

Adam Salomon

Akademia Morska w Gdyni

PRZEWÓZ ŁADUNKÓW PONADGABARYTOWYCH TRANSPORTEM KOLEJOWYM W POLSCE

Celem artykułu jest próba udowodnienia, że transport drogą kolejową ładunków ponadgabarytowych w Polsce ma dużą przyszłość, pomimo że w obecnej chwili napotyka wiele trudności, przez co jest stosunkowo mało konkurencyjny do innych środków i gałęzi przewozu. Dodatkowym celem jest wyjaśnienie, czym jest ładunek nadzwyczajny w transporcie kolejowym, jakie wiążą się z nim aspekty prawne i ekonomiczne oraz jakie stawiane są wymogi i warunki techniczne, które muszą być spełnione dla bezpieczeństwa przewozu.

WSTĘP

Przewóz ładunków z przekroczoną skrajnią jest dziedziną usług dość młodą i w Polsce niezwykle dynamicznie rozwija się zaledwie od 1992 roku, a więc niepełna przez dwie dekady. Ze względu na specyficzny rodzaj działalności transportowej sprawia on liczne utrudnienia. Począwszy od zaprojektowania planu organizacyjnego, dobrania odpowiedniego zestawu transportowego, trasy przewozu, poprzez jego zabezpieczenie, mocowanie, uzyskanie niezbędnej dokumentacji przewozu oraz ubezpieczenie, a skończywszy na rozładowaniu i odbiorze ładunku przez odbiorcę. W całym procesie logistycznym decydującą rolę odgrywa wysoko wykwalifikowana kadra specjalistyczna, która przygotowuje i opracowuje każdy element łańcucha logistycznego w przewozie ładunków nadzwyczajnych.

1. POJĘCIE ŁADUNKU PONADGABARYTOWEGO (OGÓLNIIE)

Przewozy ładunków o nietypowych wymiarach lub wadze mają w Polsce już swoją historię. Najczęściej przewożone są takie ładunki, jak: silniki okrętowe, konstrukcje słupów przekazowych, transformatory elektryczne, elementy konstrukcji i maszyn wykorzystywanych w przemyśle, przęsła mostów, sprzęt wojskowy i szyny [1]. Ten specyficzny rodzaj działalności transportowej wymaga stosowania indywidualnych rozwiązań, a tylko właściwa synchronizacja procesu przygotowania i realizacji transportu umożliwia osiągnięcie sukcesu, jakim jest terminowe

dostarczenie ładunku do ostatecznego odbiorcy [4]. Każda większa inwestycja wiąże się z koniecznością przemieszczania urządzeń i innych elementów przekraczających standardowe wymiary naczepek czy kontenerów. Niezbędne wówczas jest uzyskanie odpowiedniego zezwolenia, aktualna rejestracja pojazdów do przewozów ładunków ponadgabarytowych oraz uzgodnienie z osobami zarządzającymi terenami, po których ma przebiegać transport, a także dodatkowe ubezpieczenie ładunku [14].

Nie występuje jednoznaczna definicja ładunku ponadgabarytowego. W praktyce oznacza to, że ładunkiem ponadgabarytowym jest ładunek, który ma charakterystyczne cechy powodujące, że nie nadaje się on do przewozu standardowym środkiem transportu lub składem transportowym. Ładunki ponadgabarytowe (nazywane tak w transporcie morskim) określa się również mianem ładunków ponadnormatywnych (w transporcie drogowym) lub też ładunków z przekroczoną skrajnią (w transporcie kolejowym). Wynika z tego, że towary przekraczają swoją wielkością i masą dozwolone prawnie normy do poruszania się po drogach. Dla uproszczenia można przyjąć umowne założenie, że ładunki ponadgabarytowe to z reguły ładunki przekraczające:

- całkowitą długość 16,5 m,
- szerokość 2,5 m,
- wysokość 4,0 m,
- i/lub najczęściej 42 tony ciężaru całkowitego [15].

Przewóz ładunków ponadgabarytowych jest specyficzny pod wieloma względami. Każdy z takich transportów ma inne wymiary, tonaż i trasę przewozu, dlatego proces logistyczny musi być do ostatecznego szczegółu przemyślany i perfekcyjnie zorganizowany. Często trwa kilka miesięcy i zaangażowany jest przy nim cały sztab wykwalifikowanych ludzi, natomiast sam przewóz ładunku trwa najczęściej kilka tygodni (w zależności od wytyczonej trasy).

Przygotowując organizację przewozu ładunku ponadgabarytowego, największy nacisk kładzie się na następujące czynniki:

- uzyskanie specjalnego zezwolenia na przejazd pojazdu nienormatywnego (ponadgabarytowego) – może być wydany na czas określony, nieokreślony lub na jednokrotny przejazd w wyznaczonym czasie po ustalonej trasie. W transporcie drogowym takie zezwolenie wydaje starosta (w przypadku zezwolenia na czas określony i nieokreślony) lub dyrektor Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad (w przypadku zezwolenia na jednokrotny przejazd) [6]. Natomiast w transporcie kolejowym takie zezwolenie wydaje Zakład Przewozów Towarowych i Przeładunku PKP CARGO S.A. [16]. Dotyczy ograniczenia prędkości przejazdu, nakazu postoju w poszczególnych miejscach. Określony jest również czas realizacji transportu (dzień lub noc) i ramy godzinowe oraz konieczność eskortowania. Przed wydaniem takiego zezwolenia eksperci przeprowadzają badania wytrzymałości mostów oraz dokonują objazdu trasy;
- opracowanie projektu załadunku i mocowania poszczególnych elementów;
- dobranie odpowiedniego zestawu transportowego;
- sprawdzenie przewozu przy znacznym przekroczeniu gabarytów ładunku;

- organizacja usuwania wszelkich oznakowań drogowych, demontażu sieci trakcyjnej, urządzeń sygnalizacyjnych, podnoszenia napowietrznych linii trakcyjnych PKP, telekomunikacji, w przypadku ładunków o znacznej przekroczonej wysokości;
- sprawdzenie warunków realizacji transportów ponadgabarytowych w poszczególnych krajach przewozu, czyli:
 - dozwolony czas jazdy i zakazy jazdy,
 - przepisy kodeksu drogowego, prawo morskie oraz regulamin przewozu przesyłek towarowych w PKP,
 - uwarunkowania pilotażu, eskorty policyjnej, które poprzedzone są sporządzeniem dokładnego harmonogramu godzinowego,
 - odpowiednie oznakowanie pojazdów z ładunkiem ponadgabarytowym.

