

Mirosław Chmieliński

Bezpieczeństwo transportu towarów niebezpiecznych wysokiego ryzyka w portach morskich

JEL: R41 DOI: 10.24136/atest.2019.123
Data zgłoszenia: 05.04.2019 Data akceptacji: 26.06.2019

W artykule przedstawiono kwestie związane z przeładunkiem towarów niebezpiecznych wysokiego ryzyka w portach morskich ze szczególnym uwzględnieniem obowiązujących przepisów. Na przeszkodzie w sprawnej realizacji tego rodzaju procesów stoją m.in. liczne obostrzenia zawarte a obowiązujących przepisach dotyczących specyfiki transportu towarów niebezpiecznych za pośrednictwem drogi morskiej. Zaprezentowane w niniejszym artykule uregulowania prawne są konieczne i niezbędne z punktu widzenia bezpieczeństwa transportu realizowanego przez morskich przewoźników.

Słowa kluczowe: port morski, transport, towary niebezpieczne wysokiego ryzyka.

Wstęp

Przewozy towarów niebezpiecznych są specyficznym rodzajem transportu. Ze względu na rodzaj przewożonego ładunku wymagają wielu działań profilaktycznych oraz organizacyjnych, umożliwiających bezpieczne ich wykonywanie. Dotyczą one zarówno przewoźników prowadzących tego rodzaju usługi, jak również zarządców infrastruktury oraz regulatora transportu kolejowego (rys.1 i rys. 2) w zakresie kontroli i egzekwowania od podmiotów wykonujących przewozy podjęcia określonych środków, które zapewnią ich bezpieczną realizację [2].



Rys. 1. Transport kolejowy TWR w porcie morskim. Źródło: Archiwum autora.

Transport morski jest stosunkowo tanim sposobem przewozu ogromnych ilości towarów, w porównaniu z innymi formami transportu. Koszty przewozu, przede wszystkim, zależą od trasy i aktualnej sytuacji ekonomicznej. Jednakże, coraz większe znaczenie w kontekście globalizacji procesów produkcyjnych ma dostępność usług dla przewoźników i statków oraz jakość obsługi w zakresie częstotliwości, niezawodności i bezpieczeństwa.

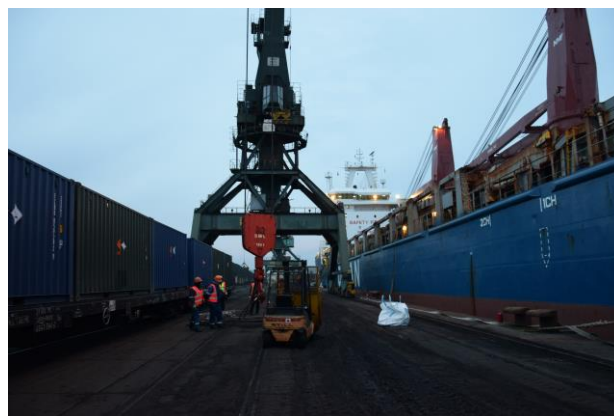
Niezwykle istotną, z punktu widzenia konieczności osiągnięcia najwyższej staranności w zapewnieniu bezpieczeństwa, jest ochrona towarów niebezpiecznych, oznaczająca środki ostrożności po-

dejmowane w celu zminimalizowania ryzyka kradzieży lub użycia towarów niebezpiecznych niezgodnie z ich przeznaczeniem, prowadzącego do zagrożenia ludzi, mienia i środowiska. Wobec tego wszystkie osoby uczestniczące w przewozie towarów niebezpiecznych powinny stosować się, odpowiednio do zakresu swoich obowiązków, do odpowiednich wymagań [1].

