

RYNEK TRANSPORTU



Polska flota jedną z najnowocześniejszych w Europie – kierunki i bariery rozwojowe

Współczesny rynek transportu drogowego w Polsce w zakresie przewozów ładunków wykazuje od dłuższego czasu znaczącą dynamikę wzrostu świadczonych usług. Stało się tak dzięki akcesji Polski do UE i sukcesywnym znoszeniu barier dostępu do wolnego rynku i szczególnym cechom tego sektora, które umożliwiły jego aktywne funkcjonowanie w strukturach swobodnego przemieszczania dóbr, kapitału i zasobów ludzkich.



prof. Zdzisław **Kordel**

Instytut Transportu
Samochodowego

Do innych czynników wpływających na rozwój transportu drogowego zaliczyć należy także rozwój współczesnych systemów gospodarczych, dobrze wykształconą kadrę, a także szeroko rozumiane programy komputerowe. Często w publikacjach określa się polski

transport drogowy mianem „tygrysa” czy „króla Europy”. Trzeba powiedzieć, że dane liczbowe potwierdzają te określenia. Otóż na polskim rynku transportu drogowego w zakresie przewozów ładunków funkcjonuje około 34 tysięcy przedsiębiorstw wykonujących przewozy międzynarodowe, które łącznie posiadają ponad 230 tysięcy pojazdów samochodowych, z których ponad 60 proc. stanowią samochody powyżej 20 ton. Także w przewozach krajowych funkcjonuje około 63 tys. przedsiębiorstw. Niestety nie jest dokładnie znana liczba przedsiębiorstw wykonujących zarówno międzynarodowe jak i krajowe przewozy ładunków taboru do 3,5 dmc. Szacuje się, że jest

ich ok. 5 tys. Trzeba także powiedzieć, że polskie przedsiębiorstwa transportowe systematycznie odnawiają swój tabor przewozowy. Pojazdy spełniające wymagania norm Euro 5 i Euro 6 emisji zanieczyszczeń spalin stanowiły w 2017 roku 76,6 proc. (w 2016 r. 69,1 proc.) ogółu parku w tych przedsiębiorstwach. Oznacza to, że polski transport drogowy dysponuje najnowocześniejszą flotą przewozową w Unii Europejskiej. Ta przodująca sytuacja w Europie nie oznacza wcale, że zawsze polski transport drogowy będzie odgrywał taką rolę – 25 proc. udziału w pracy przewozowej jak dotychczas.

Zagrożenia

Trzeba wyraźnie stwierdzić, że występują w funkcjonowaniu polskiego transportu samochodowego na rynku europejskim pewne zagrożenia, które mogą osłabiać w przyszłości jego kondycję. Do takich zagrożeń należy zaliczyć między innymi: brak kierowców, nadmierne regulacje prawne, szczególnie ze strony UE czy Brexit. Praktyka pokazuje, że rynek, szczególnie transportu samochodowego,

jest znacznie przeregulowany a szereg przepisów, jakie państwa członkowskie wdrożyły, nie zawsze odpowiadają rzeczywistości gospodarczej. Co więcej mocno regulowana jest sprawa dostępu do zawodu przewoźnika, zasada funkcjonowania w przewozach unijnych, kabotaż czy strona kosztowa funkcjonowania przedsiębiorstw, a pominięta została całkowicie strona popytowa i cenowa. Najnowsze propozycje Unii Europejskiej idą w kierunku tworzenia kolejnego pakietu drogowego (Pakiet mobilności), chociaż nie wdrożono jeszcze rozporządzeń nr 1071, 1072 i 1073, z położeniem nacisku na rozwiązanie dumpingu socjalnego w transporcie drogowym – przy czym nie bardzo wiadomo jaka jest definicja tego dumpingu. Można przypuszczać, że Komisja Europejska pracuje nad zagadnieniami prawnymi, które nie mają nic wspólnego z rzeczywistością gospodarczą a bardziej polityczną.

Brak definicji

Trzeba wyraźnie podkreślić, że pojęcie „dumpingu socjalnego” nie zostało dotychczas formalnie zdefi-

niowane i nie funkcjonuje w nomenklaturze Trybunału Sprawiedliwości UE. Istnieją duże wątpliwości co do tego, jaką formę mogłoby to zjawisko przyjąć w praktyce gospodarczej. Generalnie termin ten jest kojarzony wyłącznie z nieuczciwymi praktykami niektórych firm przewozowych (tzw. przedsiębiorstw skrzynek pocztowych), głównie z Europy Zachodniej. Pojęcia tego nie należy z kolei kojarzyć z różnicami występującymi w systemach zabezpieczeń społecznych legalnie funkcjonujących w Unii Europejskiej i historycznie uwarunkowanych (chodzi o różnice w poziomach płac minimalnych i składek ubezpieczeniowych). Tego zjawiska nie ujednolici się nawet w bardzo długim horyzoncie czasowym. Generalnie trzeba stwierdzić, że na rynku transportu drogowego w UE zaobserwować można dużą tendencję do działań protekcyjnych. Oznacza to, że niektóre państwa tzw. Starej Unii próbują chronić swoje rynki transportowe przed konkurencją zewnętrzną, przy czym te działania nie mają żadnego uzasadnienia gospodarczego, jeśli już to polityczne.

RYNEK TRANSPORTU

Stworzyć nowoczesny, ekologiczny i wydajny transport

Poparcie dla wdrażania bardziej ekologicznych środków transportu nadal dzieli opinię publiczną. Polacy zdają sobie sprawę, jak istotna jest jakość powietrza, przemieszczając się codziennie do pracy lub do szkoły. Okazuje się jednak, że promowanie przyjaznych dla środowiska nawyków podróżowania, takich jak korzystanie z autobusów elektrycznych i przechodzenie na bardziej ekologiczny transport, nadal jest aktualną kwestią.