Ponadto do organizacji przewozu przesyłek ponadgabarytowych zalicza się ubezpieczenie ładunku oraz odprawę celną (w przypadku przewozów międzynarodowych). W niektórych przypadkach, zwłaszcza przy znacznym przekroczeniu standardowych parametrów ładunku, przewoźnik zobowiązany jest powiadomić policję, właścicieli i administratorów dróg, linii telekomunikacyjnych, energetycznych, kolejowych, konstruktorów obiektów mostowych, którzy wcześniej wykonywali ekspertyzy i objazdy tras [12]. W następnej kolejności ważne jest uzyskanie zgody tych instytucji i urzędów. Wszystkie wymienione powyżej czynności muszą być wykonane zgodnie z obowiązującym prawem w krajach, przez które przejazd się odbywa. Nie wystarczy znajomość przepisów prawnych, potrzebna jest praktyka i możliwość fachowego doradztwa. Częstym utrudnieniem dla przewoźników jest różna interpretacja ustaw, dotyczących sposobu jazdy, oznakowania pojazdu i ładunku, awizacji usług pilotowych i zabezpieczenia ładunku. Taka sytuacja występuje w Polsce, gdzie przewozy ponadgabarytowe reguluje kilka ustaw, których przepisy nawzajem się wykluczają [18].

Ze względu na specyfikę transportu ponadgabarytowego naturalne jest, że jego realizacja niesie ze sobą wiele problemów. W Polsce na pierwszy plan wysuwa się bardzo zły stan dróg i torów kolejowych. Remonty przeprowadzane są powoli i często niestety nieprofesjonalnie. W efekcie ładunki ponadgabarytowe muszą pokonywać znacznie dłuższą trasę, omijając odcinki remontowe. Dlatego przewóz ładunku ponadgabarytowego wymaga od specjalistów logistycznych dokładnych przygotowań, odpowiedniego sprzętu, doświadczonej kadry w zakresie realizacji złożonych operacji logistycznych. Przygotowanie takiej pracy trwa od kilku tygodni do nawet kilku miesięcy. Okres przygotowania ładunku ponadgabarytowego do transportu zależy od jego procesów logistycznych i problemów, z jakimi mogą się spotkać przewoźnicy podczas jego przewożenia. W Polsce około 20–30 firm specjalizuje się w transporcie ładunków ponadgabarytowych [17].

W transporcie kolejowym ładunki ponadgabarytowe to takie ładunki, których nie można przewieźć bez naruszenia skrajni, liczonej od torowiska. Specjalistyczne wagony przyjmują większy ciężar niż w transporcie drogowym i mają one tyle osi, że rozkład obciążenia sił na torowisko jest akceptowalny [7]. Trasa takiego transportu nie może przebiegać przez główne dworce pasażerskie czy też tereny miej-

skie i dlatego każdy taki transport wymaga kilkudziesięciu uzgodnień, rozmów z wykonawcami i podwykonawcami, zezwoleń i niezbędnej dokumentacji do bezpiecznego przewiezienia ładunku z przekroczoną skrajnią.

Specyfika obsługi ładunków z przekroczoną skrajnią wiąże się z granicą obciążenia wagonu. Załadowca nie może przekroczyć granicy dopuszczalnego obciążenia na oś wagonu oraz na metr bieżący szyny [5]. Granica obciążenia przyporządkowana jest poszczególnym klasom linii i szybkości przewozu i oznacza się ją na każdym wagonie (tab. 1).

Określenie „granica obciążenia” nie występuje w transporcie kolejowym z zastosowaniem umowy SMGS [2] – częściej używa się tam określenia „nośność wagonu”, która oznacza, co następuje:

- jeżeli na wagonie znajduje się tylko określenie – ładowność, to podwyższa się ją o 1 tonę dla wagonów o dwóch osiach, a o dwie tony w przypadku wagonów o czterech osiach;
- jeżeli na wagonie znajdują się dwa oznaczenia – liczbę większą uważa się za określenie nośności wagonu, a mniejszą za ładowność;
- jeżeli na wagonie znajduje się oznaczenie ABC, maksymalna wielkość wskazana pod literą C stanowi nośność wagonu.

Skrajnia ładunkowa, zwana inaczej gabarytem lub profilem wagonów kolei europejskich o tej samej szerokości torów – 1435 mm – nie jest taka sama. W PKP obowiązują następujące parametry:

- maksymalna wysokość mierzona od główki szyny: 4650 mm,
- maksymalna szerokość: 3150 mm [9].

Dopuszczona na wszystkich liniach zarządów kolejowych z wyjątkiem kolei brytyjskich jest tak zwana skrajnia międzynarodowa o następujących parametrach:

- maksymalna wysokość mierzona od główki szyny: 4280 mm,
- maksymalna szerokość: 3150 mm [9].

Przesyłki z przekroczoną skrajnią, zwane inaczej przesyłkami nadzwyczajnymi, to rzeczy, które ze względu na kształt, rozmiar, ciężar lub trasę przewozu muszą być transportowane w specjalny sposób. W Polsce przewoźnikiem ładunków nadzwyczajnych zajmuje się PKP CARGO S.A., która przyjmuje do przewozu przesyłki powodujące szczególne trudności ze względu na:

- kształt, rozmiary lub masę,
- sposób załadowania, rozmieszczenia i zabezpieczenia na wagonie,
- użyte środki przewozowe,
- drogę przewozu.

O tym, że jest to przesyłka nadzwyczajna, decyduje zarządca [3].

Według PKP CARGO S.A. ładunkami nadzwyczajnymi są:

- rzeczy: przekraczające określoną skrajnię ładunkową lub załadowane z przekroczeniem tej skrajni, wymagające specjalistycznego wagonu, urządzeń zabezpieczających lub organizacji przewozu, wymagające przewozu w wagonach z zagłębioną podłogą, jednostki ładunkowe o masie ponad 60 ton, powodujące obciążenie na oś wagonu lub na metr bieżący toru większe od dopuszczalnego choćby w części drogi przewozu, wymagające załadowania co najmniej na dwa

wagony z ławami pokrętnymi niepołączonymi ze sobą sprzęgami wagonowymi lub wagonem pośrednim, szyny, pręty stalowe do zbrojenia betonu oraz metale giętkie o długości ponad 36 metrów – ładowane na co najmniej dwa wagony bez ław pokrętnych;

- wagony z kołami o średnicy mniejszej niż 840 mm;
- wagony ładowane o większej niż 8 liczbie osi;
- wagony kolejowe o prześwicie toru 1520 mm przestawione na wózki wagonowe o prześwicie toru 1435 mm;
- wagony do naprawy z ograniczoną prędkością;
- przesyłki, które z powodu szerokości lub wysokości, po załadowaniu na wagon ustawiony na torze prostym i poziomym, nie mieszczą się w skrajni obowiązującej chociażby na jednym odcinku rozpatrywanej drogi przewozu [8].