1. Ogólna charakterystyka towarów niebezpiecznych

Towary niebezpieczne stanowią materiały i przedmioty, które ze względu na właściwości fizyczne, chemiczne lub biologiczne, stwarzają potencjalne zagrożenie bezpieczeństwa w przypadku niewłaściwego obchodzenia się z nimi w czasie przewozu lub w przypadkach zaistnienia zdarzenia, mogące powodować śmierć, zagrożenie zdrowia, zniszczenie środowiska naturalnego lub dóbr materialnych. Klasyfikacja towarów niebezpiecznych polega na zaliczeniu danego materiału lub przedmiotu z materiałem do właściwej klasy oraz grupy pakowania. Klasę towaru określa się na podstawie dominującego zagrożenia stwarzanego przez dany towar niebezpieczny, odpowiadający kryterium klasyfikacyjnemu dla danej klasy. Klasy towarów niebezpiecznych wg RID/Zaf.2 do SMGS są następujące:

- Klasa 1 Materiały wybuchowe i przedmioty z materiałem wybuchowym
- Klasa 2 Gazy
- Klasa 3 Materiały ciekłe zapalne
- Klasa 4.1 Materiały stałe zapalne, materiały samoreaktywne i materiały stałe wybuchowe odczulone
- Klasa 4.2 Materiały samozapalne
- Klasa 4.3 Materiały wydzielające w zetknięciu z wodą gazy zapalne
- Klasa 5.1 Materiały utleniające
- Klasa 5.2 Nadtlenki organiczne
- Klasa 6.1 Materiały trujące
- Klasa 6.2 Materiały zakaźne
- Klasa 7 Materiały promieniotwórcze
- Klasa 8 Materiały żrące
- Klasa 9 Różne materiały i przedmioty niebezpieczne [3].



Rys. 2. Transport kolejowy TWR przy nabrzeżu do przeładunku w porcie morskim. Źródło: Archiwum autora.

Zgodnie z RID/Zał.2 do SMGS dla towarów klas: 3, 4.1 (oprócz materiałów samo-reaktywnych), 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8 i 9, przypisane są grupy pakowania określające stopień dominującego zagrożenia:

- 1) grupa pakowania I - materiały stwarzające duże zagrożenie;
- 2) grupa pakowania II - materiały stwarzające średnie zagrożenie;
- 3) grupa pakowania III - materiały stwarzające małe zagrożenie.

Na podstawie właściwości fizyko-chemicznych towarom (poza klasą 1 i 7) przydzielono kody klasyfikacyjne złożone z liter o następującym znaczeniu:

Kod	Znaczenie	kod	Znaczenie
A	gazy duszące	P	nadtlenki organiczne
C	materiały żrące	S	materiały samozapalne
D	materiały wybuchowe, odczulone	SR	materiały samoreaktywne
F	materiały zapalne	T	materiały trujące
I	materiały zakaźne	W	materiały wydzielające w zetknięciu z wodą gazy zapalne
O	materiały utleniające	M	inne materiały niebezpieczne

Jeżeli towar posiada więcej właściwości niebezpiecznych, to jego kod klasyfikacyjny jest kombinacją wyżej wymienionych kodów, np. materiał trujący zapalny żrący - kod klasyfikacyjny TFC.

Poszczególnym towarom niebezpiecznym w różnych klasach zostały przyporządkowane numery UN. Wszystkie pozycje towarów niebezpiecznych wymienione są w dziale 3.2 tabela A (RID/Zał. 2 do SMGS) w porządku numerycznym według ich numerów UN. Tabela ta zawiera informacje dotyczące wymienionych materiałów takie jak: nazwa, klasa, grupy pakowania, numer wzoru nalepki ostrzegawczej, przepisy dotyczące pakowania i przewozu, numer identyfikacyjny zagrożenia [6].

Towarów niebezpiecznych, dla których nie została zakończona procedura kwalifikacyjna nie wolno przyjmować do przewozu. Wyjątek stanowi przewóz próbek do dalszego badania, które winny być sklasyfikowane tymczasowo do danej klasy, oficjalnej nazwy i numeru UN. Wszystkie ładunki niebezpieczne będące przedmiotem przewozu, określane jako *dangerous cargoes* to następujące materiały:

- wymienione w Międzynarodowym Morskim Kodeksie Towarów Niebezpiecznych (International Maritime Dangerous Goods Code IMDG Code) materiały niebezpieczne wraz z nr ONZ,
- oleje umieszczone w Aneksie I Konwencji MARPOL 73/78,
- gazy umieszczone w Kodeksie Budowy i Wyposażenia Statków Przewożących Skroplone Gazy Luzem (*The Codes for the Construction and Equipment of Ships Carrying Liquefied Gases in Bulk*),
- trujące ciecze/chemikalia oraz odpady luzem umieszczone w Kodeksie Budowy i Wyposażenia Statków Przewożących Niebezpieczne Chemikalia Ciekłe Luzem (*The Codes for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk*) oraz w Aneksie II Konwencji MARPOL 73/78,
- niebezpieczne i szkodliwe substancje i materiały, włączając substancje szkodliwe dla środowiska morskiego (tzw. *marine pollutants*), odpady zawarte w IMDG Code,
- ładunki masowe stałe stwarzające chemiczne zagrożenia oraz ładunki masowe stałe stwarzające chemiczne zagrożenia tylko w przewozie masowym, włączając odpady, umieszczone w Dodatku B Kodeksu Bezpiecznego Przewozu Stałych Ładunków Masowych. (*The Code of Safe Practice for Solid Bulk Cargoes*)
- puste i niewyczyszczone opakowania takie jak: cysterny samochodowe, tankainery, IBC's, beczki, kanistry itp., które wcześniej zawierały materiały niebezpieczne, dopóki nie zostaną skutecznie wyczyszczone z resztek materiału niebezpiecznego,

jego oparów i pozbawione szkodliwego działania lub do momentu, gdy opakowanie zostanie napełnione substancją lub materiałem niebezpiecznym [5].

2. Ogólna charakterystyka towarów niebezpiecznych wysokiego ryzyka

Towary niebezpieczne wysokiego ryzyka (TWR) to:

1. TWR są towarami niebezpiecznymi, które użyte dla celów terrorystycznych mogą spowodować liczne straty w ludziach, masowe zniszczenia lub zakłócenia społeczno-gospodarcze.
2. Przy przewozie TWR należy przestrzegać przepisów działu 1.10 RID/Zał. 2, a w szczególności sporządzić i stosować plany zapewnienia bezpieczeństwa (PZB) oraz przeprowadzić szkolenia pracowników biorących udział w przewozie tej grupy towarów.
3. Do TWR zalicza się towary wymienione w tabeli 1, jeżeli są przewożone w ilościach większych niż w niej określone.

Obowiązki przy przewozie kolejną towarów niebezpiecznych wysokiego ryzyka określa Ustawa o przewozie towarów niebezpiecznych oraz Regulamin RID/ Załącznik 2 do SMGS. Można wymienić takie obowiązki jak:

1. Wyznaczenie doradcy ds. bezpieczeństwa przewozu kolejną towarów niebezpiecznych.
2. Przeszkolenie pracowników zatrudnionych przy czynnościach związanych z przewozem towarów niebezpiecznych.
3. Właściwe oznakowanie taboru oraz sporządzanie dokumentacji przewozowej.
4. Wprowadzenie i stosowanie planu zapewnienia bezpieczeństwa dla towarów niebezpiecznych wysokiego ryzyka (TWR).
5. Spełnianie wymagań określonych szczegółowo w dziale 1.4. Regulaminu RID dla poszczególnych uczestników przewozów towarów niebezpiecznych (nadawca, przewoźnik, odbiorca, zarządca infrastruktury kolejowej, napełniający, rozładowca itd.).

Tab.1. Przykładowe, wybrane towary niebezpieczne wysokiego ryzyka

Klasa	Materiał lub przedmiot	Oficjalna nazwa przewozowa oraz nr ONZ (UN)
1	materiały wybuchowe i przedmioty z materiałem wybuchowym	trójnitolu UN 0209 różnego rodzaju amunicja (UN 0006, UN 0009, UN 0012, UN 0181, UN 0300)

Towary niebezpieczne wysokiego ryzyka to takie, które wbrew ich pierwotnemu przeznaczeniu, użyte dla celów terrorystycznych, mogą spowodować poważne skutki, takie jak liczne straty w ludziach i masowe zniszczenia. Przewoźnicy, nadawcy oraz inni uczestniczący w przewozie towarów niebezpiecznych wysokiego ryzyka (w tym rozładowcy) powinni wprowadzać i stosować plany zapewnienia bezpieczeństwa [4].

