

Dr hab. Agnieszka Skowrońska, prof. UEW
 Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
 ORCID: 0000-0003-1543-7291
 e-mail: Agnieszka.Skowronska@ue.wroc.pl

Lic. Łukasz Kołodziejczyk
 e-mail: lukasz.kolodziejczyk1994@gmail.com

Przewozy ładunków wielkogabarytowych w pojazdach nienormatywnych

Carriage of oversize loads in special transport vehicles

Streszczenie

Zasadniczym celem autorów publikacji jest przeprowadzenie analizy i dokonanie oceny podejścia do zarządzania przewozami ładunków wielkogabarytowych w pojazdach nienormatywnych. Analizy dokonano na przykładzie przewozów ponadgabarytowych w Polsce na tle barier i stymulatorów przewozu ładunków ponadnormatywnych występujących w Unii Europejskiej.

Tok wywodów ma także na celu zweryfikowanie następującej hipotezy badawczej: „Optymalizacja zarządzania przewozami ładunków wielkogabarytowych w pojazdach nienormatywnych jest możliwa dzięki kompleksowej platformie rejestracji przejazdów, aplikowania o pozwolenie na przejazd, wyznaczania trasy przejazdu, monitorowania przewoźników, a także w drodze permanentnej poprawy komunikacji pomiędzy jednostkami administracji publicznej”.

W publikacji: zdefiniowano ładunki wielkogabarytowe i pojazdy nienormatywne oraz dokonano ich uproszczonej klasyfikacji; zaprezentowano miejsce przewozów wielkogabarytowych w transporcie oraz wskazano wymagania związane z poruszaniem się pojazdów nienormatywnych; scharakteryzowano podejście do zarządzania przewozami ładunków wielkogabarytowych w pojazdach nienormatywnych w Polsce; zdiagnozowano bariery oraz stymulatory rozwoju rynku przewozów ponadgabarytowych; zaproponowano modyfikacje w zakresie przewozu ładunków wielkogabarytowych w pojazdach nienormatywnych w Polsce.

Słowa kluczowe:

ładunki wielkogabarytowe, pojazdy nienormatywne, transport, spedycja

Abstract

The main goal of the authors of this publication is to analyze and evaluate the approach to the management of oversize loads in special transport vehicles. The analysis was made with regard to heavy and oversized transportation in Poland against the background of barriers and stimulants for heavy and oversized transportation in the European Union.

The reasoning of the arguments is also to verify the following research hypothesis: "Optimization of the management of oversize loads in special transport vehicles is possible thanks to a comprehensive platform for registering such shipments, applying for a permission to operate on roads, determining the route, monitoring carriers, as well as through permanent improvement of communication between public administration units".

In this publication: oversize loads and special transport vehicles were defined and roughly classified; the place of heavy and oversized transportation was presented and requirements related to the movement of special transport vehicles were indicated; the approach to managing oversize loads in special transport vehicles in Poland was characterized; barriers and stimulants for the development of heavy and oversized transportation were diagnosed; as for heavy and oversized transportation in special transport vehicles in Poland, modifications were proposed.

Key words:

oversize loads, special transport vehicles, transport, shipping

JEL: R49, L91

Wprowadzenie

Współcześnie coraz więcej inwestycji i projektów wiąże się z koniecznością przemieszczania ładunków wielkogabarytowych, które swoimi rozmiarami wiel-

okrotnie przekraczają standardowe wymiary pojazdów transportowych (linie produkcyjne, transformatory, turbiny, generatory, ciężkie maszyny budowlane, elementy elektrowni wiatrowych itp.). Przemieszczanie tego rodzaju ładunków wymaga wykorzystania

specjalnie dostosowanych do tego celu pojazdów, określane mianem pojazdów nienormatywnych. Permanentny wzrost inwestycji infrastrukturalnych pociąga za sobą wzrost popytu na przewozy ładunków wielkogabarytowych.

Z transportem tego rodzaju ładunków wiąże się jednak wiele trudności, do których można zaliczyć m.in.: konieczność wyboru odpowiedniego środka transportu i zaplanowania trasy przejazdu, przygotowanie specjalnej dokumentacji, załadunek, przemieszczenie, rozładunek w miejscu docelowym, a w sytuacji międzynarodowego transportu ładunków wielkogabarytowych także uwzględnienie lokalnych przepisów prawnych. To wszystko sprawia, że zarządzanie przewozami ładunków wielkogabarytowych jest zadaniem bardzo trudnym i wyjątkowo wymagającym.

Zasadniczym celem autorów publikacji jest przeprowadzenie analizy i dokonanie oceny podejścia do zarządzania przewozami ładunków wielkogabarytowych w pojazdach nienormatywnych w Polsce na tle barier i stymulatorów przewozu ładunków ponadnormatywnych występujących w Unii Europejskiej.

Tok wywodów ma także na celu zweryfikowanie hipotezy badawczej, sformułowanej w następującym brzmieniu: „Optymalizacja zarządzania przewozami ładunków wielkogabarytowych w pojazdach nienormatywnych jest możliwa dzięki kompleksowej platformie rejestracji przejazdów, aplikowania o pozwolenie na przejazd, wyznaczania trasy przejazdu, monitorowania przewoźników, a także w drodze permanentnej poprawy komunikacji pomiędzy jednostkami administracji publicznej”.

W publikacji:

- zdefiniowano ładunki wielkogabarytowe i pojazdy nienormatywne oraz dokonano ich uproszczonej (ze względu na ramy opracowania) klasyfikacji;
- zaprezentowano miejsce przewozów wielkogabarytowych w transporcie oraz wskazano wymagania związane z poruszaniem się pojazdów nienormatywnych;
- scharakteryzowano podejście do zarządzania przewozami ładunków wielkogabarytowych w pojazdach nienormatywnych w Polsce;
- zdiagnozowano bariery oraz stymulatory rozwoju przewozów ponadgabarytowych;
- zaproponowano modyfikacje w zakresie przewozu ładunków wielkogabarytowych w pojazdach nienormatywnych w Polsce.

Autorzy publikacji, realizując powyżej sformułowane cele, oparli się na: krytycznej analizie wybranych aktów prawa krajowego i unijnego oraz literaturze przedmiotu z zakresu transportu i spedycji, analizach zestawień, raportów i opracowań dotyczących przewozów ładunków wielkogabarytowych w pojazdach nienormatywnych.

Istota, rodzaje i miejsce przewozu ładunków wielkogabarytowych w transporcie

Przewozy ładunków nienormatywnych (ponadnormatywnych, ponadmetrycznych, ponadgabarytowych, specjalnych), stanowią kompleksową obsługę transportowo-spedycyjną z użyciem pojazdów z ładunkiem lub bez ładunku, których masa, naciski osi lub wymiary (długość, szerokość, wysokość) przekraczają dopuszczalne wielkości wyszczególnione w przepisach o ruchu drogowym (Lubertowicz-Sztorc, 2006, s. 1). Szczególne parametry techniczne przesyłek wymagają nie tylko zastosowania specjalistycznych urządzeń transportowych, ale także zatrudnienia osób posiadających odpowiednie kwalifikacje do organizowania i wykonywania przewozów. Prawidłowa realizacja przewozów ładunków nienormatywnych uzależniona jest także od dobrej współpracy stron przewozu (Rudziński, Kowalczyk, 2012, s. 358).






W każdej gałęzi transportu przewóz ładunków ponadgabarytowych definiowany jest odmiennie, ze względu na obowiązujące regulacje prawne oraz dostępne środki transportu i niezbędną infrastrukturę. Definicja wynika ze specyfiki uwarunkowań tych przewozów (tabela 1).

Transport ładunków ponadgabarytowych jest na tyle specjalistyczną dziedziną, że wejście nowych podmiotów na rynek uzależnione jest od spełnienia przez nie kilku kluczowych warunków, do których zalicza się: posiadanie specjalistycznych i zazwyczaj bardzo drogiego środków transportu, zatrudnienie pracowników posiadających wysokie kompetencje zawodowe, posiadanie *know-how* w obszarze profesjonalnego przygotowania trasy i obsługi logistycznej dla przejazdu pojazdu (konwoju), uzyskanie koniecznych pozwoleń na przejazd i realizację usługi (Juściński, 2017, s. 18).

