

Anna WOLNOWSKA¹
Wiesław GALOR²

WYBRANE ASPEKTY TRANSPORTU DROGOWEGO I KOLEJOWEGO ŁADUNKÓW PONADNORMATYWNYCH W REGIONIE MORZA BAŁTYCKIEGO

Rozwój gospodarczy i technologiczny wiąże się coraz częściej z wykorzystaniem transportu ponadnormatywnego, nie tylko w obrocie krajowym, ale i międzynarodowym. Ten szczególny rodzaj transportu ze względu na niestandardowe wymiary, ciężar, czy nacisk na oś wymaga również indywidualnego podejścia, ale również standardowych rozwiązań prawnych, organizacyjnych, a czasem nawet technicznych

Artykuł powstał w oparciu o wstępną analizę realizacji przewozów ponadnormatywnych transportem drogowym i kolejowym w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem województwa zachodniopomorskiego.

THE CHOSEN ASPECTS OF ROAD AND RAILWAY TRANSPORT OF OVERSIZE CARGO IN THE REGION OF BALTIC SEA

Economical and technological is more and more often connected to the exploitation of oversize transport, not only in national but also international turnover. According to nonstandard size, weight or pressure on the axis, these specific kinds of transport demands not only specifically approach, but also standard legal, organizational and also some technical solutions.

The article was written on the basis of the initial analysis of the realization of oversize carriage by road and railway transport in Poland, particularly in West Pomeranian Province.

1. WSTĘP

Rozwój gospodarczy determinuje przepływ towarów nie tylko w skali kraju, ale również ma wpływ na transport międzynarodowy. W obszarze południowego Bałtyku znajdują się odpowiednio, przedstawione na rys. 1 regiony współpracy:

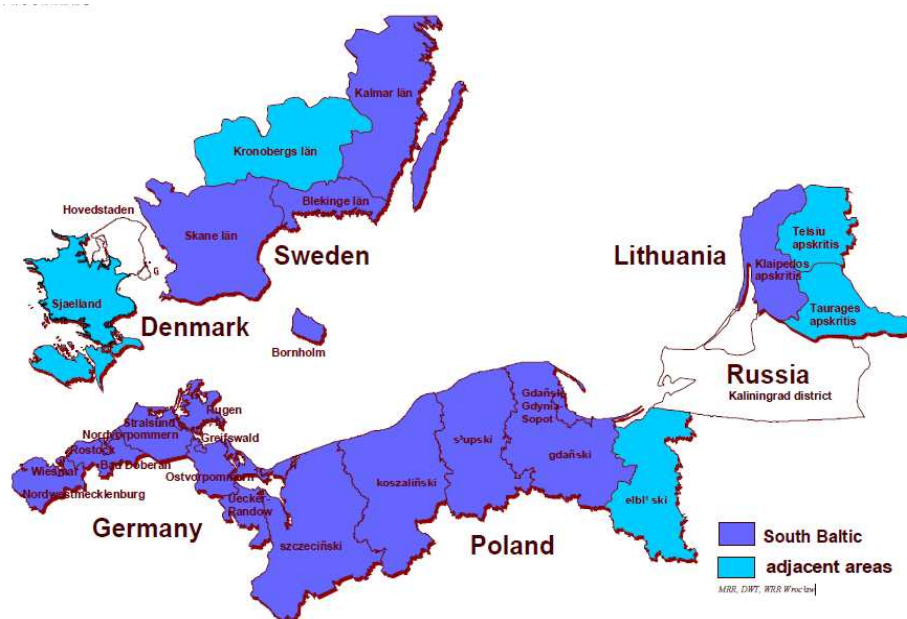
¹ Akademia Morska, Wydział Inżynieryjno-Ekonomiczny Transportu, 70-550 Szczecin, ul. H. Pobożnego 11.
Tel: +48 91 48-09-640, 48-09-659, Fax: +48 91 48-09-643, E-mail: a.wolnowska@am.szczecin.pl

² Akademia Morska, Wydział Nawigacyjny, 70-500 Szczecin, ul. Wały Chrobrego 1/2.
Tel: + 48 48 09-514, Fax: + 48 48 09 539, E-mail: w.galor@am.szczecin.pl