Wszyscy pracownicy zaangażowani w przewóz towarów niebezpiecznych wysokiego ryzyka lub nadzorujący taki przewóz podlegają szkoleniu w zakresie określonym w Regulaminie RID/Umowie ADR działu 1.3 i 1.10. Szkolenie, o którym mowa w RID/ADR rozdział 1.10.2 powinno obejmować następujące zagadnienia:

- pojęcia towaru niebezpiecznego wysokiego ryzyka oraz zapewnienia bezpieczeństwa podczas przewozu takich towarów,
- rodzaje zagrożeń bezpieczeństwa przy przewozie towarów niebezpiecznych wysokiego ryzyka,
- obowiązki w zakresie identyfikacji osób przebywających na terenie portu (także w pasie przyległym i w obrębie torów kolejowych),
- procedury alarmowe w przypadku wystąpienia zagrożenia,

- zakaz rozpowszechniania informacji zawartych w planach zapewnienia bezpieczeństwa.

Stopień zagrożenia należy określić na podstawie warunków miejscowych i poziomu bezpieczeństwa publicznego (zagrożenia atakami terrorystycznymi) w ostatnim okresie czasu.

Stopień zagrożenia powinien być określany jako: niedopuszczalny, wysoki, średni, umiarkowany, niski (Tabela 2).

Tab. 2. Przedsięwzięcia podejmowane dla zmniejszenia zagrożenia bezpieczeństwa towarów niebezpiecznych wysokiego ryzyka.

Czynność	Opis zagrożenia	Stopień zagrożenia
wjazd pociągu/samochodów do Portu oraz przejazdu na terenie Portu	<ul style="list-style-type: none"> – ułożenie przeszkody na torach/drodze lub celowe uszkodzenie toru/drogi, – próba zatrzymania pociągu/samochodu w inny sposób, – zamach terrorystyczny na pociąg/samochody, – dostęp osób nieuprawnionych do wagonów /samochodów, – kradzież ładunku 	średni
postój wagonów/samochodów w Porcie	<ul style="list-style-type: none"> – dostęp osób nieuprawnionych do wagonów/samochodów, – kradzież ładunku, – zamach terrorystyczny na pociąg/samochody, 	umiarkowany
rozładunek towaru z wagonów/samochodów	<ul style="list-style-type: none"> – dostęp osób nieuprawnionych do wagonów/samochodów/statku, – kradzież ładunku, – uszkodzenie urządzeń przeładunkowych, – zamach terrorystyczny na pociąg/samochody/ statek, 	umiarkowany

Dane personalne wszystkich osób, które mogą być nowozatrudnione lub przeniesione na stanowiska związane z przewozem towarów niebezpiecznych wysokiego ryzyka podlegają sprawdzeniu pod kątem zapewnienia właściwego poziomu bezpieczeństwa przewozu oraz przeładunku tego typu towarów.

Na stanowiskach tych powinny być zatrudniane osoby odpowiedzialne, nie mające problemów z dyscypliną w miejscu pracy, gwarantujące prawidłowe wykonywanie obowiązków służbowych. Wskazane jest, aby badania okresowe potwierdzały ich przydatność do pracy z towarami niebezpiecznymi wysokiego ryzyka [8].

W przypadku dostawy do portu towarów niebezpiecznych wysokiego ryzyka transportem samochodowym, Spedytor przekazuje właściwym służbom portu dokładną informację dotyczącą przewożonego ładunku oraz podaje nazwę firmy oraz nr rejestracyjne samochodów, którymi powyższy towar będzie dostarczony.

W przypadku dostawy do portu towarów niebezpiecznych wysokiego ryzyka kolejną, przesyłką z towarem niebezpiecznym jest podstawiana do portu na podstawie wykazu zdawczego R – 25/26, gdzie w rubryce uwagi powinien znajdować się dopisek: „z przesyłką niebezpieczną TNWR” (lub samo „z TNWR”). Jazdy manewrowe ze stacji i do stacji winny być bezwzględnie odnotowane w Dzienniku Telefonicznym (R-138), gdzie również w rubryce uwagi powinny znajdować się powyższe dopiski [7].

Przy odbiorze z torów zdawczo-odbiorczych wagonów z towarem niebezpiecznym, ustawiacz i ekspedytor sprawdzają stan wagonów w zakresie zamknięcia, oplombowania, oznakowania nalepkami ostrzegawczymi oraz ewentualnie tablicami identyfikacyjnymi koloru pomarańczowego (rys. 3).



Rys. 3. Oznakowanie kontenera z TWR w porcie morskim. Źródło: Archiwum autora.

