów gwarantuje lepsze wyniki. Jak wskazuje Capgemini, sukcesowi sprzyja również jednoznaczna procedura oceny powodzenia projektów pilotażowych, a także jasne kryteria ustalania priorytetów inwestycyjnych.

Liczby mówią same za siebie...

Raport Capgemini przedstawia główne cele, problemy oraz wskazówki dotyczące wdrożenia digitalizacji łańcucha dostaw. Firmy podchodzą bardzo entuzjastycznie do projektów cyfryzacji, zwracając szczególną uwagę na zwrot z inwestycji (ROI), utrzymujący się średnio na poziomie 18%. To oznacza istotną redukcję kosztów (na co wskazuje aż 77% badanych) i wzrost przychodów (56%), które stanowią główne cele digitalizacji łańcucha dostaw. Dodatkową zaletą takich projektów jest szybka amortyzacja inwestycji w automatyzację, trwająca z reguły do 12 miesięcy. Jakie więc problemy pojawiają się na drodze do celu?

W wielu przypadkach wyzwania mogą dotyczyć przestarzałej infrastruktury IT, braku dostępu do sieci w strefach produkcyjnych i magazynowych. Kolejną barierą są ograniczenia organizacyjne, szczególnie widoczne w przypadku korporacji lub zbyt dużej ilości oddziałów firmy, co znacznie utrudnia aplikację zmian w obrębie całej organizacji.

Głównym problemem, według raportu, jest jednak zbytnie rozproszenie inwestycji oraz trudność we wdrażaniu projektów pilotażowych na dużą skalę. Badane organizacje mają średnio 29 projektów digitalizacji łańcucha dostaw w fazie projektowania, weryfikacji poprawności koncepcji lub w fazie pilotażowej. Tylko 14% z nich z powodzeniem wdrożyło przynajmniej jedną z tych inicjatyw w kilku miejscach lub w całej firmie. Jednakże wśród firm, które z powodzeniem zrealizowały taki projekt, 94% dostrzega, że ich wysiłki zostały nagrodzone spodziewanym wzrostem obrotów. Firmy te zarządzają średnio sześcioma projektami w fazie *proof of concept* – mają ich niemal dwa razy mniej niż organizacje, które poniosły porażkę przy wprowadzaniu cyfryzacji na szeroką skalę. Wniosek

Wszyscy badani w raporcie Capgemini są zgodni – bez przeprowadzenia digitalizacji i automatyzacji procesów łańcucha dostaw nie jest już możliwe sprostanie oczekiwaniom konsumentów.

jest prosty – skupienie na mniejszej ilości projektów gwarantuje lepsze wyniki. Jak wskazuje Capgemini, sukcesowi sprzyja również jednoznaczna procedura oceny powodzenia projektów pilotażowych, a także jasne kryteria ustalania priorytetów inwestycyjnych. Do odpowiedniego wdrożenia mechanizmów digitalizacji łańcucha dostaw potrzebne jest przede wszystkim obranie ukierunkowanego i długofalowego podejścia.

Digitalizacja na medal – na co zwrócić uwagę?

Cyfryzacja pozwala na stworzenie nowych modeli biznesowych, a łańcuchy dostaw wpisują się na listę dziedzin, w których ten proces (przeprowadzony w odpowiedni sposób) tworzy najbardziej dynamiczną i spektakularną zmianę. Od idei do realizacji długa droga. W jaki sposób można się upewnić, że doczekamy się sukcesu? Na pewno dużą pomocą okazuje się tu partnerstwo organizacji, które prowadziły już projekty w zakresie cyfryzacji. Firmy te wskazują trzy podstawowe obszary stanowiące podstawę odpowiednio przeprowadzonej transformacji:

| Promowanie digitalizacji i dostosowanie celów

Proces cyfryzacji łańcucha dostaw nie może być traktowany w oderwaniu od pozostałych działów firmy – dotyczy on również planowania, zakupów, IT, HR. Dlatego tak ważne jest, aby wszystkie te działy były zaangażowane w zarządzanie zmianą. Propagatorami transformacji powinni być liderzy organizacji, którzy wyznaczają główne cele i priorytety w strategii projektu. Nie wystarczy jedynie promować i skupiać się na obniżeniu kosztów usług. Równie ważne jest dostosowanie celów firmy, które powinno iść w parze z ogólnymi wysiłkami, co w praktyce oznacza zwiększenie przejrzystości i satysfakcji klienta.

| Łączenie różnych podmiotów

Przepływ informacji oraz integracja partnerów w górę i w dół łańcucha dostaw (dostawców i dystrybutorów/usługodawców logistycznych) jest znaczącym elementem, odpowiadającym za sukces transformacji. Ogromny wpływ ma tutaj również likwidacja silosów i barier pomiędzy działami wewnętrznymi i partnerami, aby jak najszerzej rozciągnąć wymagany łańcuch dostaw oraz maksymalizować korzyści wynikające z procesu cyfryzacji.

| Rozwijanie talentów

W perspektywie długofalowej samo stworzenie cyfrowego łańcucha dostaw nie wystarczy. Dlatego należy postawić na inwestycję w rozwój talentów wewnątrz firmy. To pozwala nie tylko na silniejsze zorientowanie na klienta, ale i ciągłe udoskonalanie samej usługi. Pierwszym krokiem jest edukacja pracowników, przedstawianie korzyści cyfryzacji, etapów procesu, który często budzi lęk o istniejące miejsca pracy, a następnie stworzenie odpowiedniej strategii przyciągania oraz zatrzymania utalentowanych pracowników.



Agata Horzela

Maspex i PEKAES – czyli teoria zrealizowana w praktyce

Polska firma Maspex, będąca liderem na rynku napojów oraz dań gotowych i przetworów warzywnych w ponad 50 krajach na całym świecie, około 30% swoich obrotów zawdzięcza eksportowi. Biorąc pod uwagę znaczącą rolę transportu w realizacji zamówień, a także procesu przepływu informacji w łańcuchu dostaw, Maspex postanowił wdrożyć jednolity standard GS1 w zakresie wymiany informacji w relacji z operatorem logistycznym PEKAES, jedną z największych spółek sektora TSL w Polsce. Wybór padł na schemat GS1 XML, będący jednym ze standardów komunikacyjnych globalnego systemu GS1, stanowiąc jednocześnie wymóg podjęcia współpracy.

– Dokumentacja dotycząca standardu, udostępniona przez organizację GS1 Polska była dobrze przygotowana, a same rozwiązania są na tyle elastyczne, że pozwoliły na dostosowanie ich do procesu operacyjnego w naszej firmie. Jak w większości tego typu projektów, pojawiły pewne odstępstwa od pierwotnych założeń, niemniej nie miały one wpływu na finalny efekt. Zdecydowanie polecam zastosowanie tego typu rozwią-

> Głównym problemem pojawiającym się na drodze do dygitalizacji łańcucha dostaw, według raportu Capgemini, jest zbytnie rozproszenie inwestycji oraz trudność we wdrażaniu projektów pilotażowych na dużą skalę.

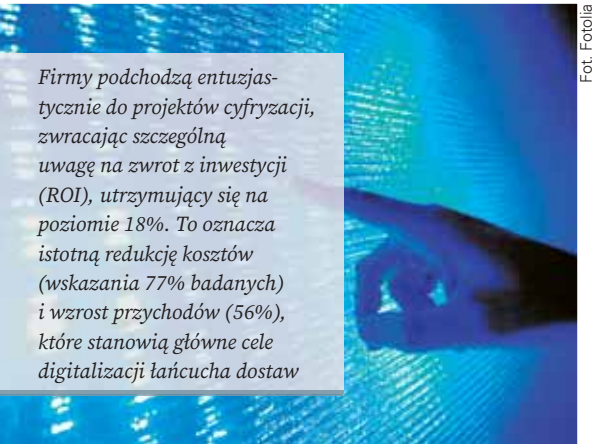


Fot. PEKAES

Maspex postanowił wdrożyć jednolity standard GS1 w zakresie wymiany informacji w relacji z operatorem logistycznym PEKAES. Wybór padł na schemat GS1 XML, będący jednym ze standardów komunikacyjnych globalnego systemu GS1, stanowiąc jednocześnie wymóg podjęcia współpracy

zań – podkreśla Piotr Gaik, kierownik Działu Rozwoju i Wdrożeń w firmie PEKAES.

Standard ten dał możliwość tworzenia bezpośrednich powiązań pomiędzy fizycznym przepływem towarów a informacjami, które tych towarów dotyczą. Rozwiązanie to pozwoliło na zwiększenie przejrzystości informacyjnej podczas monitorowania realizacji procesów. Skrócenie czasu integracji z nowym partnerem biznesowym, obniżenie kosztów projektów EDI, przejrzystość transakcji elektronicznych w procesach transportowych, automatyzacja pracy oraz przyspieszenie obsługi błędów związanych z nieprawidłowymi danymi w komunikatach, to jedne z największych korzyści odnotowanych po wdrożeniu projektu. Cyfryzacja w tym przypadku umożliwiła także wypracowanie schematu postępowania dla przyszłych wdrożeń zarówno po stronie klienta (Maspex), jak i dostawcy (PEKAES). Projekt wdrożenia jednolitego standardu elektronicznej wymiany danych GS1 XML w procesach transportowych nie spotkał się z barierami technologicznymi



Fot. Fotolia

Firmy podchodzą entuzjastycznie do projektów cyfryzacji, zwracając szczególną uwagę na zwrot z inwestycji (ROI), utrzymujący się na poziomie 18%. To oznacza istotną redukcję kosztów (wskazania 77% badanych) i wzrost przychodów (56%), które stanowią główne cele digitalizacji łańcucha dostaw

i ekonomicznymi. Można zatem śmiało mówić tutaj o sukcesie wdrożenia, zarówno z punktu widzenia operacyjnego, jak i ekonomicznego.

Przepis na sukces

Wszyscy badani w raporcie Capgemini są zgodni – bez przeprowadzenia digitalizacji i automatyzacji procesów łańcucha dostaw nie jest już możliwe sprostanie oczekiwaniom konsumentów.

– *Jestem przekonany, że standaryzacja staje się niezbędnym wymogiem, gwarantem jakości procesu i obsługi. Po wdrożeniu jednolitego standardu utrzymanie, dbanie o infrastrukturę i dalsze rozbudowywanie jej staje się o wiele łatwiejsze niż wcześniej* – zapewnia Dariusz Smaza, zastępca dyrektora ds. logistyki w firmie Maspex. Tym samym cyfrowe łańcuchy dostaw w szybkim tempie łączą się z tymi tradycyjnymi, a dokumentacja w formie drukowanej i lokalne nośniki informacji zastępowane są przez technologię chmury oraz cyfrowe systemy zarządzania logistycznego. Pozytywne rezultaty przeprowadzenia takiej transformacji są łatwiejsze do osiągnięcia przy wyborze odpowiedniego partnera, który pomoże sfinalizować projekt digitalizacji, skupiając się na relewantnych jej aspektach jak: promowanie cyfryzacji i dostosowanie celów, łączenie różnych podmiotów oraz stawianie na talenty wewnątrz firmy. |

Agata Horzela,
menedżer ds. standardów GS1 w TSL,
GS1 Polska

Firmy, które prowadziły już projekty w zakresie cyfryzacji, wskazują trzy podstawowe obszary, stanowiące podstawę odpowiednio przeprowadzonej transformacji: promowanie digitalizacji i dostosowanie celów, łączenie różnych podmiotów, rozwijanie talentów.

Z PERSPEKTYWY...

Dariusz Smaza,

zastępca dyrektora ds. logistyki w firmie Maspex

Co przesądziło o podjęciu wdrożenia standardów GS1?
Głównymi powodami wdrożenia tego typu standardów są oczekiwania naszych klientów oraz skala biznesu naszej firmy, który prowadzimy w 7 lokalizacjach w Polsce i za granicą. Dlatego też potrzebowaliśmy optymalnych narzędzi do komunikacji oraz jednolitego standardu, aby ułatwić naszym dostawcom, takim jak PEKAES, wykonywanie dla nas usługi transportu drobnicowego. To nasi klienci kreują potrzeby, np.: wymagając dostaw małymi samochodami, w określonych godzinach, z wyprzedzeniem w postaci rozmowy telefonicznej przed dostawą, itd. My odpowiadamy na te potrzeby, dlatego też wdrażamy jak najlepsze standardy obsługi, aby dostarczać nasze produkty szybciej, taniej i bardziej precyzyjnie.



Fot. Maspex

Z badań firmy Capgemini wynika, że o powodzeniu projektu decyduje fakt, czy firma traktuje go z należytą powagą. Czy ten projekt był dla Państwa priorytetem?
Rzeczywiście tak było. Wdrożenie standardów było dla nas priorytetem. Projekt trwał niemal rok i w ciągu tego czasu zapewniliśmy niezbędne zasoby do budowy i wykonania nowego systemu. Wychodziliśmy też z założenia, że ta technologia jest bardzo perspektywiczna i zapewni nam możliwości szybkiego rozwoju.

Przebieg projektu: czy coś poszło inaczej niż Państwo przewidzieli?
Sama budowa systemu nie była skomplikowana, natomiast pewnym wzywaniem okazały się być odmienne standardy, np. stosowane przez nas listy przewozowe nie istniały po stronie naszego dostawcy. Mieliśmy też inne sposoby znakowania towaru, brakowało dodatkowego oznaczenia w postaci etykiet typu *master palet* – tzw. kanapek, czyli oznaczenia miejsc paletowych, nie zaś pojedynczych palet. Natomiast sukcesywnie, krok po kroku, rozwiązywaliśmy te sytuacje i dziś w pełni korzystamy z wdrożonych standardów.

ROI. Wg raportu Capgemini inwestycja w obszarze łańcucha dostaw jest bardzo rentowna i skutkuje wieloma korzyściami. Jak to było u Państwa?
Inwestycje w obszar logistyki to nasza zdecydowana przewaga w handlu – dzięki nim możemy dostarczać nasze produkty szybciej i sprawniej. Nowoczesne technologie, którymi dysponujemy, pozwalają tworzyć nam nie tylko nowe produkty, dopasowane do trendów rynkowych i konsumenckich potrzeb, ale także dostarczać je do naszych klientów szybciej i sprawniej. Wdrożenie standardów GS1 upraszcza, automatyzuje pracę i znacząco poprawia jakość danych do analizy.



Program wykorzystuje quadkopter M2 firmy Matternet, który jest zasilany akumulatorem litowo-jonowym i może przenosić ładunki medyczne ważące do około 2,2 kilograma na odległości do 20 kilometrów

DRONY ZAMIAST SAMOCHODÓW

UPS wprowadza nową usługę logistyczną, w ramach której próbki medyczne będą dostarczane za pomocą samolotów bezzałogowych – dronów, w ramach współpracy z firmą Matternet. To pierwsze, usankcjonowane przez Federalny Urząd Lotnictwa, wykorzystanie drona do rutynowych lotów komercyjnych, gdzie produkty transportowane są na podstawie umowy biznesowej.

Usługa ta, realizowana pod nadzorem Federalnego Urzędu Lotnictwa i Departamentu Transportu w Karolinie Północnej, obejmuje loty na terenie kampusu flagowego szpitala WakeMed, w obszarze metropolitalnym Raleigh. Loty na terenie WakeMed w Raleigh będą odbywały się kilka razy dziennie.

Testy trwają

Matternet jest twórcą platformy technologicznej, która pozwala na dostarczanie przesyłek na żądanie drogą powietrzną w środowiskach miejskich. W maju 2018 r. został wybrany do przeprowadzenia operacji logistycznych z wykorzystaniem dronów dla amerykańskich szpitali w ramach programu integracji dronów FAA.

Program UPS i Matternet to kamień milowy w rozwoju bezzałogowego lotnictwa w Stanach Zjednoczonych. Do tej pory większość próbek i preparatów medycznych jest przewożona samochodami kurierskimi – w czasie nawet 10 razy dłuższym niż dronami – na obszarze rozrastającego się kampusu medycznego WakeMed. Umożliwienie transportu dronem zapewnia opcję dostawy na żądanie i dostawę tego samego dnia, a także daje możliwość uniknięcia opóźnień na drogach, zwiększenia efektywności dostaw medycznych, obniżenia kosztów i poprawy warunków opieki nad pacjentami z potencjałem ratowania ich życia.

> Umożliwienie transportu dronem zapewnia opcję dostawy na żądanie i dostawę tego samego dnia, a także daje możliwość uniknięcia opóźnień na drogach, zwiększenia efektywności dostaw medycznych, obniżenia kosztów i poprawy warunków opieki nad pacjentami.

Departament Transportu w Karolinie Północnej (NCDOT), który pracuje nad wykorzystaniem dronów do rozszerzenia dostępu do opieki zdrowotnej dla mieszkańców Północnej Karoliny, wspierał Matternet w przeprowadzaniu pierwszych lotów testowych przy użyciu technologii dronów na kampusie w sierpniu 2018 r., w ramach pilotażowego programu Federalnego Urzędu Lotnictwa Integracji Systemu Bezzałogowych Statków Powietrznych (IPP). Trzyletni program Federalnego Urzędu Lotnictwa ma na celu przetestowanie praktycznych zastosowań dronów poprzez partnerstwo samorządów lokalnych z firmami z sektora prywatnego, aby dowiedzieć się więcej o tym, jak ta nowa technologia może być bezpiecznie i pożytecznie zastosowana w codziennych działaniach.

W ramach strategii

Procedura jest następująca: specjalista medyczny WakeMed na dron ładuje dostosowany do tego rodzaju transportu pojemnik z próbką lub preparatem medycznym (np. próbkami krwi) w jednej z pobliskich placówek WakeMed. Dron leci z góry ustalonym torem, monitorowany przez specjalnie wyszkolonego pilota zdalnego sterowania (RPIC), na stałe lądowisko w głównym szpitalu WakeMed i centralnym laboratorium patologii. UPS i Matternet zebrane informacje w WakeMed chcą wykorzystać, aby rozważyć, w jaki sposób można zastosować drony w celu poprawy usług transportowych w innych szpitalach i placówkach medycznych na terenie USA.

Wzmocnienie globalnej inteligentnej sieci logistycznej UPS w celu wsparcia organizacji medycznych to kluczowy element strategii transformacji firmy. Obecna współpraca to najnowszy program UPS wykorzystujący loty bezzałogowe do wspierania logistyki medycznej. W 2016 r. UPS połączyło siły z GAVI i Zipline, by dostarczać krew do odległych miejsc w Rwandzie. Z kolei zespół Matternet przeprowadził już ponad 3000 lotów w ramach sektora medycznego w Szwajcarii. |

MONTAŻ PODCZAS PRODUKCJI, CZYLI ZMINIMALIZOWANIE PRZESTOJÓW

Firma F. X. Meiller GmbH & Co. KG doceniła dyspozycyjność i dobre przeszkolenie pracowników Efaflex.

W monachijskim zakładzie firmy F. X. Meiller GmbH & Co. KG, mieszczącym się przy Ambossstraße, wymieniono niemal wszystkie z 32 bram na szybkobieżne bramy EFA-STT® – nie przerywając produkcji! Minimalizacja liczby przestojów była jednak tylko jednym z wyzwań, któremu musieli sprostać technicy Efaflex. Ich dyspozycyjność, elastyczne i otwarte podejście do wymagań klienta, a także szybki czas reakcji w przypadku nieprzewidzianych sytuacji i zmian budowlanych, były równie ważne.

Nowe bramy Efaflex zostały w znacznym stopniu zintegrowane z istniejącą już bryłą budynku – mówi Christian Schneider, odpowiedzialny za konserwację budynków, maszyn i zaplecza sanitarnego na terenie zakładu F. X. Meiller GmbH & Co. KG. – *Ponadto zdarza się, że musimy wymieniać bramy również w zimie. W takich przypadkach szybki montaż jest niezbędny, aby nasi pracownicy nie byli narażeni na wpływ niskich temperatur. Wprawdzie większą część zadań omawiamy z Efaflex jeszcze przed rozpoczęciem prac, jednak często problemy pojawiają się już podczas demontażu starych bram. Efaflex reaguje bardzo szybko, również serwis producenta jest otwarty na potrzeby klienta. Otrzymujemy dokładnie to, czego potrzebujemy – kontakt z osobą, która nam pomoże natychmiast; niezwłoczną konsultację z technikiem. Osoby, które w takich sytuacjach przysyła Efaflex, to nie zewnętrzni podwykonawcy, lecz dobrze przeszkoleni pracownicy firmy* – tak Christian Schneider wyjaśnia powody, dla których współpraca z Efaflex trwa już ponad 20 lat.