- Polska: podregiony: szczeciński, koszaliński, słupski, gdański, Gdańsk-Gdynia-Sopot + elbląski jako podregion sąsiadujący (zasada 20%);
- Szwecja: okręgi: Kalmar, Blekinge, Skane, Kronoberg jako okręg sąsiadujący;
- Niemcy: podregiony Mekleburgii- Pomorza Przedniego: Greifswald, Rostock, Stralsund, Wismar, Bad Doberan, Nordvorpommern, Nordwestmecklenburg, Ostvorpommern, Rügen, Uecker-Randow;
- Dania: Gmina Regionalna Borholm i subregion Zealand jako podregion sąsiadujący;
- Litwa: okręg Kłajpeda oraz jako okręgi sąsiadujące: Taurage i Telsiai.

Polska, jako jedno z państw leżących w rejonie południowego Bałtyku coraz częściej stanowi tranzyt dla ładunków ponadnormatywnych w Paneuropejskich Korytarzach Transportowych. W związku z tym powstają różnego rodzaju wątpliwości w realizowaniu tego rodzaju przejazdów. Luki te dotyczą:

- jednoznaczności w definiowaniu pojęcia transportu pojazdu o niestandardowych parametrach,
- wątpliwości jakie trasy wybrać do przewozu ładunków ponadnormatywnych, ponieważ przewóz takiego ładunku wymaga odpowiedniej infrastruktury,
- braku adekwatnej infrastruktury oraz dróg zapewniających bezpieczeństwo niestandardowego ładunku i innych użytkowników drogi,
- zanieczyszczenia środowiska naturalnego,
- zintensyfikowania współpracy zainteresowanych stron w celu usprawnienia, jakości oraz bezpieczeństwa transportu ponadnormatywnego.



Rys.1. Regiony współpracy w obszarze południowego Bałtyku [12].

Transgraniczny charakter działania sektora transportu ponadnormatywnego determinuje do działania administrację państwową, ale przede wszystkim mobilizuje przewoźników działających w Polsce i tych przekraczających granice państwa polskiego. Z jednej strony zwiększenie przepustowości, rozwój biznesu z drugiej obniżenie negatywnego wpływu na środowisko. Mając na uwadze zrównoważony rozwój wszystkich gałęzi transportu w regionie Południowego Bałtyku działania, we współpracy międzynarodowej, wymagają planowania strategicznego [3]. Najbardziej zainteresowani rozwiązaniami w tym zakresie są:

- przedsiębiorcy transportowi i producenci,
- ustawodawcy
- administracja państwowa i inni zarządcy dróg odpowiedzialni za infrastrukturę transportową oraz jej rozwój,
- instytucje badawcze.

2. DEFINIOWANIE TRANSPORTU O NIESTANDARDOWYCH PARAMETRACH

Przewóz ładunków o niestandardowych wymiarach nazywany jest bardzo różnie. Zarówno w literaturze przedmiotu jak i w praktyce przewozowej spotkać można określenia: transport wielkogabarytowy, nienormatywny, ponadmetryczny czy po prostu wielki gabaryt lub transport w rozmiarze XXL. Nie zależy to tylko od środków transportu, jakimi są przewożone ładunki przekraczające wielkości (wysokość, szerokość, długość, masa, naciski na oś) w przepisach o ruchu drogowym.

2.1 TRANSPORT KOLEJOWY

W przewozach kolejowych mówi się o przesyłkach nadzwyczajnych, które mogą powodować trudności [1]. Innymi słowy jest to przesyłka, której nie można przewieźć środkami tej gałęzi transportu bez naruszenia skrajni ładunkowej wagonów lub/i przekroczenia dopuszczalnego nacisku na oś wagonu oraz metr bieżący szyny. Przewóz wymaga zachowania szczególnych warunków techniczno-ruchowych ze względu na:

- kształt, rozmiary lub masę,
- sposób załadowania, rozmieszczenia i zabezpieczenia na wagonie,
- użyte środki przewozowe,
- drogę przewozu [4].