Kierownik manewrów (ustawiacz) powinien uprzedzić drużynę manewrową o wykonywaniu manewrów wagonami z towarem niebezpiecznym, w celu zachowania szczególnej ostrożności. Prędkość jazd manewrowych z towarem niebezpiecznym zgodnie z przepisami portowymi nie może przekraczać 5 km/h.

W przypadku postoju samochodów/wagonów z towarem niebezpiecznym wysokiego ryzyka na terenie portu należy wybrać na postój takie miejsce, aby ograniczyć do minimum możliwość dostępu osób nieuprawnionych do samochodów/wagonów, a także możliwość kradzieży ładunku lub zamachu na samochody/pociąg. Miejsca postoju oraz przeładunku samochodów/wagonów z towarem niebezpiecznym wysokiego ryzyka muszą być ochraniające przez pracowników SOPG. Dodatkowo teren i ładunek należy zabezpieczyć asystą przeciwpożarową od strony lądu, a w razie potrzeb również od strony wody.

Wszystkie inne osoby przebywające na terenie portu w pobliżu miejsca postoju lub przeładunku samochodów/wagonów z towarem niebezpiecznym wysokiego ryzyka, które wykonują jakiegokolwiek czynności w tym obszarze muszą obowiązkowo wcześniej zgłosić się do pracowników SOPG, wylegitymować się i określić jakie czynności będą wykonywać. W przypadku otrzymania informacji o wystąpieniu podwyższonego zagrożenia zewnętrznego należy na wszystkich pracownikach nałożyć dodatkowy obowiązek obserwowania sytuacji w poszczególnych rejonach portu.

Każdorazowo w przypadku wprowadzenia na teren portu statku lub pojazdów (samochodów/wagonów) z towarem niebezpiecznym wysokiego ryzyka, na terenie portu (lub określonego obszaru portu) jest wprowadzany odpowiedni poziom ochrony określany przez administrację morską, a ponadto w ochronę portu oraz ładunku niebezpiecznego zaangażowane są większe siły, adekwatnie do ilości towaru niebezpiecznego oraz wielkości zagrożenia.

Bezpieczeństwo przeładunku w porcie morskim uzależnione jest od przemyślanej logistyki, uwzględniającej zarówno unikalne cechy przewożonych towarów, jak i odgórne przepisy prawa nałożone na państwa Unii Europejskiej.

Umiejętny dobór właściwego kontenera oraz efektywne zagospodarowanie jego przestrzeni to gwarancja nienaruszalności ładunku, maksymalnie zabezpieczonego przed uszkodzeniami mogącymi w znaczny sposób naruszyć jego strukturę, a w efekcie – obniżyć jakość,

Zawsze należy przestrzegać następujących zasad pakowania, które mają wpływ na bezpieczeństwo towaru w czasie transportu morskiego i lądowego:

- masa ładunku nie może przekraczać nośności kontenera;

- masa ładunku nie może przekraczać ograniczeń w transporcie kontenerów;
- ładunek musi być równomiernie rozmieszczony na całej powierzchni podłogi kontenera.

W jednej połowie kontenera nigdy nie wolno umieścić więcej niż 60% całkowitej masy ładunku, gdyż może to doprowadzić do przeciążenia osi pojazdu towarów ciężkich nie należy sztawować na towarach lżejszych, a jeżeli to możliwe, środek ciężkości załadowanego kontenera powinien znajdować się poniżej połowy jego wysokości. Jeżeli istnieje prawdopodobieństwo i podejrzenie, że kontener nie został załadowany w sposób bezpieczny, to nie zostanie przyjęty do przewozu lądowego i morskiego. Obowiązujące w Polsce przepisy dotyczące transportu lądowego nakładają obowiązek wyznaczenia doradcy d/s bezpieczeństwa w transporcie lądowym towarów niebezpiecznych.