Mimo rosnącego popytu (inwestycje infrastrukturalne, rozwój budownictwa i energetyki, w tym energetyki wiatrowej), przewozy ładunków ponadgabarytowych ciągle stanowią stosunkowo niewielki odsetek ogółu przewozów światowych. W grupie transportowanych obiektów znajdują się ładunki: zwykle, zazwyczaj nieprzekraczające 25 t (np. niewielkich rozmiarów maszyny, urządzenia przemysłowe oraz konstrukcje stalowe); specjalne (elementy urządzeń dla przemysłu energetycznego lub górniczego); ciężkie, przeznaczone dla budownictwa i drogownictwa; ciężkie przestrzenne o dużej masie i wymiarach zewnętrznych (np. przęsła mostów, dźwigi); ciężkie o masie skupionej, które charakteryzują się dużym stosunkiem masy do objętości (np. urządzenia energetyczne); długie, czyli typowe dla budownictwa (Galor, 2010, s. 4).

Tabela 1

Przewóz ładunków wielkogabarytowych z uwzględnieniem gałęzi transportu

Gałąź transportu	Cechy charakterystyczne transportu ładunków ponadgabarytowych	Przykłady przewozu ładunków ponadgabarytowych w poszczególnych gałęziach transportu
Transport drogowy	Przewóz ładunków ponadgabarytowych ma miejsce wtedy, gdy wymiary i masa ładunku wraz z jednostką transportową przekraczają dopuszczalne parametry zestawu drogowego	
Transport kolejowy	Przewóz ładunków obejmuje przesyłki naruszające skrajnię ładunkową wagonów bądź też powodujące przekroczenie dopuszczalnego nacisku na oś wagonu lub na metr bieżący szyny	
Transport lotniczy	Przewóz ładunku ponadgabarytowego występuje, kiedy ładunek nie mieści się do samolotu rejsowego i należy dla niego wyczerterować inny rodzaj samolotu	
Transport morski	Przewóz ładunku wymaga przewożenia w kontenerze morskim, z użyciem statku <i>ro-ro</i> lub innego statku specjalistycznego	
Żegluga śródlądowa	Transport ładunków ponadgabarytowych definiowany jest przez dopuszczalne parametry żeglugowe danej drogi wodnej	

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Rychter, Sawicka, Puchała, 2016, s. 401; <http://www.agrotrader.pl>; <http://www.cfs.pl>; <http://www.zegluga.wroclaw.pl>; <http://www.gospodarkamorska.pl>; <http://www.dlapilota.pl>.

Tabela 2

Parametry i cele wykorzystania dostarczanych przez nie informacji w organizacji przewozu ładunku wielkogabarytowego

Parametr	Cel wykorzystania informacji
Gabaryty transportowanego obiektu (długość, szerokość, wysokość)	Dobór odpowiedniego rodzaju środka transportu
Ciężar transportowanego obiektu	Dobór środka transportu o właściwej ładowności i liczbie osi zestawu drogowego
Rodzaj ładunku	Przygotowanie środka transportu dostosowanego odpowiednio do rodzaju transportowanego obiektu, niezależnie od jego wymiarów (np. specjalna naczepa do przewozu koparki, która jest dostosowana i może być użyta tylko do transportu jednego rodzaju ładunku)
Miejsce załadunku i rozładunku/czas niezbędny do dostarczenia przesyłki	Określenie, czy transport w podanym miejscu i terminie jest możliwy; zaplanowanie trasy przejazdu uwzględniającej potencjalne ograniczenia; przygotowanie środka transportu; uzyskanie niezbędnych zezwoleń na przejazd
Inne parametry	Wiedza nt. środka ciężkości ładunku, rodzaju oraz liczby elementów konstrukcyjnych pozwala określić, co i w jaki sposób można wykorzystać do mocowania, ewentualnego demontażu elementów transportowanego obiektu i przewiezienia ich innymi środkami transportu; daje możliwość ustalenia miejsca odprawy celnej (jeśli jest to konieczne)

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Żurawski, 2009, s. 468.

Tabela 3

Pojazdy nienormatywne — istota, warunki dopuszczenia do ruchu i wyposażenie pojazdu pilotującego konwój

Definicja pojazdu nienormatywnego	Warunki dopuszczenia pojazdu nienormatywnego do ruchu	Wyposażenie pojazdu pilotującego konwój
<p>Pojazdem nienormatywnym jest taki pojazd lub zespół pojazdów, którego naciski osi wraz z ładunkiem lub bez ładunku są większe od dopuszczalnych (które przewidziane są przepisami o drogach publicznych dla określonej drogi), lub też którego wymiary lub rzeczywista masa całkowita wraz z ładunkiem lub bez niego są większe od dopuszczalnych (jakie przewiduje ustawa o ruchu drogowym).</p> <p>Nienormatywnym jest pojazd, którego wymiary lub masa z ładunkiem lub bez przekraczają poniższe wartości: długość zestawu drogowego z naczepą — 16,50 m, długość zestawu z przyczepą — 18,5 m, szerokość pojazdu — 2,55 m (dla chłodni 2,60 m), wysokość pojazdu — 4 m</p>	<p>Zezwolenie na przejazd dla odpowiedniej kategorii pojazdów wydane decyzją administracyjną przez uprawniony do tego organ, a jeśli jest to ponadnormatywny pojazd wojskowy należący do Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej, to zezwolenie musi być wydane przez odpowiedni organ wojskowy</p>	<p>Tablica oznakowania pojazdu pilotującego o treści „PILOT”. Nieobligatoryjne jest wyposażenie w czarny napis „PILOT” z podświetleniem barwy białej lub żółtej selektywnej (należy go umieścić pod tablicą oznakującą pojazd pilota). Dodatkowo można także zamontować na dachu pojazdu, symetrycznie względem osi podłużnej pojazdu, światło barwy białej lub żółtej selektywnej, zamocowane tak, aby możliwa była zmiana kierunku świetlnego (należy wyposażyć je w osobny mechanizm włączania i wyłączania niezależnie od innych świateł)</p>
	<p>Pojazd przestrzega warunków przejazdu, jakie określono w zezwoleniu</p>	<p>Dwa światła błyskowe barwy żółtej</p>
	<p>Pojazd nienormatywny jest pilotowany przez specjalny pojazd (pilota), kiedy przekroczona jest co najmniej jedna z wartości: długość pojazdu wynosi więcej niż 23 m, szerokość pojazdu wynosi więcej niż 3,2 m, wysokość pojazdu wynosi więcej niż 4,5 m, rzeczywista masa całkowita pojazdu wynosi więcej niż 60 t</p>	<p>Urządzenie nagłaśniające</p>
	<p>Kierujący pojazdem nienormatywnym zachowuje szczególną ostrożność</p>	<p>Wyposażenie umożliwiające łączność radiową z pojazdem lub pojazdami pilotowanymi</p>

Źródło: opracowanie własne na podstawie: art. 2 pkt. 35a ustawy z 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 1997 nr 98 poz. 602 z późn. zm.); Sarnacka, Solecka, 2014, s. 182; art. 64 ustawy z 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 1997 nr 98 poz. 602 z późn. zm.); Pisz, Łapuńska, 2014, s. 5147.

Przygotowanie transportu tego rodzaju ładunków wiąże się z koniecznością dokładnego zaplanowania i zorganizowania przewozu przez operatora. Wymaga także dużego doświadczenia w zakresie organizacji i realizacji złożonych procesów logistycznych oraz umiejętności doboru właściwego sprzętu niezbędnego do przewozu (szerzej w: Galor, Galor, 2010).

Zwykle to sam ładunek stanowi wyznacznik wyboru środka transportu oraz sposobu przewozu. Istotnym czynnikiem tego wyboru są także ograniczenia prawne i infrastrukturalne występujące w danym kraju¹. Operator logistyczny musi więc każdy przewóz rozpatrywać i planować indywidualnie w zakresie doboru środka transportu (Filina, 2011, s. 4217).