2. ZABEZPIECZENIA ŁADUNKU Z PRZEKROCZONĄ SKRAJNIĄ

Najważniejszą kwestią w przewozie przesyłek z przekroczoną skrajnią jest uzyskanie zezwolenia, które PKP CARGO S.A. uzależnia od następujących warunków:

- dostosowanie drogi przewozu (np. przesunięcie torów pod obiektami, demontażu sieci trakcyjnej bądź też urządzeń sygnalizacyjnych);
- wykonanie bezpiecznego przewozu przesyłki z przekroczoną skrajnią, pod warunkiem przeprowadzenia próbnej jazdy wagonem z urządzeniem do pomiarów skrajni budowli lub z makietą przesyłki¹;
- zarządca przyjmuje do przewozu przesyłki nadzwyczajne, mieszczące się w ramach możliwości technicznych i eksploatacyjnych. Przesyłkę można przyjąć do przewozu, gdy pomiędzy jej punktami krytycznymi szerokości i wysokości a obiektami krytycznymi usytuowanymi na drodze przewozu pozostaje wolna przestrzeń, co najmniej 50 mm – dla przejazdu przesyłek pod obiektami lub obok nich;
- na liniach z trakcją elektryczną muszą być zachowane odstępów ochronne od górnej powierzchni przesyłki do aktualnego zawieszenia przewodu jezdnego, wynoszące:
 - co najmniej 200 mm przy jeździe z prędkością rozkładową i włączonym napięciu w sieci trakcyjnej;
 - co najmniej 150 mm przy jeździe z prędkością ograniczoną do 30 km/h i włączonym napięciu w sieci trakcyjnej;
 - co najmniej 100 mm przy jeździe z prędkością rozkładową i wyłączonym napięciu w sieci trakcyjnej;

¹ W wyjątkowych sytuacjach PKP CARGO S.A. może udzielić zezwolenia bez przeprowadzenia próbnej jazdy, pod warunkiem że przesyłka będzie poprzedzona wagonem lub urządzeniem do pomiarów skrajni budowlanej, lub makietą przesyłki [8].

- co najmniej 70 mm przy jeździe z prędkością nie większą niż 5 km/h i wyłączonym napięciu w sieci trakcyjnej;
- poniżej 70 mm możliwość i warunki ustala właściwy zakład linii kolejowych [3].

Warunki przewozu ładunku z przekroczoną skrajnią uzgadniane są na stacji nadania między nadawcą a przewoźnikiem. Zgodnie z obowiązującą procedurą nadawca zgłasza 30 dni przed zamierzonym terminem nadania przesyłki do przewozu krajowego, a 60 dni w przewozie międzynarodowym. Zgłoszenie takie nadawca kieruje na adres dyspozytury Dyrekcji Okręgowej PLK S.A., w której obrębie znajduje się stacja nadania przesyłki. Zostaje tam opracowana dokładna trasa przewozu przesyłki. Niekiedy w trakcie przewozu przesyłki z przekroczoną skrajnią trasa może być monitorowana lub też kontrolowana przez spedytora. Wszystkie te czynności są odnotowywane w odpowiedniej rubryce listu przewozowego.

Zanim przesyłka zostanie przyjęta kolej sprawdza w obecności nadawcy, czy została ona prawidłowo załadowana, umocowana i zabezpieczona tak, aby nie powodować jakichkolwiek trudności w trakcie przewozu. Przesyłka nadzwyczajna ładowana jest na podstawie wcześniej sporządzonego szkicu skrajni ładunkowej, która występuje w PKP z obrysem wysokości ponad główkę szyny oraz z przynależną szerokością połówkową.

Podczas załadowywania na wagon kolejowy niektóre ładunki muszą być uziemione. Oznacza to, że przewód wykonany z przewodnika łączący ciało naelektryzowane z ziemią nie powoduje napięcia elektrycznego w chwili nieprzewidzianych sytuacji jak np. wyładowanie atmosferyczne. Przy przewozie na liniach z trakcją elektryczną przesyłki, których wysokość ponad główkę szyny jest większa niż 4650 mm, powinny być uczynione (inaczej uziemione) następująco:

- przesyłki metalowe, przewożone bez opakowania zabezpieczającego przed uszkodzeniem lub wpływami atmosferycznymi, a także metalowe opakowania ładunku, powinny być uczynione przez bezpośrednie, metaliczne połączenie z wagonem (z ostojnicą, mostem nośnym, dźwigarem) przy użyciu przewodu miedzianego (linki) o przekroju co najmniej 35 mm², zaopatrzonego w zaciski śrubowe;
- przesyłki niemetalowe, przewożone bez opakowania z materiału innego niż metal, powinny być uczynione przez nałożenie na górną powierzchnię przesyłki trwale zamocowanej osłony metalowej połączonej przewodem miedzianym o przekroju 35 mm² z wagonem (z ostojnicą, mostem nośnym, dźwigarem) [3, rozdz. 3, § 15].

Sposób wykonania uziemienia powinien być sprawdzony przez odpowiedniego pracownika zakładu linii kolejowych. Żądanie uziemienia przesyłki powinno być umieszczone w wydanej zgodzie na przewóz ładunku nadzwyczajnego. Jedną z najważniejszych czynności podczas przygotowania ładunku do transportu jest jego zabezpieczenie. Do mocowania ładunku z przekroczoną skrajnią stosuje się: taśmy mocujące, łańcuchy, druty czterozwojowe, kliny drewniane bądź też metalowe oraz podkładki gumowe.

3. ZNAKOWANIE I POZOSTAŁE CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z PRZYGOTOWANIEM PRZESYŁKI NADZWYCZAJNEJ

Nadawca, który chce przewieźć ładunek z przekroczoną skrajnią, oznacza wodoodporną farbą środek ciężkości przesyłki. Części przesyłki wystającej poza skrajnię ładunkową oznacza się jaskrawym kolorem wyróżniającym się od koloru przesyłki. Oś wagonu, jak również części przesyłki przylegające do podłogi wagonu oznacza się linią na podłodze wagonu.

Na części lub na całej drodze może być uruchomiony pociąg nadzwyczajny, również na pisemne żądanie przewoźnika, lub w przypadku, gdy przewóz pociągami towarowymi stałego kursowania mógłby wywołać zakłócenia w ruchu (ze względu na parametry przesyłki, jej masę, sposób zabezpieczenia, wymiary gabarytowe, warunki przewozu itp.). W sytuacji, gdy ładunek nadzwyczajny nie mieści się w skrajni budowli obiektów stałych (np. mosty, tunele itp.), a ładunku nie można ze względu na konstrukcję zdemontować w celu zmniejszenia jej wysokości lub szerokości, PLK PKP (Polskie Linie Kolejowe PKP) może uwarunkować przyjęcie ładunku do przewozu wykonaniem niezbędnych robót umożliwiających przewóz (np. ułożenie torów objazdowych dla ominięcia obiektu krytycznego, obniżenie, podwyższenie lub przesunięcie torów pod obiektami krytycznymi lub obok nich, demontaż sieci trakcyjnej, demontaż urządzeń sygnalizacyjnych itp.). Po zakończeniu przewozu konieczne jest przywrócenie urządzeń stałych do stanu pierwotnego. Do obowiązków nadawcy należy również umieszczenie z obu stron przesyłki tablicy informującej o przesyłce nadzwyczajnej według ustalonego wzoru zawartej w Regulaminie Przewozu Przesyłek Towarowych PKP CARGO S.A.