Ponieważ Zarządca przyjmuje przesyłki do przewozu w miarę swoich możliwości techniczno-eksploatacyjnych to o uznaniu jej za przesyłkę nadzwyczajną decyduje on sam. W komunikacji krajowej za przesyłkę nadzwyczajną można uważać rzeczy lub pojazdy kolejowe toczące się na własnych kołach będące same przedmiotem umowy przewozu lub załadowane przesyłkami. W pierwszym przypadku to przedmioty:

- przekraczające określoną skrajnię ładunkową lub załadowane z przekroczeniem tej skrajni,
- wymagające specjalistycznego wagonu, urządzeń, zabezpieczenia bądź szczególnej organizacji przewozu ze względu na położenie środka ciężkości lub inne przyczyny związane z bezpieczeństwem przewozu,
- wymagające przewozu w wagonach z zagłębioną podłogą,
- o masie jednej sztuki ponad 60 t,

- powodujące obciążenie na oś wagonu lub metr bieżący toru większe od dopuszczalnego choćby w części drogi przewozu,
- wymagające załadowania co najmniej na dwa wagony z ławami pokrętnymi, nie połączone ze sobą sprzęgami wagonowymi lub wagonem pośrednim,
- szyny, pręty stalowe do zbrojenia betonu oraz metale giętkie o długości ponad 36 m, ładowane na co najmniej dwa wagony bez ław pokrętnych.

W drugim przypadku to pojazd kolejowy [4]:

- bez znaków RIV lub RIC,
- bez znaków MC,
- bez świadectwa dopuszczenia do eksploatacji wydanego przez właściwy organ,
- specjalistyczne pojazdy kolejowe np. dźwigi, maszyny torowe i drogowe.

Wyjątek stanowią pojazdy kolejowe do wykonywania przewozów technologicznych oraz wieloczynnościowe i ciężkie maszyny do robót budowlanych Zarządcy. Przewozy te realizowane są na podstawie oddzielnych regulaminów opracowanych przez właściwe jednostki Zarządcy, użytkujące te pojazdy,

- o średnicy kół mniejszej niż 840 mm, w tym również oznaczony znakami RIV, RIC lub MC,
- o przekroczonej skrajni taboru [1]

2.2 TRANSPORT DROGOWY

W transporcie drogowym zagadnienie jest dużo bardziej skomplikowane tak jak i określenia samych ładunków. Literatura przedmiotu, oraz podmioty gospodarcze i państwowe stosują różną terminologię dla określenia ładunków, których wymiary lub waga przekroczą maksymalne, dopuszczalne parametry standardowego zestawu drogowego lub zestawu z przyczepą, określone w przepisach o ruchu drogowym. Często przewozy ponadnormatywne określa się jako wielkogabarytowe czy nienormatywne. Pomimo takiej różnorodności terminów, w kwestii posiadania zezwolenia na przejazd, nie różnią się one między sobą niczym. Na każdy z nich należy uzyskać pozwolenie. Nie ma znaczenia, czy jest to pojazd z ładunkiem czy bez.

Ze względu na wymiary zewnętrzne, ciężar oraz kształt ładunki nienormatywne można podzielić na:

- ponadgabarytowe zwykle, których ciężar nie jest większy niż 25 t, a wymiary nieznacznie przekraczają dopuszczalne, określone normami parametry drogowe oraz kolejowe;
- ponadgabarytowe specjalne, które posiadają stosunkowo niewielką masę w stosunku do swoich wymiarów;
- ciężkie, ich masa własna waha się od 70 do 100 ton;
- ciężkie o skupionej masie sięgają do 300 ton;
- ciężkie przestrzenne nawet do 900 ton (tego rodzaju ładunki nie są przewożone transportem kolejowym i drogowym, ale morskim lub śródlądowym);
- długie, których wymiary sięgają od 40 – do 80 m [8].

W Polsce dopuszczalna masa zestawu drogowego (pięcio- i więcej -osiowego) wynosi:

- 40 ton, dla zestawów rejestrowych po 13.03.2003 roku,
- 42 tony dla zestawów rejestrowych przed 13.03.2003 roku [10].