Jakub Faryś

prezes Polskiego Związku Przemysłu Motoryzacyjnego

Celem badania przeprowadzonego przez Censuswide latem 2018 r. było poznanie zdania opinii publicznej na temat przyszłości transportu miejskiego, autobusów elektrycznych i jakości powietrza. Wśród respondentów znaleźli się kierowcy samochodów, użytkownicy autobusów, pociągów i taksówek, motocykliści, rowerzyści i piesi, w wieku powyżej 16 lat, z terenu całej Polski. Wyniki ankiety pokazują wciąż silne przywiązanie Polaków do samochodów. Jedynie 16 proc. badanych najczęściej korzysta z autobusu,

a niemalże dwie trzecie zazwyczaj jeździ samochodem, z czego w grupie osób powyżej 55 roku życia jest to 55 proc., a w grupie 25–34-latków aż 69 proc.

Kształtować postawy od najmłodszych lat

Jak pokazuje badanie, utrzyma się trend korzystania z samochodów. Ponad 2/3 respondentów (67 proc.) zapytanych o wybór środka transportu za 15 lat odpowiedziało, że nadal najczęściej będą używać własnego samochodu, z czego takiej odpowiedzi udzieliło 69 proc. z grupy badanych kobiet (obecnie odsetek ten wynosi 60 proc.). Mimo, że samochody nadal cieszą się popularnością, to 71 proc. popiera

zwiększenie liczby autobusów elektrycznych i rozwój niezbędnej infrastruktury miejskiej, co pozwoli poprawić jakość powietrza. – Potrzeba posiadania własnego samochodu wynika w Polsce z faktu, że jest on nadal w dużej mierze wyznacznikiem statusu społecznego. Problemem może być również to, że czasami sieć transportu publicznego nie nadąża za rozwojem nowych osiedli mieszkaniowych w miastach. Holistyczne podejście do planowania i odpowiednich przepisów pomoże stworzyć nowoczesny, ekologiczny i wydajny transport, pozwalający pasażerom podróżować wygodnie, efektywnie

i bez przesiadek. Zadeklarowana przez 96 proc. dorosłych respondentów troska o czystość powietrza nie zawsze przekłada się jednak na podejmowanie przez nich proekologicznych kroków. Taka postawa musi być kształtowana od najmłodszych lat poprzez odpowiednie programy edukacyjne.

Polacy otwarci na nowoczesne rozwiązania

– Pasażerowie mają własne wyobrażenie na temat przejazdów autobusami miejskimi w porównaniu do innych środków transportu. Prawda jest taka, że cichsza sieć autobusów elektrycznych pozwoliłaby sytuować

przystanki autobusowe bliżej domów i miejsc, do których pasażerowie chcą docierać. W przypadku autobusów elektrycznych nie ma problemu spalin, hałas jest znacznie ograniczony, co sprawia, że znika wiele trudności związanych z lokalizacją przystanków. Mniej spalin oznacza też, że na ulicach może być więcej autobusów, co zwiększa częstotliwość ich kursów i skracza czas podróży. – mówi Håkan Agnevall, prezes Volvo Buses. Jak twierdzi, 62 proc. respondentów, przekształcenie przystanków autobusowych w miejskie centra spotkań – z punktami gastronomicznymi czy zielenią spowodowałoby, że podróżowanie autobusami byłoby bardziej zachęcające. Oferowane dodatkowe usługi odgrywałyby również ważną rolę. 45 proc. respondentów życzyłoby sobie sieci WiFi oraz ładowarek do urządzeń mobilnych, a 29 proc. dedykowanych aplikacji informujących o najbliższym przejeździe. Natomiast autonomicznie kierowane autobusy wydają się mniej atrakcyjne. Jedynie jedna piąta badanych (21 proc.) byłaby skłonna jeździć takim autobusem.



2019 dla polskich przewoźników

Pakiet Mobilności wydaje się być najgorętszym tematem dyskusji wśród kierowców ciężarówek i właścicieli firm transportowych. Tymczasem nic jeszcze nie jest pewne i na wieści z Parlamentu Europejskiego trzeba będzie chwilę poczekać. Podobnie jak w przypadku nowych pomysłów dotyczących tachografów. Podczas, gdy jeden przepis nie wszedł jeszcze w życie, urzędnicy już mają kolejne rewolucyjne propozycje. Co więc zmieni się na pewno, a co może stać się nieodległą i niepokojącą przyszłością?

Pewniaki 2019

Matusz Włoch, ekspert Inelo

Pamiętajmy, że od stycznia 2019 roku zaczynają obowiązywać nowe sankcje wynikające z ustawy dotyczącej SENT, czyli obowiązkowego przekazywania informacji o przewożeniu towarów wrażliwych. Dane lokalizacyjne należy przysyłać na bieżąco, co minutę. Za naruszenie tego zapisu grożą naprawdę wysokie kary. Sankcji z tego tytułu nie uniknie kierowca – może on zapłacić od 5 do 7,5 tys. zł. w przypadku niedostosowania się do wymogu. Przedsiębiorca zaś może zostać obciążony aż 10 tys. zł. Pewniakiem jest też tak zwany inteligentny tachograf, który obligatoryjnie będzie montowany w nowych ciężarówkach od 15 czerwca 2019 roku. Polscy przewoźnicy dysponują jedną z najnowocześniejszych flot w Europie. Ci, którzy nabędą nowe pojazdy w drugiej połowie roku, muszą liczyć się z tym, że na ich pokładzie zamontowane będą już urządzenia nowej generacji, co może wpłynąć na większy koszt pojazdu. Nowy tachograf ma służyć nie tylko do rejestrowania czasu pracy kierowcy. Wyposażony będzie także w automatyczny zapis lokalizacji przy rozpoczęciu, zakończeniu pracy oraz co trzy godziny jazdy.

Inspektorzy będą mogli również zdalnie, bez zatrzymywania pojazdu do kontroli, mieć wgląd w dane, które mogą sugerować manipulacje. Służby kontrolne zatrzymają więc konkretne, podejrzane ciężarówki. Takie działania usprawni pracę kontrolerów i poprawi efektywność wykrywania nielegalnych praktyk oraz zdecydowanie podniesie bezpieczeństwo na drodze.