Doradca powinien być garantem posiadania wiedzy przez klienta i ma za zadanie wspieranie działań zapobiegających zagrożeniom i nadzorowanie czynności związanych z przygotowaniem ładunku do transportu i przewozem ładunków niebezpiecznych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Podczas dokonywania manipulacji przeładunkowych przy towarach niebezpiecznych klasy 1D największym zagrożeniem dla przeładowywanego towaru, statku, osób dokonujących przeładunku oraz otoczenia w strefie zagrożenia jest pożar, który nieopanowany w zarodku może doprowadzić do wybuchu na statku, w środkach transportu lądowego przed statkiem lub w miejscu postoju tych środków. Z tego powodu, do zabezpieczenia prac związanych z przeładunkiem, postojem środków transportu lądowego oraz morskiego z materiałami niebezpiecznymi klasy 1 na terenie portu musi być zapewniona asysta przeciwpożarowa, której celem jest nadzorowanie nad prawidłowym przebiegiem przeładunku, postojem środków transportu z tymi towarami, a w przypadku wystąpienia jakiegokolwiek zagrożenia – spowodowanie jego natychmiastowego usunięcia.

3. Przepisy dotyczące przewozu koleją towarów niebezpiecznych wysokiego ryzyka

W procesie przewozu towarów niebezpiecznych obowiązują postanowienia przepisów:

- 1) ustawa z dnia 15 listopada 1984r. Prawo przewozowe (tekst jednolity Dz. U. z 2000r. Nr 50, poz. 601 z późniejszymi zmianami);
- 2) ustawa z dnia 29 listopada 2000r. Prawo atomowe (tekst jednolity Dz. U. z 2007r. Nr 42, poz. 276);
- 3) ustawa z dnia 21 grudnia 2000r. o dozorcze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321);
- 4) ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami);
- 5) ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007r. Nr 39, poz. 251 z późniejszymi zmianami);
- 6) ustawa z dnia 28 marca 2003r. o transporcie kolejowym (tekst jednolity Dz. U. z 2007r. Nr 16, poz. 94 z późniejszymi zmianami);
- 7) ustawa z dnia 31 marca 2004r. o przewozie koleją towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 97, poz. 962 z późniejszymi zmianami);
- 8) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 lipca 2005 r. w sprawie ogólnych warunków prowadzenia ruchu kolejowego i sygnalizacji (Dz. U. Nr 172, poz. 1444 z późniejszymi zmianami);

- 9) rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 2 listopada 2006 r. w sprawie dokumentów, które powinny znajdować się w pojeździe kolejowym (Dz. U. z 2007r. Nr 9, poz. 63);
- 10) Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID) - będący Załącznikiem C do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF);
- 11) Załącznik 2 "Przepisy o przewozie towarów niebezpiecznych" do Umowy o Międzynarodowej Kolejowej Komunikacji Towarowej (SMGS);
- 12) Ir-1 (R-1) Instrukcja o prowadzeniu ruchu pociągów;
- 13) Ir-8 (R-3) Instrukcja o postępowaniu w sprawach poważnych wypadków, wypadków, incydentów i trudności eksploatacyjnych na liniach kolejowych;
- 14) Ir-9 (R-34) Instrukcja o technice pracy manewrowej;
- 15) Ir-13 (R-23) Instrukcja dla dyspozytora zarządcy infrastruktury kolejowej;
- 16) Ir-15 (D-21) Instrukcja o kolejowym ratownictwie technicznym;
- 17) Id-1 (D-1) Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych;
- 18) Id-19 Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych o szerokości 1520 mm i 1524 mm.

4. Przewóz drogowy towarów niebezpiecznych – Umowa ADR

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (Umowa ADR) została sporządzona w Genewie, dn. 30 września 1957 roku. Umowa ADR, obowiązująca zarówno w Europie, jak i niektórych krajach azjatyckich i afrykańskich, jest aktem prawnym, normującym warunki przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

Celem powstania przepisów ADR jest wyeliminowanie lub ograniczenie ryzyka związanego z transportem towarów niebezpiecznych poprzez zmniejszenie prawdopodobieństwa zaistnienia wypadku oraz rozmiaru ewentualnych szkód. Działania takie nie powinny skutkować zakazami przewozu, ale sam przewóz podlega szeregowi wymogów i ograniczeń prawnych. Szczegółowe przepisy dotyczą m.in.:

- zasad klasyfikacji materiałów niebezpiecznych,
- warunków i sposobu przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych,
- oznakowania sztuk przesyłki,
- dodatkowych wymagań dotyczących pojazdu przewożącego określone materiały niebezpieczne, jego oznakowania, wyposażenia oraz załogi pojazdu,
- dokumentów wymaganych podczas przewozu, ich wzory oraz tryb ich wydawania.