W transporcie ponadgabarytowym konieczna jest czynna współpraca zleceniodawcy i organizatora przewozu. Muszą oni zebrać niezbędne informacje i dokonać wspólnych ustaleń dotyczących przygotowania i realizacji przewozu ponadnormatywnego ładunku (tabela 2).

Pojazdy nienormatywne — istota i znaczenie w przewozach ładunków wielkogabarytowych

Do przewozu ładunków wielkogabarytowych wykorzystywane są specjalistyczne środki transportu nazywane pojazdami nienormatywnymi. Pojazdy te zaczęto produkować już w wieku XIX, jednak na znaczeniu zyskały one dopiero w latach 20. XX wieku, kiedy to pojawiły się ciągniki, naczepy i przyczepy. Pojazdy te można zatem uznać za protoplastów obecnie używanych środków transportu ponadnormatywnego (Piernikarski, 2010, s. 37) (tabela 3).

Przewóz ładunków ponadnormatywnych odbywa się za pomocą różnego rodzaju naczep. Najczęściej stosuje się: naczepy standardowe, naczepy dłużycowe, naczepy o obniżonej platformie, naczepy niskopodłogowe ciężkie, naczepy zagłębione, naczepy do przewozu zbiorników oraz naczepy modułowe. Również w przypadku ciągników samochodowych

Tabela 4

Zlecenia transportowe w transporcie nienormatywnym ze względu na częstotliwość

Kategoria zlecenia	Ładunki wielkogabarytowe
Kategoria najbardziej liczna i dominująca ilościowo	<ul style="list-style-type: none"> ■ ciężkie maszyny budowlane: wywrotki i koparki do pracy w kopalniach odkrywkowych, maszyny do budowy tuneli i dróg, frezarki drogowe, instalacje rozdrabniające, instalacje przesiewające ■ maszyny rolnicze: kombajny zbożowe, traktory ■ instalacje wiatrowe: segmenty wież, generatory, łopaty wirników, wieże hybrydowe
Przewozy mniej liczne, ale występujące cyklicznie	<ul style="list-style-type: none"> ■ urządzenia przemysłowe: transformatory, generatory, turbiny, piece, kotły, elementy instalacji i rurociągów ■ elementy budowlane: konstrukcje stalowe i betonowe ■ linie technologiczne dla przemysłu motoryzacyjnego, chemicznego, spożywczego, browarniczego, metalurgicznego oraz cementowni i rafinerii ■ systemy dźwigowe: dźwigi, obciążniki dźwigowe, komponenty konstrukcyjne dźwigów
Przewozy najmniej liczne, występujące sporadycznie	<ul style="list-style-type: none"> ■ maszyny i systemy do transportu i rozdrabniania — branża rozbiórkowa i recyklingowa ■ pojazdy szynowe: tramwaje, lokomotywy, wagony ■ maszyny do prac leśnych: kombajny leśne, transportery samoladujące ■ elementy dla przemysłu stocznioowego: konstrukcje stalowe, silniki, wały, śruby napędowe, sekcje kadłubów, nadbudówki, pokrywy lukowe ■ pojazdy podnoszące: pomosty samojezdne, duże wózki widłowe ■ pojazdy militarne: czołgi, transportery opancerzone ■ wyroby hutnicze
Bezprecedensowe zlecenia	<ul style="list-style-type: none"> ■ duże łodzie, jachty, samoloty, pomniki ■ elementy mostów: przęsła, dźwigary

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Juściński, 2017, s. 22.

służących do przewozu ładunków ponadgabarytowych, można wyróżnić kilka ich rodzajów: ciągniki siodłowe, ciągniki balastowe, a także ciągniki siodłowo-balastowe (Jóźwiak, Kawa, 2009, s. 5).

Utrudnienie dla przewoźników ładunków ponadnormatywnych stanowi jednostkowy charakter każdego transportu w zakresie różnych kategorii. Zlecenia transportowe można podzielić na kategorie zestawione w tabeli 4.

Ze względu na specyfikę pojazdów nienormatywnych przewożących ładunki ponadgabarytowe, równie istotny jak sam przewóz jest także plan tego transportu. W procesie opracowywania optymalnej trasy przejazdu kluczowe znaczenie mają: szerokość dróg, obecność rond i azylów dla pieszych, liczba i miejsca występowania znaków i słupków, wytrzymałość mostów, po których przejeżdżać będą pojazdy z ładunkiem, wysokość i szerokość przejazdów pod wiaduktami, liczba, promień zakrętów itp.

Analiza i ocena przewozów ładunków wielkogabarytowych w pojazdach nienormatywnych w Polsce

W Polsce w przewozie ładunków wielkogabarytowych nadal dominuje transport drogowy. Ten rodzaj przewozu wydaje się być przewozem najbardziej elastycznym, chociaż wskazać można wiele trudności w zakresie infrastruktury i regulacji prawnych. Duże wymiary ładunków wymuszają na przewoźnikach poszukiwanie odpowiednich tras, czyli takich, na których m.in.: nie odbywają się prace remontowe, nie ma małych rond, mostów o zbyt niskiej nośności, zbyt nisko zawieszonych linii energetycznych (Galor, 2011, s. 65).

Na terenie Polski uzyskanie zezwolenia na przejazd pojazdem nienormatywnym wymaga złożenia pisemnego wniosku do organu wydającego zezwolenie. Wniosek musi zawierać następujące informacje (Waniek, 2012, s. 18):

- dane osoby lub firmy składającej wniosek oraz dane osoby wykonującej przejazd;
- termin przejazdu, dokładny adres miejsca rozpoczęcia i zakończenia transportu;
- rodzaj ładunku i jego masę oraz markę;
- typ, numer rejestracyjny, datę pierwszej rejestracji pojazdu;
- masę własną oraz dopuszczalną ładowność pojazdu;
- liczbę osi pojazdu oraz liczbę kół na każdej osi, a w przypadku zespołu pojazdów informacje te powinny być podane osobno dla pojazdu silnikowego i przyczepy, w tym naczepy;
- wymiary oraz rzeczywistą masę całkowitą pojedynczego pojazdu lub zespołu pojazdów (osobno bez ładunku oraz z ładunkiem);
- rozstaw osi i naciski każdej osi pojazdu (osobno bez ładunku oraz z ładunkiem);
- dla pojazdów nienormatywnych o rzeczywistej masie całkowitej przekraczającej dopuszczalną masę całkowitą lub o przekroczonych normach nacisków osi oraz oświadczenie nadawcy ładunku uzasadniające, że przewożony ładunek nie może być podzielony;
- dane o posiadaniu przez pojazd zawieszenia pneumatycznego lub równoważnego.

Funkcjonowanie każdej gałęzi transportu ponadnormatywnego w Polsce reguluje inny organ administracji państwowej. W sytuacji wyboru przez przewoźnika transportu intermodalnego, sytuacja ta implikuje dodatkowe trudności i konieczność skonfrontowania się z rosnącymi formalnościami i biurokracją. Nie można zapominać o tym, iż przewoźnik jest zobowiązany do ubiegania się o zezwolenie na przejazd odpowiednio do miejsca, gdzie transport się rozpoczyna. Wyjątkiem jest tu transport ponadnormatywny poza granice Polski (pozwolenie wydaje organ centralny, czyli Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad). Proces aplikacji o zezwolenie nadal trwa od kilku do kilkunastu dni roboczych.

W przypadku transportu drogowego, będącego najpopularniejszym w przewozie ładunków wielkogabarytowych, obowiązuje obecnie w Polsce siedem kategorii przekroczeń. W zależności od parametrów pojazdu nienormatywnego, a tym samym kategorii przekroczenia, zezwolenie wydaje inny organ (dotyczy ono innego rodzaju drogi oraz czasu trwania pozwolenia). Pojazd może być zaklasyfikowany do jednej z siedmiu kategorii zaprezentowanych w tabeli 5.

W Polsce od lat można wskazać na wciąż utrzymujące się bariery rozwoju transportu ładunków ponadnormatywnych (głównie odnoszą się one do bezpieczeństwa użytkowników transportu oraz wysokich kosztów tego transportu). W tabeli 6 dokonano zestawienia barier rozwoju przewozu ładunków ponadgabarytowych w odniesieniu do poszczególnych gałęzi transportu.