Mariusz Skurzyński, ekspert Ogólnopolskiego Centrum Rozliczania Kierowców w zakresie PIP:

Od nowego roku w wielu krajach UE wzrosła kwota płacy minimalnej. W Polsce wynagrodzenie to zwiększyło się o 150 PLN brutto. To istotne, gdyż płacę minimalną na umowie posiada większość pracujących za kółkiem, resztą wypłaty są dodatki z tytułu na przykład wyrównania za pracę w innych krajach lub zwrot kosztów podróży służbowej, w tym diety czy ryczałty za nocleg. Zmienia się też prawo pracy w zakresie przekazywania pensji – w pierwszej kolejności będzie ona przelewana na konto, chyba że pracownik złoży wniosek o otrzymywanie zarobionych pieniędzy do rąk własnych. Ważną informacją dla kierowców jest również

fakt, że od stycznia należności z tytułu podróży służbowych mogą podlegać potrąceniom alimentacyjnym.

O tym się mówi

Łukasz Włoch, główny ekspert Ogólnopolskiego Centrum Rozliczania Kierowców:

Polskich przewoźników najbardziej interesują obecnie dalsze prace Parlamentu Europejskiego nad tak zwanym Pakietem Mobilności. W przypadku końcowego przyjęcia nowych regulacji w obecnym kształcie, czyli tzw. podejścia ogólnego Rady Unii Europejskiej, w 2019 roku mogą ruszyć intensywne kontrole płacy minimalnej. Obecnie na poziomie europejskim są wątpliwości, w jaki sposób oraz w przypadku jakich rodzajów transportu, służby, które kontrolują ten zakres wynagrodzenia kierowców wedle obowiązującej dyrektywy, mają prawo nakładać kary na przedsiębiorców. Pakiet Mobilności ma jednoznacznie rozwiązać ten problem. Wprawdzie kraje UE będą miały rok lub dwa na oswojenie się i wdrożenie przepisów w życie, jednak należy podkreślić, że Francja i Niemcy już teraz są w pełni przygotowane do egzekwowania nowych norm.

Realną zmianą zaproponowaną przez Radę UE są nowe, zastrzone zasady kabotażu, czyli rodzaj przewozu towarów, którego polskie firmy transportowe wykonują bardzo dużo na terenie UE. Jeśli Pakiet zostanie przyjęty w obecnym brzmieniu, to przewoźnik będzie mógł nadal wykonać trzy kabotaże w ciągu siedmiu dni, ale po nich nastąpi pięciodniowy zakaz wykonywania takich przejazdów

na terenie tego samego kraju. Przestrzeganie nowych zasad będzie podlegało znacznie bardziej restrykcyjnej kontroli, gdyż inteligentne tachografy ułatwią służbom czytanie danych wskazujących orientacyjny czas przekraczania granic. Dodatkowo zmienią się normy odpoczynków tygodniowych, tj. przewoźnik będzie musiał organizować pracę kierowcy w taki sposób, by ten mógł wrócić do domu przynajmniej raz na cztery tygodnie lub, jeśli pracownik zdecyduje się na dwa skrócone odpoczynki tygodniowe (co najmniej 24 godziny), będzie zobligowany wrócić do domu po trzech tygodniach. Pamiętajmy jednak, aby zapewnić odpowiednie warunki pracy dla kierowcy. Regularny tygodniowy odpoczynek (co najmniej 45 godzin) już praktycznie w każdym kraju UE musi być spędzony poza kabiną tira. To ważna norma prawna, która ostatnio szczególnie skrupulatnie przestrzegana jest przez służby kontrolne. Funkcjonariusze mają prawo sprawdzić odbieranie przerw i odpoczynków na 28 dni wstecz, a rozważana jest też propozycja, która miałaby wydłużyć ten czas do 56 dni.

Europejscy przewoźnicy czekają również na kolejne wiążące informacje dotyczące porozumienia na linii Unia i Wielka Brytania. Brexit może wprowadzić spory chaos na rynku transportowym, m.in. bardzo długie kolejki na granicy, zwiększenie wymogów formalnych, wzrost cen towarów. Tym samym zmniejszy się liczba zleceń przewozowych z i do krajów Zjednoczonego Królestwa. Temat ten, jak i Pakiet Mobilności to naj-

większe niewiadome 2019 roku, które należy uważnie śledzić.

Matusz Włoch, ekspert ds. rozwoju i szkoleń Inelo:

Egzekwowanie przestrzegania wszelkich dyrektyw unijnych będzie w przyszłości jeszcze prostsze. Dzięki kolejnej edycji tachografów nowej generacji zapisy pokażą dokładnie, nie tylko kiedy, ale też gdzie kierowca wykonywał pracę oraz przekraczał granice państw.

Ponadto jest już projekt powiększenia rejestru przewoźników i naruszeń (KREPTD) o nowe obszary, to znaczy na przykład o numery rejestracyjne pojazdów oraz dodatkowe powiązania z rejestrami w innych krajach. To główna zmiana w przyjętym przez Radę Ministrów projekcie nowelizacji ustawy o transporcie drogowym. W praktyce może wpłynąć na skuteczność zawieszania wypisów z licencji oraz utratę dobrej reputacji (w przypadku wielokrotnego popełniania bardzo poważnych naruszeń). Dla przypomnienia – dwa BPN średnio na kierowcę w ostatnim roku mogą skutkować zawieszeniem nawet 20 proc. wypisów z licencji na trzy miesiące (w zależności od ilości pojazdów), a trzy skutkują wszczęciem procedury oceniającej, czy przewoźnik dalej może wykonywać transport. Początkowo modyfikacja była zaplanowana na 30 stycznia 2019 roku, jednak w Sejmie nadal trwają prace nad ustawą. Ze względu na konieczność dostosowania systemu informatycznego ma wejść ona w życie po upływie trzech miesięcy od dnia ogłoszenia.