Wydający zgodę na przewóz przesyłki nadzwyczajnej powinien kierować się względami bezpieczeństwa ruchu i przewożonej przesyłki oraz mogącymi powstać trudnościami ruchowymi. Dlatego dla każdej przesyłki nadzwyczajnej zarządzająca przewozem ustala drogę i warunki przewozu, biorąc pod uwagę:

- rodzaj wagonu zaproponowanego przez przewoźnika – czyli wagony specjalnej konstrukcji. Do tego typu przesyłek używa się:
 - 4–8-osiowych platform z zagłębioną podłogą, gdzie za- i wyładunek jest mechaniczny za pomocą urządzeń dźwigowych – przeznaczony do ciężkich urządzeń przemysłowych,
 - platform burtowych i czołowych typu NORCA o nośności sięgającej 300 ton (24-osiowy), a nawet 450 ton w jednej sztuce (32-osiowy). Używany jest głównie do przewożenia ciężkich urządzeń energetycznych (generatory i transformatory), a także wielkogabarytowych ładunków specjalnych. Załadunek i wyładunek przesyłki jest mechaniczny – za pomocą dźwigu o nośności minimum 40 ton;
- wielkość odchylenia przesyłki na łukach;
- odchylenia eksploatacyjne i wielkości przechyłki toru;
- wolną przestrzeń, zapewniającą swobodny przejazd przesyłki pod obiektami krytycznymi lub obok nich;

- dopuszczalne obciążenie na oś wagonu i na metr bieżący toru;
- najbardziej odpowiedni sposób załadowywania i rozmieszczenia przesyłki na wagonie specjalnym;
- możliwość częściowego demontażu ładunku w celu zmniejszenia lub uniknięcia przekroczenia skrajni;
- potrzebę dodatkowego badania trasy wagonem pomiarowym;
- konieczność przygotowania drogi przewozu wymagającej wykonania dodatkowych robót;
- warunki eksploatacyjne na całej drodze przewozu (np. obciążenie ruchem pociągów);
- ewentualną potrzebę zakazu zmiany kierunku jazdy wagonu z ładunkiem z zaznaczeniem, że zakaz ten obowiązuje na całej drodze przewozu lub tylko na niektórych odcinkach tej drogi;
- konieczność zachowania odpowiedniego usytuowania przesyłki przy wjeździe na bocznice odbiorcy;
- warunki jazdy po torze szlakowym innym niż właściwy dla danego kierunku jazdy i konieczność określenia dozwolonej prędkości – przewóz z przekroczoną skrajnią odbywa się według indywidualnego rozkładu jazdy zgodnie z wydanym zezwoleniem. Pociąg nadzwyczajny jedzie z prędkością około 40 km/godz., a przez stacje tylko 20 km/godz. Na najtrudniejszych odcinkach trasy przewozu ładunek musi być konwojowany;
- konieczność zamknięcia sąsiedniego toru szlakowego;
- konieczność wyłączenia napięcia w sieci trakcyjnej;
- potrzebę określenia miejsca wagonu z przesyłką w składzie pociągu;
- ewentualną konieczność uziemienia przesyłki;
- potrzebę określenia pory doby dla przewozu (na przykład przewóz w porze widnej);
- czas trwania przewozu;
- niezbędne środki ostrożności, zapewniające podczas przewozu bezpieczeństwo ruchu kolejowego, przesyłki i ludzi;
- konieczność przewozu oddzielenia lokomotywą na części lub na całej trasie przewozu (pociąg nadzwyczajny);
- wysokość kosztów związanych z przewozem przesyłki nadzwyczajnej [3].

W niektórych przypadkach PKP CARGO S.A. uzgadnia proponowane zmiany z osobą składającą zawiadomienie o zamiarze przewozu przesyłki nadzwyczajnej lub z PLK PKP.

Ostatnią kwestią w przygotowaniu przesyłki nadzwyczajnej do przewozu jest komisyjne sprawdzenie przesyłki. Przewoźnik powinien podstawić wagon wskazany w zgodzie na przewóz, którego przydatność musi być potwierdzona przez uprawnionego pracownika na druku „Zawiadomienie o przydatności wagonów do przewozów specjalnie dysponowanych” [13]. Po zakończeniu załadunku przewoźnik zwołuje komisję, która przystępuje do sprawdzenia gotowości przesyłki do przewozu, a w szczególności:

- rodzaju i stanu technicznego wagonu;

- czy załadowanie, rozmieszczenie, oparcie i umocowanie ładunku na wagonie oraz zabezpieczenie jej części ruchomych przed zmianą położenia zostały wykonane zgodnie z rysunkiem przesyłki nadzwyczajnej i w sposób uniemożliwiający przesunięcie się ładunku podczas przewozu i manewrów;
- czy nadawca, o ile jest to wymagane, oznaczył środek ciężkości, liniami kontrolnymi części przesyłki wystającej poza obrys skrajni, oś podłużną wagonu i linie kontrolne części przesyłki przylegającej do podłogi wagonu;
- czy przesyłka została prawidłowo uziemiona;
- czy wymiary przesyłki są zgodne z rysunkiem transportowym;
- czy wszystkie inne warunki zawarte w zgodzie zostały spełnione;
- czy wagon z przesyłką został odpowiednio oznaczony nalepkami;
- czy umieszczono tablice informacyjne z obu stron wagonu z przesyłką nadzwyczajną [3].

W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości, takich jak: uszkodzenie wagonu, nierównomierne obciążenie kół (osi), przekroczenie granicy obciążenia wagonu, wymiary ładunku niezgodne z rysunkiem transportowym itp., należy w terminie usunąć nieprawidłowości wskazane w protokole. Obowiązkiem przewoźnika po usunięciu tych nieprawidłowości jest ponowne zwołanie komisji. Po pozytywnym wydaniu protokołu komisja dopuszcza ładunek z przekrozoną skrajnią do przewozu.

4. UWARUNKOWANIA EKONOMICZNE I PRAWNE W PRZEWOZIE ŁADUNKÓW PONADGABARYTOWYCH

4.1. Uwarunkowania ekonomiczne

Obok warunków technicznych w przewozie ładunków z przekrozoną skrajnią w transporcie kolejowym nasuwa się kwestia kosztów. Dla nadawcy ładunku, jak również dla przewoźnika stanowi najważniejszy element w zawarciu umowy przewozu. Każda ze stron umowy ponosi koszty z tytułu wypełnienia podjętych zobowiązań. Strony ustalają w umowie walutę wystawienia faktury i walutę płatności. Również w umowie ustalone zostają warunki płatności oraz ewentualne odsetki od niezapłaconia faktury w terminie.