Oceniając przewozy ładunków wielkogabarytowych w Polsce całościowo (bez podziału na gałęzie transportu) można wskazać na ograniczenia zestawione w tabeli 7.

Najistotniejszymi trudnościami w zakresie kontroli bezpieczeństwa przewozu ładunków ponadnormatywnych charakteryzuje się transport drogowy. W transporcie tym zezwolenia wydawane są na podstawie deklarowanych danych, a kontrole mogą być dokonywane przez jednostki administracji państwowej i odpowiednie służby już na drogach. Najczęściej występującym problemem są pojazdy przekraczające dopuszczalny ciężar w przypadku obciążenia na oś pojazdu lub masę całkowitą pojazdu. Ponadto można wyróżnić szereg innych trudności związanych z transportem wielkogabarytowym, a zasadniczą nadal pozostaje brak centralnej bazy danych dotyczącej wydanych i wnioskowanych zezwoleń. Nieistnienie centralnej bazy skutkuje: brakiem posiadania informacji na temat wydanych pozwoleń przez policję i Inspekcję Transportu Drogowego; brakiem możliwości weryfikowania przez organy administrujące drogami danych deklarowanych w trakcie ubiegania się o zezwolenie; niedysponowaniem przez organy wydające pozwolenia danymi na temat historii przekroczeń poszczególnych przewoźników (dane są wyłącznie w posiadaniu policji i Inspekcji Transportu Drogowego, a informacje dotyczące nielegalnych transportów są przekazywane policji i Inspekcji Transportu Drogowego często jedynie przez konkurencyjne firmy transportowe). Poza tym nadal utrzymują się zbyt niskie kary dla przewoźników przekraczających dopuszczalne parametry przewozów (do kilkunastu tysięcy złotych). Brakuje automatycznego dostępu dla Inspekcji Transportu Drogowego do danych Centralnego Rejestru Pojazdów i Kierowców. Brakuje także możliwości natychmiastowej kontroli przez Inspekcję Transportu Drogowego na drogach innych niż publiczne (gdy podejrzany pojazd zatrzyma się na drodze prywatnej, wówczas do kontroli wymagana jest zgoda właściciela drogi).

Ł. Chwalczuk zauważa szereg problemów transportu ponadgabarytowego o charakterze administracyjnym, negatywnie wpływających na jego jakość. Zalicza do nich m.in.: konieczność uzyskania każdorazowo zezwolenia, brak przepisów dedykowanych pojazdom specjalnym, ustawowe dopuszczenie nacisków osi do 12 t dla pojazdów specjalnych (żurawie samojezdne oraz pompy do betonu), utworzenie dodatkowej kategorii zezwoleń stałych dla pojazdów specjalnych o masie całkowitej powyżej 60 t, dopuszczenie możliwości ciągnięcia przyczepy przez pojazdy specjalne do celów przemieszczania obciążenia dźwigów, zmianę przepisów szkoleniowych i certyfikowania pilotów pojazdów nienormatywnych, zmianę przepisów dotyczących warunków technicznych pojazdów pilotujących, zmianę zakresu odpowiedzialności nadawców z tytułu nieprawidłowości w transporcie drogowym (Chwalczuk, 2017, s. 24–28).

Tabela 5
Kategorie zezwoleń na przewozy pojazdami nienormatywnymi

Kategoria zezwolenia	Organ wydający	Parametry pojazdu nienormatywnego	Drogi, po których może się poruszać	Termin ważności (miesiące)
I	Zarządca drogi właściwy dla drogi	<ul style="list-style-type: none"> o wymiarach oraz rzeczywistej masie całkowitej nie większych od dopuszczalnych o naciskach osi nieprzekraczających wielkości przewidzianych dla dróg o dopuszczalnym nacisku pojedynczej osi napędowej do 11,5 t 	Drogi gminne, powiatowe, wojewódzkie wskazane w zezwoleniu	Od 1 miesiąca do 12 miesięcy
II	Starosta	<ul style="list-style-type: none"> o długości, wysokości oraz rzeczywistej masie całkowitej nie większych od dopuszczalnych o naciskach osi nie większych od dopuszczalnych dla danej drogi o szerokości nieprzekraczającej 3,5 m 	Drogi publiczne (z wyjątkiem dróg ekspresowych i autostrad)	12 miesięcy
III	Starosta, naczelnik urzędu celnego	<ul style="list-style-type: none"> o naciskach osi i rzeczywistej masie całkowitej nie większych od dopuszczalnych o szerokości nieprzekraczającej 3,2 m o długości nieprzekraczającej: 15 m dla pojedynczego pojazdu, 23 m dla zespołu pojazdów o wysokości nieprzekraczającej 4,3 m 	Drogi publiczne	12 miesięcy
IV	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, naczelnik urzędu celnego	<ul style="list-style-type: none"> o rzeczywistej masie całkowitej nie większej od dopuszczalnej o szerokości nieprzekraczającej 3,4 m o długości nieprzekraczającej 15 m dla pojedynczego pojazdu, 23 m dla zespołu pojazdów, 30 m dla zespołu pojazdów o skrętnych osiach o wysokości nieprzekraczającej 4,3 m o naciskach osi nieprzekraczających wielkości przewidzianych dla dróg o dopuszczalnym nacisku pojedynczej osi napędowej do 11,5 t 	Drogi krajowe	Od 1 miesiąca do 24 miesięcy
V	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	<ul style="list-style-type: none"> o naciskach na oś nie większych od dopuszczalnych dla danej drogi- o szerokości nieprzekraczającej 3,4 m o długości nieprzekraczającej: 15 m dla pojedynczego pojazdu, 23 m dla zespołu pojazdów, 30 m dla zespołu pojazdów o skrętnych osiach dla wysokości nieprzekraczającej 4,3 m o rzeczywistej masie całkowitej nieprzekraczającej 60 t 	Drogi publiczne	Od 1 miesiąca do 24 miesięcy
VI	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	<ul style="list-style-type: none"> o szerokości nieprzekraczającej: 3,4 m dla drogi jednojezdniowej, 4 m dla drogi dwujezdniowej klasy A, S, GP o długości nieprzekraczającej: 15 m dla pojedynczego pojazdu, 23 m dla zespołu pojazdów, 30 m dla zespołu pojazdów o skrętnych osiach — o wysokości nieprzekraczającej 4,3 m o rzeczywistej masie całkowitej nieprzekraczającej 60 t o naciskach osi nieprzekraczających wielkości przewidzianych dla dróg o dopuszczalnym nacisku pojedynczej osi napędowej do 11,5 t 	Drogi krajowe	Od 1 miesiąca do 24 miesięcy
VII	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	<ul style="list-style-type: none"> o wymiarach oraz rzeczywistej masie całkowitej większych od wymienionych w kategoriach I–VII o naciskach osi przekraczających wielkości przewidziane dla dróg o dopuszczalnym nacisku pojedynczej osi napędowej do 11,5 t 	Wyznaczona trasa wskazana w zezwoleniu	14 dni na jednokrotny przejazd, 30 dni na wielokrotny przejazd

Źródło: opracowanie własne na podstawie: art. 2 pkt. 35a ustawy z 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 1997 nr 98 poz. 602 z późn. zm.); Sarnacka, Solecka, 2014, s. 182; art. 64 ustawy z 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 1997 nr 98 poz. 602 z późn. zm.); Pisz, Łapuńska, 2014, s. 5147.