> Lamelki ze szkła akrylowego wyróżniają się wytrzymałością, gwarantując jednocześnie pełną przejrzystość bramom EFA-STT®, co podnosi bezpieczeństwo ich użytkowania i usprawnia procesy transportowe.



Skrzydło bramy EFA-STT® jest zwijane w spirali z zachowaniem odstępu, dzięki czemu przezroczyste lamelki nie stykają się, mniej zużywają i zachowują przezierność na długie lata

Z przezroczystymi lamelkami

– Nowe bramy od Efaflex wpuszczają znacznie więcej dziennego światła do starych budynków przemysłowych, a tym samym stwarzają pracownikom lepsze warunki pracy – mówi Christian Schneider. To dlatego, że skrzydło bramy EFA-STT® jest w 70% przezroczyste. Wszystko dzięki lamelkom ze szkła akrylowego, które wyróżniają się wytrzymałością, gwarantując jednocześnie pełną przejrzystość bramom EFA-STT®, co podnosi bezpieczeństwo ich użytkowania (zapobiega wypadkom) i usprawnia procesy transportowe. Poza tym, bramy o maksymalnej prędkości otwierania, sięgającej 2,5 m/s, są znacznie szybsze od poprzednich modeli. Oznacza to, że w sezonie grzewczym ciepło nie ucieka z budynku.

Skrzydło bramy EFA-STT® jest zwijane w spirali z zachowaniem odstępu, dzięki czemu przezroczyste lamelki nie stykają się, mniej zużywają i zachowują przezierność na długie lata. Dzięki swoim właściwościom: nowoczesny wygląd, przezroczyste lamelki, wysoka prędkość otwierania, rozmiary konstrukcyjne sięgające 8000 × 7800 mm, wydajny i nowoczesny napęd, brama EFA-STT® ma uniwersalne zastosowanie, m.in. w przemyśle. Firma F. X. Meiller GmbH & CO. KG korzysta z bram Efaflex zarówno w dziale produkcji, w ślusarni, jak i w warsztatach – naprawczym i elektrycznym.

– *Dzięki wieloletniej współpracy mieliśmy okazję przekonać się, że bramy Efaflex bardzo rzadko ulegają usterkom* – mówi Christian Schneider, po czym dodaje: – *Cena zakupu odpowiada ich najwyższej jakości. Bramy Efaflex spełniają nasze wymagania. A wymagania te, jak przyznaje Schneider, w miarę wzrostu przedsiębiorstwa stale rosną – zarówno te stawiane własnym wyrobom, jak i usługom dostawców oraz kontrahentów.*

F.X. Meiller stawia na Efaflex

Ścisła współpraca pomiędzy F. X. Meiller a Efaflex wynika z łączących firmy wymagań jakościowych i statusu rynkowych liderów. Specjalizująca się w produkcji szybkobieżnych bram przemysłowych firma Efaflex jest od stycznia 2018 r. wpisana na listę światowych liderów, a tym samym należy do 461 wiodących przedsiębiorstw na rynkach: niemieckim, austriackim i szwajcarskim. Efaflex posiada bogatą ofertę produktów zaprojektowanych z myślą o potrzebach klientów, czyli innowacyjne bramy szybkobieżne dla branży: przemysłowej, rzemieślniczej, spożywczej, chemicznej oraz farmaceutycznej.



Efaflex reaguje bardzo szybko, również serwis producenta jest otwarty na potrzeby klienta – mówi Christian Schneider, odpowiedzialny za konserwację budynków, maszyn i zaplecza sanitarnego na terenie zakładu F. X. Meiller GmbH & Co. KG

FIRMA F. X. MEILLER

- Zaczynała działalność jako zakład kowalski. Przed 110. laty wyprodukowała pierwszą przyczepę do automobilu-ciężarówki. Od tamtego czasu systematycznie poszerza portfolio swoich wyrobów.
- Obecnie tworzy działającą na całym świecie Grupę Meiller. Produkuje nadwozia samowyładowujące, przyczepy-wywrotki, sprawdzoną na całym świecie hydraulikę oraz wysokiej jakości drzwi do wind.
- We współpracy ze wszystkimi liczącymi się producentami pojazdów firma tworzy innowacyjną paletę produktów w ramach jednego rozwiązania systemowego, gwarantując w ten sposób perfekcyjnie dopasowanie podwozia i nadwozia pojazdu.
- Nowoczesny transfer danych, dotyczący techniki i logistyki, pomiędzy producentami pojazdów ciężarowych a główną siedzibą firmy, pozwala na skrócenie czasu reakcji, przez co wyróżnia markę Meiller jako kompetentnego dostawcę.

Dzięki temu zatrudniające łącznie 1200 pracowników przedsiębiorstwo jest aktywne praktycznie we wszystkich branżach, zdobywając ze współpracy z nimi doświadczenie i czerpiąc inspiracje niezbędne do projektowania nowych produktów.

Efaflex ma siedzibę w bawarskim mieście Bruckberg i jest największym pracodawcą w regionie. Dzięki filiom na terenie całych Niemiec firma jest zawsze blisko klienta. Poza tym przedsiębiorstwo jest

Ścisła współpraca pomiędzy F. X. Meiller a Efaflex wynika z łączących firmy wymagań jakościowych i statusu rynkowych liderów. Specjalizująca się w produkcji szybkobieżnych bram przemysłowych firma Efaflex jest od stycznia 2018 r. wpisana na listę światowych liderów



obecne na rynkach międzynarodowych – posiada dziesięć filii na pięciu kontynentach. Wielu renomowanych klientów zaufało firmie Efaflex i powraca do niej, uznając za specjalistę na rynku szybkobieżnych bram przemysłowych.

Filmy o szybkobieżnej bramie turbo EFA-STT® znajdą Państwo na stronie: www.Efaflex.de/videos/serie-s/video-schnelllauf-turbotor-efa-sttr.html |



Pochodzący z Kazachstanu klient Logistic Company Vesta, zadowolony z jakości usług w Rosji, wyraził chęć współpracy z operatorem na lokalnym rynku

KAŻDY KRAJ OFERUJE INNE ROZWIĄZANIA

Międzynarodową firmą logistyczną, która świadczy usługi producentom oraz spółkom handlowym, przede wszystkim europejskim, jest Logistic Company Vesta. Aktywność jej widać zwłaszcza na rynkach Europy Środkowej i Wschodniej, Rosji i krajów WNP, ale także na Bliskim Wschodzie. O działalności Grupy na terenie krajów położonych w ostatnim z wymienionych regionów, mówi prezes Vesta Polska Witalij Rudnicki.

W jakich krajach Europy Wschodniej i Bliskiego Wschodu działa Vesta i jaką prowadzi tam działalność?

Grupa spółek Vesta to obecnie ponad 35 oddziałów w Europie Wschodniej, na całej szerokości geograficznej Rosji oraz na Ukrainie w Kijowie. W tych krajach obsługujemy międzynarodowe koncerny produkcyjne oraz dystrybutorów z sektora FMCG, sektora wydobycia ropy i gazu, również świadcząc takie usługi jak transport ponadgabarytowy, transport FTL oraz LTL krajowy. W Rosji posiadamy własny tabor aut ciężarowych w liczbie 750 sztuk typu mega, izotermia, chłodnia. Nie mogę nie pochwalić się, że na rosyjskim rynku jesteśmy pionierami w użytkowaniu aut ciężarowych zasilanych gazem CNG, we własnym taborze mamy ich aż 453 sztuki wyposażone w zbiorniki na gaz sprężony. Jako firma stawiamy na ekologię, także przy ciężkich transportach, co też jest nie bez znaczenia dla naszych globalnych klientów. Mamy w Polsce dwa biura spedycyjne i dział transportu z prawie 100 autami typu zestaw przestrzenny 120 m^3.

> Vesta Polska obsługuje międzynarodowe koncerny produkcyjne oraz dystrybutorów z sektora FMCG, sektora wydobycia ropy i gazu, również świadcząc takie usługi jak transport ponadgabarytowy, transport FTL oraz LTL krajowy.

Jeżeli chodzi o Bliski Wschód to reprezentuje nas biuro w Turcji, w Istanbule, gdzie Vesta Lojistik LTD zajmuje się obsługą ładunków ponadgabarytowych, z sukcesem powiększając każdego roku liczbę klientów i zysk.

Dlaczego Vesta wybrała obsługę tego regionu?

Powody otwarcia się na nowe kierunki i nowe regiony są różne. Nasze tureckie biuro otworzyliśmy, ponieważ obsługiwaliśmy globalnego producenta kosmetyków dla którego mieliśmy regularne transporty do Istanbułu. Po roku od otwarcia biura, w 2016, w Turcji był głośny zamach stanu i zlecenia od naszego klienta zmniejszyły się. Stanęliśmy przed decyzją zamknięcia biura lub zatrudnienia ludzi i szukania innych klientów. Wybraliśmy drugą opcję, która była strzałem w dziesiątkę. Od momentu zatrudnienia zauważyliśmy wzrost bazy klienckiej, a co za tym idzie – obrotów oddziału.

Inaczej było w Kazachstanie. Tamtejszy klient obsługiwany w Rosji przez Logistic Company Vesta, zadowolony z jakości usług, zasugerował chęć współpracy z naszą firmą na terenie Kazachstanu. Zaproponował przekazanie obsługi logistycznej, transportowej i celnej swoich towarów nowej kazachskiej spółce. W ten sposób rozwój klienta przyczynił się bezpośrednio do naszego rozwoju i poszerzenia obecności geograficznej. Obecnie, oprócz głównego biura w Ałma-Acie, posiadamy również pięć agencji celnych na terenie Kazachstanu, świadczących usługi celne w obsłudze eksportu i importu towarów.

Czy i inne kraje Bliskiego Wschodu są interesujące dla Grupy?

Dla operatora logistycznego te kierunki są ciekawe i przede wszystkim dochodowe. Moim zdaniem wyniki finansowe nie są uzależnione od kierunku, ale od kwestii personalnych. Powodzenie biura zależy tylko i wyłącznie od osoby zarządzającej, jej wizji, uporu, determinacji do osiągnięcia sukcesu. Każdy z pracowników wnosi coś od siebie, swoje pomysły, rozwiązania. W styczności z wielokulturowością naszych biur i osób, każdy wzbogaca się o nowe idee zainspirowane inną mentalnością, innym podejściem do problemu. Z tej perspektywy każdy kraj jest ważny i każdy oferuje coś innego, a przede wszystkim lokalne doświadczenia, dzięki implementacji których na tamtejszym rynku możemy wyprzedzić konkurencję.

Jakiego rodzaju towary są przewożone pomiędzy Polską a Bliskim Wschodem i Europą Wschodnią? Jakie branże są obsługiwane?

Tak duży asortyment jest w obrocie międzynarodowym, że ciężko wskazać przewagę jakiegoś jednego. Ogólnie można powiedzieć, że najwięcej towarów jest z branży FMCG. Vesta Polska specjalizuje się w transporcie towarów objętościo-

Na Bliskim Wschodzie Vestę reprezentuje biuro w Turcji, w Istanbule, gdzie Vesta Lojistik LTD zajmuje się obsługą ładunków ponadgabarytowych, z sukcesem powiększając każdego roku liczbę klientów i zysk.

wych, do czego wykorzystuje zestawy przestrzenne, które posiada we własnym taborze. W większości transportujemy środki higieny, opakowania, katalogi, kosmetyki. Identyczne transporty wykonujemy z Rosji do Polski i innych krajów Unii Europejskiej. Po sankcjach nałożonych na Federację Rosyjską przez kraje zachodnie, zauważyliśmy zwiększoną ilość transportów z Rosji do EU.



Vesta Polska specjalizuje się w transporcie towarów objętościowych, do czego wykorzystuje zestawy przestrzenne, które posiada we własnym taborze. W większości transportuje środki higieny, opakowania, katalogi, kosmetyki

Czy Vesta ma w swoim portfolio nietypowe doświadczenie związane z działalnością prowadzoną na Bliskim Wschodzie?

Każdy ma jakieś nietypowe zdarzenie w swojej działalności. Doskonale pamiętam sytuację w Gebze pod Istanbułem, gdzie nasze auto po rozładunku u klienta, wyjeżdżając z terenów magazynu zostało obrzucone koktajlami Mołotowa i stanęło w ogniu. Na szczęście kierowcy nic się nie stało, ale auto nie nadawało się do dalszej jazdy.

Jakich kompetencji potrzebuje operator działający w tym regionie?

Przede wszystkim, kompetentnych ludzi, osób z charyzmą i zapałem, którzy



Witalij Rudnicki

lubią swoją pracę i chcą coś wnieść w ten świat. Trzeba poznać mentalność, ustawodawstwo, warunki ekonomiczne kraju i widzieć zasadność swojego zaistnienia na tym rynku.

Czy są perspektywy rozwoju działalności w tych krajach?

Widzimy zasadność obecności w tych krajach i mimo różnych sytuacji na rynkach, zauważalna jest perspektywa rozwoju w Turcji i Kazachstanie. Możliwe, że będziemy otwierać kolejne biura w tych regionach, plany już snujemy. Mam nadzieję, że w najbliższym czasie też zaczniemy wdrażać je w życie. |

Z KORZENIAMI NA BLISKIM WSCHODZIE

Ekol posiada oddziały w 15 krajach. I choć 14 z nich zlokalizowanych jest w Europie, to jednak ten największy mieści się tam, gdzie znajdują się jego korzenie – na Bliskim Wschodzie, w Turcji. Tam też firma działa od blisko 30 lat i tam jest liderem rynkowym. Z 1 mln m^2 powierzchni magazynowej, którą dysponuje, aż 750 tys. m^2 zlokalizowanych jest właśnie w Turcji.



Transport przesyłki z Polski do Iranu trwa do 14 dni roboczych. Wykorzystywany jest tu transport intermodalny

Firma Ekol Polska od początku istnienia oferowała połączenie do i z innych krajów tego regionu, a klienci, widząc korzyści, chętnie z nich korzystają. Dla przykładu, transport przesyłki z Polski do Iranu trwa do 14 dni roboczych. Mamy tutaj do czynienia oczywiście z transportem intermodalnym – korzystamy w tym przypadku nie tylko z transportu drogowego, ale również morskiego i kolejowego.

Oferujemy także połączenia do innych krajów na Bliskim Wschodzie, np. do Izraela. Zajmujemy się również odprawą celną. Ekol Polska posiada AEO.



Z własnym portem

W Turcji, skąd Ekol się wywodzi, oddziały rozmieszczone są na terenie całego kraju. Mamy też własny port w Yalova, który jest wykorzystywany jako hub łączący Europę z Bliskim Wschodem. Początkowa wartość inwestycji na tym terenie wyniosła 40 mln euro. Terminal Ro-Ro Yalova wybudowano w miejscowości Yalova Topçular na powierzchni 80 tys. m². Może on pomieścić 500 naczep, jest wyposażony w dok z dwoma rampami, aparat rentgenowski, posiada urząd celny, laboratorium, biura agencyjne, pomieszczenia socjalne dla kierowców, magazyn tranzytowy o powierzchni 16 tys. m² oraz magazyn ADR. Na terenie portu znajduje się laboratorium, które przeprowadza badania różnych materiałów, co umożliwia eksport np. produktów tekstylnych i skórzanych, obuwia, materiałów biurowych oraz zabawek.

Warto dodać, iż urząd celny zlokalizowany w tym porcie działa 7 dni w tygodniu, co znacząco skraca *transit time* realizowany w transportach na Bliski Wschód.

Jeśli chodzi o obsługiwane branże, to posiadamy nie tylko doświadczenie, ale również infrastrukturę do obsługi m.in. branży odzieżowej, automotive, elektronicznej, FMCG, farmaceutyków czy przemysłu.

Nie tylko Bliski Wschód

Bliski Wschód to dla firmy Ekol bardzo ważny region. W drugiej połowie 2018 oddaliśmy do użytku nowy magazyn LOTUS, zlokalizowany pod Stanbułem, którego całkowita wysokość wynosi 40 m, posiada on 248 ramp, powierzchnia wewnątrz to 213 tys. m², powierzchnia przeznaczona na socjalną aktywność pracowników oraz parking to dalsze 13 tys. m². Budynek ten jest zbudowany przy zachowaniu norm związanych z ekologią i posiada m.in. certyfikat LEED. Jak widać, Ekol rozwija się w rejonie Bliskiego Wschodu, ale w przeciągu kilku lat firma planuje też znaczący rozwój na terenie Europy, tak aby 50% obrotów było wypracowanych właśnie na naszym kontynencie.

> Choć Ekol rozwija się w rejonie Bliskiego Wschodu, to jednak w przeciągu kilku lat planuje też znaczący rozwój na terenie Europy, tak aby 50% obrotów było wypracowanych na naszym kontynencie.



Bogna Błasiak

W Polsce jesteśmy od 4 lat, zatrudniamy 130 osób i ciągle się rozwijamy. Rozszerzamy również wachlarz świadczonych usług, realizujemy nie tylko transport, ale również kompleksowe usługi logistyczne (w tym również VAS). Od maja br. realizujemy połączenie drobnicowe między Polską a Ukrainą. Warto dodać, iż przewozimy nie tylko przesyłki na paletach, ale również dłużyce oraz towar luzem. Zapewniamy też pełną obsługę celną we własnych agencjach celnych. Jeszcze w tym roku będziemy wdrażać kolejne nowe połączenia między Polską a innymi krajami.

Specyfika regionu

Operator działający na Bliskim Wschodzie bezwzględnie musi uwzględnić różnice w kulturze, choćby to że w tym roku w maju w większości krajów Bliskiego Wschodu mamy ramadan, czy to że w Iranie piątek jest dniem wolnym od pracy. Takich przykładów można oczywiście podać dużo więcej. Dlatego też, jako firma wywodząca się z Turcji, mamy przewagę nad firmami np. z Europy Zachodniej, gdyż wiemy jak prowadzi się tam biznes i realizujemy go w tym regionie z sukcesami od wielu lat. |

> Bliski Wschód to dla firmy Ekol bardzo ważny region. W drugiej połowie 2018 oddaliśmy do użytku nowy magazyn LOTUS, zlokalizowany pod Stanbułem, którego całkowita wysokość wynosi 40 m, posiada on 248 ramp, a powierzchnia wewnątrz to 213 tys. m².

Bogna Błasiak,
Corporate Communication,
Ekol Europe Manager



Jako jeden z największych operatorów logistycznych na Bliskim Wschodzie, Agility inwestuje w centra logistyczne, co wiąże się także ze wzrostem znaczenia e-commerce w tym regionie i roli jaką odgrywa w ogólnoświatowym handlu

NA POCZĄTKU BYŁ KUWEJT

Agility ma swoje oddziały w Libanie, Egipcie, Jordanii, Turcji, Iraku, Kuwejcie, Bahrajnie, Katarze, Abu Dhabi, Dubaju, Omanie, Arabii Saudyjskiej, Libii, także Algierii, Tunezji i Maroku.

Podobnie jak na całym świecie, również na Bliskim Wschodzie, naszą działalność prowadzimy w ramach dwóch jednostek biznesowych. Pierwsza z nich to Agility GIL, czyli zintegrowane rozwiązania logistyczne, w tym spedycja drogowa, lotnicza, morska, usługi intermodalne, logistyka kontraktowa, także projekty specjalne (m.in. fair&events, logistyka projektowa). Drugą jednostką biznesową Agility jest grupa Infrastructure, którą tworzą firmy specjalizujące się m.in. w zarządzaniu nieruchomościami, obsłudze lotnictw czy transporcie paliw. Na przykład jedna z tych firm, UPAC (United Projects for Aviation Services Company), zarządzająca nieruchomościami w Kuwejcie, obecnie zaangażowana jest w budowę gigantycznego centrum handlowego Reem Mall o wartości 1,2 mld USD w Abu Zabi. Natomiast w Arabii Saudyjskiej nowe magazyny będzie uruchamiać ALP (Agility Logisitics Parks).