Przewoźnik PKP CARGO S.A. odpowiada za wszelkie szkody powstałe w wyniku przyjęcia do przewozu źle załadowanych i zabezpieczonych przesyłek nadzwyczajnych. Za szkody powstałe wskutek wadliwie wykonanych popraw załadunku i przeładunków w drodze oraz wynikłych z zaniedbań konwojentów nadawcy lub obsługi wagonów specjalistycznych w czasie wykonywania swoich obowiązków, od momentu przyjęcia przesyłki do przewozu do czasu jej wydania odbiorcy, również odpowiada przewoźnik ładunku nadzwyczajnego [3]. Taryfy w transporcie kolejowym za przewóz ładunków nadzwyczajnych przewidują pod-

wyższenie przewoźnego o 100%. Ma to zrekompensować przewoźnikowi koszty przygotowania trasy przewozu ładunku z przekroczoną skrajnią. Przewoźne pobierane jest za rzeczywistą drogę przewozu. Opłata za przewóz takiego typu ładunku poza przewoźnym, o którym jest mowa, może uwzględniać poniesione przez przewoźnika dodatkowe koszty z tytułu specjalnego dostosowania miejsca załadunku i podstawionego pod załadunek wagonu oraz zwiększonych opłat za dostęp infrastruktury kolejowej w razie potrzeby specjalnego jej dostosowania [10]. Przewoźnik może uzależnić podstawienie wagonu pod załadunek przesyłki z przekroczoną skrajnią od opłacenia przewoźnego przez nadawcę. Nadawca składa zamówienie na wagony do przewozu przesyłki nadzwyczajnej, uwzględniając rodzaj wagonu określony w wydanej zgodzie na przewóz przesyłki nadzwyczajnej, przewoźnik zaś ponosi koszty. Przeładowanie, poprawianie załadowania oraz umocowania ładunku należy do nadawcy i on ponosi z tego tytułu koszty i pełną odpowiedzialność. Przewoźnik lub jego usługodawca, z którego korzysta, są zwolnieni z odpowiedzialności kosztowej z tytułu niewypełnienia lub opóźnionego wypełnienia swoich obowiązków, jeżeli udowodnią, że zostało to spowodowane okolicznościami, którym mimo zachowania należytej staranności nie można było zapobiec ani przeciwdziałać ich skutkom [11]. Koszty badania trasy, budowy i rozbiórki makiety ponosi przewoźnik.

Kwestia kosztowa przewozu ładunków z przekroczoną skrajnią jest przedmiotem odrębnej kalkulacji kolei oraz dokładnej analizy nadawcy. Do kalkulacji kosztów transportowych zalicza się:

- zamawianie wagonów, wykonanie manewrów lokomotywy, podstawienie i zabieranie z nabrzeży lub z punktów ładunkowych – koszt takich czynności wynosi mniej więcej 50 złotych za kwadrans;
- taryfę przewoźną – ustala ją Zakład Przewozów Towarowych CARGO S.A. na podstawie umowy sporządzonej między nadawcą a przewoźnikiem. Ogólna taryfa przewoźna pojedynczych grup wagonów na umowie rocznej wynosi 100%, zaś przy przewozach całopociągowych (inaczej nazywanych wahadłowymi) na umowie rocznej wynosi 50%. Taryfa przewoźna takiego typu ładunków uzależniona jest od różnego rodzaju ulg przewozowych;
- długość trasy – za każde 150 km przewozu ładunku z przekroczoną skrajnią opłata naliczona jest według taryfy ustalonej, a za każde następne kilometry opłatę ustala Zakład Przewozów Towarowych CARGO S.A. na podstawie taryfy towarowej;
- opłaty związane z przeprowadzeniem próbnej jazdy wagonem z urządzeniem do pomiarów skrajni budowli lub z makieta przesyłki, sprawdzeniem brakujących lub uszkodzonych plomb, przeprowadzeniem próby hamulców oraz ogólnymi czynnościami związanymi z formowaniem pociągu nadzwyczajnego;
- koszty z tytułu korzystania z infrastruktury kolejowej;
- opłaty dotyczące dostosowania drogi przewozowej związanej z przesunięciem, obniżenia lub podwyższenie torów pod obiektami, ułożenia torów objazdowych, demontażu sieci trakcyjnej oraz sygnalizacyjnej itp;
- uziemienie przesyłki nadzwyczajnej;

- ubezpieczenie ładunku;
- koszty związane z opóźnieniem dostarczenia ładunku do miejsca docelowego wskazanego przez nadawcę;
- koszty z tytułu uszkodzenia lub częściowej utraty przesyłki w czasie za- i wyładunku, jak również w drodze przewozu;
- konwojowanie przesyłki specjalnej;
- koszty związane z wstrzymaniem robót na sąsiednich torach, usunięciem maszyn i urządzeń na odległość zapewniającą bezpieczny przejazd pociągu z ładunkiem nadzwyczajnym.

Koszt przewozu ładunku nadzwyczajnego obejmuje także oclenie, załadunek, wyładunek oraz zabezpieczenie ładunku i wagonu. Z reguły te koszty ponosi nadawca ładunku nadzwyczajnego.

4.2. Uwarunkowania prawne

Przewóz ładunków ponadgabarytowych drogą kolejową w Polsce jest ograniczony różnymi uwarunkowaniami technicznymi, jak też prawnymi. Dokumentację związaną z przewozem przesyłek z przekroczoną skrajnią określa przede wszystkim rozdział 10. Regulaminu Przewozu Przesyłek Towarowych PKP CARGO S.A. [8].

Jednym z najważniejszych dokumentów prawnych w przewiezieniu przesyłki z przekroczoną skrajnią w transporcie kolejowym jest zawiadomienie. Nadawca zawiadamia pisemnie przewoźnika (w tym przypadku Zakład Przewozów Towarowych i Przeładunku PKP CARGO S.A.), na którego terenie znajduje się stacja nadania, o zamiarze przewozu przesyłki nadzwyczajnej na co najmniej 30 dni przed planowanym terminem ładowania (nadania do przewozu pojazdu kolejowego na własnych kołach). Przewoźnik pisemnie zawiadamia ekspozyturę właściwą dla stacji nadania przesyłki nadzwyczajnej na co najmniej 20 dni przed zamierzonym terminem nadania jej do przewozu [3, rozdz. 2, § 12]. W zawiadomieniu skierowanym przez przewoźnika, o którym mowa, należy podać:

- datę zgłoszenia,
- nazwę lub nazwisko i imię, dokładny adres, określenie konta bankowego oraz numer identyfikatora (NIP, REGON, PESEL) nadawcy,
- stację nadania w brzmieniu taryfowym i miejsce ładowania (tory ogólnego użytku, bocznicą),
- nazwę rzeczy, ich wymiary i masę wraz z opakowaniem,
- liczbę przesyłek,
- termin zamierzonego ładowania,
- proponowany rodzaj wagonu do przewozu oraz miejsce jego ustawienia w pociągu, zgodnie z napisami na wagonie,
- nazwę lub nazwisko i imię odbiorcy oraz jego adres,
- stację przeznaczenia w brzmieniu taryfowym i miejsce wyładowywania (tory ogólnego użytku, bocznicą).