RYNEK TRANSPORTU

Rośnie popularność aut na minuty

PwC prognozuje, że w 2030 roku już co trzeci kilometr przejechany w Europie będzie realizowany w formule carsharingu. Szacuje się, że w najbliższych latach ten rynek będzie rosł średnio o 30 proc. rocznie. Wypożyczalni samochodów na minuty przybywa

również w Polsce, podobnie jak użytkowników tej usługi. Teraz carsharing – tyle że w wersji big – wprowadza do Polski spółka CityBee, która sprawdziła się już na litewskim rynku. Pierwsze auta dostawcze do wynajęcia na minuty pojawiły się już na ulicach

Warszawy, skąd usługa będzie rozszerzana na kolejne miasta. – Carsharing to w trzech słowach auto na minuty. Wypożyczamy samochód przez aplikację, korzystamy z niego tyle, ile potrzebujemy, i kończymy wynajem także przez aplikację. CityBee jako pierwszy

wprowadza do Polski duże samochody, stąd też nazwa big carsharing. Działa on na podobnej zasadzie, z tym że samochody są dużo większe – mówi agencji informacyjnej Newseria Biznes Bogdan Marszałek, country manager CityBee.

Mikrosamochody przyszłością elektrycznej motoryzacji

Rozwój elektromobilności jest kluczowy dla poprawy jakości powietrza w polskich miastach. Do 2050 roku emisja pyłów związana z użytkowaniem silnikowych samochodów osobistych może spaść nawet o 90 proc., a emisja dwutlenku węgla znacznie zredukowana. Przyszłością są elektryczne mikrosamochody. Zużywają mniej energii, sprawdzą się przede wszystkim w miastach. ZD DS2, czyli pojazd Zhidou Electric Vehicle, który właśnie wszedł na polski rynek, pozwoli przejechać 100 km za niecałe 4 złote. – Dzisiaj już nie zadajemy sobie pytania, czy elektromobilność jest potrzebna i wejdzie na stałe do polskich miast. Pytanie kiedy to się stanie i w jaki sposób. Elektromobilność jest potrzebna wszystkim mieszkańcom miast, ponieważ ma potencjał, aby uwolnić nas od smogu – powiedział w rozmowie z agencją informacyjną Newseria Biznes Adam Pietkiewicz, prezes Holdingu 1 podczas targów Fleet Market 2018.

Sztuczna inteligencja pomaga zoptymalizować koszty

Polskie firmy są potęgą na europejskim rynku transportowym, w którym mają ok. 25-procentowy udział. Krajowe i unijne regulacje prawne oraz konieczność optymalizacji i utrzymania konkurencyjności wymuszają na nich jednak technologiczną transformację. Coraz więcej przewoźników inwestuje w telematykę, która przekłada się na oszczędność kosztów i czasu. Kolejną nowością w branży są systemy zarządzania transportem, które wykorzystują algorytmy sztucznej inteligencji. – Dzięki sztucznej inteligencji pomagamy dyspozytorom wykonywać ich codzienną pracę, czyli pomagamy im planować zlecenie od samego początku, od momentu wpłynięcia od klienta, poprzez przypisanie go do konkretnego kierowcy i pojazdu, komunikację z tym kierowcą w trakcie jego realizacji, aż do finalnego zakończenia i zafakturowania zlecenia od klienta – tłumaczy Grzegorz Janaś z Framelogic.

ETA – śledź przesyłkę w czasie rzeczywistym

Czas jest w branży logistycznej na wagę złota. Tym samym informacja o czasie dostarczenia przesyłki staje się bezcenna. Korki na drodze, nieprzewidziane zdarzenia, a nawet czynniki wyższe – to wszystko przekłada się na efektywność działania zarówno po stronie firmy logistycznej jak i klienta. W erze digitalizacji nie może zabraknąć rozwiązań pozwalających na elastyczne działanie w zależności od zmieniającej się sytuacji w procesie logistycznym. Dlatego Grupa Raben z początkiem stycznia udostępniła dla swoich klientów narzędzie pozwalające na śledzenie przesyłki w czasie rzeczywistym.

Klaudyna
Polanowska-Skrzypek

PR Manager, Grupa Raben

Jako firma odpowiedzialna społecznie, Grupa Raben w biznesie kieruje się min. podejściem fair play. Jest to uniwersalna zasada, która sprawdza się nie tylko w sporcie. Relacje oparte na zaufaniu i wzajemnej szczerości budują lepsze jutro.

– Dzięki codziennej komunikacji z klientami oraz odbiorcami przesyłek, wiemy jak ważna jest uczciwa, rzetelna i prosta informacja o czasie dostawy przesyłki. Nie mówimy, że korki na drodze czy sytuacje losowe się nie zdarzają. Nie da się zacczarować rzeczywistości. My chcemy dostarczyć naszym klientom rzetelną informację, aby mogli mieć lepszą kontrolę nad własnymi operacjami. – mówi **Marcin Sobczyński, Head of Group Marketing, Grupa Raben.**

ETA – czas dostawy

Pojęcie ETA (estimated time of arrival) oznacza szacunkowy czas dostawy, w którym dany środek transportu dotrze do miejsca docelowego. Grupa Raben, wychodząc naprzeciw oczekiwaniom swoich klientów, opracowała innowacyjny system monitorowania przesyłek oparty o parametr ETA. Wykorzystuje on informacje o bieżącym położeniu kierowcy na podstawie lokalizacji GPS podawanej przez urządzenie mobilne. – Dysponując pozycją GPS przekazywaną do systemów

informatycznych Grupy Raben co 5 minut, jesteśmy w stanie wyliczyć z dużą dokładnością przewidywany czas przybycia przesyłki do odbiorcy. Pracujemy z danymi o położeniu przesyłek w czasie rzeczywistym, a to znacząco zwiększa dokładność kalkulacji oraz jakości finalnej informacji. Dodatkowo wszelkie bieżące sytuacje drogowe są brane pod uwagę i dzięki temu, mamy możliwość bieżącej aktualizacji estymowanego czasu dostawy. – wyjaśnia **Bartosz Kolasiński, Project Manager, Grupa Raben.**

Klienci Grupy Raben mogą monitorować czas dostawy przesyłki w czasie rzeczywistym na platformie myRaben.com. W przypadku wystąpienia sytuacji mogących wpłynąć na zmianę czasu dostawy (wcześniejszy/ późniejszy niż pierwotnie wyliczony), wynikających np. z sytuacji na drogach czy wypadków, system automatycznie aktualizuje szacowany czas dostawy i przesyła aktualizację do platformy myRaben.com. Jednocześnie, klient w momencie składania zlecenia przewozu ma możliwość aktywacji powiadomień elektronicznych o przewidywanym czasem dostawy, wysyłanych pocztą elektroniczną na wskazane przez niego adresy e-mail.