Korzenie Agility znajdują się na Bliskim Wschodzie. W 1979 r. w Kuwejcie powstała mała, lokalna firma PWC Logistics specjalizująca się w usługach magazynowych. Dziś Agility jest jedną z największych firm logistycznych w całym regionie.

Z kompleksową obsługą regionu

Nasza firma swoje korzenie ma na Bliskim Wschodzie. Początki jej działalności sięgają 1979 r., kiedy to w Kuwejcie powstała mała, lokalna firma PWC Logistics (Public Warehousing Company), specjalizująca się w usługach magazynowych. Dziś jesteśmy jedną z największych firm logistycznych w całym regionie.

Jak wiemy, kraje tego regionu raczej nie są nastawione na produkcję, kluczowe znaczenie ma tu ropa i produkty ropopochodne. Stąd na Bliski Wschód praktycznie przewożone jest wszystko, od wody po elektronikę, w tym meble, żywność, kosmetyki, sprzęt elektroniczny. Kluczowe znaczenie mają także transporty dla przemysłu ciężkiego czy branży automotive.

Firma o bliskowschodnich korzeniach

Bliski Wschód ma kluczowe znaczenie dla naszej firmy, tu mieści się siedziba główna i jesteśmy notowani na giełdach w Kuwejcie i Dubaju. Jest to też region ważny z punktu widzenia klientów w Polsce, od kilku lat organizujemy regularne transporty na Bliski Wschód, zarówno morskie jak i lotnicze. Z pewnością będziemy rozwijać naszą ofertę na tym kierunku, korzystając z potencjału sieci logistycznej oraz *know-how* lokalnych zespołów Agility.



Karolina Gasińska-Byczkowska

Jako jeden z największych operatorów logistycznych na Bliskim Wschodzie, inwestujemy w centra logistyczne, co wiąże się także ze wzrostem znaczenia e-commerce w tym regionie i roli jaką odgrywa w ogólnoświatowym handlu. Kolejnym obszarem inwestycji są rozwiązania z zakresu cyfryzacji, automatyzacji i digitalizacji usług, czego przykładem jest Shipa Freight, Shipa Delivery i Shipa E-commerce.

Specyficzne wymagania

W przypadku obsługi Bliskiego Wschodu kluczowe znaczenie ma znajomość procedur celnych obowiązujących w danym kraju. Bardzo ważnym czynnikiem, który trzeba uwzględnić przy współpracy z klientami z tego regionu są wymagania dokumentacyjne potrzebne do odprawy celnej. Praktycznie każdy kraj oczekuje certyfikatów pochodzenia, które często muszą być poświadczone przez nasze izby handlowe i ambasadę danego kraju w Polsce. Dokumenty należy przygotować jeszcze przed wysyłką, inaczej może to grozić opóźnieniami, co wiąże się z wyższymi kosztami transportu i składowania na lotniskach czy portach. Ponadto, importer często musi posiadać licencję importową na dany towar. Szczególnie dotyczy to towarów niebezpiecznych i podobnych. Przy transportach na Bliski Wschód należy również pamiętać o różnicach kulturowych i związanych z nimi obostrzeniach prawnych. Na przykład przy wysyłce rajstop koniecznie należy zwrócić uwagę na ich opakowanie. Jeśli znajdą się na nim zdjęcia na wpół ubranych kobiet, to trzeba będzie liczyć się z tym, że towar może zostać zatrzymany lub trzeba go będzie przepakować, co wiąże się z dodatkowymi kosztami.

Przy organizacji transportów często korzystamy ze wsparcia i doświadczenia naszych lokalnych oddziałów. Natomiast jeśli chodzi o sam proces obsługi klientów, to odbywa się on zgodnie z naszymi korporacyjnymi standardami, obowiązującymi na całym świecie.

Karolina Gasińska-Byczkowska,
Country Manager,
Agility Logistics



Spora część transportów wykonywanych przez ROHLIG SUUS Logistics do Turcji odbywa się drogą lądową

WIELE DRÓG PROWADZI NA BLISKI WSCHÓD

Bliski Wschód to atrakcyjny kierunek dla firm eksportujących z Polski, choć jest to region bardzo zróżnicowany pod względem prawnym, gospodarczym i kulturowym. Dlatego bardzo istotne jest indywidualne podejście oraz znajomość lokalnej specyfiki.

Wśród krajów, z którymi wymiana handlowa jest najbardziej rozwinięta, prym zdecydowanie wiedzie Turcja, która przez wiele lat była ulubionym krajem inwestorów, a jej gospodarka bardzo szybko rosła. – *Oczywiście obecna sytuacja polityczna, jak i kryzys walutowy niosą za sobą negatywne konsekwencje, jednak warto pamiętać, że kraj ten jest dziś czwartym pozaunijnym odbiorcą polskich towarów. Według danych KUKE, organizacji ubezpieczającej polskich eksporterów z gwarancja Skarbu Państwa, wartość eksportu wynosi 12,5 mld zł. To 7 razy więcej niż np. eksport do Grecji. Wyraźnie więc widzimy, że pomimo występujących problemów potencjał tego rynku jest bardzo duży. Zwłaszcza, że Turcja to kraj posiadający zarówno rozbudowaną sieć dróg, jak i infrastrukturę morską* – mówi dyrektor Frachtu Morskiego na Kraje Europy Środkowo-Wschodniej w ROHLIG SUUS Logistics Przemysław Komar.

Przede wszystkim transport morski...

To transport morski jest głównym sposobem transportu towarów na Bliski Wschód. Oprócz wspomnianej Turcji, dzięki ROHLIG SUUS Logistics, kontenery wypełnione towarem wysyłane są od Arabii Saudyjskiej, przez Katar, aż po Zjednoczone Emiraty Arabskie. To bardzo chłonne rynki o dużym potencjale, które chętnie importują dobra konsumpcyjne. Istotną rolę odgrywa tu jednak umiejętność dopasowania się do lokalnej specyfiki i obowiązujących przepisów – *Każdy z tych krajów posiada na przykład odmienne standardy dokumentacyjne. Dlatego dla międzynarodowych firm logistycznych tak ważna jest współpraca z lokalnymi operatorami* – zaznacza Przemysław Komar.

Bardzo ciekawym rykiem dla transportu morskiego jest też Izrael, który oprócz importu na własne potrzeby, posiada także duży wolumen redystrybucyjny – to właśnie z portów nad Morzem Śródziemnym towary są często wysyłane w dalszą drogę. Dlatego zakres produktów, które są importowane, jest bardzo zróżnicowany, co czyni ten rynek bardzo atrakcyjnym.

– *Bliski Wschód to dla firm logistycznych ciekawy, choć trudny kierunek. Dlatego wciąż dla polskich przedsiębiorstw nie jest to rejon pierwszego wyboru. Jednak analizując sam potencjał tego regionu, warto podkreślić, że popyt na towary z Europy jest bardzo duży. Dlatego należy dołożyć wszelkich starań, aby Polska była postrzegana jako centralny punkt handlowy na linii Bliski Wschód – Unia Europejska* – dodaje nasz rozmówca.

...ale także drogą lądową

Spora część transportów wykonywanych przez ROHLIG SUUS Logistics do Turcji odbywa się drogą lądową. Wśród najczęściej eksportowanych do Turcji w ten sposób towarów są wszelkiego rodzaju maszyny przemysłowe oraz produkty przemysłu chemicznego. Importujemy z kolei sprzęt AGD, wyroby włókiennicze, a także produkty spożywcze. – *Warto zauważyć, że stosunek całego importu do eksportu jest bardzo zrównoważony (13,7 mld zł vs 12,5 mld zł). Jako ROHLIG SUUS Logistics współpracujemy z partnerami z tego kraju już od 20 lat, a liczba wysyłanych przez nas ciężarówek rośnie z roku na rok. Biorąc pod uwagę realizowaną inwestycję – nową drogę handlową ViaCarpatia, łączącą Polskę z Turcją przez Słowację, Węgry i Rumunię – perspektywy kolejnych wzrostów są bardzo realne* – wymienia menedżer Transportu Całopojazdowego w ROHLIG SUUS Logistics Elżbieta Clancy.

Jednak przy temacie usług transportowych do krajów Bliskiego Wschodu nie należy zapominać o kolei. Inicjatywa Nowego Jedwabnego Szlaku, która ma przebiegać przez Kazachstan i Uzbekistan może spowodować, że transport na Bliski Wschód tą drogą będzie dużo łatwiejszy. – *A potencjał jest ogromny, bo kolej to doskonała alternatywa dla transportu morskiego, który trwa dwa razy dłużej. Dlatego jako ROHLIG SUUS Logistics pokładamy w tej inicjatywie spore nadzieje, nie tylko dotyczy to wzrostu wymiany handlowej z Chinami, ale również z krajami Bliskiego Wschodu* – podsumowuje.

> Turcja jest dziś czwartym pozaunijnym odbiorcą polskich towarów. Według danych KUKE, organizacji ubezpieczającej polskich eksporterów z gwarancja Skarbu Państwa, wartość eksportu wynosi 12,5 mld zł. To 7 razy więcej niż np. eksport do Grecji.



Fot. Segro

Po ukończeniu rozpoczętych inwestycji całkowita podaż rynku wrocławskiego przekroczy 2,2 mln m² i z dużym prawdopodobieństwem w tym roku wyprzedzi rynek Poznania

ZMIANY NA NAJWIĘKSZYCH RYNKACH MAGAZYNOWYCH W POLSCE

RAPORT PRZYGOTOWANY PRZEZ FIRMĘ DORADCZĄ AXI IMMO

Polska Centralna dogania pod względem całkowitej podaży Górny Śląsk, Dolny Śląsk wkrótce przebije Poznań. Całkowita podaż powierzchni magazynowej w kraju zbliża się do 16,5 mln m², a deweloperzy nie zwalniają tempa.

Na koniec marca w całym kraju budowano 2 mln m². Stabilny, choć niższy w porównaniu do I kw. 2018 r. popyt, w miesiącach styczeń-marzec br. na poziomie 878 tys. m², utrzymuje rynek w bardzo dobrej formie, a rozwój infrastruktury otwiera go na nowe lokalizacje.

Popyt pod wpływem e-handlu

W I kwartale 2019 r. podpisano umowy na najem 878 tys. m² nowoczesnej powierzchni magazynowej. Wynik ten jest o 24% niższy niż w rekordowym I kwartale 2018 r., mimo to za sprawą rozwoju e-commerce i nowych inwestycji, należy do najwyższych podsumowań kwartalnych w ostatniej dekadzie. Nowe umowy najmu i ekspansje stanowiły 67% popytu w badanych miesiącach. Najwięcej powierzchni magazynowej w okresie styczeń-marzec 2019 r. wynajęto w regionie Warszawy – 232,2 tys. m². Doskonały rezultat – 222,5 tys. m² wynajętej powierzchni odnotował rynek Polski Centralnej, jednak w 70% został on wygenerowany przez umowy przedłużające najem klientów obecnych w regionie Warto również podkreślić wysoki wynik Dolnego Śląska, gdzie podpisano umowy na najem 181,4 tys. m², przy czym 94% kontraktów podpisanych we Wrocławiu i okolicach to nowe umowy lub ekspansje. W całym kraju w strukturze popytu dominują operatorzy logistyczni (46%), sieci handlowe (21%), e-commerce (19%) i motoryzacja (9,5%). Rynek niezmiennie pozostaje pod silnym wpływem e-handlu, który nie tylko generuje popyt, ale wpływa również na dywersyfikację formatów nieruchomości wybieranych przez najemców, w tym wzrost zainteresowania miejskimi magazynami obsługującymi logistykę ostatniej mili.

> W całym kraju w strukturze popytu dominują operatorzy logistyczni (46%), sieci handlowe (21%), e-commerce (19%) i motoryzacja (9,5%). Rynek niezmiennie pozostaje pod silnym wpływem e-handlu.

Największym rynkiem region Warszawy

Całkowita podaż nowoczesnej powierzchni magazynowej na koniec I kw. 2019 r. wyniosła 16,5 mln m². Od stycznia do końca marca br. oddanych do użytkowania zostało 585,8 tys. m², co oznacza wzrost o 86% w porównaniu do analogicznego okresu ubiegłego roku (314 tys. m²). Największym rynkiem pozostaje region Warszawy (ponad 4 mln m²), jednak w czołówce lokalizacji magazynowych w minionym kwartale obserwujemy interesującą zmianę: niemal zrównanie się zasobów magazynowych Polski Centralnej (2,7 mln m²), z podażą w regionie Górnego Śląska (2,75 mln m²). Łódź i okolice to region, gdzie w miesiącach styczeń–marzec ukończono najwięcej inwestycji. Ponad 26% nowej podaży przypadło właśnie na obiekty w Polsce Centralnej (153,3 tys. m²). Szczególną uwagę pod względem wolumenu oddanej do użytkowania powierzchni przykuwają rynki Polski Wschodniej, na które przypadło w okresie od stycznia do marca 20,1% nowej podaży (120,4 tys. m²). Wynik ten uplasował Polskę Wschodnią na drugim miejscu, jednak należy zaznaczyć, że dotyczy on w całości ukończenia budowy centrum logistycznego Zalando Lounge pod Olsztynkiem. Na trzecim miejscu znalazł się Dolny Śląsk z wynikiem 101,8 tys. m² i udziałem w nowej podaży kraju na poziomie 17,4%, głównie za sprawą ukończenia dwóch parków ma-

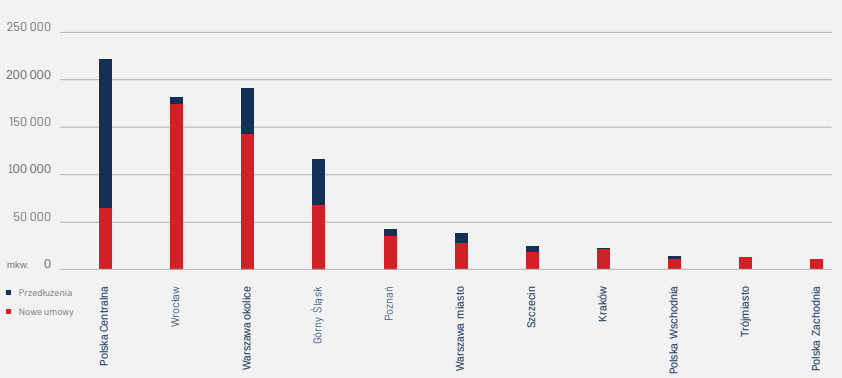
gazynowych Panattoni Europe – łącznie deweloper dostarczył 68,3 tys. m², czyli 67% nowej podaży regionu.

Górny Śląsk buduje najwięcej

Na koniec marca 2019 r. w całym kraju w budowie było 2 mln m² nowoczesnej powierzchni magazynowej, z czego 54% obejmowały inwestycje Górnego Śląska (561,2 tys. m²) oraz Polski Centralnej (526,1 tys. m²). Podobnie jak w przypadku popytu oraz inwestycji oddanych do użytkowania, pod względem wolumenu powierzchni w budowie trzecią lokatę zajął region Wrocławia – na koniec marca 2019 r. powstawało tam 275 tys. m². Po ukończeniu rozpoczętych inwestycji całkowita podaż tego rynku przekroczy 2,2 mln m² i z dużym prawdopodobieństwem w tym roku wyprzedzi rynek Poznania. W Warszawie i okolicach na koniec marca 2019 r. w budowie pozostawało 172,7 tys. m². Naturalnie, większe inwestycje koncentrują się głównie poza granicami miasta – m.in. w Pruszkowie, Jankach i przy węźle Konotopa. W samym mieście powstaje ponad 34,4 tys. m², skoncentrowanych w obiektach typowo miejskich, o metrażu w granicach 10 -15 tys. m² zlokalizowanych w przeważającej większości w zachodniej i południowo-zachodniej części miasta.

Popyt w regionach w I kw. 2019 r.

Źródło: AXI IMMO, I kw. 2019 r.



Wybrane transakcje najmu w I kw. 2019 r.

Źródło: AXI IMMO, I kw. 2019 r.

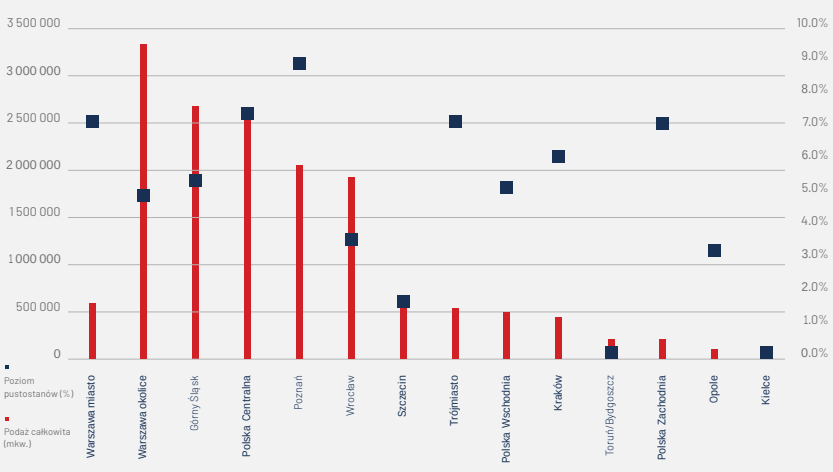
Najemca	Obiekt	Region	Rodzaj umowy	Powierzchnia w mkw.
Aldi	Prologis Chorzów	Górny Śląsk	Przedłużenie i ekspansja	46 750
Gefco	Panattoni S5 Wrocław North Gate (X)	Wrocław	Nowa umowa	32 500
Hutchinson	SEGRO Logistics Park Łódź	Polska Centralna	Przedłużenie i ekspansja	25 500
Spedimex	Logicor Łódź I	Polska Centralna	Przedłużenie	19 980
Rockwell Automation	BTS Panattoni Rockwell	Górny Śląsk	Nowa umowa	11 300

Wśród mniejszych rynków wyróżniają się Kielce, gdzie powstaje 73,7 tys. m² powierzchni o charakterze spekulacyjnym. Lwia część tej powierzchni, prawie 70 tys. m², powstaje w ramach parku 7R Park Kielce, który ma być ukończony w 2019 r. Warto również zwrócić uwagę na spadek inwestycji w regionie Poznania – na koniec marca w budowie znajdowało się tam 30,7 tys. m², podczas gdy w analogicznym okresie ubiegłego roku budowano tam 96,4 tys. m².

Całkowita podaż nowoczesnej powierzchni magazynowej na koniec I kw. 2019 r. wyniosła 16,5 mln m². Od stycznia do końca marca br. oddanych do użytkowania zostało 585,8 tys. m², co oznacza wzrost o 86% w porównaniu do analogicznego okresu ubiegłego roku (314 tys. m²).

Całkowita podaż i wskaźnik poziomu pustostanów na koniec I kw. 2019 r.

Źródło: AXI IMMO, I kw. 2019 r.



Wskaźnik pustostanów nadal na podobnym poziomie

W I kwartale 2019 r. średni współczynnik powierzchni niewynajętej wyniósł 4,7%, co oznacza zmianę o 0,5 p. proc. w porównaniu do wyniku na koniec 2018 r. Największe wzrosty wskaźników pustostanów w przeciągu minionego kwartału odnotowano w Polsce Centralnej (z 5,3% do 7,2%) oraz Trójmieście (z 4,8% do 6,3%). Podobnie jak w ostatnim kwartale ubiegłego roku, najwięcej wolnej powierzchni dostępnej od zaraz znajduje się w Poznaniu – stanowi ona 8,7% zasobów regionu. Wysoki współczynnik powierzchni niewynajętej w tym regionie jest konsekwencją oddania w ciągu ostatnich kilku kwartałów kolejnych powierzchni spekulacyjnych. Poziom pustostanów sukcesywnie spada m.in. we Wrocławiu, gdzie na przestrzeni 12 miesięcy odnotowano zmianę z 7,4% do 3%.

Delikatny wzrost czynszów

Większość lokalizacji magazynowych w minionym kwartale wpisała się w delikatny trend wzrostowy w zakresie stawek

czynszów. Największe wzrosty czynszów w porównaniu do analogicznego okresu 2018 r. odnotowano na rynkach Wrocławia i Trójmiasta, (odpowiednio 2,7–2,9 euro/m^2 oraz 2,6–2,9 euro/m^2). W I kw. 2019 r. najatrakcyjniejsze stawki efektywne najemcy mogli uzyskać w okolicach Warszawy i Poznania (2,2–2,5 euro/m^2). Najwyższe czynsze efektywne utrzymują się w granicach administracyjnych Warszawy (3,85–4,40 euro/m^2).