Do zawiadomienia należy dołączyć:

- nie mniej niż 3 egzemplarze rysunku przesyłki,
- instrukcję transportową na żądanie właściwej jednostki organizacyjnej zarządcy lub przewoźnika.

Jeżeli przewoźnik zamierza przewozić w określonym czasie kilkakrotnie takie same przesyłki z tej samej stacji nadania do tej samej stacji przeznaczenia i dla tego samego odbiorcy, może on złożyć na te przesyłki jedno zawiadomienie, określając w nim liczbę przesyłek oraz przewidywane terminy ich ładowania. Jeżeli jednak określenie liczby przesyłek i ich terminów ładowania jest niemożliwe w momencie składania zawiadomienia, należy użyć określeń ogólnych: „przewozy wielokrotne w okresie do...”.

Nadawca zgłasza przesyłkę w Zakładzie Przewozów Towarowych lub w Zakładzie Przewozów Towarowych i Przeładunku PKP CARGO S.A. na terenie stacji nadania, na 60 dni przed zamierzonym nadaniem jej do przewozu w komunikacji międzynarodowej. W zawiadomieniu nadawca umieszcza te same dane, które występują w komunikacji krajowej, a ponadto:

- nazwy wszystkich stacji granicznych na drodze przewozu,
- żądany termin przejścia przez polską stację graniczną,
- cyfrowe umowne oznaczenie stacji i kolei przewożonej przesyłki,
- nazwę stacji przeznaczenia oraz dokładny adres odbiorcy przesyłki [8, rozdz. 10].

W zawiadomieniu o przewozie przesyłki ważną kwestią jest sposób wykonania rysunku transportowego przesyłki nadzwyczajnej. Rysunek przesyłki wraz z opakowaniem nadawca wykonuje zgodnie z zasadami rysunku technicznego w rzutach na trzy płaszczyzny: pionową (rzut główny), poziomą (rzut z góry) i boczną (rzut lewy lub prawy). Rzut na płaszczyznę pionową (rzut główny) wagonu należy wykonać od czoła w skali 1:20 na tle obrysu skrajni. Rzuty na pozostałe płaszczyzny (poziomą i boczną) mogą być wykonane w innej skali, tak aby wielkość rysunku zawierającego wszystkie trzy rzuty nie przekraczała formatu A3. Jeżeli ze względu na wymiary przesyłki format rysunku A3 byłby za mały, wówczas każdy rzut może być wykonany na oddzielnym arkuszu formatu A4 lub A3. Na rysunkach należy przedstawić projekt usytuowania, umocowania oraz zabezpieczenia przesyłki na wagonie, jak i sposób zabezpieczenia jej części ruchomych przed zmianą ich położenia podczas przewozu, a także umieścić następujące dane:

- numer rysunku,
- nazwę rzeczy stanowiącej przesyłkę,
- masę przesyłki łącznie z opakowaniem,
- dokładne wymiary przesyłki w milimetrach łącznie z opakowaniem i umocowaniem (np. podkładkami, przekładkami itp.) w każdym punkcie załamania obrysu w odniesieniu do osi podłużnej i poprzecznej wagonu, oznaczając te punkty kolejnymi dużymi literami,
- dokładne położenie środka ciężkości przesyłki w trzypoziomym układzie odniesienia, ze wskazaniem jego współrzędnych na każdym z trzech rzutów,
- oznaczenie skali, w jakiej wykonano poszczególne rzuty [3, rozdz. 2, § 14].

Jeżeli przesyłka przewożona będzie w komunikacji międzynarodowej, to na rysunku muszą być podane: wysokość podłogi wagonu nad główką szyny i wymiary podkładek, na których spoczywa ładunek, a także ich liczba i masa, jeżeli mogłaby ona wpłynąć istotnie na zwiększenie obciążenia na oś wagonu lub na metr bieżący toru. Nie należy przyjmować rysunków wykonanych ołówkiem i szkiców odręcznych.

Jeśli przesyłka ma specjalne właściwości konstrukcyjne lub technologiczne, wymagające zastosowania specjalnych warunków przewozu, wyładunku, przeładunku, kierunku ustawienia wagonu, nadawca powinien te wymagania zamieścić w instrukcji transportowej. Wszelkie zmiany, poprawki na rysunkach lub w instrukcji transportowej muszą być omówione i potwierdzone podpisem nadawcy oraz jego pieczęcią firmową. Rysunki przesyłki wykonane przez nadawcę muszą być zatwierdzone przez przewoźnika. Przy przewozie w komunikacji międzynarodowej opis techniczny rysunku oraz instrukcja transportowa musi być sporządzona przez nadawcę w języku polskim z tłumaczeniem na język:

- niemiecki lub francuski przy przewozie do krajów uczestniczących w umowie CIM,
- rosyjski przy przewozie do krajów uczestniczących w umowie SMGS.

Kolejnym krokiem związanym z przygotowaniem dokumentacji jest uzyskanie zgody na przewóz przesyłki nadzwyczajnej. Po uzgodnieniu przewozu z zainteresowanymi ekspozytura właściwa dla stacji nadania wydaje przewoźnikowi zgodę na przewóz przesyłki nadzwyczajnej. Zgoda powinna być wydana w terminie 14 dni od daty złożenia zawiadomienia wraz z niezbędnymi załącznikami. Kolej, wyrażając zgodę na przewóz przesyłki nadzwyczajnej, określa możliwości i warunki przewozu. Zgoda na przewóz ważna jest w okresie trzech miesięcy (jeśli nie wskazano innych terminów) i w tym czasie przewóz powinien być zakończony. Termin ważności decyzji o wyrażeniu zgody rozpoczyna się:

- przy przewozie w komunikacji międzynarodowej – od dnia wyrażenia zgody przez zarząd kolei, który uczestniczy w przewozie jako pierwszy,
- przy przewozie w komunikacji krajowej – od dnia przekazania zgody nadawcy.

W przypadku przewozu przesyłek nadzwyczajnych w stałych relacjach i o stałych warunkach przewozu ekspozytura może wydać na okres obowiązywania rozkładu jazdy stałą zgodę na przewóz. W komunikacji międzynarodowej zgodę taką wydaje PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Centrum Kierowania Przewozami po uprzednim uzyskaniu zgody od innych zarządców kolei lub po podpisaniu odpowiednich porozumień. Zgoda na przewóz może być wykorzystana jedynie przez tego przewoźnika, któremu została wydana [3].