Tabela 6

Bariery przewozu ładunków wielkogabarytowych w powiązaniu z gałęziami transportu

Gałęzie transportu	Bariery rozwoju transportu ładunków wielkogabarytowych
Transport drogowy	Duża swoboda organizacyjno-prawna w sposób istotny ograniczająca nadzór nad bezpieczeństwem przewozu ładunków
Transport morski	Obowiązujące przepisy IMO oraz przepisy towarzystw klasyfikacyjnych (Lloyd, GL, PRS, itd.) oznaczają całkowity brak ubezpieczenia dla statków, które nie przeszły pozytywnie inspekcji oraz nie uzyskały odpowiednich certyfikatów bezpieczeństwa
Żegluga śródlądowa	Bezpieczeństwo związane jest głównie z parametrami drogi wodnej, takimi jak: zanurzenie, prześwit górny, szerokość kanałów oraz mostów itp., a także ograniczeniami parametrów statków
Transport kolejowy	Każdorazowe sprawdzanie przez administrację kolei ładunku pod względem czynników mających wpływ na poziom bezpieczeństwa (jest to warunek otrzymania pozwolenia na przewóz)
Transport lotniczy	Ograniczenia powodowane są głównie przez pojemność ładunkową samolotów (kontrola następuje w momencie załadunku — nie można wziąć na pokład towaru niezgodnego z listą załadunkową zawierającą parametry techniczne ładunku oraz samego samolotu)

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Galor, 2011, s. 175–176.

Problemy występują nie tylko w polskim transporcie ładunków ponadgabarytowych. Największym problemem przewozów ponadgabarytowych w Unii Europejskiej, zarówno tych bezpośrednio, jak i pośrednio związanych z samym transportem lub usługami dźwigowymi, jest niejednorodność regulacji prawnych w poszczególnych krajach członkowskich. Standardowy transport drogowy został precyzyjnie uregulowany i systematycznie wprowadza się korekty w przepisach. W przypadku przewozów ponadgabarytowych kraje Unii Europejskiej mają pełną dowolność, co znacznie utrudnia transport wewnątrz Wspólnoty. Najczęściej występujące utrudnienia to: rejestracja sprzętu specjalistycznego oraz protekcjonizm i ochrona własnego rynku (Chwalczuk, 2017, s. 29).

W zakresie rejestracji sprzętu specjalistycznego występują duże rozbieżności w poszczególnych krajach członkowskich. Organizacja międzynarodowego transportu wielkogabarytowego wiąże się z wieloma utrudnieniami, ponieważ coś, co jest standardem w jednym kraju, jest rozwiązaniem niedopuszczalnym w innym (np. przyczepy balastowe). Dużą trudność stanowi sprostanie wszystkim wymogom administracyjnym i proceduralnym, związanym m.in. z rejestracją ciągnika specjalistycznego, naczepy, dźwigu, pompy do betonu, a dodatkowo także pojazdów wydłużanych lub poszerzanych. Nie wszystkie kraje członkowskie dopuszczają także użycie pojazdów modułowych, umożliwiających swobodną konfigurację naczepy na potrzeby przewożonego ładunku (Chwalczuk, 2017, s. 30).

Protekcjonizm i ochrona własnego rynku przejawiają się z kolei w wykorzystywaniu przez lokalnych przedsiębiorców niektórych zapisów traktatów unij-

nych (będących z założenia dokumentami mającymi ułatwiać wymianę handlową oraz zapewniać równe traktowanie podmiotów rynku na terenie całej Unii Europejskiej) do ograniczania swobody świadczenia usług na terenie danego państwa członkowskiego lub też pośredniego zniechęcania nadawców do wyboru usług przedsiębiorstw zagranicznych. Głównymi utrudnieniami są tu także: wymagania językowe; konieczność rejestracji sprzętu transportowego zgodnie z lokalnymi normami; istnienie dodatkowych, nieujętych w przepisach ogólnych, wymogów odnośnie do ubezpieczeń pojazdów; rozbieżności w zakresie standardów i reguł uzyskiwania zezwoleń, pilotowania pojazdów specjalnych oraz mocowania ładunków; ograniczona liczba kontroli w porze nocnej, skutkująca przejmowaniem części zleceń przez nieuczciwych przedsiębiorców, którzy obiecują wykonanie zleceń w krótszym czasie, ale działają z pominięciem niektórych procedur (Chwalczuk, 2017, s. 30).

Analiza regulacji prawnych pozwala wskazać, iż istnieją duże rozbieżności w niemal każdym aspekcie. Utrudnia to realizację transportu wielkogabarytowego pomiędzy poszczególnymi państwami członkowskimi. Jedynymi cechami zbieżnymi w krajach unijnych okazują się: konieczność użycia samochodów pilotujących, brak konieczności posiadania pełnomocnictwa wydanego przez firmę leasingową do uzyskania zezwolenia na przejazd, brak konieczności wykupienia dodatkowego ubezpieczenia. Natomiast już sam czas oczekiwania na wydanie zezwolenia jest bardzo różny w poszczególnych krajach (we Francji może wynosić aż 6 miesięcy, a w Niemczech jest nieokreślony). W niektórych przypadkach może to nawet uniemożliwić transport. Podobne skutki może

Tabela 7

Ograniczenia rozwoju przewozów ładunków wielkogabarytowych pojazdami nienormatywnymi w Polsce

Ograniczenia	Implikacje ograniczeń dla przewozu ładunków
Wielość regulacji prawnych dotyczących przewozu ładunków ponadgabarytowych (kilkanaście ustaw i rozporządzeń)	Zapoznanie się z tymi regulacjami może nastręczać trudności zarówno podmiotom planującym wejście na rynek przewozów wielkogabarytowych, jak i już funkcjonującym przedsiębiorstwom (muszą się one doskonale orientować w przepisach i wzajemnych zależnościach poszczególnych zapisów, aby móc sprawnie i efektywnie funkcjonować)
Mnogość organów wydających zezwolenia na transport ponadnormatywny	Przewozy w ramach poszczególnych gałęzi transportu ponadnormatywnego podlegają innemu organowi administracji państwowej w zakresie czynności związanych z ustaleniem warunku przewozu oraz wydawania zezwoleń na przejazdy (uzyskanie zezwolenia trwa od kilkunastu do kilkudziesięciu dni)
Brak korytarzy transportowych przeznaczonych specjalnie dla przewozów ładunków ponadgabarytowych i konieczność każdorazowego uzgadniania z zarządcami dróg (gminnych, powiatowych, wojewódzkich) trasy przejazdu	Trasy z reguły wyznacza się, biorąc pod uwagę najkrótszą odległość między punktem początkowym i końcowym przewozu oraz brak przekroczeń dopuszczalnych parametrów, a w przypadku braku możliwości wyznaczenia trasy w ten sposób, proponuje się podział ładunku albo zmianę gałęzi transportu (dodatkowe manipulacje w postaci podziału lub rozładunku i załadunku generują wyższe koszty, co przekłada się na wzrost ceny całego przedsięwzięcia transportowego)
Duże wymiary pojazdów służących do przewozu ładunków ponadgabarytowych	Pojazdy służące do przewozu ładunków wielkogabarytowych znacznie różnią się od standardowych pojazdów, głównie w zakresie wymiarów, nośności, konstrukcji oraz koniecznego oznakowania. Załadunek i rozładunek musi odbywać się przy zaangażowaniu urządzeń przeładunkowych o udźwigu odpowiednio dobranym do ciężaru ładunku. Opracowanie trasy przejazdu wiąże się z koniecznością uzyskania odpowiednich pozwoleń (w tym często międzynarodowych) oraz właściwych dla krajów, przez terytorium których transport będzie się odbywał. Niekiedy pojawia się konieczność przystosowania drogi do przejazdu pojazdu ponadnormatywnego (np. rozbiórka i rekonstrukcja ronda). Konieczne jest także ubezpieczenie ładunku. Nie pozostaje to bez wpływu na wysokość kosztów tego rodzaju transportu
Kilka rodzajów przekroczeń	Wielość przekroczeń oznacza, że o poszczególne kategorie pozwoleń należy ubiegać się w wielu różnych instytucjach. Dodatkowym utrudnieniem jest rodzaj drogi, w obrębie której pozwolenie ma obowiązywać (gdy trasa przebiega przez różne rodzaje dróg, należy kierować kilka wniosków do różnych organów). W praktyce oznacza to, że skompletowanie dokumentacji niezbędnej do organizacji transportu może okazać się trudne i niezwykle czasochłonne.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Galor, Galor, 2010; Galor, Galor, 2009; Chwalczyk, 2017, s. 24–28.

przynieść brak możliwości uzyskania długoterminowego zezwolenia w Chorwacji. Ważnym aspektem wydaje się więc ujednolicenie i ustandaryzowanie przepisów w tym zakresie.