Wybrane projekty oddane do użytku w I kw. 2019 r.

Źródło: AXI IMMO, I kw. 2019 r.

Region	Projekt/Park	Powierzchnia w mkw.	Deweloper
Polska Wschodnia	BTS Zalando	120 450	Hillwood
Dolny Śląsk	Panattoni Wrocław IX	45 800	Panattoni Europe
Polska Centralna	Panattoni Central European Hub	44 000	Panattoni Europe
Warszawa Okolice	Panattoni Warsaw South	38 000	Panattoni Europe
Polska Centralna	P3 Park Piotrków	36 700	P3
Polska Centralna	Hillwood Kutno	34 000	Hillwood
Górny Śląsk	Hillwood Zagłębie	19 000	Hillwood
Dolny Śląsk	Prologis Park Wrocław V	16 000	Prologis

Optymistyczne spojrzenie na przyszłość

Prognozy Komisji Europejskiej w zakresie wzrostu PKB Polski w najbliższych latach są pozytywne – z oczekiwanym wzrostem PKB na poziomie 4,2% w 2019, i 3,6% w 2020 r. Powodem optymizmu jest również wysoki udział inwestycji związanych z rozwojem sektora e-commerce w kraju, co daje stabilną perspektywę dla sektora. Tendencje wzrostowe w Polsce są oczekiwane nawet pomimo możliwego spowolnienia gospodarczego w innych krajach europejskich, co w pewnym stopniu może odbić się na kondycji rynku nieruchomości magazynowych. Zarówno deweloperzy, jak i najemcy będą poszukiwać nowych, atrakcyjnych pod względem infrastruktury drogowej oraz rynku pracy lokalizacji, ze względu na niższą dostępność pracowników w głównych hubach logistycznych kraju. Przykładem są planowane projekty w takich miejscowościach jak Olsztyn, Rzeszów czy Świebodzin. W zakresie dostępności powierzchni magazynowej duże zmiany zauważalne będą zwłaszcza w Centralnej Polsce, gdzie powstaje dużo wielkometrażowych inwestycji i planowane są relokacje najemców. Naturalną konsekwencją pojawienia się na rynku nowej powierzchni o charakterze spekulacyjnym oraz zwolnienia modułów istniejących będzie presja na obniżenie stawek efektywnych, zwłaszcza w starszych obiektach tego regionu.

W większości lokalizacji w kraju wiodący będzie trend stabilizacji lub dalszego wzrostu stawek czynszów w nadchodzących kwartałach. W najbliższych miesiącach na rynku inwestycyjnym zainteresowanie produktami magazynowymi będzie się utrzymywało na dotychczasowym, relatywnie wysokim poziomie. Lokując swój kapitał inwestorzy wciąż koncentrować się będą na obiektach typu *prime* i dobrze wynajętych inwestycjach w miastach. Najemcy, którym kończą się umowy najmu podpisane 3-5 lat temu muszą mieć na uwadze, że w aktualnych warunkach rynkowych stawki czynszu porównywalne do tych z bieżącej umowy, zwłaszcza w nowych projektach, będą trudne do uzyskania. Wynika to ze wzrostu kosztów budowy oraz zainteresowania produktami magazynowymi wśród uczestników rynku inwestycyjnego. Czynniki te wpływają na zmniejszenie elastyczności deweloperów w zakresie ustalania stawek za wynajem powierzchni magazynowych. |

Na koniec marca 2019 r. w całym kraju w budowie było 2 mln m^2 nowoczesnej powierzchni magazynowej, z czego 54% obejmowały inwestycje Górnego Śląska (561,2 tys. m^2) oraz Polski Centralnej (526,1 tys. m^2).

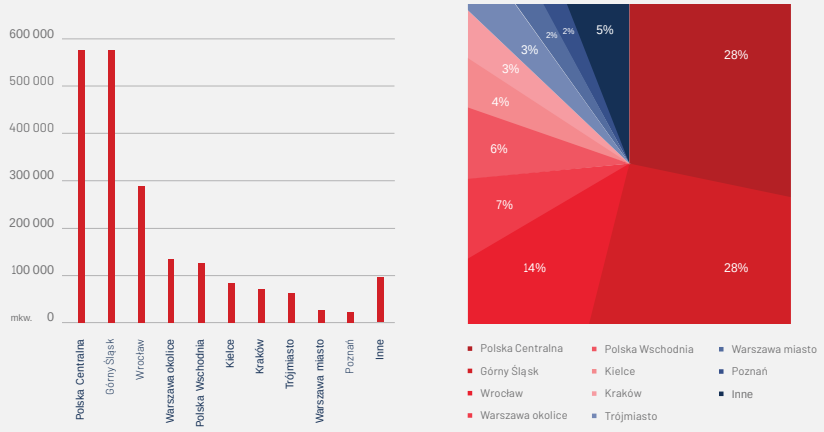


W I kwartale 2019 r. podpisano umowy na najem 878 tys. m^2 nowoczesnej powierzchni magazynowej. Wynik ten jest o 24% niższy niż w rekordowym I kwartale 2018 r., mimo to za sprawą rozwoju e-commerce i nowych inwestycji, należy do najwyższych podsumowań kwartalnych w ostatniej dekadzie

Fot. Hillwood

Powierzchnia w budowie w I kw. 2019 r.

Źródło: AXI IMMO, I kw. 2019 r.





Panattoni Central European Logistics Hub zlokalizowany jest przy ul. Jędrzejowskiej, tuż przy A1 – jedynej polskiej autostradzie o przebiegu północ-południe. Oddalony jest 30 km od węzła Łódź Północ, który stanowi skrzyżowanie autostrad A1 i A2

PANATTONI CENTRAL EUROPEAN LOGISTICS HUB NAJWIĘKSZYM KOMPLEKSEM LOGISTYCZNYM W EUROPIE

Realizowany aktualnie przez Panattoni Europe Central European Logistics Hub to największy kompleks logistyczny w Europie. Jego docelowa powierzchnia ma wynieść 600 tys. m². W ramach inwestycji wybudowanych zostało już 250 tys. m², a kolejne 160 tys. m² jest w realizacji. Dzięki hubowi powstaje też Nowa Dzielnica Przemysłowa Łodzi z potencjalnymi 7 tys. miejsc pracy.

Jak widać, budowa zapowiedzianego w 2018 r. hubu zbliża się do półmetka. Firmą, która już zaufała Panattoni Europe i zdecydowała się na swój rozwój w hubie jest m.in. BSH Sprzęt Gospodarstwa Domowego, dla którego deweloper wybudował centrum logistyczne (79 tys. m²) z własną bocznicą kolejową i jest w trakcie realizacji fabryki zmywarek (58,5 tys. m²) – największego zakładu produkcyjnego firmy. Kolejnym klientem jest Media Expert z centrum dystrybucyjnym (73,4 tys. m²) przeznaczonym wielu kanałom sprzedaży, a także SMYK z (70 tys. m²) centrum dystrybucji i obsługi sklepu internetowego.

Idealna lokalizacja

Central European Logistics Hub jest położony w centrum Polski, z dostępem do przecięcia się europejskich szlaków wschód-zachód i północ-południe. Jego umiejscowienie w granicach miasta ułatwia firmom prowadzenie działalności produkcyjnej i magazynowej, zaś pracownikom zapewnia szybki i łatwy dojazd do pracy. Atuty Central European Logistics Hub szybko stały się inspiracją do powstania Nowej Dzielnicy Przemysłowej Łodzi z potencjalnymi 7 tys. miejsc pracy. Jak komentuje Marek Dobrzycki, Managing Director, Pa-





Dla firmy BSH Sprzęt Gospodarstwa Domowego Panattoni Europe wybudował już centrum logistyczne (79 tys. m^2) z własną bocznicą kolejową.

nattoni Europe: – *Dzięki temu Łódź na powrót staje się przemysłowa z siecią innowacyjnych obiektów produkcyjnych i magazynowych, czego dowodem są nasze realizacje* i dodaje: – *Łódź to wielokulturowy tygiel i wspaniała historia przemysłu. Miasto zlokalizowane jest w centrum Polski, Europy i charakteryzuje się dynamicznym rozwojem infrastruktury – bo to właśnie Łódź znajduje się w na przecięciu autostrad o zasięgu ponad europejskim. Miasto jest również prężnym środowiskiem akademickim, a teraz również dzięki Panattoni Europe odzyskuje swoją przemysłową świetność.*

Półmetek okazją do świętowania

Z okazji dotarcia do półmetka w budowie tej wyjątkowej inwestycji, Panattoni Europe zorganizowało 9 maja spotkanie ze swoimi klientami, wykonawcami oraz partnerami. Nazwało je Experience The Hub. Przybyli goście nie tylko odwiedzili plac budowy, ale mieli też do dyspozycji sporo atrakcji. Jedną z nich była możliwość wypicia szampana na platformie, która unosiła się na wysokości 45 m nad ziemią, a z której rozpościerał się znakomity widok na teren budowy. Amatorzy dużych prędkości mogli przejechać się samochodami rajdowymi, a ci, którzy wolą taneczną zabawę – pobawić się przy muzyce zespołu Gemini Music z Niemiec i wypić coctail alkoholowy zmiksowany przez roboty. Miłośnicy bardziej zdrowych napojów i ekologi mieli okazję samodzielnego sporządzenia owocowego smoothie w mikserze, który działał w efekcie pedałowania na stacjonarnym rowerze. Było też można obejrzeć model gotowego kompleksu logistycznego, który wykonany był z klocków lego. Dla wszystkich Marek Dobrzycki przygotował profesjonalną prezentację multimedialną o Łodzi i jej znaczeniu dla tej inwestycji. W menu serwowanym gościom były nie tylko schab i kiełbaski z grilla, czy tradycyjne polskie potrawy, ale też dania kuchni molekularnej. |

Opr. EH



KOBIETY ZGARNIAJĄ NAGRODY

Aż dwie przedstawicielki Panattoni Europe otrzymały tytuł Top Woman in Real Estate. To Marzena Tkaczuk, Head of BTS Business Development i Anita Pietrykowska, Marketing & Communications Director Europe.

Panattoni Europe zatrudnia w Polsce 250 osób z czego połowę stanowią kobiety. Dwie z nich to tytułowe Top Woman in Real Estate 2019 r. – Marzena Tkaczuk w kategorii Commercial Sales i Anita Pietrykowska w kategorii Marketing and PR.

Konkurs Top Woman in Real Estate to inicjatywa, której celem jest inspirowanie i wspieranie kobiet w branży nieruchomości. Kategorii konkursowych jest 15, a do listy finalistek przechodzi 75 pań, które nie tyko ze sobą konkurują, ale i się wspierają. Nagradzane są kobiety, które osiągnęły



szczególne wyniki biznesowe i tym samym umocniły swoją firmę na rynku, wyróżniły się praktyką zarządczą czy osiągają ponadprzeciętne wyniki, a także są otwarte na nowe rozwiązania i odważne w ich implementacji. Statuetki wręczone zostały podczas Finałowej Gali konkursu, 24 maja 2019 r.

Marzena Tkaczuk z branżą nieruchomości związana jest od 13 lat, a z Panattoni Europe od 5. Jest odpowiedzialna za realizację inwestycji *build-to-suit*. Tylko w ostatnim roku brała udział w transakcjach o powierzchni ponad 85 tys. m^2. Wiele projektów zrealizowanych z jej udziałem zostało nagrodzonych w konkursach branżowych.

Anita Pietrykowska w Panattoni Europe pracuje od 10 lat. Jest odpowiedzialna za działania marketingowe i PR-owe firmy w Czechach, Niemczech, Polsce i w Wielkiej Brytanii. Twórczyni innowacyjnych kampanii marketingowych i autorskiego *eventu* dewelopera Panattoni Gala & Party. Stworzyła marki dla City Logistics Parks i Central European Logistics Hub. Czterokrotna laureatka konkursu Construction Investment Journal Awards Poland w kategorii Best Marketing Campaign. |



Fot. Scania

Wiele firm transportowych boryka się z brakiem płynności finansowej. Taki „dołek" finansowy może je wiele kosztować w przyszłości. Warto zatem zabezpieczyć się na taką ewentualność faktoringiem

BOLĄCZKI TRANSPORTU

W ostatnich miesiącach branża transportowa jest jedną z tych, które najbardziej obawiają się przyszłości. Przedsiębiorców niepokoi kilka czynników: niepewność związana z nowymi regulacjami prawnymi, zbyt duże obciążenia podatkowe, wysokie koszty pracy, niejasność przepisów dotyczących prowadzenia działalności, trudności z pozyskaniem wykwalifikowanych pracowników oraz zatory płatnicze, wynikające po części ze specyfiki branży (długie terminy płatności).

Czy branża transportowa ma się czego bać? Jakie rozwiązania finansowe powinna rozważyć?

Brak rąk do pracy

Choć mamy obecnie do czynienia z tzw. erą pracownika, nie oznacza to, że wykształconych specjalistów jest dużo – bynajmniej. Europejska branża transportowa boryka się obecnie z brakiem rąk do pracy oraz niepokojami związanymi z wpływem ustawy o płacy minimalnej. Polscy transportowcy mają twardy orzech do zgryzienia, ponieważ nasz sektor transportowy należy do najbardziej rozdrobnionych w Europie. W większości są to mikroprzedsiębiorstwa mające ogromną konkurencję, zatrudniające najwyżej kilka osób. Zawód kierowcy narażony jest ponadto na wiele negatywnych czynników.

W dobie starzejącego się społeczeństwa niewystarczająca liczba wykwalifikowanych specjalistów wydaje się zrozumiała. Ciężko również utrzymać dobrych kierowców na stanowisku, ponieważ coraz częściej rezygnują oni z pracy – według rynkowych źródeł chodzi o około 25 tys. polskich przewoźników rocznie. Często dzieje się tak przez złą kondycję zdrowotną.

> Transport jest jedną z tych branż, w których faktury z długim terminem płatności są codziennością i w których rośnie pesymizm przedsiębiorców. Z badań Bibby MSP Index wynika, że jedynie 3% z nich zdecydowanie wierzy w poprawę płynności finansowej w przyszłości.

Długie terminy płatności

W branży transportowej długie terminy płatności to codzienność. Na pieniądze od klientów trzeba czekać 30, 60, a niekiedy i 90 dni po wykonaniu frachtu. Nawet przy założeniu, że klienci płacą terminowo, jest to i tak trudna sytuacja. Niestety, płatności realizowane przez kontrahentów po terminie to dla przedsiębiorców przykra rzeczywistość. Przedsiębiorca ma wiele finansowych zobowiązań, z których musi się wywiązać – nikogo nie zadowoli wytłumaczenie, że tych pieniędzy nie ma nie z jego winy. W tej sytuacji warto pamiętać, że faktoring pozwala oferować terminy płatności dłuższe niż konkurencja, co może pozytywnie wpłynąć na odbiór firmy przez kontrahentów.



Jerzy Dąbrowski

Prognozy na przyszłości

Transport jest jedną z tych branż, w których faktury z długim terminem płatności są codziennością i w których rośnie pesymizm przedsiębiorców. Z badań Bibby MSP Index wynika, że jedynie 3% z nich zdecydowanie wierzy w poprawę płynności finansowej w przyszłości. Największy procent respondentów jest zdania, że przyszłość transportu oznaczać będzie w dużej mierze stagnację (48% podkreśla, że prawdopodobnie sytuacja w branży będzie taka sama).

Jak usprawnić branżę?

Martwi również coraz niższa dynamika wzrostu sprzedaży i powszechne zadłużenie przedsiębiorców. Jego wysoki poziom, według badania Deloitte „Dokąd zmierza jednolity rynek europejski? Wpływ ustawy MiLoG na branżę transportu drogowego w Polsce", wynika z wykorzystywania leasingu jako jednego z głównych źródeł kapitału. Badania te pokazują również, że coraz większą rolę w branży odgrywać będą nowe technologie. Usprawnienia technologiczne (komputery w samochodach, urządzenia mobilne oraz dedykowane im aplikacje) wpłyną na organizację pracy przedsiębiorstw transportowych.

Niestety, według badań Bibby MSP Index polscy przedsiębiorcy mają trudności z długofalowym planowaniem rozwoju biznesu. Jedynie 37% z nich deklaruje, że ich firma wprowadza innowacje. Faktoring jest narzędziem, które usprawnia funkcjonowanie firmy transportowej na wielu płaszczyznach. Przede wszystkim pomaga w uzyskaniu środków na inwestycje, co jest ważne szczególnie dla firm z krótkim stażem rynkowym, ponieważ zazwyczaj mają one utrudniony dostęp do kredytu bankowego. Wiele firm transportowych boryka się z brakiem płynności finansowej. Taki „dołek" finansowy może je wiele kosztować w przyszłości. Warto zatem zabezpieczyć się na taką ewentualność faktoringiem.

Dlaczego faktoring to narzędzie dla transportu?

Faktoring jest rozwiązaniem polecanym dla transportu z wielu powodów. Jednym z nich są wspomniane już długie terminy płatności, a często i przeterminowane faktury, drugim – wysokie koszty operacyjne, niestabilne ceny paliwa oraz rosnące opłaty drogowe. Faktoring transportowy to sposób na szybkie uwolnienie pieniędzy „zamrożonych" w fakturach. Poprawia on płynność finansową, a uzyskana gotówka może zostać przeznaczona na bieżące płatności, np. paliwo, pensje, raty leasingowe czy rozwój floty. Według Almanachu Polskiego Związku Faktorów z faktoringu skorzystało w 2017 r. 12 424 przedsiębiorstw – jest to wzrost o ponad 10% w stosunku do roku ubiegłego. Szacuje się, że 11,3% firm świadczyło właśnie usługi transportowe. |

Jerzy Dąbrowski,
dyrektor generalny Bibby Financial Services

> Faktoring jest rozwiązaniem polecanym dla transportu z wielu powodów. Jednym z nich są długie terminy płatności, a często i przeterminowane faktury, drugim – wysokie koszty operacyjne, niestabilne ceny paliwa oraz rosnące opłaty drogowe.



Ciężko utrzymać dobrych kierowców na stanowisku, ponieważ coraz częściej rezygnują oni z pracy – według rynkowych źródeł chodzi o około 25 tys. polskich przewoźników rocznie. Często dzieje się tak przez złą kondycję zdrowotną

Fot. Daimler

BIBBY FINANCIAL SERVICES

- Spółka faktoringowa, część Bibby Line Group – jednej z najstarszych rodzinnych firm w Wielkiej Brytanii.
- Od ponad 30 lat dostarcza przedsiębiorcom narzędzia finansowe wspierające stabilne funkcjonowanie i rozwój.
- W Polsce firma działa od 2002 roku. Posiada trzy oddziały, w Warszawie, Poznaniu i Katowicach, które swoim zasięgiem obejmują cały kraj.
- Firma jest niezależna od banków. Należy do Polskiego Związku Faktorów oraz największego międzynarodowego zrzeszenia faktorów Factors Chain International.
- Więcej na www.bibbyfinancialservices.pl.



Fot. PKP Cargo

W 2018 r. było prawie 1,26 mln sztuk jednostek intermodalnych, wobec niespełna 1,1 mln w 2017 r. Tym samym udział przewozów intermodalnych w krajowym rynku kolejowym osiągnął poziom 6,8% (według masy) i 10,33% (według wykonanej pracy)

ROZWÓJ
Z UNIJNYM WSPARCIEM

Od 2007 r. na wszelkie inwestycje transportowe Centrum Unijnych Projektów Transportowych (CUPT) przyznał prawie 142 mld zł dofinansowania, a wartość zrealizowanych projektów wyniosła 242 mld zł, przede wszystkim w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ). Dodatkowe 43,5 mld zł trafiło na przedsięwzięcia transportowe w Polsce, drogowe i kolejowe, z kredytów Europejskiego Banku Inwestycyjnego.

Tak wynika z danych CUPT zaprezentowanych w trakcie konferencji „Intermodal-Cargo-Innowacje", zorganizowanej przez CUPT. Spotkanie odbyło się 22-23 maja br. w Hotel Courtyard by Marriott Gdynia Waterfront.