Jeżeli PKP CARGO S.A. nie podstawi odpowiedniego wagonu i nadawca z tego powodu nie wykorzysta w przewozie krajowym zezwolenia na przewóz w terminie ważności, Zakład Przewozów Towarowych lub Zakład Przewozów Towarowych i Przeładunku PKP CARGO S.A. wydający zezwolenie (po uzyskaniu zgody właściwej stacji nadania komórki Dyspozytury Głównej PKP PLK S.A., czyli terenowego stanowiska do spraw konstrukcji rozkładów jazdy Ekspozytury

Centrum Kierowania Przewozów PKP PLK S.A.), może na wniosek nadawcy przedłużyć ważność zezwolenia do czasu ukończenia przewozu [8, rozdz. 10]. W zgodzie na przewóz przesyłki nadzwyczajnej umieszczone są m.in. takie informacje jak:

- trasa przewozu,
- nazwy ładunku i wagonu,
- warunki przewozu,
- wymiary przesyłki na wskazany wagon,
- sposób załadowania przesyłki,
- nazwa i adres nadawcy,
- nazwa i adres przewoźnika,
- termin zezwolenia,
- numer zgody,
- podpis osoby upoważnionej do wydania zgody.

Zgoda mówi też o tym, że jeśli ulegnie zmianie choćby jeden z parametrów przesyłki (waga, wymiary), nadawca zobowiązany jest do złożenia nowego zgłoszenia przesyłki do przewozu wraz z nowymi rysunkami technicznymi i instrukcją transportową. Zezwolenie PKP na przewóz ładunku z przekroczoną skrajnią należy wpisać do listu przewozowego. List przewozowy stanowi podstawę prawną do przewozu ładunku drogą kolejową. List krajowy składa się z czterech części: ogólnej, ceduły, grzbietu i wtórnika.

Każda część listu przewozowego podzielona jest na dwie części. Pierwsza część dotyczy:

- nazwy, adresu odbiory i nadawcy,
- ładunku – ilość, nazwa, masa, opakowanie, numer, symbol,
- przyborów ładunkowych (kontenery, palety, pakiety itp.),
- przedłużenia terminu dostawy,
- miejsca ładowania,
- miejsca dostarczenia,
- długości trasy,
- informacji o zabezpieczeniach ładunku (np. plomby),
- informacji o środku transportowym.

Natomiast druga część dotyczy informacji o taryfach, przewoźnym, opłatach dodatkowych i o podatku VAT. Do każdego listu należy dołączyć załącznik do listu przewozowego. W załączniku umieszczone są informacje o: wagonie, masie, ładunku, postanowieniach taryfowych, stacjach wyłączenia, przyborach ładunkowych (nazwa, cecha, numer, symbol, liczba i masa w kilogramach), symbolach stacji nadania i numerach nadania. W Regulaminie Przewozu Przesyłek Towarowych PKP CARGO S.A. umieszczone są postanowienia szczególne dotyczące wypełniania listu przewozowego [8, rozdz. 10].

Nadawca, który chce przewieźć ładunek z przekroczoną skrajnią, musi złożyć zamówienie na wagony do przewozu przesyłki nadzwyczajnej ze stacji nadania w ogólnie obowiązujących terminach. Przed przyjęciem do przewozu przesyłki

nadzwyczajnej kolej sprawdza w obecności nadawcy spełnienie przez niego warunków określonych w decyzji o wyrażeniu zgody na przewóz, w szczególności:

- prawidłowość załadowania, umocowania, zabezpieczenia przesyłki i jej części ruchomych przed zmianą położenia w czasie przewozu,
- wysokość przesyłki mierzoną od główki szyny i szerokość przesyłki mierzoną od osi toru,
- zgodność przesyłki z dostarczoną dokumentacją.

Kiedy wagony są gotowe do punktu ładunkowego, kolej sporządza wykaz zdawczy, który obejmuje następujące elementy:

- numery wagonów,
- nazwę stacji,
- czas przybycia wagonu ładownego (data i godzina),
- rodzaj ładunku,
- masę towaru,
- rodzaj należności,
- nazwę odbiorcy przy wagonach ładownych,
- nazwę nadawcy przy wagonach próżnych,
- usterki techniczne,
- nazwę punktu ładownego,
- podpisy osób, które sporządziły wykaz, przyjęły wykaz do wykonania, zdających i przyjmujących wagony (data i godzina złożenia podpisu).

W czasie sprawdzania przesyłki nadzwyczajnej sporządza się protokół i w razie stwierdzenia nieprawidłowości kolej wyznacza termin usunięcia tych usterek przez nadawcę. Również protokół sporządzony jest przez kolej w terminie, w którym nadawca miał usunąć nieprawidłowości. Przeładowanie, poprawianie załadowania i umocowanie przesyłki na wagonie należy do nadawcy. Po usunięciu tych usterek przez nadawcę kolej ponownie sprawdza zabezpieczenia przesyłki oraz wagonu i sporządza kolejny protokół. Jeśli wszystkie usterki zostały usunięte, wówczas daje zgodę na przewóz przesyłki nadzwyczajnej.

ZAKOŃCZENIE

Przewóz ładunków z przekroczoną skrajnią w transporcie kolejowym jest nieuniknionym procesem logistycznym w rozwoju gospodarki polskiej, a bez tego typu transportu nie obejdzie się żadna duża inwestycja przemysłowa. Każda budowa hali produkcyjnej czy fabryki zaczyna się od przewiezienia dużych maszyn budowlanych, technologicznych czy konstrukcji. Najczęściej są to ładunki przewożone w całości bez konieczności ich rozmontowywania na części. Dostawa ładunku wiąże się z natychmiastowym montażem, przeładunkiem, ale też z niespodziewanym opóźnieniem, co powoduje poważne koszty. Odbiorcy dużą uwagę skupiają na wysokości przewoźnego, jak również terminowości dostawy, co w przewozie ładunków z przekroczoną skrajnią ma ogromne znaczenie. Istotnym elementem w kon-

kurencyjnych przewozach nadzwyczajnych jest nie tylko koszt ładunku i jego termin dostawy, ale też ciągły monitoring na trasie przewozu, za- i wyładowanie ładunku ze środka transportu ponadgabarytowego. Monitoring ten eliminowałby niepotrzebne opóźnienia terminu dostawy, przewoźników przekraczających nacisk na osie środka transportu oraz przewoźników jadących bez kompletnej dokumentacji przewozu. Niekontrolowany ruch pojazdów nienormatywnych przynosi straty spowodowane niszczeniem dróg kolejowych i podniesieniem kosztu przewoźnego m.in. z powodu częstych opóźnień dostawy.