Jak działa ETA w Grupie Raben?

Obecnie standardem w branży jest system awizacji dostaw bazujący na historycznych danych statystycznych. Ogranicza to możliwość określenia czasu dostawy do szacowanego, który w przypadku wystąpienia opóźnień staje się nieaktualny. ETA pozwala Grupie Raben przewyższać

standardy, ponieważ jest to dostęp do aktualnych, bieżących informacji o estymowanym czasie dostawy przesyłki. Dzięki temu rozwiązaniu klienci mogą w czasie rzeczywistym optymalnie planować i w efektywny sposób gospodarować zasobami po swojej stronie, w całym procesie logistycznym. Nowe informatyczne rozwiązanie opracowane przez Grupę Raben wraz z liderami rynku telematycznego (TIS GmbH i PTV) umożliwia bieżące monitorowanie lokalizacji aut i przesyłek znajdujących się w obrębie powierzchni ładunkowej samochodów. – Dzięki pozyskanej informacji o położeniu urządzenia mobilnego mamy możliwość kalkulacji parametru ETA, pozwalającego na wskazanie z dużą dokładnością czasu dostawy. Każde mobilne urządzenie kierowcy komunikuje się za pomocą usług GSM z aplikacjami Grupy Raben w 5 minutowym interwale czasowym. Zdobyta informacja o lokalizacji kierowcy przetwarzana jest przez specjalistyczne algorytmy obliczające czas dostawy przesyłek załadowanych w oddziale dostawy Grupy Raben na samochód dystrybucyjny. – mówi **Bartosz Kolasiński.**

Wystarczy, że kierowca posiada urządzenie mobilne, aby klient, otrzymał wiarygodne i precyzyjne informacje o czasie dostawy swojej przesyłki. Nie musi przy tym pamiętać o specjalistycznych opakowaniach, etykietach RFID, by cieszyć się z dostępności informacji.

Urządzenia mobilne, w które docelowo wyposażony będzie każdy, na stałe współpracujący z Grupą Raben kierowca, wspierają ich także w codziennej pracy. Terminale służą do nawigacji, komunikacji wewnętrznej kierowcy z dyspozytorem transportu, a także obsługi dodatkowych aplikacji, służących do efektywnej pracy. Dzięki temu, kierowca jest cały czas w kontakcie z firmą. Grupa Raben zaimplementowała rozwiązanie ETA w 11 krajach, w których operuje. Więcej informacji na temat ETA w Grupie Raben na stronie www.etafairway.com.



ETA pozwala Grupie Raben przewyższać standardy, ponieważ jest to dostęp do aktualnych, bieżących informacji o estymowanym czasie dostawy przesyłki. Dzięki temu rozwiązaniu klienci mogą w czasie rzeczywistym optymalnie planować i w efektywny sposób gospodarować zasobami po swojej stronie, w całym procesie logistycznym.

RYNEK TRANSPORTU

Będzie coraz bardziej telematycznie

Czy wiesz, że według prognoz ekspertów za niespełna dwa lata około 35 mln ciężarówek będzie połączonych z Internetem? Do 2025 r. liczba ta ma wzrosnąć nawet do 65 mln. To między innymi telematyka wyznacza kierunki zmian. A zmieniać się będzie dużo, bo okazuje się, że co dwa lata podwaja się ilość informacji dotyczących postępu technologicznego². Jaka będzie więc przyszłość transportu drogowego za pięć i piętnaście lat? Jak jest teraz?

W Polsce w 2017 r. wg rocznika PZPM zarejestrowano 27 658 nowych pojazdów o DMC powyżej 3,5 t, w tym także ciągniki siodłowe. Jest to rekordowa liczba w zestawieniu z latami ubiegłymi, gdzie w 2016 r. tego typu pojazdów zarejestrowano o ponad tysiąc mniej, a w 2015 r. takich rejestracji było łącznie 22 439. Wciąż rosnąca liczba samochodów ciężarowych poruszających się po naszych drogach świadczy o wysokim poziomie zaawansowania technologicznego i intensywnym rozwoju branży transportowej w Polsce.

Według raportu Frost&Sullivan Research motorem napędowym postępu technologicznego w transporcie ciężkim jest połączenie samochodów z Internetem. Największym potencjałem wykazują się w tym przypadku systemy telematyczne, które opierają się na łączeniu danych pobieranych z sieci, czujników, radarów, kamer, systemów satelitarnych, GPS – z pojazdem. Takie zaawansowane rozwiązania IT na bieżąco gromadzą i analizują dane, dzięki czemu usprawniają działanie i wydajność samochodu. Generują duże oszczędności, optymalizują emisję spalin, pozwalają usprawnić przejazd i szczegółowo ocenić czas dotarcia do celu. Według Kamila Korbuszewskiego, z GBOX – systemu telematiki i monitoringu GPS – Współczesny transport musi sprostać oczeki-

waniom kierowców, przewoźników i administracji, wobec czego rośnie popyt na nowoczesne narzędzia wspomagające. Wzrost znaczenia systemów telematycznych to efekt przeniknięcia się telekomunikacji, informacji i informatyki. Ponad 30 proc. zapytanych przez nas firm deklaruje, że właśnie telematyka przyczyniła się do oszczędności finansowych, z czego ponad 43 proc. respondentów zauważyło spadek zużycia paliwa do 10 proc., a niemal 33 proc. badanych zanotowało spadki eksploatacji paliwa aż do 20 proc. Z danych marki GBOX wynika, że ponad połowa przedsiębiorców decyduje się na zastosowanie nowoczesnych urządzeń w 1-10 ciężarówek, a co piąty deklaruje zainstalowanie systemów telematycznych w ponad 20 samochodach. Aż 65 proc. z zapytanych przewoźników wykorzystuje takie rozwiązania IT w swojej firmie. – Rewolucja telematyczna otwiera drzwi do wdrożenia i udoskonalania komunikacji pomiędzy pojazdami. Czujniki odstepu, kamery i podłączenie do sieci samochodów bezwzględnie zwiększa bezpieczeństwo, minimalizuje ryzyko kolizji wynikające z niezachowania bezpiecznej odległości. Ponadto, montowane są też w samochodach ciężarowych urządzenia skanujące, systemy automatycznego hamowania, autoblokady kontrolujące trzeźwość kierowców lub urzą-



dzenia określające czas pozostały do odpoczynku – jeszcze kilka lat temu tego typu obliczenia kierowca musiał wykonywać samodzielnie. Zatem z pewnością możemy mówić o rewolucji dokonanej na przestrzeni zaledwie 5-6 lat – mówi Kamil Korbuszewski, GBOX.