Lepiej, ale daleko do ideału

Tematyka spotkania, jak i jej organizator nie są przypadkowe, gdyż właśnie unijne środki na wszelkiego rodzaju projekty związane z transportem intermodalnym cieszą się ogromnym wzięciem. Jak zwróciła uwagę Joanna Lech, p.o. dyrektora CUPT, instytucji przyznającej dofinansowanie, na konkurs wpłynęło 50 wniosków, zaś umowy podpisano z 30 zainteresowanymi na kwotę 1,3 mld zł. Oznacza to, że wartość planowanych inwestycji wyniesie 4 mld zł.

Według danych Urzędu Transportu Kolejowego (UTK), w 2018 r. przewoźnicy kolejowi obsłużyli prawie 1,9 mln TEU, co oznacza obroty o ponad 200 tys. TEU wyższe niż rok wcześniej (niecałe 1,7 mln TEU). Łączna masa w tego rodzaju przewozach w ub.r. wyniosła blisko 17 mln t, a wykonana praca przewozowa prawie 6,2 mld tkm. Jeżeli chodzi o jednostki intermodalne, było ich w 2018 r. prawie 1,26 mln sztuk, wobec niespełna 1,1 mln w 2017 r. Tym samym udział przewozów intermodalnych w krajowym rynku kolejowym osiągnął poziom 6,8% (według masy) i 10,33% (według wykonanej pracy). Przypomnijmy, że w 2017 r. tym rodzajem transportu przewieziono 14,7 mln t ładunków, ok. 15% więcej w porównaniu do 2016 r. Niestety, wciąż jest to niewiele w porównaniu z europejskimi liderami takimi jak Niemcy, Austria, Holandia czy Włochy.

Ostatni dzwonek

Jak podkreśliła Małgorzata Zielińska, wiceminister inwestycji i rozwoju, w obecnej unijnej perspektywie budżetowej na modernizację polskich kolei trafiło 30 mld zł, a największym beneficjentem tych środków, w ujęciu całej Unii Europejskiej, są PKP Polskie Linie Kolejowe. Biorąc jednak pod uwagę zmiany, które planowane są w budżecie 2021-2027, m.in. mniejsze środki na projekty transportowe np. w ramach POIiŚ, należy jak najlepiej wykorzystać obecne możliwości. Zwróciła również uwagę na konieczność wspierania projektów realizowanych przez polskie porty morskie, a mających na celu wzrost obrotów oraz wywarcie presji na Komisję Europejską, aby bardziej przychylnym okiem spojrzała na wspieranie portowych inwestycji z unijnych środków.

W tym zakresie istnieje możliwość skorzystania z funduszu CEF, co też zrobiły polskie porty, a jego budżet ma zostać zwiększony z dotychczasowych 23,7 mld euro do ok. 50 mld euro. Ale, jak podkreślono, będą to pieniądze znacznie trudniejsze do uzyskania, choć również w dużej części mają zostać przeznaczone na rozwój infrastruktury transportowej. Pojawi się też nowy fundusz, tzw. mobilności wojskowej z budżetem w wysokości 6,56 mld euro, ale na razie nie wiadomo na jakie konkretnie projekty trafią te środki.

– To jednak wciąż niewiele. Na dokończenie budowy infrastruktury dziewięciu korytarzy transportowych sieci TEN-T, co ma nastąpić do 2030 r., potrzeba 350 mld euro. Natomiast koszt wykonania sieci komplementarnej to kolejne 700 mld euro – zaznaczył Paweł Wojciechowski, europejski koordynator Korytarza Transportowego Ren-Alpy.

Szczególnie, że jak zwrócił uwagę Radosław Pacewicz, wiceprezes UTK, V Korytarz Transportowy, przebiegający

Biorąc pod uwagę zmiany, które planowane są w budżecie 2021-2027, m.in. mniejsze środki na projekty transportowe np. w ramach POIiŚ, należy jak najlepiej wykorzystać obecne możliwości.

przez Polskę i łączący Bałtyk z Adriatykiem, *de facto* wciąż nie jest w pełni korytarzem międzynarodowym. Funkcjonuje na zasadzie wewnętrznym elementów wykorzystywanych przez poszczególne państwa lezące na jego szlaku, ale w dużej mierze bez połączeń transgranicznych.

Na kształt diamentu

Radosław Pacewicz odniósł się również generalnie do sytuacji polskich kolei, które mimo tylu inwestycji, wciąż nie funkcjonują tak jak chcieliby operatorzy. Prędkość handlowa pociągów towarowych wynosi



Fot. PKP Cargo

Jeszcze do niedawna 90% pociągów z Dalekiego Wchodu do Europy Zachodniej szło przez Małaszewicze. Obecnie jest to już 70%, bo w związku z niską przepustowością stacji przewoźnicy znaleźli alternatywne trasy

24 km/godz., 35% z nich jest opóźnionych, a średni czas tych opóźnień to 700 min. Nasze aspiracje dotyczące odgrywania ważnej roli na trasie przewozów z Chin w ramach Nowego Jedwabnego Szlaku, również mogą zostać i już są weryfikowane. Jeszcze do niedawna 90% pociągów z Dalekiego Wchodu do Europy Zachodniej szło przez Małaszewicze. Obecnie jest to już 70%, bo w związku z niską przepustowością stacji przewoźnicy znaleźli alternatywne trasy. Ponadto sieć terminali lądowych, których jest 30, rozłożona jest nierównomiernie, aż w siedmiu województwach nie ma ani jednego, podczas gdy w okolicach samego Poznania jest siedem. Dlatego też ich gęstość pozostawia wiele do życzenia i daleko odbiega od europejskich norm takich jak w Niemczech czy Holandii.

– *Sieć transportowa w Polsce ma kształt diamentu. Na północy mamy porty Trójmiasta, na południu Śląsk, a po bokach Poznań i Warszawę. Odnoszę wrażenie, że reszta kraju jakby nie istniała* – stwierdził Radosław Pacewicz.

Do tego, w przypadku transportu kolejowego stawka jest nie do końca konkurencyjna wobec przewozów drogowych. Często nawet wyższa. W związku z tym po raz kolejny pojawiła się kwestia wysokości stawek dostępu do infrastruktury i konieczności ich zmiany. Szczególnie, że np. działania niemieckiego rządu sprawiły, że koszt korzystania z torów spadł o 45%.


Fot. aeromedia.pl

Polskie porty mają możliwość skorzystania z funduszu CEF, co też zrobiły, a jego budżet ma zostać zwiększony z dotychczasowych 23,7 mld euro do ok. 50 mld. Ale będą to pieniądze znacznie trudniejsze do uzyskania

Na dokończenie budowy infrastruktury dziewięciu korytarzy transportowych sieci TEN-T, co ma nastąpić do 2030 r., potrzeba 350 mld euro. Koszt wykonania sieci komplementarnej to kolejne 700 mld euro.

Konkurent dla polskich portów

Sporo miejsca poświęcono również trasie Via Carpatia, prowadzącej z Grecji, przez wschodnią Polskę do portu w Kłajpedzie, której projekt budzi w przedstawicielach rządu spory entuzjazm, czego nie może powiedzieć o branży morskiej. Wiceminister Zielińska stwierdził, że bardzo dobrze, że powstaje nowy korytarza transportowy, który będzie sprzyjał konkurencji *nota bene* istniejącej od zawsze. Paradoksalnie jednak podkreśliła, że największym zagrożeniem jest niedomknięta w zakresie dostępu drogowego do portu, zarówno jeśli chodzi o Estakadę Kwiatkowskiego, która wciąż pozostaje droga powiatową, a powinna być krajowa, oraz planowaną Drogę Czerwoną. Przyznał, że pojawiły się problemy prawne odnośnie tego kto powinien trasę tę zbudować, na które powołuje się Ministerstwo Infrastruktury. Ale z drugiej strony to przecież resort reprezentujący państwo odpowiada za stworzenie spójnej sieci.

Sporo miejsca poświęcono również nowym technologiom i ich zastosowaniu w logistyce i transporcie (*Internet of things*, *blockchain* i sztuczna inteligencja), zarówno z punktu widzenia przewoźników, jak też zarządcy infrastruktury oraz terminali kontenerowych. |

PMF

Sieć polskich terminali lądowych, których jest 30, rozłożona jest nierównomiernie – w siedmiu województwach nie ma ani jednego, podczas gdy w okolicach samego Poznania jest siedem. Gęstość pozostawia wiele do życzenia i daleko odbiega od europejskich norm.


Fot. Pixelio

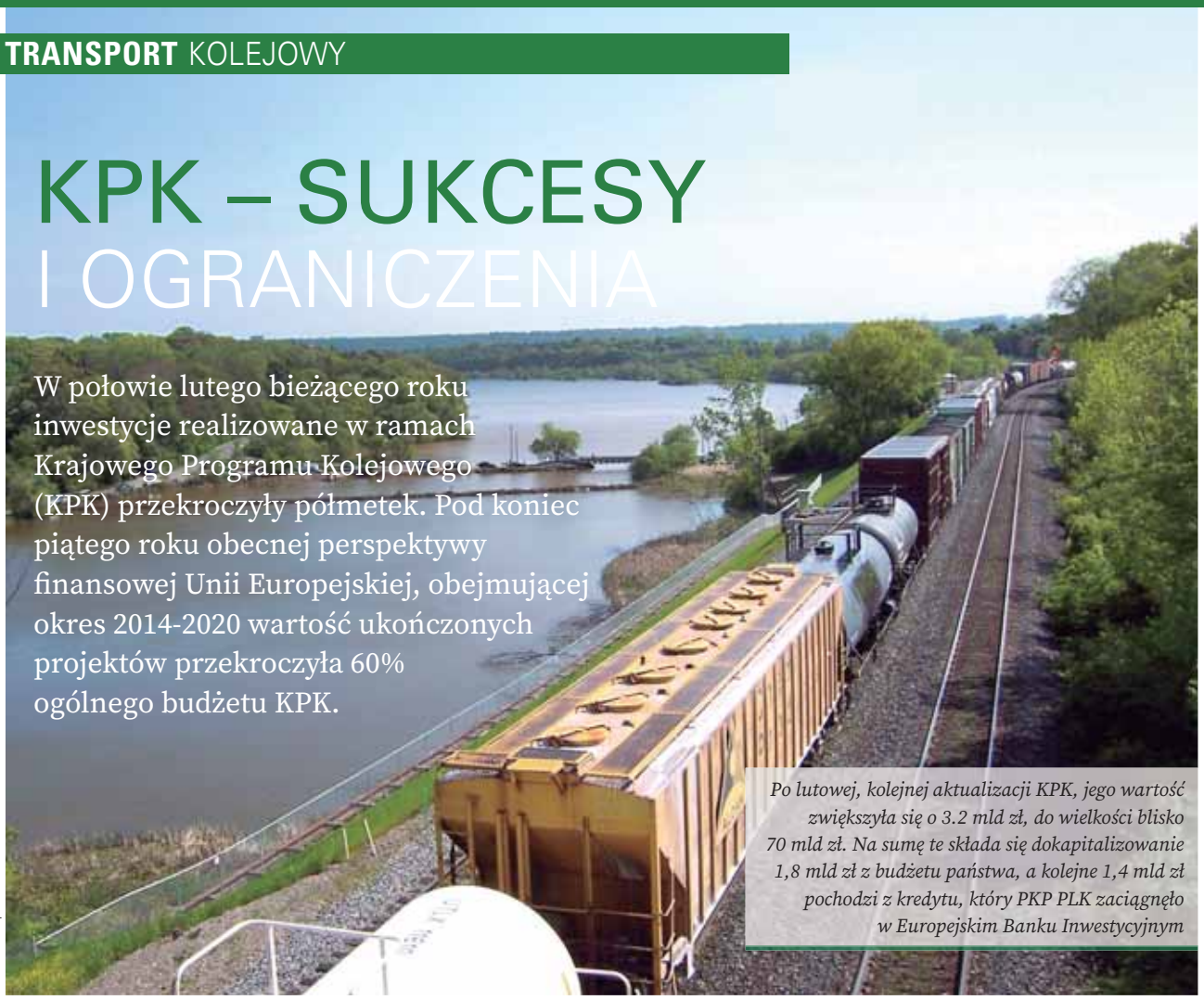
Po raz kolejny pojawiła się kwestia wysokości stawek dostępu do infrastruktury i konieczności ich zmiany. Szczególnie, że np. działania niemieckiego rządu sprawiły, że koszt korzystania z torów spadł o 45%

Największym zagrożeniem dla polskich portów na Bałtyku staje się Kłajpeda i rozpoczynający tam działalność głębokowodny terminal kontenerowy.

Szczególnie w kontekście budowy portu zewnętrznego w Gdyni i niezbędnej do dla polskich portów na Bałtyku staje się właśnie Kłajpeda i rozpoczynający tam działalność głębokowodny terminal kontenerowy. jego rozwoju, jak też całego portu, Drogi Czerwonej. Marek Stępa, pełnomocnik prezydenta Gdyni ds. projektów strategicznych, zauważył że właśnie w Gdyni sieć korytarzy transportowych sieci TEN-T

KPK – SUKCESY I OGRANICZENIA

W połowie lutego bieżącego roku inwestycje realizowane w ramach Krajowego Programu Kolejowego (KPK) przekroczyły półmetek. Pod koniec piątego roku obecnej perspektywy finansowej Unii Europejskiej, obejmującej okres 2014-2020 wartość ukończonych projektów przekroczyła 60% ogólnego budżetu KPK.



Fot. Photoxpress

Po lutowej, kolejnej aktualizacji KPK, jego wartość zwiększyła się o 3.2 mld zł, do wielkości blisko 70 mld zł. Na sumę te składa się dokapitalizowanie 1,8 mld zł z budżetu państwa, a kolejne 1,4 mld zł pochodzi z kredytu, który PKP PLK zaciągnęło w Europejskim Banku Inwestycyjnym

– PKP PL K zakończyły i rozliczyły projekty o wartości ok.10 mld zł, a w realizacji znajdują się zadania za 32 mld zł, z czego znaczna część jest zaawansowana w kilkudziesięciu procentach – informował prezes spółki Ireneusz Marchel podczas konferencji „Krajowy Program Kolejowy – największe inwestycje – wyzwania, problemy, rozwiązania".

Przypomnijmy, że Krajowy Program Kolejowy do 2023 r. jest kontynuacją Wieloletniego Programu Inwestycji Kolejowych (WPIK) do roku 2015, z perspektywą do roku 2020, przyjętego uchwałą Rady Ministrów 15 września 2015. Dokument ten, zaktualizowany przez nowy rząd 23 listopada 2016 r., przedstawiał najważniejsze zadania inwestycyjne na infrastrukturze kolejowej zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe (PLK). Aktualizacji dokonywano następnie przeciętnie co pół roku. Sfinansowanie tych zadań opierało się głównie na unijnych środkach z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020, instrumentu „Łącząc Europę", Programu Operacyjnego Polska Wschodnia na lata 2014-2020 oraz Regionalnych Programów Operacyjnych.

220 projektów za 70 mld zł

Oprócz środków unijnych, sfinansowanie programu KPK zakładało wykorzystanie publicznych środków krajowych (budżet państwa, Fundusz Kolejowy), środków własnych Polskich Linii Kolejowych oraz pochodzących z emisji obligacji. Ważnym źródłem finansowania wydatków inwestycyjnych PKP PLK są środki pochodzące z kredytów Europejskiego Banku Inwestycyjnego, umożliwiające pokrycie wkładu krajowego w części wydatków niekwalifikowanych, jak również częściowe prefinansowanie wydatków kwalifikowanych. Okres realizacji i rozliczenia inwestycji w ramach KPK pokrywa się z perspektywą finansową UE na lata 2014-2020, przy uwzględnieniu stosowanej przez Brukselę zasady n+3, co oznacza, że rzeczywisty okres rozliczania wydatków zakończy się 31 grudnia 2023 r.

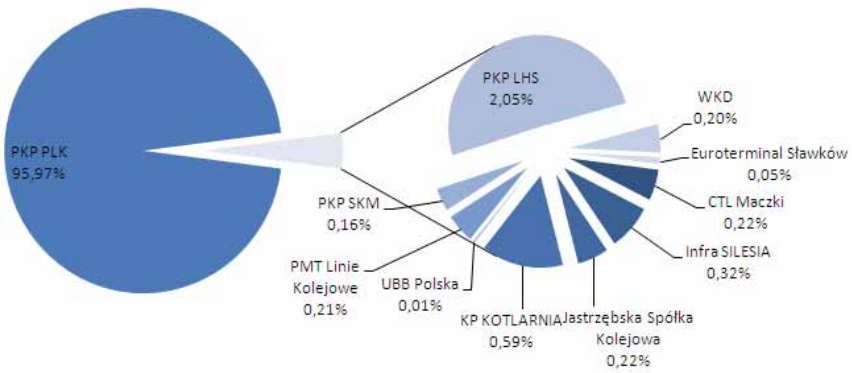
Inwestycje finansowane z obecnej perspektywy wystartowały w kwietniu 2016 r. Zgodnie z ambitnymi celami nakreślonymi w KPK, do końca 2023 r. przebudowanych ma być 9 tys. km linii kolejowych. Długość linii kolejowych pozwalających na ruch pociągów pasażerskich z prędkością powyżej 160 km/godz. powinna zwiększyć się z 90 km w 2015 r. do 350 km. Sieć linii kolejowych zabudowanych europejskim systemem sterowania ruchem pociągów (ERTMS/ETCS) osiągnęłaby wielkość 2 tys. km, a średnia prędkość pociągów towarowych wzrosłaby z 30 km/godz. w roku 2017 do 40 km/godz. Ogólna wartość 220 projektów uwzględnionych w KPK wynieść miała w pierwszej wersji ok.66,4 mld zł.

> Oprócz środków unijnych, sfinansowanie programu KPK zakładało wykorzystanie publicznych środków krajowych, środków własnych PLK oraz pochodzących z emisji obligacji. Ważnym źródłem finansowania są środki pochodzące z kredytów EBI.

Ryzyka i korekty

KPK jest niewątpliwie największym od wielu lat programem inwestycyjnym na polskiej kolei. Jego rozmach budzi uznanie, ale też pewien sceptycyzm w kręgach ekspertów. W trakcie ubiegłorocznego Forum Ekonomicznego w Krynicy, podczas prezentacji Instytutu Jagiellońskiego, przedstawiono najważniejsze ryzyka jakie grożą realizacji Programu Kolejowego. W kategorii ryzyka wykonawczego wymieniono potencjał wykonawczy rynku (10 mld zł), niższy niż planowane zapotrzebowanie, problemy z dostępnością pracowników, niski poziom automatyzacji czy wzrost kosztów pracy oraz materiałów. W sferze organizacji i zarządzania wymieniono dużą liczbę projektów i możliwą kumulację prac, a także „wysoce prawdopodobny paraliż ruchu kolejowego" (duża liczba odwołanych pociągów). Kolejne ryzyko to trudności w realizacji prac wynikające z opóźnień w ogłaszaniu i rozstrzyganiu przetargów oraz podpisywaniu umów.

Udział według długości eksploatowanych linii kolejowych (stan na 31 grudnia 2014 r.).



Źródło: Ocena Funkcjonowania Rynku Transportu Kolejowego i Stanu Bezpieczeństwa Ruchu Kolejowego w 2014 r., Urząd Transportu Kolejowego, Warszawa 2015

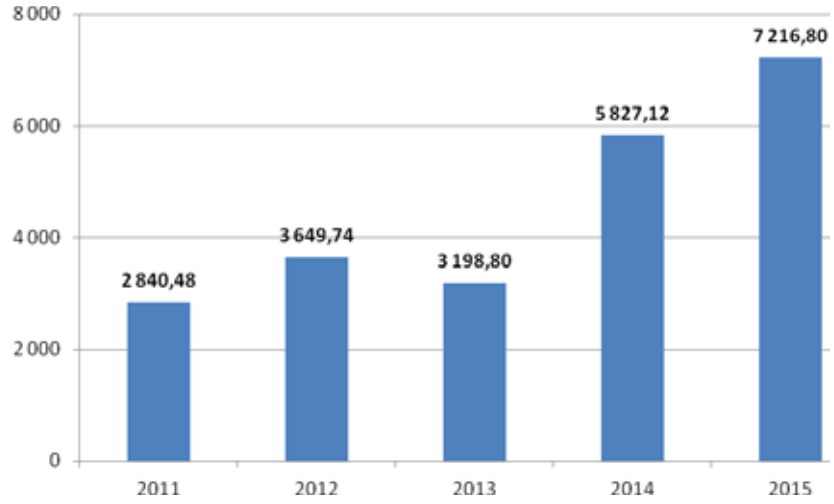
zaufania do kolei i obniżeniu satysfakcji klientów z transportu kolejowego, a także opóźnienia w dostawach towarów skutkujące zaburzeniami w funkcjonowaniu wielu gałęzi gospodarki. Występując w dyskusji na temat tych zagrożeń prezes PKP PLK stwierdził, że są one powszechnie znane i spółka podejmuje działania mające na celu ograniczenia ich negatywnych skutków.