Ważnym problemem w transporcie kolejowym są także niekontrolowane prędkości przewozu. Dlatego istotną kwestią w transporcie nienormatywnym jest zainstalowanie monitoringu w ruchu kolejowym i wdrożenie systemu przesyłania danych do jednej głównej bazy o tym, co dzieje się w czasie transportowania ładunku. Wówczas w szybki sposób można uzyskać informacje na temat: statusu ładunku, zaistniałych przeszkodach i szybko podjąć wszelkie niezbędne działania.

Kolejnym ograniczeniem w przewozach ponadgabarytowych są normy prawne. Prawo polskie utrudnia, a czasami uniemożliwia realizację takich przewozów. Głównym czynnikiem tego problemu są długie terminy oczekiwania na zezwolenia na przewóz ładunku nadzwyczajnego.

Kolejnym utrudnieniem jest brak banku informacji o utrudnieniach występujących na trasie przewozu (np. wysokości mostów i/lub wiaduktów czy ograniczeniach prędkości na niektórych odcinkach).

Niestety w polskim transporcie kolejowym brakuje także specjalistycznych wagonów, które byłyby przystosowane do różnych wymiarów ładunków ponadgabarytowych. Zakup takich wagonów wiąże się wciąż ze zbyt dużymi nakładami finansowymi.

Liczba przewozów ponadgabarytowych w Polsce rośnie proporcjonalnie do liczby nowych inwestycji w gospodarce narodowej. Rynek takich przewozów rozwija się pomimo wspomnianych wcześniej utrudnień. Jeżeli w Polsce uda się wprowadzić transport kombinowany, to liczba przewozów ponadgabarytowych jeszcze bardziej wzrośnie, a kolej będzie podstawowym środkiem towarowego transportu lądowego. Zyska na tym środowisko, a także infrastruktura drogowa – mniejsze przeciążenie ruchu oraz koszty związane z jej naprawą.

LITERATURA

1. Durski W., *Wybór sposobu transportu ładunku ponadnormatywnego na przykładzie silnika okrętowego*, Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej, 2008, nr 63, s. 97, http://www.fwmt.put.poznan.pl/img/WYSIWYG/admin/File/zeszyty/MRiT_63/10_Durski.pdf (2010-11-14).
2. Godlewski J., *Zmiany i uzupełnienia do Umowy o międzynarodowej kolejowej komunikacji towarowej (SMGS) według tekstu jednolitego z 1 lipca 2008 roku, Konwencja COTIF/CIM a umowa SMGS*, Wydawnictwo Polskiej Izby Spedycji i Logistyki, Gdynia 2010, http://www.pisil.pl/images/artykuly/2010/Zmiany_uzupelnienia_Umowa_SMGS.doc (2010-11-14).

3. *Instrukcja o przewozie przesyłek nadzwyczajnych*, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., Warszawa 2004.
4. *Ładunkoznawstwo. Podrozdz. 3.1. Organizacja przewozów ładunków ponadgabarytowych*, s. 20, <http://test.melcom.pl/CSK/images/stories/czytelnia/0170.pdf> (2010-11-14).
5. Niebezpieczny Biuletyn Informacyjny DBPK, lipiec-wrzesień 2010, nr 4/8, <http://www.dbpk.pl/pliki/Pliki/Biuletyn%20Informacyjny%20DBPK%20nr%208.pdf> (2010-11-14).
6. *Podręcznik spedytora*, praca zbiorowa pod redakcją D. Marciniak-Neider i J. Neidera, Polska Izba Spedycji i Logistyki, Gdynia 2006, s. 500.
7. *Regulamin PKP Cargo S.A. o ładowaniu i zabezpieczaniu przesyłek towarowych*, Centrala PKP Cargo S.A., <http://www.pkp-cargo.pl/files/files/structure/000611/Regulamin%20o%20C5%82ad%20i%20zab%20przes%20tow.pdf> (2010-11-14).
8. *Regulamin Przewozu Przesyłek Towarowych (RPT). Tekst ujednoczony uwzględniający zmiany obowiązujące od 1 stycznia 2009 roku*, PKP Cargo S.A., http://www.pkp-cargo.pl/files/files/structure/000071/RPT%20od%2001_01_2009.pdf (2010-11-14).
9. Sikorski P.M., *Rozmyślenia spedytora. Ponadgabaryt kolejowy*, http://www.logistics-consultancy.pl/felietony/_doc_html/20021124.html (2010-11-14).
10. Rozporządzenie Ministra Transportu w sprawie rodzaju i warunków przewozu rzeczy mogących powodować trudności transportowe przy przewozie koleją z 7 czerwca 2006 roku, DzU z 28 czerwca 2006 roku, nr 108, poz. 746, <http://www.abc.com.pl/serwis/du/2006/0746.htm> (2010-11-14).
11. *Szczególne warunki przewozu z cennikiem i zasadami płatności dla przesyłek wagonowych w kolejowej komunikacji towarowej Polska/Słowacja/Czechy/Węgry-Rumunia, część IV, OWP-CIM – Ogólne warunki przewozu w międzynarodowej kolejowej komunikacji towarowej CIT*, PKP Cargo S.A., s. 59–61, <http://www.pkp-cargo.pl/files/files/structure/000082/PSCURT%20od%2001%2001%202010%20polski.pdf> (2010-11-14).
12. *Technologie przewozów. Zalety transportu kolejowego w porównaniu z drogowym i perspektywy jego rozwoju*, Politechnika Poznańska, s. 24–30, <http://kanciapka.cba.pl/Notatki/TP1.pdf> (2010-11-14).
13. Zawiadomienie Mw-601 „O przydatności wagonów do przewozów specjalnie dysponowanych”. <http://www.wagony.net/index.php?url=mw601> (2010-11-14).

Strony internetowe:

14. http://www.chg.pl/projekt_cargo_i_ladunki_ponadgabarytowe.php (2011-03-01).
15. http://www.logistyka.net.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=4939&Itemid=40 (2011-03-01).
16. http://www.pkp-cargo.pl/Przewozy_nadzwyczajne_235,j,1.html (2010-11-14).
17. <http://www.poland-transport.eu/categories/?lang=pl&categories=415> (2010-11-14).
18. <http://e-clo.dashofer.pl/?sect=art&id=4758&wa=&lp=1> (2011-03-01).

TRANSPORT OF OVERSIZE CARGO BY RAIL TRANSPORT IN POLAND

Summary

The main purpose of the article is an attempt to prove that rail transport of oversized cargo in Poland has the great future in spite of in the present moment is coming across a lot of difficulty what he is causing that he is relatively not very rival with respect to different modes and the branch of the transport. An additional purpose is explaining what is the extraordinary (oversized) cargo in the rail transport and what legal and economic aspects are involving with it and what requirements and technical conditions should be fulfilled for the safety of the transport.