Barierami rozwoju przewozów nienormatywnych są także kwestie finansowe: zatory płatnicze, wysokie ceny paliw, ograniczone możliwości kredytowania zakupu specjalistycznego sprzętu niezbędnego do zrealizowania przewozu.

Dalszy rozwój przewozów wielkogabarytowych może być także ograniczony brakiem odpowiednio wykwalifikowanych pracowników. Już teraz zauważalny jest deficyt kierowców i osób do obsługi pojazdów ponadnormatywnych. Wprawdzie nie są wymagane dodatkowe uprawnienia i kursy, jednak kluczowe znaczenie ma tu doświadczenie zawodowe kierowcy. Łatwiej jest bowiem przewozić ładunek wielkogaba-

rytowy, kiedy wcześniej wielokrotnie miało się do czynienia z przewozem ładunków zwykłych.

Pomimo wprowadzenia w niektórych krajach Unii Europejskiej niekorzystnych dla Polski regulacji w zakresie wynagradzania kierowców rozwój rodzimych przedsiębiorstw transportowych nie stracił na dynamice, a ich udział w rynku europejskim wciąż się zwiększa. Sytuacja ta związana jest m.in. z wyraźnym wzrostem eksportu w ostatnich latach².

Ze względu na rosnące natężenie ruchu oraz zanieczyszczenia środowiska naturalnego, jedną z szans rozwoju rynku przewozów wielkogabarytowych są inwestycje w transport intermodalny, zwłaszcza zaś w transport morski, będący stosunkowo tanim rozwiązaniem, a przede wszystkim napotykałym najmniejsze ograniczenia w postaci dużej ładowności statków. Większość krajów Unii Europejskiej, które

Tabela 8

Optymalizacja procedur związanych z transportem drogowym ładunków ponadgabarytowych

- Standaryzacja procesu ubiegania się o zezwolenia (w tym wprowadzenie jednolitych standardów wydawania zezwoleń)
- Ujednolicenie formularzy wniosków o wydanie pozwoleń na przejazd
- Wprowadzenie klasyfikacji i standardów dla samych ładunków wielkogabarytowych na wzór standardów odnoszących się do pojazdów ponadnormatywnych
- Skrócenie maksymalnego czasu na wydanie zezwolenia do kilku lub kilkunastu dni, co w konsekwencji doprowadzi do ożywienia transportu i minimalizacji liczby nielegalnych przewozów
- Wprowadzenie licencji dla przewoźników i pilotów
- Podniesienie kwot kar za nielegalne przejazdy (czyli przewozy bez zezwolenia) i za przewóz ładunków niezgodnych z treścią posiadanego zezwolenia
- Opracowanie, wprowadzenie i egzekwowanie zasad bezpiecznego mocowania ładunków
- Opracowanie, wprowadzenie i popularyzacja systemu aplikowania o zezwolenie
- Opracowanie, wdrożenie i popularyzacja bazy danych dostępnych tras oraz map z ograniczeniami w transporcie ponadgabarytowym
- Wprowadzenie nowych regulacji prawnych w zakresie projektowania i budowania infrastruktury drogowej uwzględniającej potrzeby transportu wielkogabarytowego

Źródło: opracowanie własne.

mają dostęp do morza, posiada już dobrze rozwiniętą infrastrukturę portową. W Polsce dopiero rozpoczynają się prace nad rozbudową portów. Już teraz obserwuje się wzrost wolumenu przeładunków. W 2018 r. w gdańskim porcie przeładowano o 35% więcej towarów niż w roku poprzedzającym, a w 2019 r. — o 40% więcej, co stawia Gdańsk na czwartej pozycji wśród portów morskich na Bałtyku, za Kłajpedą (Litwa), Primorskiem (Rosja, Obwód Kaliningradzki) i Petersburgiem (Rosja). Dynamika wzrostu jest na tyle optymistyczna, że Gdańsk może w niedługim czasie stać się trzecim pod względem wielkości przeładunków portem na Morzu Bałtyckim. Dodatkowo inwestycje rządowe w infrastrukturę portową oraz tereny w pobliżu nadbrzeży (około 100 ha wolnych terenów inwestycyjnych) pozwolą na dalsze zwiększenie możliwości przeładunkowych gdańskiego portu, a tym samym transportu ładunków wielkogabarytowych (Woźniak, 2018).

Propozycja modyfikacji przewozu ładunków wielkogabarytowych w pojazdach nienormatywnych

Najpopularniejszą, ale jednocześnie najsłabiej kontrolowaną formą transportu wielkogabarytowego, jest wciąż transport drogowy. Optymalizację procedur związanych z transportem drogowym ładunków ponadnormatywnych należałoby oprzeć na zmianach w obszarze regulacji prawnych, co wielokrotnie było już podnoszone przez specjalistów w literaturze przedmiotu (tabela 8).

Ujednolicenie zasad i procedur jest kluczowym zadaniem, na jakim miałyby się opierać modyfika-

cja przewozu ładunków wielkogabarytowych w pojazdach nienormatywnych. Dużym ułatwieniem byłoby skorzystanie z doświadczeń stowarzyszeń i grup skupiających przedsiębiorców i osoby związane z transportem ponadnormatywnym w poszczególnych krajach europejskich (np. ESTA lub projekty podobne do Oversize Baltic).

Ułatwieniem dla przewoźników, ujednolicającym i eliminującym konieczność składania wielu wniosków w różnych instytucjach, byłaby standaryzacja procesu aplikowania i uzyskiwania pozwolenia na przewóz ładunków wielkogabarytowych. Najlepszym rozwiązaniem jest platforma internetowa. Wniosek wypełniony przez przewoźnika byłby automatycznie kierowany do odpowiedniego urzędu. Dla ułatwienia aplikowania formularze wniosków powinny być dostępne w języku polskim i w co najmniej jednym języku obcym (np. angielskim). Istotne jest także zagwarantowanie permanentnego monitorowania przetwarzania wniosków.

Korzystnym rozwiązaniem byłoby ponadto:

- dodanie opcji opłacenia zezwolenia po pozytywnym rozpatrzeniu wniosku;
- dołączenie do elektronicznego systemu aplikowania o pozwolenie modułu zawierającego dostępne trasy i ograniczenia dla transportu wielkogabarytowego oraz modułu służącego do klasyfikacji wielkości ładunku (ułatwienie kalkulacji kosztów uzyskania zezwolenia i późniejszego przewozu);
- uruchomienie w elektronicznym systemie modułu statystycznego, pozwalającego na stworzenie i utrzymywanie bazy danych zawierającej zestawienie przewoźników, rodzaju, ilości przewożonych ładunków ponadgabarytowych oraz wykorzystywanych pojazdów.

Proponowane rozwiązanie wiąże się z pracami terenowymi, informatycznymi i ustawodawczymi. Po-

ciąga także za sobą niemałe nakłady finansowe ze strony państwa (prace przygotowawcze, wdrożeniowe, aplikacyjne i związane z utrzymaniem infrastruktury). Platforma taka byłaby pomocna przy opracowywaniu uniwersalnych rozwiązań najczęściej występujących i powtarzających się problemów.

Wśród korzyści z wprowadzenia platformy internetowej i elektronicznego systemu aplikowania o pozwolenia na przejazd najistotniejszą wydaje się być ożywienie transportu ponadnormatywnego, które byłoby m.in. konsekwencją możliwości szybszego, sprawniejszego i łatwiejszego realizowania przewozów pojazdami nienormatywnymi. Możliwe stałoby się bowiem usprawnienie pracy urzędników odpowiedzialnych za wydawanie zezwoleń i skrócenie czasu oczekiwania na wydanie decyzji. To z kolei implikowałoby zmniejszenie liczby przewozów nielegalnych (bez zezwoleń). Udostępnienie centralnej bazy danych o wydanych zezwoleniach policji i Inspekcji Transportu Drogowego pozwoliłoby na natychmiastowe, bo w momencie przeprowadzania kontroli pojazdu, zweryfikowanie zezwolenia wydanego na konkretny przewóz. Informacje o nieprawidłowościach, wprowadzane do systemu podczas kontroli, dałyby stosownym organom administracji publicznej oraz Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad wiedzę niezbędną do zlecenia dodatkowych kontroli u przewoźników często naruszających warunki przewozu. Nielegalne przewozy niestety nadal stanowią duży problem w przewozach nienormatywnych w Polsce. Rozwiązaniem jest tu wprowadzenie stanowiska mobilnego kontrolera wyposażonego w odpowiedni sprzęt pomiarowy, uczestniczącego w załadunku towaru i sprawdzającego dopuszczalne parametry, a także mocowanie ładunku.