W 2018 r. zarządca infrastruktury ogłosił 44 postępowania przetargowe o łącznej kwocie przeznaczonej na sfinansowanie zamówienia 11,82 mld zł. Suma najniższych ofert wyniosła 17,33 mld zł., czyli została przekroczona o 47%.

Do czynników stwarzających ryzyko finansowe zaliczono przekroczenie terminu rozliczania funduszy unijnych, kłopoty z płynnością finansową wykonawców, która przekłada się na opóźnienia w realizacji inwestycji oraz wojnę cenową wykonawców. Wreszcie potencjalne ryzyko społeczno-gospodarcze wyrażające się w utracie

Sytuacja na inwestycyjnym rynku kolejowym w latach 2016-2017 wykazała, iż niektóre z tych zagrożeń zaistniały w praktyce, o czym informowały media i o których pisaliśmy w „TSL Biznes". Negatywne skutki niektórych z tych zagrożeń są nadal odczuwane. PKP PLK co najmniej od końca 2017 r. sygnalizowały, że coraz częściej zmuszone są do zahamowania rozstrzygania przetargów czy ich unieważniania ze względu na coraz większą lukę między wartością kwot przeznaczanych przez PLK na dany projekt a wielkością ofert zgłaszanych przez firmy startujące do przetargu. Zdarzało się, że wykonawcy przekraczali kosztorysy zarządcy infrastruktury nawet o ponad 100%.

Poziom wydatków na realizację WPIK w latach 2011–2015.



Źródło: opracowanie własne MIB na podstawie raportów rocznych PKP PLK S.A. z wykonania WPIK.

Inwestycyjna „górka"

Jak obliczyli eksperci Forum Kolejowego Railway Business Forum (RBF), w 2018 r. zarządca infrastruktury ogłosił 44 postępowania przetargowe o łącznej kwocie przeznaczonej na sfinansowanie zamówienia 11,82 mld zł. Suma najniższych ofert wyniosła 17,33 mld zł., czyli została przekroczona o 47%.Według dość zgodnej opinii, główną przyczyną tej dysproporcji była sytuacja gospodarcza kraju – znaczny wzrost cen surowców i prac budowlanych oraz trudności na rynku pracy. Eksperci RBF przestrzegali, że obecne problemy PLK stanowić mogą *– realne zagrożenie zmniejszenia, już w roku 2019, inwestycji kolejowych, w stosunku do KPK, będące konsekwencją wydłużania kolejnych przetargów.* A pamiętać trzeba, że rok 2018, według przyjętego harmonogramu realizacji inwestycji kolejowych współfinansowanych przez Unię Europejską w jej obecnym budżecie, był początkiem inwestycyjnego przyspieszenia. W kolejnych trzech latach „przerobić" trzeba będzie po 11-12 mld zł rocznie. *– Nie może powtórzyć się zapaść z 2016 r., tym bardziej, że do końca obecnej perspektywy unijnej pozostaje coraz mniej czasu* – ostrzegało RBF w liście do prezesa PKP PLK.

Tych alarmujących tonów nie podziela resort infrastruktury. *– Jeszcze niedawno zastanawiano się, czy damy radę zrealizować cały Krajowy Program Kolejowy.*

Tabela 1. Planowane wydatki w latach według docelowych źródeł finansowania (w mln zł).

Lp.	Kategoria projektów*	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Razem
1.	**Fundusz Spójności**	**75,9**	**25,2**	**3 737,4**	**3 647,1**	**5 986,7**	**9 132,7**	**9 025,7**	**10 630,2**	**4 821,3**	**2 477,5**	**49 559,7**
1.1	CEF**	*0,0*	*0,5*	*79,9*	*1 030,9*	*2 891,2*	*4 318,8*	*4 680,4*	*4 611,0*	*498,0*	*308,3*	**18 419,0**
1.2	POIiŚ 2014 - 2020	*73,1*	*5,8*	*1 215,0*	*2 111,5*	*3 091,0*	*4 813,5*	*4 345,2*	*6 019,2*	*4 323,3*	*2 169,2*	**28 166,8**
1.3	POIiŚ 2007 - 2013	*2,8*	*18,9*	*2 442,5*	*504,7*	*4,5*	*0,4*	*0,1*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	**2 973,9**
2	**PO PW**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**7,7**	**383,4**	**948,1**	**364,3**	**190,5**	**171,3**	**29,0**	**2 094,3**
3	**RPO**	**0,0**	**0,1**	**75,3**	**73,1**	**610,9**	**996,4**	**1 643,1**	**752,9**	**473,9**	**117,8**	**4 743,5**
3.1	RPO 2014-2020	*0,0*	*0,1*	*1,5*	*71,0*	*610,8*	*996,3*	*1 643,0*	*752,6*	*473,9*	*117,8*	**4 667,0**
3.2	RPO 2007 - 2013	*0,0*	*0,0*	*73,8*	*2,1*	*0,1*	*0,1*	*0,1*	*0,3*	*0,0*	*0,0*	**76,5**
4	**Krajowe****	**0,0**	**0,0**	**1 356,9**	**1 649,0**	**1 594,2**	**1 090,6**	**1 306,9**	**1 025,6**	**1 018,2**	**956,5**	**9 997,9**
5	**Program pozamilitarnych przygotowań obronnych**	***0,0***	***0,0***	***14,1***	***14,1***	***14,1***	***12,0***	***0,0***	***0,0***	***0,0***	***0,0***	**54,3**
	Razem	**75,9**	**25,3**	**5 183,7**	**5 391,0**	**8 589,3**	**12 179,8**	**12 340,0**	**12 599,2**	**6 484,7**	**3 580,8**	**66 449,7**

* Kwoty wskazane dla poszczególnych programów obejmują zarówno wydatki kwalifikowane, jak i niekwalifikowane, tj. wszystkie wydatki niezbędne do poniesienia na realizację zadań objętych danym programem.

** Zadania budżetowe i FK oraz wkład krajowy dla projektów UE uwzględniają dodatkowe środki przewidziane przez ministra właściwego do spraw finansów publicznych na finansowanie infrastrukturalnych inwestycji kolejowych ponad poziom 18% planowanych na dany rok wpływów z podatku akcyzowego od paliw silnikowych (ponad założony początkowo ok. 1 mld zł rocznie na inwestycje kolejowe). Kwota 1,665 mld zł wynika z kosztów obsługi emisji obligacji PKP PLK S.A. pomniejszonych o dodatkowe środki z opłaty paliwowej przekazane do FK.

Źródło: Ministerstwo Infrastruktury i Budownictwa

Dzisiaj widzimy, że moglibyśmy zrealizować nawet więcej zadań – przekonywał sceptyków Andrzej Adamczyk, minister infrastruktury. Resort podkreśla też, że po lutowej, kolejnej aktualizacji KPK, jego wartość zwiększyła się o 3.2 mld zł, do wielkości blisko 70 mld zł. Na sumę te składa się dokapitalizowanie 1,8 mld zł z budżety państwa, a kolejne 1,4 mld zł pochodzi z kredytu, który PKP PLK zaciągnęło w Europejskim Banku Inwestycyjnym. Ma on przede wszystkim umożliwić realizację projektów konkursowych współfinansowanych w ramach unijnego instrumentu finansowego „Łącząc Europę" (Connecting Europe Facility'-CEF). Pieniądze te zostaną przeznaczone na projekty poprawiające infrastrukturę kolejową prowadzącą do portów morskich: poprawę dostępu kolejowego do portu w Gdyni i w Gdańsku, poprawę dostępu kolejowego do portów w Szczecinie i Świnoujściu.

Dodatkowe środki z tej puli zostaną przeznaczone także na współfinansowanie projektów na linii kolejowej E59 między Poznaniem a Szczecinem, w tym odcinka Wronki – Słonice, który został przesunięty z listy rezerwowej na podstawową. Z opublikowanych pod koniec 2018 r. szacunków PLK wynikało, że na realizację projektów portowych oraz projektów przesuniętych z listy rezerwowej na podstawową potrzeba dodatkowych 10-12 mld zł. Natomiast w kwietniu 2019 r. prezes PKP PLK Ireneusz Marchel poinformował, że ubiegłoroczne wydatki spółki w ramach KPK ostatecznie wyniosły mniej niż 9,1 mld zł, a nie 10 mld zł, jak sądzono wcześniej. Dodał też, że mimo poprawy na rynku wykonawczym, – *realizacja pełnego zakresu Krajowego Programu Kolejowego wymaga wciąż dodatkowych środków finansowych.*

> Zgodnie z planem, do końca 2023 r. sieć linii kolejowych zabudowanych europejskim systemem sterowania ruchem pociągów (ERTMS/ETCS) osiągnęłaby wielkość 2 tys km, a średnia prędkość pociągów towarowych wzrosłaby z 30 km/godz. w roku 2017 do 40 km/godz.



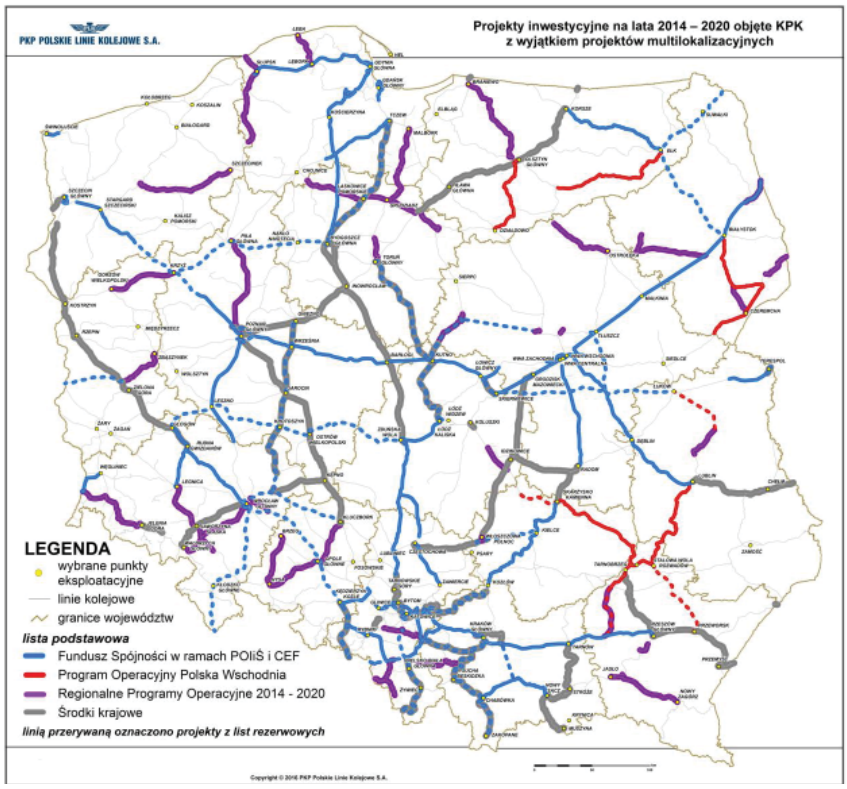
Fot. Flickr

Projekt kompleksowej modernizacji Magistrali Węglowej przygotowywany jest do realizacji w przyszłej perspektywie. Kolej chce skorzystać z unijnych dotacji po 2020 r. Inwestycja ta ma usprawnić przewóz towarów ze Śląska do trójmiejskich portów, a warta jest 450 mln zł

Towarowe cięcia

Poprawa atrakcyjności transportu towarowego miała być jednym z trzech strategicznych filarów inwestycji w Krajowym Programie Kolejowym. Okazało się jednak, że aktualizując kolejne wersje tego dokumentu o przesłaniu tym jakby zapomniano. – *W kilku istotnych dla kolei towarowych projektach proponuje się dokonania radykalnych cięć kosztów i zakresu inwestycji* – alarmował w sierpniu 2016 r. Związek Niezależnych Przewoźników Kolejowych. Wskazywano przy tym na kwestie zmniejszania wartości projektów modernizacji linii kolejowych nr 273 „Magistrala Nadodrzańska" oraz 133 „Magistrala Węglowa". Słowa te okazały się – niestety – w dużej mierze prorocze. Na

Inwestycje infrastrukturalne zawarte w Programie (z wyłączeniem projektów multilokalizacyjnych) – lokalizacja projektów według kategorii.



Źródło: opracowanie PKP PLK S.A.

„Nadodrzance – *aktualnie prowadzone są tylko roboty o „charakterze interwencyjnym* – jak to określił Andrzej Bittel, podsekretarz stanu w Ministerstwie Infrastruktury, odpowiadając na poselską interpelację. – *Kompleksowa modernizacja linii 273 planowana jest dopiero po 2023 r., pod warunkiem dostępności środków unijnych.*

Jeśli chodzi o Magistralę Węglową, to – jak zapowiada PKP PLK – projekt kompleksowej modernizacji tej trasy przygotowywany jest do realizacji w przyszłej perspektywie. Kolej chce skorzystać z unijnych dotacji po 2020 r. Inwestycja ta ma usprawnić przewóz towarów ze Śląska do trójmiejskich portów, a warta jest 450 mln zł.

Obecne problemy PLK stanowić mogą – realne zagrożenie zmniejszenia, już w roku 2019, inwestycji kolejowych, w stosunku do KPK, co jest konsekwencją wydłużania kolejnych przetargów.

PKP PLK zakończyły i rozliczyły projekty o wartości ok.10 mld zł, a w realizacji znajdują się zadania za 32 mld zł, z czego znaczna część jest zaawansowana w kilkudziesięciu procentach



Fot. Pixelio

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. podpisały z Multiconsult Polska Sp. z o. o. umowę na opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn. „Prace w ciągu C-E 65 na odcinku Zduńska Wola – Inowrocław – Tczew LCS Zduńska Wola Karsznice wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego". Opracowanie prac projektowych zaplanowano na dwa lata. To jeden z czterech etapów projektu, obejmującego modernizację linii węglowej na odcinku od Zduńskiej Woli Karsznic przez Inowrocław, Bydgoszcz do Tczewa, który szacowany jest na 5 mld zł. |

Franciszek Nietz



Fot. Pixelio

1600 KM NOWYCH LINII

Centralny Port Komunikacyjny to planowany węzeł przesiadkowy między Warszawą i Łodzią, który ma zintegrować transport lotniczy, kolejowy i drogowy.

W ramach tego projektu, w odległości 37 km na zachód od Warszawy, zostanie wybudowany Port Lotniczy Solidarność. W skład CPK wejdą też inwestycje kolejowe: węzeł w bezpośredniej bliskości portu lotniczego i połączenia na terenie kraju, które umożliwią przejazd między Warszawą a największymi polskimi miastami w czasie nie dłuższym niż 2,5 godz. Każdy z nowych odcinków torów, którymi pociągi dojadą do CPK i Warszawy, otrzymał numer i został włączony do wykazu linii kolejowych o znaczeniu państwowym. To kolejny krok w przygotowaniach do inwestycji kolejowych związanych z budową CPK.

Kolejowa części Programu CPK zakłada budowę 1600 km nowych linii prowadzących z 10 kierunków do Portu Lotniczego Solidarność i Warszawy. Dokładna ich długość będzie znana po przeprowadzeniu prac koncepcyjnych i projektowych. Będą one łączyły miasta wojewódzkie ze stolicą Polski i CPK oraz inne miasta ze sobą. Będą również zapewniały spójność krajowej sieci kolejowej. W ramach etapu zero, który powinien być gotowy przed uzyskaniem przez Port zdolności operacyjnej, wybudowane zostanie 140 km nowych linii na trasie Warszawa - CPK – Łódź. Ich budowa ma się przyczynić do rozwoju zrównoważenia transportu w Polsce.

Na potrzeby budowy tego kolejowego systemu doszło do podziału zadań inwestycyjnych między spółki CPK i PKP PLK. |

EH



Ci, którzy nie dysponują samochodami z wyższą klasą emisji spalin często decydują się na zainstalowanie w nich manipulatorów AdBlue, które pozwalają na produkcję spalin w silnikach wyższych klas, zbliżoną do silników z normą EURO 0

Fot. Daimler



Paulina Lichnerowicz,
aplikant adwokacki

MANIPULATORY INSTALACJI ADBLUE A PRAWO NIEMIECKIE

Systemy instalacji AdBlue montowane są w większych silnikach Diesla, które spełniają normę paliwową Euro 6. Problem funkcjonowania manipulatorów instalacji AdBlue nasila się w ostatnim roku w wielu krajach Europy. Warto zwrócić uwagę, że wszystkie nowe pojazdy rejestrowane w Unii Europejskiej od 1 września 2015 r. mają obowiązek montowania systemu w swoich pojazdach.

Obowiązek ten miał się przyczynić do zmniejszenia emisji szkodliwych substancji do środowiska. Służby kontrolne w Niemczech od momentu obligatoryjnego montowania systemów wnikliwie kontrolują transport drogowy pod kątem wykroczeń o charakterze ekologicznym. Problem zakrojony jest na tak szeroką skalę, że producenci samochodów ciężarowych zasygnalizowali problem i zaapelowali do Komisji Europejskiej o to, aby wprowadzony został zakaz sprzedaży oraz reklamowania manipulatorów instalacji AdBlue. Montując manipulatory w samochodach, przewoźnicy próbują obejść rygorystyczne normy ustanowione dla nowo wyprodukowanych pojazdów. Problemy biorą się z faktu, że systemy oczyszczające ze spalin są w dalszym ciągu bardzo awaryjne, a okres użytkowania filtrów i katalizatorów nie jest wystarczająco długi, co za tym idzie wymaga stosunkowo częstej wymiany.

Manipulacja w systemie AdBlue

Samochody, które nie spełniają wymogów emisji spalin wciąż mogą być sprzedawane na terenie UE, jednak jak powszechnie wiadomo, niemiecki ustawodawca wprowadził ulgę podatkową uzależnioną od klas emisji spalin – od EURO 0 do EURO 6. Przewoźnicy, którzy posiadają nowsze silniki lub stosują w swoich samochodach systemy AdBlue otrzymują ulgi podatkowe w formie upustów na opłaty drogowe w Niemczech (myto). Jednakże ci, którzy nie dysponują samochodami z wyższą klasą emisji spalin, często decydują się na zainstalowanie w nich manipulatorów AdBlue, które pozwalają na produkcję spalin w silnikach wyższych klas, zbliżoną do silników z normą EURO 0. Przez wzgląd na powyższe, więcej toksycznych substancji przedostaje się do środowiska, jednocześnie ogranicza się lub zupełnie redukuje spalanie płynu AdBlue. Jak się okazuje problem dotyczy znacznie większej liczby nieuczciwych przedsiębiorców niż przypuszczano. W związku z powyższym, wykrycie manipulowania przy emisjach spalin pociąga za sobą daleko idące konsekwencje. W razie kontroli przez urząd do spraw nadzoru transportu, niemiecką policję lub urząd celny należy się przygotować na dotkliwe konsekwencje finansowe. Jest to przestępstwo, które bezpośrednio wiąże się z ulgą podatkową przejawiającą się w formie niższej płacy za stawki z tytułu opłat drogowych (myto). Samochody nie spełniają również warunków technicznych i w znacznym stopniu wpływają na zanieczyszczenie środowiska.

> Montując manipulatory w samochodach, przewoźnicy próbują obejść rygorystyczne normy ustanowione dla nowo wyprodukowanych pojazdów. Problemy biorą się z faktu, że systemy oczyszczające ze spalin są w dalszym ciągu bardzo awaryjne, a okres użytkowania filtrów i katalizatorów nie jest wystarczająco długi.