3. KIERUNKI I RODZAJE PRZEWOŻONYCH ŁADUNKÓW

W ramach transportu ponadnormatywnego przewożone są różnego rodzaju przedmioty. W transporcie kolejowym są to najczęściej przesyłki nadzwyczajne z przekroczoną skrajnią, niewymagające wstrzymania ruchu po sąsiednim torze lub takie, które wymagają zastosowania wagonów z zagłębioną podłogą, wstrzymania ruchu po sąsiednim torze, podniesienia trakcji czy nawet demontażu czasowego elementów infrastruktury kolejowej. W pierwszym przypadku PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Ekspozytura Zarządzania Ruchem Kolejowym w Szczecinie w roku 2009 wydała 387 pozwoleń na przejazd (na 3 m-ce), w tym uruchomiono 661 przesyłek. W ciągu ostatnich trzech lat w/w Ekspozytura wydała 28 pozwoleń przejazdów, gdzie wystąpiły znaczne przekroczenia standardu przesyłek, w zakresie skrajni i nacisku na oś [7].

Trasy, na jakie kierowano przesyłki były i są różne, ale przeważają relacje z Portu Szczecin, Portu Świnoujście oraz stacji granicznej Gumieńce:

- do/z Poznania Franowo,
- do/z Kraków Płaszów,
- do/z Wrocław Brochów,
- do/z Warszawa Praga.

Najczęściej przewożone ładunki to silniki do Elektrowni „Dolna Odra” oraz do niedawna do Stoczni Szczecińskiej Nowa, papier w belach i szyny. Kolej przewozi również sprzęt wojskowy.

W transporcie drogowym ilość wydawanych zezwoleń z roku na rok wzrasta. Głównie przewozi się:

- elementy elektrowni wiatrowych,
- konstrukcje stalowe,
- domki holenderskie,
- zbiorniki,
- transformatory,
- bloki granitowe,
- sprzęt wojskowy, rys. 2,3,4.



Rys.2. Transport zbiornika [13]



Rys.3. Transport sprzętu wojskowego [13]



Rys.4. Transport sprzętu wojskowego [13].

Część ze wspomnianych ładunków ponadnormatywnych podczas transportu wymaga pilotażu policji lub wyspecjalizowanej, licencjonowanej firmy pilotażowej (tabela 1). Dokładnie reguluje to Rozporządzenie Ministra Infrastruktury, z dnia 26 kwietnia 2004r. w sprawie pojazdów wykonujących pilotaż (Dz. U. Nr 110, poz. 1165) [9]. Niemniej jednak niektórzy przewoźnicy stosują praktykę niedopełnienia tego warunku zezwolenia na przejazd lub decydują się na przewóz ładunku bez pozwolenia. Są też tacy, którzy we wnioskach deklarują inne wielkości niż faktycznie w realizowanym później transporcie ŁPN. Więcej danych zawiera tabela 2.

Tab.1. Zestawienie ilości wydanych zezwoleń na przejazd przez GDDKiA Oddział w Szczecinie oraz wykonanych pilotaży w latach 2007-2009

Rok	Ilość wydanych zezwoleń	Ilość wykonanych pilotaży ogółem	Ilość wykonanych pilotaży przez WRD KWP Sz-n
2007	ok. 1000	282	147
2008	ok. 1100	-	-
2009	ok. 1300	169	61

Źródło [5]

Trasy jakimi transportuje się ŁPN do/z województwa zachodniopomorskiego są różne, ale przeważają relacje:

- do/z Kołbaskowa
- do/z portu
- autostrada A6
- drogi krajowe: 10, 3, 6
- odgałęzienia od dróg krajowych prowadzące do budowanych ferm wiatrowych
- do/z zakładów produkcyjnych w regionie: park technologiczny pod Goleniowem, gdzie produkowane są elementy elektrowni wiatrowych, stocznie remontowe, Zakłady Cegielskiego, Elektrownia Dolna Odra.