Jednym z postulowanych rozwiązań w zakresie optymalizacji transportu ładunków ponadnormatywnych jest także ograniczenie przewozów z wykorzystaniem transportu drogowego i przesunięcie tego transportu na inne gałęzie. Jest to podyktowane głównie względami wynikającymi z koncepcji zrównoważonego rozwoju oraz potrzeby w zakresie zwiększania bezpieczeństwa.

Dobłą alternatywą do 2015 r. wydawał się transport drogą wodną (zwłaszcza rzekami). Chociaż wolniejszy, jest on zdecydowanie bardziej ekonomiczny, bardziej przyjazny dla środowiska, dogodniejszy do przewozu niestandardowych ładunków. Dodatkową zachętą dla przewoźników wykorzystujących tę gałąź transportu mogłyby się okazać bodźce finansowe (np. ulgi podatkowe). Niestety po 2015 r. mamy w Polsce do czynienia ze skutkami ocieplenia klimatu w postaci upałów, łagodnych zim, bardzo niskich opadów deszczu, co w konsekwencji powoduje obniżanie się stanów wód, w tym także w korytach rzek stanowiących szlaki transportowe.

Uwagi końcowe

Przewóz ładunków wielkogabarytowych zajmuje szczególne miejsce w transporcie, ponieważ polega na przemieszczaniu ładunków nietypowych pod względem masy, długości, szerokości, kształtu. Ładunki takie przemieszcza się z użyciem pojazdów nie-normatywnych (ponadnormatywnych, specjalnych), czyli przekraczających normy sformułowane w aktach prawnych w danym państwie. W praktyce oznacza to zwiększenie długości, szerokości lub dopuszczalnego nacisku osi pojazdu, choć należy pamiętać, że w ostatecznym rozrachunku dokładna definicja pojazdu ponadnormatywnego uzależniona jest od gałęzi transportu, do której się odnosi.

Nadal najpopularniejszym środkiem transportu wielkogabarytowego pozostaje samochód (ciągniki, naczepy i przyczepy). Przyczyną korzystania z transportu kołowego w przewozach nienormatywnych jest duży zasięg i brak konieczności dokonywania wielokrotnego załadunku i rozładunku towaru. Nie można jednak zapominać, że mimo zalet przemieszczanie ładunku po drogach wiąże się także z wieloma barierami i ograniczeniami (m.in.: nośność mostów, wysokość linii energetycznych, promienie rond i zakrętów). Transport kołowy ponadgabarytowy wymaga posiadania specjalistycznych i zazwyczaj kosztownych środków transportu. Wiąże się także z potrzebą zatrudnienia pracowników posiadających wysokie kompetencje i duże doświadczenie zawodowe (choć dodatkowe uprawnienia nie są tu niezbędne) oraz obowiązkiem uzyskania koniecznych pozwoleń na przejazd i realizację usługi transportowej.

W Unii Europejskiej obowiązują zapisy dyrektyw, regulujące wymagania w zakresie posiadanej dokumentacji i oznakowania pojazdów ponadnormatywnych, jak również zasad przeprowadzania kontroli i konsekwencji realizacji transportu niezgodnego z dokumentacją. Dodatkowo na terenie każdego państwa członkowskiego obowiązują przepisy wewnętrzne, wyznaczające zasady przewozu ładunków wielkogabarytowych oraz odmienne, co do wysokości kwoty ubezpieczenia, wymogi rejestracji sprzętu specjalistycznego. Wszystko to, stanowi istotne utrudnienie przy realizacji zleceń międzynarodowych (szerzej w: Lumsden, 2004; Christidis, Leduc, 2009).

Ujednolicenie regulacji prawnych na terenie całej Unii Europejskiej jest mało prawdopodobne ze względu na bardzo duże rozbieżności w zakresie kluczowych obszarów, takich jak: możliwość uzyskania długoterminowego zezwolenia, istnienie mapy dróg, po których mogą poruszać się pojazdy ponadnormatywne, konieczność posiadania dodatkowych dokumentów i certyfikatów, istnienie systemu elektronicznego rejestracji zezwoleń oraz wspierającego wydawanie zezwoleń, czas uzyskania zezwolenia,

centralizacja miejsca składania wszystkich wniosków o zezwolenie na przejazd, konieczność znajomości lokalnego języka przez kierowcę, różnice proceduralne w różnych częściach kraju.

Choć przewozy ładunków wielkogabarytowych stanowią niewielki odsetek przewozów ogółem, to specjaliści prognozują wzrost ich liczby, głównie za sprawą wzrostu gospodarczego w państwach Unii Europejskiej. Dotyczy to zwłaszcza Polski, gdzie odnotowuje się istotny wzrost nakładów inwestycyjnych związanych z infrastrukturą strategiczną, w tym także wzrost nakładów na budownictwo, drogownictwo, przemysł i energetykę, a właśnie te gałęzie gospodarki najczęściej korzystają z przewozów nienormatywnych.

Transportowanie ładunków wielkogabarytowych jest zadaniem trudnym i wymagającym dużej wiedzy oraz doświadczenia. Podstawę każdego takiego przedsięwzięcia transportowego stanowi bardzo dobra znajomość regulacji prawnych w zakresie przewozów nienormatywnych. W Polsce obowiązują w tym zakresie stosowne ustawy, rozporządzenia i dodatkowo przepisy Unii Europejskiej. W przypadku wykonywania transportu poza granicami Polski zleceniobiorca zobligowany jest do spełnienia wymagań lokalnego prawa. Niektóre z regulacji prawnych w poszczególnych państwach europejskich są rozbieżne, a niekiedy się wykluczają. Implikuje to poważne utrudnienia i ograniczenia w ponadnormatywnym transporcie międzynarodowym.

System prawny oraz dostępne dla przewoźników rozwiązania administracyjne w Polsce są dalekie od doskonałości, począwszy od planowania transportu i kompletowania dokumentów, a skończywszy na kontrolach legalności przewozów wielkogabarytowych.

Podstawą dla opracowania konstruktywnych rozwiązań w zakresie transportu nienormatywnego w Polsce powinno być ujednolicenie zasad i procedur. Należy przy tym skorzystać z doświadczeń przewoźników, członków międzynarodowych stowarzyszeń, autorów projektów, pracowników administracji państwowej, policji oraz Inspekcji Transportu Drogowego. Nadrzędnym celem powinna być dbałość

o bezpieczeństwo transportu oraz o realizację założeń koncepcji zrównoważonego rozwoju, przy jednoczesnym likwidowaniu barier o charakterze administracyjnym.

Jednym z kluczowych usprawnień, zarówno dla przewoźników krajowych, jak i międzynarodowych, jest platforma internetowa. Wprowadzenie elektronicznej platformy wspierającej cały proces zarządzania przewozami ładunków wielkogabarytowych usprawniłoby realizację tych przewozów na wielu płaszczyznach. Wśród nich można wymienić: ułatwienie dostępu do informacji dla przewoźników, usprawnienie aplikowania o zezwolenie, skrócenie czasu oczekiwania na pozwolenia na przejazd, usprawnienie komunikacji pomiędzy pracownikami Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, Inspekcji Transportu Drogowego oraz policji, w tym ułatwienie monitorowania nieuczciwych przewoźników i egzekwowania kar.

Kolejnym usprawnieniem mogłoby być utworzenie korytarzy transportowych wyłącznie dla przewozów ładunków wielkogabarytowych. W tym celu należałoby opracować mapę możliwych tras z uwzględnieniem wszelkich zdiagnozowanych i potencjalnych ograniczeń (średnice rond, nośność mostów, wysokość linii energetycznych, azyle dla pieszych, itp.) oraz potencjalnych zmian na inne środki transportu (np. z transportu kołowego na szynowy).