Co dalej?

W ubiegłym roku Stowarzyszenie Europejskich Producentów Samochodów zapowiedziało, że jeśli zostaną spełnione określone warunki – m.in. uregulowania prawne – to w 2023 r. będzie można na masową skalę eksploatować autonomiczne lub półautonomiczne ciężarówki na europejskich drogach w tzw. platoningu. Jednak, według ekspertów GBOX, droga do tego jest jeszcze daleka. Można się natomiast spodziewać, że zawód kierowcy przekształci się na przykład w menedżera transportu. Podczas jazdy samochodem będzie on mógł wykonywać także inne czynności – np. związane z obiegiem dokumentów, ale wciąż kluczowym zajęciem pozostanie czuwanie nad bezpiecznym dotarciem do celu.

Jak zauważa Kamil Korbuszewski – Współczesna technologia i oparte na niej narzędzia zakładają możliwość popełnienia przez kierowcę błędów, więc stworzone zostały sensory, które są w stanie wychwycić błąd i w porę zareagować. To między innymi systemy rozpoznawania znaków, czujniki zmęczenia kierowców, systemy omijania przeszkód. Skomplikowane manewry można obecnie wykonać z dużą łatwością, ze względu na wyposażenie samochodów w kamery, które dają kierowcy pełne pole widzenia. W niedalekiej przyszłości do zaparkowania lub wykonania trudnych manewrów tak dużymi samochodami może być wykorzystywany autopilot. Pewnym jest również, że systemy telematyczne zostaną wzbogacone o nowe funkcje, takie jak np. automatyczne zawiadamianie służb o wypadku – eCall, czy wchodzenie w interakcje z „inteligentną nawierzchnią”, dostosowując tym samym optymalne parametry jazdy. Dodajmy do tego elektryczny lub hybrydowy napęd zgodny z wytycznymi strategii Komisji Euro-

pejskiej „Transport w roku 2050”. To już niedługo, ale zanim nastąpi, konieczne będzie dostosowanie infrastruktury.

7 zmysł?

Możliwości techniczne i finansowe, wygoda, zwiększenie bezpieczeństwa, braki kadrowe, dbałość o środowisko – to zaledwie niewielka część czynników, które popychają koncerny motoryzacyjne do wprowadzania innowacyjnych rozwiązań w samochodach ciężarowych. Inteligentne technologie oparte na licznych detektorach, kamerach wykrywających ruch, fotoradarach, czujnikach, zasymulowane z systemami satelitarnymi i innymi pojazdami są znacznie mniej zawodne, niż człowiek operujący wyłącznie 6 zmysłami i intuicją. Najbliższa dekada w transporcie to z pewnością dynamiczny rozwój, szereg udogodnień i przede wszystkim zwiększenie bezpieczeństwa na drogach.

1. <http://www.frost.com/sublib/display-report.do?id=K07E-01-00-00>

2. <https://www.emc.com/collaterall/analyst-reports/idc-extracting-value-from-chaos-ar.pdf>

Czym jeżdżą polscy kierowcy ciężarówek?

Polskie firmy transportowe dynamicznie rozwijają swoje floty ciężarówek. Tylko w pierwszej połowie bieżącego roku zarejestrowano w naszym kraju o 12 proc. więcej tego typu pojazdów, niż w analogicznym okresie roku poprzedniego. Nasi przewoźnicy dysponują również jednymi z najbardziej ekologicznych pojazdów – normy Euro 6 spełnia prawie 100 tysięcy ciężarówek w polskich firmach transportowych, a niewiele mniej, bo prawie 80 tysięcy spełnia normę Euro 52. Sprawdziliśmy stan floty transportu drogowego w Polsce oraz kto jeździ polskimi ciężarówkami.



Polskie ciężarówki, mimo iż w dużej mierze spełniają stosunkowo restrykcyjne normy panujące w Unii Europejskiej, nie należą jednak do pojazdów najmłodszych. Najwięcej wśród nich, bo prawie 40 proc. to pojazdy w wieku od 11 do 20 lat. Jedna piąta całego parku maszynowego jest starsza niż 20 lat. Dla porównania, ciężarówek 4-let-

nich i młodszych jest najmniej, czyli tylko 17 proc.³ Polskie firmy inwestują jednak w nowe maszyny, co pokazują zarówno dane dotyczące rejestracji, jak i statystyki produkcji. W drugim kwartale 2018 roku zarejestrowano ponad 15 tysięcy ciężarówek.⁴ Rodzime fabryki wyprodukowały również w ubiegłym roku 170 tysięcy nowych pojazdów użytkowych.⁵ – Polska branża transportowa ma przed sobą bardzo ciekawy okres. Rynek dynamicznie się rozwija, w Europie w tym sektorze pracuje około 11 mln ludzi, co stanowi 5 proc. wszystkich europejskich pracowników.⁶ Przewiduje się również, że w ciągu najbliższych 30 lat transport towarów może zwiększyć się aż o 60 proc.⁷ Polska jest pod tym względem jednym z liderów w Europie – w minionym roku funkcjonowało u nas ponad 34 tysiące firm przewozowych⁸. Tam,

gdzie jest dynamiczny wzrost, jest też ryzyko, ponieważ w branży wzrósł znacząco poziom niewypłacalności⁹ – mówi Jakub Ordon, ekspert OCRK.