Manipulacja w systemie AdBlue może się wiązać ze sporymi kosztami ich wy-

miany, mandatami karnymi oraz zakazem dalszej jazdy. W razie wskazania w trakcie kontroli przez samochód błędu AdBlue i po sprawdzeniu, że znajduje się w nim urządzenie manipulujące systemami SCR, możliwe jest jego unieruchomienie (zatrzymanie) oraz przewiezienie do autoryzowanego warsztatu na terenie Niemiec, gdzie pozbawione zostanie emulatorów. W takiej sytuacji przewoźnik, ale również kierowca, mogą spodziewać się wysokich sankcji pieniężnych (zazwyczaj 500 euro dla kierowcy oraz 1000 euro dla przewoźnika). Warto pamiętać, że w Niemczech służby, które zatrzymają pojazd, mają prawo do wnikliwego sprawdzenia komputera pokładowego, w tym do jego rozkręcenia. Samochód może zostać przewieziony do autoryzowanego salonu znajdującego się w tym kraju, aby naprawić układ. Istnieje również możliwość odholowania samochodu do innego warsztatu, w tym w Polsce (sytuacja taka wiąże się z zatrzymaniem dokumentów pojazdu przez niemieckie organy kontrolne).

Groźba wykroczenia skarbowego

Dokumenty zatrzymane podczas kontroli, w której wykryte zostaną manipulacje AdBlue mogą być przez dłuższy czas przetrzymywane przez instytucje państwowe, które nie mają doświadczenia w takich przypadkach. Zazwyczaj wysyłane zostają one do ambasady, a dopiero później do właściwego urzędu drogowego, co skutkować może nawet kilkutygodniowym ich przetrzymaniem i unieruchomieniem pojazdu. Co więcej, manipulacje przy systemach AdBlue w Niemczech mogą zostać zaklasyfikowane jako wykroczenia skarbowe.

Warto pamiętać, że mandat wystawiony w momencie zatrzymania pojazdu nie jest kwotą ostateczną, która obciąży przewoźnika. Często dopiero po kilku tygodniach czy miesiącach przychodzi ostateczne wyliczenie mandatu. Ponadto, liczyć należy się z pismem z BAG-u (Federalnego Urzędu Transportu Towarów) wzywającym do wyrównania uiszczonych wcześniej opłat drogowych (myto). Kary kwot nadpłat za źle uiszczane opłaty drogowe w Niemczech traktowane są jako decyzje skarbowe. Wysokości kar są niebagatelne i mogą sięgać nawet kilkunastu tysięcy euro. Po wydaniu oraz otrzymaniu później przez przewoźnika decyzji urzędu do spraw nadzoru transportu, stanowiącego odpowiednik polskiej Inspekcji Transportu Drogowego, decyzja jest wymagalna. W związku z powyższym, urząd może skutecznie egzekwować należność, którą obciążony zostaje przewoźnik za manipulowanie instalacjami AdBlue. Podczas kolejnych kontroli, w razie braku zapłaty, policja jak i inne instytucje kontrolujące mają pełne prawo zatrzymania pojazdu do momentu uiszczenia zaległych należności.

W Niemczech służby, które zatrzymają pojazd, mają prawo do wnikliwego sprawdzenia komputera pokładowego, w tym do jego rozkręcenia. Samochód może zostać przewieziony do autoryzowanego salonu w tym kraju, aby naprawić układ.

Nieopłacalny proceder

Jest to problem, który w środowisku transportowym powinien być traktowany poważnie, ponieważ mandaty, które otrzymują przewoźnicy są bardzo wysokie. Co więcej, nasila się on i obejmuje wszystkie kraje Europy. W związku z powyższym, urzędy oraz inspektorzy są na niego coraz bardziej wyczuleni i coraz dokładniej kontrolują zatrzymywane pojazdy ciężarowe. Niemiecki ustawodawca, zwracając uwagę na dużą skalę problemu, planuje wprowadzić kolejne znaczne obostrzenia w sprawie kar za manipulowanie systemami AdBlue, np. podniesienie kary grzywny do kilku tysięcy euro czy zakaz wjazdu przewoźników, którzy manipulują przy systemach AdBlue na terytorium Niemiec. Mogłaby to być skuteczna forma zmniejszenia szeroko zakrojonego problemu w transporcie drogowym.

Jako kancelaria wyspecjalizowana w obsłudze przedsiębiorstw transportowych, mająca doświadczenie w podobnych sprawach, absolutnie odradzamy stosowanie ww. praktyk, ponieważ jest to dla przewoźników nieopłacalne, a konsekwencje są bardzo dotkliwe. Ponadto, próby odwoływania się od kar administracyjnych są w wielu przypadkach bezskuteczne. W razie pojawienia się problemów przy kontrolach warto pamiętać, żeby nie podejmować czynności samodzielnie i zasięgnąć pomocy doświadczonego prawnika, który miał wcześniej do czynienia z postępowaniami ws. emulatorów AdBlue i wie jak postępować przed organami poszczególnych państw członkowskich. |

Paulina Llichnarowicz
Kancelaria Transportowa
LEGALTRANS Sp. z o. o.



Niemiecki ustawodawca zwracając uwagę na dużą skalę problemu, planuje wprowadzić kolejne znaczne obostrzenia w sprawie kar za manipulowanie systemami AdBlue, np. podniesienie kary grzywny do kilku tysięcy euro czy zakaz wjazdu manipulujących przewoźników na terytorium Niemiec

Fot. Volvo

Manipulacja w systemie AdBlue może się wiązać ze sporymi kosztami ich wymiany, mandatami karnymi oraz zakazem dalszej jazdy.



Fot. Volvo

Szczególnie zagrożone są przypadki tranzytu, wywozu lub wwozu towarów wrażliwych do Polski. Wynika to z faktu, że swoim zasięgiem ustawa obejmuje Polskę. Należy zatem założyć, że zagraniczni kontrahenci nie posiadają wiedzy o obowiązku monitorowania towarów i nie będą dokonywać zgłoszeń w polskim systemie

CZY PODLEGAM POD SENT?

W jaki sposób skutecznie sprawdzić czy towary, które przewożę podlegają pod SENT? Jak wypełnić obowiązek i gdzie szukać wyjątków? O tym w naszym poradniku dla przewoźników.

Od wdrożenia przepisów dotyczących monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów upłynęły ponad dwa lata. W tym okresie ustawa doczekała się kilku nowelizacji dostosowujących przepisy do dynamicznie zmieniających się warunków w przewozach. Najważniejsze zmiany, między innymi dotyczące geolokalizacji, zostały wprowadzone ustawą zmieniającą z dnia 15 czerwca 2018 r.

Dla wielu przewoźników początki funkcjonowania nowych przepisów były trudne ze względu na konieczność analizy, czy przewożone przez nich ładunki podlegają ustawie. Jeszcze większe trudności mogła sprawiać obsługa systemu informatycznego, w którym zgłaszano przewozy. Jednak do najczęstszych przewinień należało naruszenie obowiązku zgłoszenia lub podanie w zgłoszeniu danych niezgodnych ze stanem faktycznym. W przypadku kontroli każde zaniechanie lub błąd prowadziły do nakładania wysokich kar finansowych, zarówno na kierowcę, jak i na przewoźnika.

Nomenklatura scalona

Mając na uwadze ciążące na uczestnikach przewozu obowiązki oraz zagrażające im wysokie kary, konieczne jest wypracowanie metody szybkiej weryfikacji rodzaju przewożonego towaru i w zależności od potrzeb zastosowanie procedury zgłoszenia. Dobrą informacją dla przewoźnika jest to, że nowelizacja ustawy uprościła metodę klasyfikacji towarów. Od 14 czerwca 2018 r. można dokonywać zbiorczych zgłoszeń oraz stosować wyłącznie Nomenklaturę Scaloną (CN) – opracowaną przez Komisję Europejską, która jest wykazem towarów zawartym w Rozporządzeniu wykonawczym Komisji (UE) 2018/1602 z dnia 11 października 2018 r. zmieniającym załącznik I do rozporządzenia Rady (EWG) nr 2658/87 w sprawie nomenklatury taryfowej i statystycznej oraz w sprawie Wspólnej Taryfy Celnej[1]. Z ustawy usunięto zupełnie klasyfikację towarów według Polskiej Klasyfikacji Wyrobów i Usług (PKWiU), dzięki czemu zniknęły wątpliwości dotyczące niewłaściwej klasyfikacji.

System SENT

Jeśli przewoźnik ma zamiar zrealizować przewóz towarów wrażliwych, oprócz prawidłowego zgłoszenia lub jego uzupełnienia w systemie SENT, w trakcie całej trasy przewozu musi zapewnić przekazywanie aktualnych danych geolokalizacyjnych środka transportu, mając oczywiście na uwadze, że ustawa ma zastosowanie na terytorium Polski. Powinien w tym celu skorzystać z mobilnej aplikacji, udostępnionej firmom transportowym przez Ministerstwo Finansów lub z Zewnętrznego Syste-

> Nowelizacja ustawy uprościła metodę klasyfikacji towarów. Od 14 czerwca 2018 r. można dokonywać zbiorczych zgłoszeń oraz stosować wyłącznie Nomenklaturę Scaloną (CN).

[1] Informacje na temat nomenklatury oraz wykaz można znaleźć pod adresem: https://stat.gov.pl/sprawozdawczosc/intrastat/nomenklatura-scalona

mu Lokalizacji. Numer lokalizatora lub zewnętrznego systemu lokalizacji powinien zostać odnotowany w rejestrze SENT. Przy tej okazji warto zwrócić uwagę na niezawodność przyjętego rozwiązania. Należy podkreślić, że o ile korzystanie z aplikacji wydaje się najmniej dotkliwe finansowo, o tyle jest to metoda najbardziej zawodna, o czym przekonali się już niektórzy użytkujący ją przewoźnicy. Do zdarzeń podnoszących ryzyko zaliczyć należy problemy z ciągłym zasilaniem telefonu, brak pewności co do nieustannej i prawidłowej pracy aplikacji, ograniczony wpływ na prawidłowe zachowanie kierowcy oraz nadzór nad działaniem aplikacji. Każda nieprawidłowość prowadząca do przerwy w rejestrowaniu trasy skutkować będzie nałożeniem kary w wysokości 10 tys. zł. A żaden telefon nie zagwarantuje, że w dowolnym momencie aplikacja nie przestanie działać. Niestety, argumenty związane z technicznym funkcjonowaniem aplikacji oraz telefonu, na którym została użyta, nie stanowią podstawy do zmniejszenia lub anulowania kary. W konsekwencji, rozwiązania polegające na zastosowaniu bardziej zaawansowanych systemów telematycznych, spełniających wymogi Zewnętrznego Systemu Lokalizacji, takich jak GBOX firmy INELO, gwarantują bezpieczeństwo niespotykane w rozwiązaniach opartych na darmowej aplikacji.

Towary zza granicy

Szczególnie zagrożone są przypadki tranzytu, wywozu lub wwozu towarów wrażliwych do Polski. Wynika to z faktu, że swoim zasięgiem ustawa obejmuje Polskę. Należy zatem założyć, że zagraniczni kontrahenci nie posiadają wiedzy o obowiązku monitorowania towarów i nie będą dokonywać zgłoszeń w polskim systemie. W takich przypadkach niezwykle istotna jest czujność przewoźnika i weryfikacja, czy towar, który ma być podjęty i przewożony z przekroczeniem granicy Polski, podlega zgłoszeniu. W tym celu należy sprawdzić rodzaj ładunku, następnie odnieść się do ustawy z dnia 9 marca 2017 r. o systemie monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów, a konkretnie do art. 3, który wskazuje towary wrażliwe. Jeżeli towar nie został wymieniony w tym artykule, koniecznie należy sprawdzić, czy znalazł się w rozporządzeniu, o którym mowa w art. 3 ust. 11 ustawy. Obecnie obowiązującym jest Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 20 lipca 2018 r. w sprawie towarów, których przewóz jest objęty systemem monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów, a wykaz towarów objętych systemem zawarto w paragrafie 1. W art. 3 w ustępach 4- 7 ustawy i w § 2 rozporządzenia wskazano wyjątki, czyli rodzaje przewozów lub towary, do których nie stosuje się przepisów o systemie monitorowania.

Aby być pewnym, że nasze informacje o przepisach są zawsze aktualne, zaleca się korzystanie z oficjalnych publikacji Dziennika Ustaw, przede wszystkim z ISAP – Internetowego Systemu Aktów Prawnych, gdzie można znaleźć nie tylko ustawę, ale również jej kolejne zmiany oraz tekst ujednolicony. Dodatkowo system umożliwia szybkie znalezienie aktów wykonawczych do ustawy, czyli rozporządzeń.

W każdym przypadku zalecana jest ostrożność i dokładna weryfikacja towaru, który zamierzamy przewieźć. Obowiązek zgłoszenia ładunku, który jest zlecony przez zagraniczny podmiot i wwożony do Polski, spoczywa wyłącznie na przewoźniku. Podobnie sytuacja może wyglądać w przypadku tranzytu, w zależności od miejsca działalności zlecającego przewóz lub nadawcy. Możliwe konsekwencje naruszenia obowiązku objęcia towaru



Arkadiusz Góra

> Jeśli przewoźnik ma zamiar zrealizować przewóz towarów wrażliwych, oprócz prawidłowego zgłoszenia lub jego uzupełnienia w systemie SENT, w trakcie całej trasy przewozu musi zapewnić przekazywanie aktualnych danych geolokalizacyjnych środka transportu.



Gdy towar jest objęty systemem nadzoru, konieczne jest zgłoszenie przewozu w systemie SENT pod adresem https://puesc.gov.pl/sent-formularze, wygenerowanie i przekazanie kierowcy numeru referencyjnego i upewnienie się co do prawidłowego działania geolokalizacji

Fot. Volvo

> Aby być pewnym, że nasze informacje o przepisach są zawsze aktualne, zaleca się korzystanie z oficjalnych publikacji Dziennika Ustaw, przede wszystkim z ISAP.

systemem monitorowania są znaczne i w praktyce niemożliwe do uniknięcia. Należy bowiem pamiętać, że do ukarania nie musi dojść wyłącznie w przypadku kontroli na drodze. Organ może wejść w posiadanie informacji o naruszeniu obowiązku zgłoszenia i monitorowania również w przypadku kontroli nadawcy lub odbiorcy ładunku, jeżeli posiadają oni siedzibę na terenie Polski.

Zgłoszenie towaru krok po kroku

Decydując się na przyjęcie zlecenia przewozowego należy upewnić się, czy nadawca dokonał zgłoszenia w systemie SENT. Jeśli jest on spoza granic Polski, najprawdopodobniej nie orientuje się w procedurze zgłoszenia i działania musi podjąć przewoźnik. Przede wszystkim należy sprawdzić, jaki towar lub grupy towarów będą przewożone oraz w jakich ilościach. Następnie trzeba zweryfikować, pod jakim kodem towar widnieje w Nomenklaturze Scalonej. Kolejnym krokiem, po ustaleniu numeru CN, będzie weryfikacja, czy został on objęty systemem monitorowania. W tym celu sprawdzeniu podlega przytoczony wcześniej art. 3 ustawy oraz § 1 rozporządzenia. W przypadku stwierdzenia, że towar jest objęty systemem nadzoru, konieczne jest zgłoszenie przewozu w systemie SENT pod adresem https://puesc.gov.pl/sent-formularze, wygenerowanie i przekazanie kierowcy numeru referencyjnego oraz upewnienie się co do prawidłowego działania geolokalizacji. W przypadku braku pewności odnośnie sposobu zgłaszania przewozów istnieje możliwość skorzystania z systemu w środowisku testowym pod adresem https://test.puesc.gov.pl/web/puesc/sent-formularze. Warto również zapoznać się z awaryjną procedurą zgłoszenia, gdyby platforma nie działała lub działała nieprawidłowo, w tym celu należy skorzystać z informacji dostępnych w serwisie PUESC.

Grzywna dla kierowcy w przypadku nieprawidłowego używania lokalizatora może wynieść od 5 tys. do 7,5 tys. zł. Nieprzesłanie danych lokalizacyjnych oznacza dla przewoźnika karę 10 tys. zł.



Fot. GDDKiA

Obowiązek zgłoszenia ładunku, który jest zlecony przez zagraniczny podmiot i wwożony do Polski, spoczywa wyłącznie na przewoźniku. Podobnie sytuacja może wyglądać w przypadku tranzytu, w zależności od miejsca działalności zlecającego przewóz lub nadawcy

Rozwiązania polegające na zastosowaniu zaawansowanych systemów telematycznych, spełniających wymogi Zewnętrznego Systemu Lokalizacji, takich jak GBOX firmy INELO, gwarantują bezpieczeństwo niespotykane w rozwiązaniach opartych na darmowej aplikacji.



Fot. Fotolia

Do ukarania nie musi dojść wyłącznie w przypadku kontroli na drodze. Organ może wejść w posiadanie informacji o naruszeniu obowiązku zgłoszenia i monitorowania również w przypadku kontroli nadawcy lub odbiorcy ładunku, jeżeli posiadają oni siedzibę na terenie Polski

Weryfikacja towaru podlegającego monitorowaniu nie jest trudna. W przepisach wyraźnie wskazano te grupy, które bezwzględnie podlegają systemowi oraz możliwe wyłączenia. Ważne jest, aby dopilnować pozostałych elementów związanych z przewozem, jak wyposażenie kierowcy w numer zgłoszenia, bieżące zgłaszanie zmian w przewozie, dotyczące chociażby zmiany pojazdu lub kierowcy oraz prawidłowo działającej lokalizacji, szczególnie w przypadku korzystania z darmowej aplikacji na telefony. Należy uczulać kierowców, że za naruszenie obowiązków związanych z monitorowaniem towarów odpowiedzialność ponosi nie tylko przewoźnik, ale również kierowca, dlatego powinno zależeć im na prawidłowej realizacji zadania przewozowego.

Grzywna dla kierowcy w przypadku nieprawidłowego używania lokalizatora – jeśli nie włączył go lub nie wyłączył w odpowiednim momencie, albo kontynuował jazdę, pomimo że lokalizator lub system zewnętrzny nie działały poprawnie – może wynieść od 5 tys. do 7,5 tys. zł. Natomiast, tak jak wspominaliśmy wcześniej, nieprzesłanie danych lokalizacyjnych oznacza dla przewoźnika karę 10 tys. zł. Na chwilę obecną znane są już przypadki nakładania kar na przewoźników w przypadku nieprawidłowego działania aplikacji. Maksymalna kara dla przewoźnika przewidziana w ustawie może osiągnąć niebagatelne 100 tys. zł, choć jest ona zarezerwowana dla sytuacji, gdy towar dotrze w inne miejsce niż deklarowane w zgłoszeniu lub nie będzie możliwe ustalenie miejsca jego dostarczenia. |

Arkadiusz Góra,
ekspert OCRK w zakresie ITD i PIP
www.ocrk.pl



„Zabiurkowy pośrednik" ponosi odpowiedzialność za wszelkie szkody (uszkodzenie, utrata towaru lub opóźnienie w dostawie) powstałe w czasie wykonywania zleconego przez niego przewozu. Ponosi odpowiedzialność również za szkody spowodowane przez podwykonawców. Dopiero zawarta z klientem umowa spedycji wyklucza go z grona przewoźników i klasyfikuje jako spedytora.

POLISA OCP – TWÓR LAICKIEJ WYOBRAŹNI RZEMIEŚLNIKÓW UBEZPIECZENIOWYCH

Fot. WITD

Oferowaniem ubezpieczeń transportowych zajmują się głównie tzw. pośrednicy ubezpieczeniowi. Na 32 tys. agentów i prawie 1,5 tysiąca brokerów, niewielu jednak specjalizuje się w ubezpieczeniach transportowych. Większość nie zna specyfiki transportowej, nie posiada żadnej wiedzy z zakresu prawa przewozowego i nie jest w stanie opracować oferty, która pozwoli na optymalne ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej ponoszonej przez przewoźników i tzw. spedytorów. W pełni zasługują oni na miano „rzemieślników ubezpieczeniowych".