Liczbę nielegalnych przewozów można by ograniczyć, udostępniając bazę danych o zezwoleniach zarówno pracownikom właściwych organów administracji publicznej wydającym zezwolenia, jak i organom kontrolnym. Rozwiązaniem jest permanentne zwiększanie liczby kontroli, w tym kontroli nocnych.

Warto mieć również na uwadze szersze włączenie się w możliwości, jakie generuje transport intermodalny (tu jednak dostosowanie infrastruktury do załadunku, przeładunku i rozładunku wymaga istotnych nakładów finansowych). Ze względu na fakt, że przewozy ponadnormatywne zaliczane są wciąż do przewozów niszowych, możliwości inwestowania środków publicznych w ich rozwój wydają się mocno ograniczone.

Przypisy/Notes

¹ W Polsce przez wiele lat utrudnieniem był zły stan dróg. Obecnie — mimo wielu inwestycji infrastrukturalnych — problemem są zbyt wolno postępujące prace. Przyczyną problemów są także: ronda budowane w systemie dróg krajowych, wysepki z wbudowanymi na stałe znakami, czy azyle dla pieszych. Konsekwencją barier napotykaną przez pojazdy nienormatywne podczas przewozów ładunków wielkogabarytowych są opóźnienia i wzrost kosztów transportu. Z uwagi na występowanie opłat związanych ze specjalnymi zezwoleniami, przewóz ładunków wielkogabarytowych przez kilka państw UE może kosztować nawet kilkanaście tysięcy złotych (kilkadziesiąt, a nawet kilkaset euro w zależności od kraju UE).

² W 2017 r. miał miejsce ogólny wzrost eksportu w wysokości 9,8%, przy czym największy przyrost, bo aż 27-procentowy odnotowano dla rynków wschodnich, takich jak Ukraina i Rosja. Do strefy Euro w 2017 r. Polska wyeksportowała natomiast aż 57% wartości całej sprzedaży zagranicznej. Dobre perspektywy rozwoju koniunktury w Europie na najbliższe lata sprzyjają dalszemu rozwojowi branży transportowej w ogóle. Stanowią także dobrą prognozę dla przedsiębiorstw specjalizujących się w przewozach wielkogabarytowych, jeśli zdecydują się one wejść na rynki ościennie. Dużą szansą na rozwój branży jest obserwowana od kilku lat poprawa koniunktury gospodarczej na świecie, zwiększenie tempa inwestycji infrastrukturalnych oraz przemysłowych w Polsce. W 2017 r. transport drogowy odpowiadał za 5,8% PKB, a w 2018 za około 7% PKB. Tym samym stanowi trzeci najważniejszy sektor, zaraz po przemyśle oraz handlu (więcej w: Niepłowicz, 2018).

Bibliografia/References

- Christidis, P., Leduc, G. (2009). *Langer and Heavier Vehicles for freight transport*. Brussels: Joint Research Centre, European Communities.
- Chwalczuk, Ł. (2017). To, co boli „nienormalnych”. Zmiany prawne oczekiwane przez przewoźników ponadgabarytowych. W: M. Loos, Ł. Chwalczuk (red.), *Praktyczne aspekty transportu ponadnormalnego*. Poznań: Wydawnictwo Media4Business.
- Filina, L. (2011). Podejmowanie decyzji przy organizowaniu ładunków ponadgabarytowych na terenie Polski z wykorzystaniem różnych gałęzi transportu. *Logistyka*, (6).
- Galor, A., Galor, W. (2010). *Problemy przewoźników ładunków ponadgabarytowych w Polsce*. Szczecin: Świat Morskich Publikacji.
- Galor, W., Galor, A. (2009). Materiały konferencyjne z: *Transport ładunków ponadgabarytowych. XIII Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Transcomp 2009”*. Radom: Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny.
- Jóźwiak, Z., Kawa, M. (2009). Zastosowanie nowoczesnych rozwiązań logistycznych w transporcie ładunków ponadnormalnych. *Logistyka*, (4).
- Juściński, S. (2017). *Dole i niedole polskich nadgabarytów. Zagrożenia i szanse rozwoju rynku przewozów ponadnormalnych*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego.
- Lubertowicz-Sztorc, A. (2006). Transport w rozmiarze XXL. *Gazeta Prawna*, (3).
- Lumsden, K. (2004). *Truck Masses and Dimensions — Impact on Transport Efficiency*. Gothenburg: Chalmers University of Technology.
- Nieplowicz, M. (2018). Transport będzie rósł w 2018 r. *Transport Manager*. <http://www.transport-manager.pl> (25.01.2018).
- Piernikarski, D. (2010). Początki transportu ponadnormalnego. *Samochody Specjalne*, (5).
- Pisz, I., Łapunińska, I. (2014). Uwarunkowania realizacji projektów logistycznych w branży transport-spedycja-logistyka na przykładzie przewozu ładunków ponadnormalnych. Cz. 2. *Logistyka*, (3).
- Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 1997 nr 98 poz. 602 z późn. zm.).
- Rudziński, R., Kowalczyk, M. (2012). Organizacja przewozów ponadnormalnych transportem drogowym w Polsce. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach*. Seria: Administracja i Zarządzanie, (22). <https://doi.org/10.34739/zn.2019.49>.
- Rychter, M., Sawicka, P., Puchała, A. (2016). Bezpieczeństwo w transporcie drogowym ładunków ponadgabarytowych w Polsce. *Autobusy: Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe*, (12). <https://doi.org/10.24136/atest.2018.238>
- Sarnacka, M., Solecka, P. (2014). Materiały konferencyjne z: *Transport materiałów wymagających specjalnych warunków podczas przewozu, Translogistics: Zbiór prac uczestników X Ogólnopolskiego Forum Studentów Transportu i Logistyki*, Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej.
- Waniek, A. (2012). *Transport wielkogabarytowy*. Poznań: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Logistyki.
- Woźniak, A. (2018). Polskie porty do rozbudowy. Mają być silniejsze na Bałtyku. *Rzeczpospolita*. <http://www.rp.pl> (30.05.2020).
- Żurawski, J. (2009). Transport ładunków ponadnormalnych. W: D. Marciniak-Neider, J. Neider, (red.), *Podręcznik spedytora*, 468. Gdynia: Polska Izba Spedycji i Logistyki.

Strony internetowe/Websites

<http://www.transportoversize.eu>
<http://www.gddkia.gov.pl>
<http://www.agrotrader.pl>
<http://www.cfs.pl>
<http://www.zegluga.wroclaw.pl>
<http://www.gospodarkamorska.pl>
<http://www.dlapilota.pl>

Dr hab. Agnieszka Skowrońska, prof. UEW

Profesor w Katedrze Zarządzania Strategicznego i Logistyki na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Specjalizuje się w: polityce logistycznej w Polsce i na świecie, transporcie i spedycji, zarządzaniu logistycznym, logistyce zaopatrzenia, makrologistyce w zarządzaniu gospodarką globalną, logistyce w równoważeniu rozwoju, zarządzaniu zasobami ludzkimi w łańcuchach dostaw oraz zarządzaniu międzynarodowym i międzykulturowym.

Dr hab. Agnieszka Skowrońska, prof. UEW

Professor at the Wrocław University of Economics at the Faculty of Management, the Department of Strategic Management and Logistics, specializing in: logistics policy in Poland and in the world, transport and shipping, logistics management, supply logistics, macro-logistics in global economy management, logistics in sustainable development, human resources in supply chain management, as well as international and intercultural management.

Lic. Łukasz Kołodziejczyk

Absolwent kierunku Zarządzanie (specjalizacja Logistyka Menedżerska) na Wydziale Ekonomii, Zarządzania i Turystyki Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Specjalista od zarządzania logistycznego i transportu, w tym transportu ładunków wielkogabarytowych.

Lic. Łukasz Kołodziejczyk

Economics, Management and Tourism graduate at the Wrocław University of Economics, in the field of Management, with specialization of Managerial Logistics. Specialist in logistics and transport management, including transport of bulk goods.