– Firmy transportowe w Polsce to zazwyczaj niewielkie przedsiębiorstwa o flocie liczącej przeciętnie poniżej 10 pojazdów. Zgodnie ze sprawozdaniem GITD z 2018 roku ilość licencji to ponad 34 tysiące, zaś wydanych wypisów, wskazujących liczbę pojazdów, jest blisko 218 tysięcy. W firmie przewożącej rzecz przypadają średnio 6 samochodów na licencję. Ta ogromna liczba niewielkich przedsiębiorstw jest w dużej mierze narażona zarówno na ekonomiczne wahania rynku, jak i dolegliwości dynamicznie zmieniającego się środowiska prawnego. W tak skomplikowanej branży jak transport, upadłości są po prostu nieuniknione – dodaje Ordon.

RYNEK TRANSPORTU

TRENDY NA RYNKU TRANSPORTU

Zgodnie z raportem PwC, dotyczącym kierunków dalszego rozwoju transportu i logistyki w 2019 roku, branżę zdominuje kilka strategicznych trendów. Czego będą dotyczyć i jak wpłyną na międzynarodowy transport?

Paweł Wloczek
dyrektor zarządzający
WebEye Polska.

2019 rok ma oznaczać cyfrową transformację w globalnej logistyce. Zgodnie z raportem PwC „Transport & Logistics Trend Book 2019” transformacja będzie się opierać na 5 głównych filarach. Które z trendów odegrają kluczową rolę w dalszym rozwoju branży?

Cyfryzacja

Transformacja cyfrowa nie odnosi się już tylko do prostych technologii informacyjno-komunikacyjnych czy procesów, związanych z zarządzaniem zasobami przedsiębiorstwa. Przeobraża ona całą branżę transportową, powodując tworzenie zupełnie nowych procesów biznesowych, z których część będzie się odbywać w świecie cyfrowym. Potencjał ten dostrzegają firmy transportowe. Ponad 50 proc. przedstawicieli, którzy wzięli udział w badaniu PwC Global Digital IQ Survey 2017 spodziewa się, że digitalizacja zwiększy ich przychody. PwC wymienia również inne korzyści, tj. m.in. uproszczenia procesów czy powstawania nowych

usług i produktów, ułatwiających codzienną pracę.

Zmiany w handlu międzynarodowym

Wzrost ilości podpisywanych umów o wolnym handlu, konflikty i bariery handlowe, globalizacja przedsiębiorstw transportowych czy rozwój infrastruktury to główne przyczyny zmian i przeobrażeń w handlu międzynarodowym. Znaczenia nabiera szczególnie rejon Eurazja – wzrasta wielkość wymiany handlowej między Chinami, a UE, pojawiają się nowe inwestycje, a w efekcie przeobrażeniom ulega międzynarodowa logistyka. Ma to skutkować obniżeniem kosztów transportu, a z drugiej strony większymi możliwościami tworzenia nowych usług.

Procesy oparte na programowaniu

W kolejnym roku ma również wzrastać znaczenie procesów, opartych na programowaniu. Inteligentne systemy transportowe, oprogramowanie oparte na rozwiązaniach z zakresu sztucznej inteligencji, Internetu Rzeczy, rozwiązania predykcyjne, analityka dużych zbiorów danych mają się w przeciągu kilku najbliższych lat rozwijać i przekładać się na korzyści

biznesowe dla firm transportowych, m.in. w postaci obniżenia kosztów, lepszego przepływu ładunków czy zwiększania świadomości klientów. Zgodnie z raportem „B2B Global IoT Analysis”, przygotowanym przez Boston Consulting Group, do 2020 roku wydatki B2B na technologie, aplikacje i rozwiązania, bazujące na Internecie Rzeczy sięgną 250 mld euro. Jednocześnie wiodącą rolę w tych wydatkach ma odgrywać transport i logistyka – nakład na rozwiązania IoT tylko w tej branży za dwa lata ma osiągnąć 40 mld euro. – Nowoczesne technologie odgrywają coraz większą rolę w transporcie i spedycji. Jednocześnie zwiększa się też świadomość kadry zarządzającej firmami transportowymi. Zdają sobie również sprawę, że by sprostać wyzwaniom i zachować konkuren-

cyjność muszą podążać za wyznaczanymi przez branżę kierunkami. Dostrzegają również korzyści z tego typu rozwiązań, w których upatrują spore źródło oszczędności. Z tego powodu z roku na rok zauważamy wzrost świadomości klientów również w obrębie zaawansowanych funkcji.

E-handel i zmiany na rynkach krajowych

Najnowsze trendy wyraźnie wskazują też na rozwój e-handlu i związanych z nim zmian na rynku transportowym. Zgodnie z danymi Eurostatu prawie 70 proc. Europejczyków dokonało zakupów przez internet w 2017 roku. Jednocześnie liczba osób robiących zakupy online przez ostatnie 10 lat zwiększyła się niemal dwukrotnie (od 30 do 57 proc. w 2017 roku). Jednocześnie

dane pokazują, że aż 45 proc. Polaków kupuje przez internet, a rynek e-zakupów cały czas dynamicznie rośnie. Szacuje się, że w tym roku jego wartość może osiągnąć nawet 50 mld złotych. Zmiany te będą napędzać rynek nowych, ułatwiających pracę usług, a także wzrost znaczenia powiązań między producentami, e-sklepami i firmami transportowo-logistycznymi.

Wzrost znaczenia sztucznej inteligencji

Rozszerzona rzeczywistość, sztuczna inteligencja i uczenie maszynowe, robotyzacja czy elektromobilność – wszystkie te trendy mają sprawić, że część procesów będzie sterowanych maszynowo, co ma przyczynić się do zwiększenia wydajności usług transportowych i logistycznych. Procesy sterowane przez maszyny będą w dłuższej perspektywie możliwe dzięki rozwojowi podstawowych technologii (w tym postępowi w elektromobilności) i zmieniającym się przepisom. Będą też kształtowane przez rosnące zainteresowanie zrównoważonym rozwojem środowiska naturalnego. Dla konsumentów i pracowników zmiany technologiczne spowodowane przez maszyny będą oznaczać mniejszą interakcję z ludźmi i większą liczbą urządzeń, a w ostatecznym rozrachunku także zwiększoną dostępność elastycznych usług.



Moc IT napędza transport

Automatyzacja procesów, blockchain, algorytmy VRP, hyperloop, aplikacje mobilne, Big Data, sensory, Internet Rzeczy – oto nowa rzeczywistość rynku TSL. Przyszłość transportu to teraz technologia, i to przez duże T.