Obszar prawa przewozowego jest zarezerwowany dla wąskiego grona prawników i ekspertów. Nie dziwi więc fakt, że przewoźnicy i spedytorzy o tych aspektach również nie mają większego pojęcia. Nie są oni zatem w stanie ani określić swoich wymagań odnośnie zakresu ubezpieczenia, ani ocenić, czy produkt oferowany im przez owych „rzemieślników ubezpieczeniowych" jest odpowiedni. Dochodzi zatem do swoistego paradoksu, który polega na tym, że laik przewoźnik (tudzież laik spedytor) otrzymuje od laika pośrednika ubezpieczeniowego (agenta lub brokera) ofertę przygotowaną przez laika zatrudnionego w zakładzie ubezpieczeń. Z taką „laicką polisą" ubezpieczony prowadzi swoją transportową działalność ufając, że w razie „W" spełni ona jego laickie oczekiwania.

Co powinieneś wiedzieć, żeby „rzemieślnik ubezpieczeniowy" nie zrobił Cię w bambuko

Po pierwsze, do jakiego rodzaju transportu drogowego jesteś uprawniony. Zgodnie z ustawą o transporcie drogowym, do wykonywania przewozów na terytorium Polski pojazdami o dmc powyżej 3,5 tony i do uzyskania licencji wspólnotowej wymagane jest zezwolenie na wykonywanie zawodu przewoźnika. Do wykonywania przewozów międzynarodowych i kabotażowych pojazdami o dmc powyżej 3,5 tony uprawnia licencja wspólnotowa. Licencja na wykonywanie pośrednictwa przy przewozie rzeczy nie uprawnia do wykonywania przewozów. Jej posiadacz może zza biurka organizować przewozy zarówno międzynarodowe, krajowe jak

Zlecając wykonanie przewozu podwykonawcy w ramach zawartej przez siebie umowy przewozu, przewoźnik umowny zawsze występuje: w świetle ustawy o transporcie drogowym – jako pośrednik przy przewozie rzeczy, w świetle prawa przewozowego – jako przewoźnik.

i kabotażowe, czyli w ramach tzw. spedycji zajmować się organizowaniem przewozów wszelkimi pojazdami. Przewoźnicy wykonujący przewozy międzynarodowe, krajowe jak i kabotażowe oraz pośrednicy organizujący przewozy wyłącznie pojazdami o dmc do 3,5 tony, póki co mogą wykonywać swoją działalność bez żadnych zezwoleń i licencji.

Po drugie (istotne), jaką umowę zawierasz z podmiotem zamawiającym daną usługę (zleceniodawcą). W grę wchodzą dwa rodzaje umów: przewozu i spedycji. Obie skrajnie różne i oparte o różne normy prawne. Charakter zawartej umowy określa jakiemu prawu podlega dana umowa i jaką odpowiedzialność finalnie ponosisz. Umowa przewozu międzynarodowego podlega konwencji CMR, umowa przewozu krajowego – ustawie Prawo Przewozowe, umowa przewozu kabotażowego – prawu przewozowemu kraju, w którym wykonywana jest usługa kabotażu. Wszystkie odrębnie określają prawa i obowiązki przewoźnika oraz jego odpowiedzialność. Umowa spedycji podlega kodeksowi cywilnemu (art. 794–804), który określa wyłącznie odpowiedzialność cywilną „spedytora".

Reasumując, jeżeli zawrzesz umowę przewozu (obojętnie jaką), nie będzie istotne jakimi uprawnieniami dysponujesz – zawsze będziesz występował w charakterze przewoźnika (faktycznego lub umownego) i będziesz ponosił odpowiedzialność na podstawie przepisów właściwego prawa przewozowego. Tak będzie, jeżeli uważasz się za „spedytora" i działasz jedynie w oparciu o licencję na pośrednictwo przy przewozie rzeczy lub jesteś bus-przewoźnikiem, który nie posiada żadnych zezwoleń i licencji. Skutek zawarcia umowy przewozu dla każdego jest taki sam.

> Jeżeli zawrzesz umowę przewozu, nie będzie istotne jakimi uprawnieniami dysponujesz – zawsze będziesz występował w charakterze przewoźnika (faktycznego lub umownego) i będziesz ponosił odpowiedzialność na podstawie przepisów właściwego prawa przewozowego.

Po trzecie, czy w zawartej umowie przewozu występujesz w charakterze przewoźnika faktycznego (gdy przewóz wykonujesz samodzielnie), czy przewoźnika umownego (gdy przewóz wykonuje podwykonawca). Zlecając wykonanie przewozu podwykonawcy w ramach zawartej przez siebie umowy przewozu, przewoźnik umowny zawsze występuje:

- w świetle ustawy o transporcie drogowym – jako pośrednik przy przewozie rzeczy,
- w świetle prawa przewozowego – jako przewoźnik.

Jeżeli zobowiązałeś się do wykonania przewozu i zleciłeś jego wykonanie podwykonawcy, pomimo że usługa mieści się w zakresie pośrednictwa przy przewozie rzeczy, występujesz w charakterze przewoźnika umownego, ale ponosisz odpowiedzialność za wszelkie szkody (uszkodzenie, utrata towaru lub opóźnienie w dostawie) powstałe w czasie wykonywania przez niego zleconego przewozu jak klasyczny przewoźnik i zgodnie z właściwym prawem przewozowym.

> Produktem dedykowanym pośrednikom przy przewozie rzeczy jest tzw. ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej przewoźnika umownego (w skrócie: OCP umownego).

Po czwarte, przedmiotem ubezpieczenia OCP jest odpowiedzialność cywilna przewoźnika, a w zasadzie odpowiedzialność, która wynika z zawieranych umów przewozu. Umowę przewozu może zawrzeć każdy, ale nie każdy jest uprawniony do zawarcia umowy ubezpieczenia OCP (patrz poniżej).

Kupujesz polisę OCP? Najpierw sprawdź swoje możliwości

1. BUS-przewoźnik nieposiadający: zezwolenia na wykonywanie zawodu przewoźnika, licencji wspólnotowej i licencji na wykonywanie pośrednictwa przy przewozie rzeczy:
   - może zawrzeć umowę ubezpieczenia OCP obejmującą ochroną jego odpowiedzialność cywilną wynikającą z wykonywania przewozów krajowych, międzynarodowych i kabotażowych. JEDNAKŻE ze względu na brak uprawnień transportowych, zakres udzielanej ochrony będzie ograniczony wyłącznie do przewozów towarów pojazdami o dmc do 3,5 tony.
2. Przewoźnik posiadający: zezwolenie na wykonywanie zawodu przewoźnika i licencję wspólnotową, a nieposiadający licencji na wykonywanie pośrednictwa przy przewozie rzeczy:
   - może zawrzeć umowę ubezpieczenia OCP obejmującą ochroną jego odpowiedzialność cywilną wynikającą z wykonywania przewozów krajowych, międzynarodowych i kabotażowych pojazdami o dmc zarówno do jak i powyżej 3,5 tony.
3. Przewoźnik posiadający: zezwolenie na wykonywanie zawodu przewoźnika i licencję na wykonywanie pośrednictwa przy przewozie rzeczy, a nieposiadający licencji wspólnotowej:
   - może zawrzeć umowę ubezpieczenia OCP obejmującą ochroną jego odpowiedzialność cywilną wynikającą

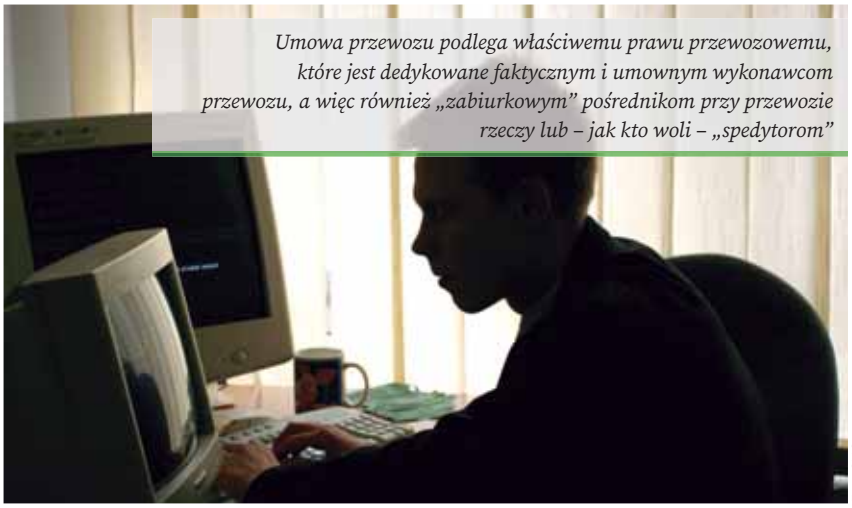


Przewoźnicy wykonujący przewozy międzynarodowe, krajowe jak i kabotażowe oraz pośrednicy organizujący przewozy wyłącznie pojazdami o dmc do 3,5 tony, póki co, swoją działalność mogą wykonywać bez żadnych zezwoleń i licencji

Fot. Citroen

z wykonywania przewozów: krajowych pojazdami o dmc zarówno do jak i powyżej 3,5 tony oraz międzynarodowych i kabotażowych wykonywanych wyłącznie pojazdami o dmc do 3,5 tony.

4. Spedytor (pośrednik przy przewozie rzeczy) posiadający: zezwolenie na wykonywanie zawodu przewoźnika, licencję wspólnotową i licencję na wykonywanie pośrednictwa przy przewozie rzeczy:
   - może zawrzeć umowę ubezpieczenia OCP obejmującą ochroną odpowiedzialność cywilną wynikającą z wykonywania przewozów krajowych, międzynarodowych i kabotażowych pojazdami o dmc zarówno do jak i powyżej 3,5 tony.
5. Spedytor (pośrednik przy przewozie rzeczy) posiadający JEDYNIE licencję na wykonywanie pośrednictwa przy przewozie rzeczy, a nieposiadający zezwolenia na wykonywanie zawodu przewoźnika i licencji wspólnotowej:
   - może zawrzeć umowę ubezpieczenia OCP obejmującą ochroną odpowiedzialność cywilną wynikającą z wykonywania przewozów krajowych, międzynarodowych i kabotażowych. JEDNAKŻE, ze względu na brak uprawnień transportowych, zakres udzielanej ochrony będzie ograniczony wyłącznie do przewozów towarów pojazdami o dmc do 3,5 tony (więcej poniżej).



Umowa przewozu podlega właściwemu prawu przewozowemu, które jest dedykowane faktycznym i umownym wykonawcom przewozu, a więc również „zabiurkowym" pośrednikom przy przewozie rzeczy lub – jak kto woli – „spedytorom"

Fot. SXC

Spedytor a jego polisa OCP, czyli o kupowaniu kota w worku bez kota

Powyższe wskazuje, w jakim stopniu brak uprawnień przewozowych może mieć wpływ na ochronę ubezpieczeniową wynikającą z zawartej umowy ubezpieczenia OCP. Pomimo, iż dotyczy to zarówno przewoźników i „spedytorów", to właśnie „spedytorzy" są w dużo gorszej sytuacji. Większość z nich prowadzi swoją działalność w oparciu o licencję na wykonywanie pośrednictwa przy przewozie rzeczy, która niestety nie uprawnia ona do wykonywania żadnych przewozów – no może za wyjątkiem wykonywanych pojazdami o dmc do 3,5 tony, ale do tego nie jest potrzebna żadna licencja. Taki pośrednik wychodzi z założenia, że skoro wszystkie zlecane mu przewozy wykonują zewnętrzni przewoźnicy, to prowadzi działalność spedycyjną, a sam jest spedytorem. O ile samo organizowanie przewozów faktycznie mieści się w zakresie usług spedycyjnych, to zawieranie umów przewozu definitywnie skreśla go z listy spedytorów. Umowa przewozu podlega bowiem właściwemu prawu przewozowemu, które jest dedykowane faktycznym i umownym wykonawcom przewozu, a więc również „zabiurkowym" pośrednikom przy przewozie rzeczy lub – jak kto woli – „spedytorom". Taki „spedytor" ponosi wówczas odpowiedzialność za wszelkie szkody (uszkodzenie, utrata towaru lub opóźnienie w dostawie) powstałe w czasie wykonywania zleconego przez niego przewozu. I nie jest istotne, że z braku środków transportu wszystkie przewozy zleca podwykonawcom – ponosi odpowiedzialność również za szkody spowodowane przez nich. Dopiero zawarta z klientem umowa spedycji wyklucza go z grona przewoźników i klasyfikuje jako spedytora. W takim przypadku nie musi liczyć się z odpowiedzialnością wynikającą z prawa przewozowego – występuje jako spedytor i ponosi odpowiedzialność jak spedytor.

Jeżeli zatem nasz „spedytor" w celu ubezpieczenia swojej działalności sięgnie po polisę OCP, musi się poważnie zastanowić, czy spełnia ona jego oczekiwania. Brak uprawnień przewozowych może bowiem dość poważnie ograniczyć ochronę z zawartej umowy ubezpieczenia OCP, która – jak wspomniano na wstępie – jest dedykowania przewoźnikom uprawnionym. Jeżeli „spedytor" dla objęcia ochroną swojej odpowiedzialności cywilnej zawiera JEDYNIE umowę ubezpieczenia OCS, to niech ma świadomość, że nie ochroni ona jego odpowiedzialności wynikającej z zawartych umów przewozu. Produktem dedykowanym pośrednikom przy przewozie rzeczy jest tzw. ubezpieczenie odpowie-

CDS KANCELARIA BROKERSKA



Jerzy Różyk
szef zespołu, broker

32 lata w branży ubezpieczeniowej (ocena ryzyka, ubezpieczenia, likwidacja szkód), w tym 17 lat w obsłudze podmiotów sektora TSL w zakresie oceny ryzyka, ubezpieczeń i szkód transportowych.

Ukończył wydział inżynierski na WSUiB w Warszawie (techniczna i ekonomiczna diagnostyka ubezpieczeniowa i likwidacja szkód) oraz studnia magisterskie na tejże uczelni.

Specjalizuje się w diagnostyce ryzyka transportowego, prawie transportowym, ubezpieczeniach transportowych (OCP i OCS). Jego główną specjalnością są ryzyka kradzieżowe i związane z oszustwami.

Członek Rady Niezależnych Ekspertów Transportu TRANSORA.

Przedmiotem ubezpieczenia OCP jest odpowiedzialność cywilna przewoźnika, a w zasadzie odpowiedzialność, która wynika z zawieranych umów przewozu. Umowę przewozu może zawrzeć każdy, ale nie każdy jest uprawniony do zawarcia umowy ubezpieczenia OCP.

działności cywilnej przewoźnika umownego (w skrócie: OCP umownego). Żeby jednak skonstruować umowę ubezpieczenia, która zagwarantuje takiemu pośrednikowi skuteczną ochronę, trzeba wiedzieć zdecydowanie więcej niż angażowani do tego „rzemieślnicy ubezpieczeniowi", którzy zajmują się jedynie sprzedażą polis, a nie ubezpieczaniem faktycznej odpowiedzialności cywilnej swoich klientów.

Inne wady polis OCP, na które Cię nie stać

Najpopularniejsze i jednocześnie najdotkliwsze wady polis OCP:

- brak ochrony za szkody powstałe wskutek rażącego niedbalstwa lub włączenie rażącego niedbalstwa z niskim limitem, np. 20 tys. euro,
- brak ochrony w przypadku niewpisania ubezpieczonego w list przewozowy,
- brak ochrony za szkody powstałe wskutek wydania towaru osobie nieuprawnionej (np. fałszywemu przewoźnikowi lub odbiorcy),
- brak ochrony za szkody spowodowane przez imigrantów i uchodźców, którzy przedostali się do przestrzeni ładunkowej,
- ograniczenie ochrony do przewozów wykonywanych wyłącznie pojazdami wpisanymi do polisy,
- brak możliwości swobodnego wybierania miejsc do parkowania pojazdów z towarem.

Przy zawieraniu ubezpieczenia należy bezwzględnie zwracać uwagę na wszystkie aspekty opisane powyżej. Należy też wiedzieć, że cena absolutnie nie jest miernikiem jakości ubezpieczenia – zwykle kojarzy się nie tylko z kiepskim ubezpieczeniem, ale też z kiepskim pośrednikiem ubezpieczeniowym, który w razie „W" umyje ręce i zostawi ubezpieczonego sam na sam z problemem.

Rady i wskazówki

- Oceń swoją odpowiedzialność prawną i postaraj się, aby była ona jak najpełniej ubezpieczona.
- Sprawdź dotychczasowego agenta ubezpieczeniowego – jemu może zależeć jedynie na prowizji, a nie na Twoim bezpieczeństwie.
- Przy wyborze ubezpieczenia korzystaj z pomocy ekspertów – oni wiedzą, jaki wariant należy zastosować, aby ochrona była optymalna.
- Nie traktuj polisy OCP jako niepotrzebny koszt i nie oszczędzaj na niej – polisa powinna chronić, a tania, kupowana jedynie dla sztuki nie poprawi Twojego bezpieczeństwa, a może znacznie zwiększyć koszty po szkodzie.

Jeżeli chcesz ocenić przydatność swojego ubezpieczenia, zweryfikować otrzymaną ofertę lub uzyskać właściwy produkt, skontaktuj się z naszą kancelarią dzwoniąc pod jeden z numerów: 609 204-707, 607 487-600, 607 074-607 lub wyślij zapytanie na adres: biuro@cds-odszkodowania.pl.

Jerzy Różyk
ekspert ds. prawa przewozowego, oceny ryzyka w transporcie i ubezpieczeń transportowych
CDS Kancelaria Brokerska
www.cds-odszkodowania.info



TERAZ JESZCZE WIĘCEJ MOŻLIWOŚCI

Promocyjna prenumerata obu tytułów 129 zł

TSL biznes Prenumerata roczna tylko 99 zł

Truck&Van Prenumerata roczna tylko 49 zł

www.TSL-biznes.pl/prenumerata

Prenumeratę miesięczników TSL Biznes oraz Truck & Van można zamówić przez:

- www.TSL-biznes.pl/prenumerata
- e-mail: prenumerata@tsl-biznes.pl prenumerata@truck-van.pl
- fax: 22 205 07 57
- pocztą:

Redakcja TSL Biznes i Truck & Van
ul. J. Malczewskiego 17a, 05-820 Piastów

- telefon: 22 213 88 28

Roczna prenumerata (11 wydań):
TSL Biznes..... w cenie 99 zł z VAT
Truck & Van..... w cenie 49 zł z VAT
oba tytuły ..... w cenie 129 zł z VAT

FORMULARZ PRENUMERATY

Dane do wysyłki

Imię
Nazwisko
Nazwa firmy
Adres
Kod Poczta
Telefon
e-mail

☐ Coroczne, automatyczne przedłużanie prenumeraty

Dane do faktury

Nazwa firmy
NIP
Adres (jeśli inny niż do wysyłki)
Kod Poczta

Zamawiam roczną prenumeratę (11 wydań)
TSL Biznes od numeru ☐ /2019
Truck&Van od numeru ☐ /2019
oba tytuły od numeru ☐ /2019

Data i podpis

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych przez KMG Media Sp. z o.o. dla celów prenumeraty, marketingu i wydawania miesięczników TSL Biznes i Truck & Van. Dane osobowe mogą być sprawdzane i poprawiane.

warto być TU

13. MIĘDZYNARODOWE TARGI KOLEJOWE

TRAKO

PATRONAT HONOROWY / MINISTER INFRASTRUKTURY



GRUPA PKP MTG

TRAKOTARGI.PL

24-27.09.2019 | GDAŃSK

amber expo

WSPÓŁORGANIZACJA

BOMBARDIER KNORR-BREMSE MEDCOM pesa tracktec

WSPÓŁPRACA

MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY · UTK · IGTL · IK INSTYTUT KOLEJNICTWA · POLREGIO · POLSKA IZBA LOGISTYKI · Fundacja ProKolej · rbf railway business forum · SIRTS · unife

PARTNERZY MEDIALNI

RYNEK KOLEJOWY · KURIER · tts TECHNIKA TRANSPORTU SZYNOWEGO · PGT POLSKA GAZETA TRANSPORTOWA · Bałtic Transport · eTSLbiznes · infotransport.pl · przegląd · Transport Publiczny · VISIT GDAŃSK.COM · RAILWAY PRO · napędy i sterowanie · Railway Gazette



Patronat : Truck&Van TSL biznes NA OSI MOTO WIZJA HD TELE 5 ntl Adventure TVR player www.naosi.pl MARSZAŁEK Województwa Opolskiego Andrzej Buła Współfinansowane przez Samorząd Województwa Opolskiego

Partner: EXODUS