Tab.2.Zestawienie jakościowo-ilościowe skontrolowanych pojazdów ponadnormatywnych przez WITD w Szczecinie w latach 2007-2009

Kategorie	Rok 2007	Rok 2008	Rok 2009
Liczba skontrolowanych pojazdów (przekroczenie dopuszczalnych wymiarów, nacisków, mas)	479	684	558
Przewoźnicy krajowi	221	415	326
Przewoźnicy zagraniczni	258	270	232
Liczba wydanych decyzji (przekroczenie dopuszczalnych wymiarów, nacisków, mas)	78	87	92
Przewoźnicy krajowi	51	52	60
Przewoźnicy zagraniczni	27	35	32
Kwota nałożonych kar [PLN](na podstawie wydanych decyzji- przekroczenie dopuszczalnych wymiarów, nacisków, mas)	170200	233120	321060
Przewoźnicy krajowi	143960	179900	278900
Przewoźnicy zagraniczni	26240	53220	42160
Liczba stwierdzonych naruszeń (przekroczenie dopuszczalnych wymiarów, nacisków, mas)	126	222	244
Przekroczenie dopuszczalnej masy całkowitej	10	25	30
Przekroczenie dopuszczalnego nacisku na osie	109	181	198
Przekroczenie dopuszczalnych wymiarów	7	16	16
Liczba pojazdów niedopuszczonych do dalszej jazdy	0	0	23

Źródło: [14].

Najwięcej przewozów odbywa się w miesiącach letnich, co zauważyć można również na podstawie przejazdów pojazdów ponadnormatywnych autostradą A1, najczęściej w relacji Gdańsk-Śmiłów, tab.3.

Tab.3. Ilość uzgodnień przejazdów pojazdów ponadnormatywnych w latach 2007-2009
Autostradą A1.

	Rok 2008	Rok 2009
Styczeń	12	39
Luty	23	31
Marzec	30	42
Kwiecien	32	28
Maj	41	18
Czerwiec	44	21
Lipiec	33	46
Sierpień	40	46
Wrzesień	49	29
Październik	54	35
Listopad	42	29
Grudzień	34	12

Źródło: [6].

4. WYBÓR TRASY PRZEWOZU

Polityka Unii Europejskiej ukierunkowana jest na równomierny rozwój wszystkich gałęzi transportu mając na uwadze zmniejszenie barier transportu kolejowego przez granice państw członkowskich, zmniejszenie uciążliwości środowiskowej i społecznej transportu drogowego przy jednoczesnej rewizji infrastruktury drogowej.

Zarówno za wschodnią jak i zachodnią granicą Polski warunki techniczne przewozu kolejną są utrudnione. Dotyczy to państw należących do Unii Europejskiej oraz państw sąsiadujących z Polską. Niemniej jednak projektowanie tras przejazdów ładunków ponadnormatywnych powinno uwzględniać wszystkie możliwe gałęzie transportu (kolejowego, drogowego, śródlądowego i morskiego).

W każdej z nich inny organ administracji państwowej odpowiada za czynności związane z ustaleniem warunku przewozu i wydanie zezwolenia na przejazd. Nie ma znaczenia, czy przekroczenie dotyczy wysokości bądź szerokości transportowanego towaru. Nie ma również znaczenia, jak duże jest przekroczenie dopuszczalnego wymiaru ładunku czy zestawu drogowego. Jeśli pojazd z ładunkiem lub bez przekracza dopuszczalne standardy to przewoźnik zobowiązany jest do wystąpienia z odpowiednim wnioskiem o zezwolenie na przejazd do właściwego zarządcy dróg. W transporcie kolejowym jest to PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Ekspozytura Zarządzania Ruchem Kolejowym np. w Szczecinie, a w przypadku transportu drogowego Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i autostrad właściwy oddział. Przewoźnik ubiega się o zezwolenie zgodnie z miejscem, z którego rozpocznie się transport chyba, że dotyczy to transportu ponadnormatywnego po za granice Polski, wtedy pozwolenie wydaje organ centralny.

Obecnie nie ma korytarzy transportowych dla przewozu ŁPN. Trasa przewozu jest za każdym razem uzgadniana z Zarządami dróg: gminnych, powiatowych i wojewódzkich. Wyznacza się ją na zasadzie „najkrótsza spełniająca wymagania odnośnie wymiarów i dopuszczalnej nośności na oś/osie”. W sytuacji, kiedy przewóz jest niemożliwy proponuje się podzielenie ładunku lub zmianę środka transportu, pn. na wagony kolejowe lub barki. Przewoźnicy nie chętnie jednak korzystają z takich rozwiązań, ponieważ wiąże się to z dodatkowymi manipulacjami techniczno- przeładunkowymi, co w konsekwencji powiększa koszty bezpośrednie przedsięwzięcia transportowego.