Łukasz Wojciechowski
dyrektor generalny w ENPIRE

Bezpownotnie minęły czasy, w których spedytor czy logistyk posługiwali się telefonami stacjonarnymi i drukowanymi mapami. Tworzone wówczas plany tras oraz harmonogramy przejazdów wymagały wielu przygotowań. I choć aktualnie TSL chętnie korzysta z innowacyjnych rozwiązań, to jeszcze w połowie lat 90-tych, nie istniały w powszechnym użytku technologie, które traktowane są dziś jako oczywiste: telefony komórkowe, GPS, Internet, giełdy transportowe, skrzynki mailowe. Tym samym dostęp do informacji był znacznie ograniczony. Jak w takim razie radzili sobie dawni specjaliści TSL?

Historia zmian

Podstawę stanowiły stacjonarne aparaty i faksy bazujące na pojedynczych liniach telefonicznych. Głównym aspektem prowadzonej współpracy musiało być wzajemne zaufanie, a potencjalna jakość nowo nawiązywanej relacji biznesowej weryfikowana była tylko w praktyce.

To czasy o których wielu specjalistów branży już nawet nie pamięta. Aktualnie możliwości pozyskiwania analizowania informacji sprzyja rozwojowi biznesowemu. Pracę operacyjną wspierają inteligentne technologie, które ułatwiają komunikację na linii kierowca – spedytor – zleceniodawca. Telematyka zmienia oblicze sektora TSL do tego stopnia, że na przestrzeni najbliższych dziesięciu lat branża może ulec całkowitej transformacji.

Rewolucja cyfrowa

W dobie cyfryzacji kluczową rolę przejęły nowoczesne systemy przepływu danych. W ostatnich latach generują one wyższą wartość ekonomiczną niż globalny handel dobrami fizycznymi. Dane mogą być gromadzone w różnorodny sposób, m.in. z systemów GPS, sensorów IoT, poczty elektronicznej, mediów społecznościowych, aplikacji mobilnych etc. Big Data pozwala na ich analizowanie, a uzyskane wyniki dają możliwość wdrażania lepszych rozwiązań. Nowoczesne technologie umożliwiają zautomatyzowanie wielu funkcji istotnych

w procesie transportowym. Może być to zarówno kontrola przepływu informacji i dokumentów, ale też regulowanie temperatury w chłodni czy określanie lokalizacji samochodu. Dużo mówi się o wykorzystaniu algorytmów VRP (ang. Vehicle Routing Problem), czyli narzędzia, umożliwiającego automatycznie rozplanowanie transportu. Uwzględni ono różne parametry np. optymalizację trasy pod kątem dystansu, specyfiki aut czy dostępności kierowców. System pozwala na zmniejszenie zwrotów, ograniczenie przebiegów, oszczędność paliwa. Funkcja e-mapy może reagować w czasie rzeczywistym, przekazując kierowcy informacje o utrudnieniach na drodze lub dyspozytorowi o prawdopodobnym opóźnieniu. Uwagę przykuwa też temat rozproszonych baz danych, czyli blockchainów. Na czym polega ich zadanie? BC akumulują dane z wielu źródeł (mogą np. zbierać informacje dotyczące pochodzenia, składu, terminu ważności produktów, trasy jaką przebyły, danych faktury) po czym przesyłają je do wirtualnych baz danych, które przechowywane są w sieci i szyfrowane za pomocą specjalnych algorytmów kryptograficznych. Co istotne blockchainy nie potrzebują centralnych komputerów ani jednostki kontrolującej.

Duży wpływ na aktualną sytuację rynku transportowego ma także dynamiczny rozwój e-commerce. Wzrost ilości transakcji sytuuje TSL jako część składową tego rynku w aspekcie dotyczącym zarówno wysyłek kurierskich, on-demand delivery czy usług B2C. Przed branżą stoi wyzwanie we wdrażaniu innowacji, które zaspokoją potrzeby wirtualnych konsumentów, czyli zapewnią szybką przesyłkę przy relatywnie niskich kosztach usługi.

Przyszłość jest dziś

Wręcz z szybkim rozwojem technologii zmienia się dotychczasowy kształt rynków. Testowane są nowe rozwiązania transportowe, których wymiar wykracza daleko poza fazę dotychczasowych wyobrażeń. W ostatnich latach wiele mówi się o projekcie hyperloop, stanowiącym prototyp nowej formy transportu pasażerskiego i towarowego. Przedsięwzięcie nosi nazwę Hyperloop One i jest finansowane przez miliardera Elona Muska, który planuje zbudowanie innowacyjnego systemu przewozowego opartego na pomysłach przemieszczania kapsułowego w próżni. Coraz większą popularność zyskuje Internet Rzeczy (IoT) – jego koncepcja zakłada stworzenie globalnej sieci połączeń między różnego rodzaju urządze-

niami, której celem jest komunikacja oraz gromadzenie i wzajemne przekazywanie informacji. W sektorze TSL sprowadza się ona do np. monitorowania w czasie rzeczywistym pojazdów czy „komunikacji” między inteligentnym magazynem a ciężarówką. Niedługo, bo u progu wejścia na rynek, są już autonomiczne pojazdy AV, stanowiące gorący temat wielu branżowych konferencji. Samochody rodem z przyszłości opuściły właśnie sekcję science fiction i wkraczają do rzeczywistości. Konstruktorzy prowadzą zaawansowane testy ciężarówek bezzałogowych – sterowanych zdalnie, ale w dalszych planach mających zyskać całkowitą niezależność od operatorów. Konstruowane są inteligentne naczepy, zawierające oddzielne czujniki GPS i gromadzące dane dotyczące odbytych tras, załadunków i rozładunków. Obiekty magazynowe mogą zyskać automatyczną identyfikację produktów i surowców opartą o odczyt kodów kreskowych i DataMatrix, elektronicznej wymianie danych (EDI), identyfikacji radiowej (RFID) oraz wsparciu inteligentnego oprogramowania wykorzystującego algorytmy matematyczne. Wszystko to tworzy nowe zaawansowane technologicznie oblicze transportu przyszłości.