4. WNIOSKI

Przedstawione w artykule dane dotyczące ilości wydawanych zezwoleń na przejazd pojazdów nienormatywnych w województwie zachodniopomorskim pozwalają sądzić, iż w zakresie transportu drogowego następuje systematyczny wzrost tych przewozów. Niepokoi niestety fakt, że wraz ze wzrostem ilości wydawanych pozwoleń, nie wzrasta, a wręcz przeciwnie maleje ilość wykonywanych pilotażu na rzecz transportu ŁPN. Fakt ten może świadczyć o tym, że nie wszyscy przewoźnicy stosują się do warunków wydanego zezwolenia lub po prostu realizują usługę transportową bez stosownego zezwolenia. Dowodem takiego działania jest wzrastająca liczba stwierdzonych naruszeń (przekroczenie dopuszczalnych wymiarów, nacisków, mas) oraz kar nakładanych przez Inspekcje Transportu Drogowego na przewoźników.

Z uwagi na potrzebę rozwoju gospodarczego kraju oraz wzajemnej współpracy partnerów Południowego Bałtyku nie tylko ważne jest zachowanie równowagi wykorzystania transportu, ale również podjęcie środków, które zmniejszą szkodliwy wpływ transportu na środowisko i natężenie ruchu. Wiąże się to bezpośrednio z zanieczyszczeniem powietrza atmosferycznego, gleby i wód oraz powstawaniem hałasu i drgań.

Współpraca powinna stwarzać lepsze warunki do przewozu ŁPN, przyciągać tranzyt oraz zwiększać skuteczność w całym Regionie Południowego Bałtyku bez konieczności różnicowania transportu kolejowego i drogowego. Ponieważ każdy z nich ma swoje zalety i możliwości stosowania oraz ograniczenia i konsekwencje środowiskowe i ekonomiczne.

4. BIBLIOGRAFIA

- [1] Dz. U. nr 108, poz. 746 Rozporządzenie z dnia 07 czerwca 2006 w sprawie rodzaju i warunków przewozu rzeczy mogących powodować trudności transportowe przy przewozie koleją.
- [2] Dz. U. Z 2003 r. Nr 32, poz.262. Rozporządzenie z dnia 31 grudnia 2002r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia.
- [3]. Galor W., Galor A.,(2009), The transportation of oversize cargos in sea shipping, Conf. Proceeding “Computer Systems Aided Science, Industry and Transport”, Zakopane, 2009.
- [4] Instrukcja o przewozie przesyłek nadzwyczajnych, Ir-10 (R-57), PLK S.A., Warszawa 2004.
- [5] Materiały wewnętrzne KWP Sz-n.
- [6] Materiały wewnętrzne Zarządcy autostrady A1.

-
- [7] Materiały wewnętrzne PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Ekspozytura Zarządzania Ruchem Kolejowym w Szczecinie.
- [8] Podręcznik spedytora pod red. D. Marciniak-Neider i J. Neider, Polish International Freight Forwarders Association, Gdynia 2009, s.461-462.
- [9] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury. z dnia 26 kwietnia 2004r. w sprawie pojazdów wykonujących pilotaż (Dz. U. Nr 110, poz. 1165).
- [10] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 grudnia 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu wydawania zezwoleń na przejazd pojazdów nienormatywnych (Dz. U. Nr 267, poz. 2660).
- [11] Wolnowska A. Ładunki ponadnormatywne w transporcie kolejowym. Materiały Seminarium Naukowego nt. Intermodalny transport Ładunków ponadnormatywnych (ŁPN), Oversize Baltic Project, Szczecin, 2010.
- [12] www.prot.gda.pl/load/pliki/prot20090612_2.pdf [dostęp:03.03.2010]. r
- [13] www.panas.pl/ [dostęp:01.03.2010].
- [14] Zestawienie kontroli – materiały wewnętrzne WITD w Szczecinie.