Umowa ADR jest nowelizowana co dwa lata w roku nieparzystym

Od 1 stycznia danego roku obowiązuje nieobligatoryjnie (można stosować wersję poprzednią konwencji), od 1 lipca obowiązuje zawsze obligatoryjnie. Aktualnie obowiązująca wersja Umowy ADR to wersja 2011 – która obowiązuje obligatoryjnie od 1 lipca 2011. Składa się ona z Umowy właściwej oraz z załączników A i B, będących jej integralną częścią. Umowa właściwa określa stosunki prawne między uczestniczącymi państwami, natomiast załączniki zawierają przepisy regulujące w szerokim zakresie warunki przewozu poszczególnych materiałów niebezpiecznych w międzynarodowym transporcie samochodowym.

Każda z części Umowy ADR składa się kolejno z działów, rozdziałów i podrozdziałów. Wytyczne zawarte w Umowie ADR nowelizowane są w latach nieparzystych, w cyklach dwuletnich, a zachodzące zmiany dotyczą załącznika A i B.

Tekst umowy właściwej natomiast, pozostaje niezmienny. Poprawki przepisów wprowadzane są z dniem 1 stycznia, jednakże

członkowie Umowy mają sześciomiesięczny okres przejściowy, w którym przewozy mogą być realizowane zarówno według wytycznych zawartych w pierwotnej wersji, jak również według znowelizowanej Umowy ADR.

Znowelizowane przepisy obowiązują obligatoryjnie od dnia 1 lipca roku nieparzystego. Dodatkowo, aby umożliwić podmiotom zaangażowanym w przewóz towarów niebezpiecznych dostosowanie prac przedsiębiorstwa do znowelizowanych wytycznych, w Umowie ADR zawarto przepisy przejściowe.

Przepisy przejściowe podają, które zmiany mogą zostać wdrożone przez uczestnika przewozu w późniejszym okresie. Ponadto, właściwa władza umawiających się państw może uzgodnić bezpośrednio między sobą dopuszczenie określonych operacji transportowych, realizowanych na ich terytoriach na zasadach odstępowstwa czasowego od przepisów Umowy ADR. Przy ustalaniu odstępowstwa należy mieć na uwadze fakt, że uzgodnione ustalenia nie mogą obniżać poziomu bezpieczeństwa. Okres ważności odstępowstwa od przepisów nie może być dłuższy niż 5 lat.

Czas ten liczony jest od dnia wejścia w życie ustalonego odstępowstwa. Jeżeli w drodze nowelizacji w życie wejdzie odpowiednia zmiana przepisów Umowy ADR, z którą odstępowstwo nie będzie zgodne, to wygasa ono w sposób automatyczny. Najaktualniejszą wersją Umowy ADR jest ADR 2017.

5. Przewóz śródlądowy towarów niebezpiecznych – Umowa ADN

Przy realizowaniu przewozów towarów niebezpiecznych statkami żeglugi śródlądowej założono, że przewozy te powinny odbywać się w sposób niezagrażający bezpieczeństwu ruchu żeglugowego, równocześnie eliminując ryzyko jakiegokolwiek zanieczyszczenia lub skażenia środowiska.

Fundamentalne wytyczne w zakresie realizowania przewozów towarów niebezpiecznych statkami żeglugi śródlądowej zawarte są w Umowie europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi (ADN - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych (ADN), zawartą w Genewie dnia 26 maja 2000 r. (Dz. U. z 2010 r. Nr 235, poz. 1537), wraz ze zmianami obowiązującymi od dnia ich wejścia w życie w stosunku do Rzeczypospolitej Polskiej, ogłoszonymi we właściwy sposób). Umowa zawiera szereg wytycznych dotyczących warunków jakie należy zapewnić, aby bezpiecznie zrealizować przewóz towarów niebezpiecznych, który zostały dopuszczone do przewozu. W związku z tym faktem, w transporcie śródlądowym dopuszczone zostały różne sposoby przewozu, w zależności od towaru niebezpiecznego. W Umowie ADN zostały zawarte wytyczne dotyczące:

- sposobu szkolenia personelu zaangażowanego w prace związane z przewozem śródlądowym towarów niebezpiecznych,
- obowiązków uczestników przewozu w zakresie bezpieczeństwa,
- procedur służących ochronie towarów niebezpiecznych wysokiego ryzyka,
- uznania towarzystw klasyfikacyjnych i procedur wydawania świadectw dopuszczenia,
- kryteriów klasyfikacji towarów niebezpiecznych,
- możliwości skorzystania z włączeń spod przepisów,
- używania opakowań, cystern i jednostek ładunkowych do przewozu luzem,
- procedur nadawczych w zakresie znakowania i umieszczania nalepek ostrzegawczych oraz dokumentacji,
- wymagań w zakresie budowy i badań opakowań, cystern, jednostek ładunkowych do przewozu luzem,

- warunków przewozu, załadunku, wyładunku, manipulowania ładunkiem z uwzględnieniem statków do przewozu ładunków suchych i zbiornikowców,
- załogi statków w zakresie szkoleń specjalistycznych i wymagań do których powinna się stosować,
- urządzeń przeciwpożarowych i wyposażenia specjalnego statków służących do przewozu towarów niebezpiecznych,
- budowy statków do ładunków suchych i zbiornikowców typu G, C, N.

Ogłoszenie Umowy ADN w Dzienniku Ustaw stanowi wypełnienie obowiązku dotyczącego transpozycji dyrektywy Komisji (UE) 2016/2309/UE dostosowującej po raz czwarty do postępu naukowo-technicznego załączniki do dyrektywy 2008/68/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie transportu lądowego towarów niebezpiecznych.

Zakres przepisów określa rodzaje towarów i substancji niebezpiecznych, które mogą być przewożone lub są wyłączone z przewozu statkami żeglugi śródlądowej, a także sposobu ich pakowania, załadunku lub rozładunku. Ujednolicenie przepisów korzystnie wpłynie na bezpieczeństwo w transporcie śródlądowym. Aktualizacja przepisów ADN wymaga również uaktualnienia przebiegu egzaminów na doradców do spraw bezpieczeństwa przewozu towarów niebezpiecznych. Przepisy ADN nowelizowane są w Europie co dwa lata.

Podsumowanie

Bezpieczeństwo transportu towarów niebezpiecznych należy do jednych z najważniejszych tematów jaki powinien być podejmowany w ostatnim czasie, podczas ostatnich incydentów z udziałem aut ciężarowych. Różnorodność tematyczna pokazuje, jak skomplikowanym i złożonym zjawiskiem jest transport towarów niebezpiecznych, a także jakie są metody zwalczania zagrożeń w tym obszarze. Pozyskanie pełnej wiedzy w tym obszarze, jest niemal praktycznie niemożliwe dlatego, że różnorodność nieobliczalnych zjawisk przyczyniających się do zakłóceń procesie logistycznych jest nieograniczona. Niebezpieczeństwa powstają w różnych uwarunkowaniach organizacyjnych, prawnych, ekonomicznych, technologicznych i innych. Umożliwia to powstawanie nowych rodzajów ryzyka oraz uodpornianie już istniejących. Zagadnienie zasad zapobieganiu nim jest zadaniem dla osób zajmujących się tą tematyką.

Przewóz towarów niebezpiecznych podlega wielu przepisom, których wspólnym wyznacznikiem jest dążenie do maksymalizacji bezpieczeństwa ludzi i mienia, przy zachowaniu możliwości racjonalnego ruchu towarowego, ponieważ materiały te są ważnym towarem rynków krajowych i międzynarodowego. Wymagania bezpieczeństwa zorientowane są na restrykcyjność przepisu.

W konsekwencji odpowiednie przepisy prawne, dotyczą wszystkich sposobów transportowania materiałów niebezpiecznych, obejmując przewóz drogami powietrznymi, wodnymi i lądowymi, a w tym ostatnim przypadku z rozróżnieniem transportu drogowego i kolejowego. Odpowiednie akty prawne uwzględniają oczywiście specyfikę danego środka transportu, natomiast nie różnicują przepisów w zależności od gęstości zaludnienia na trasie przewozu.

Reasumując należy zauważyć, że przewóz towarów niebezpiecznych wysokiego ryzyka wymaga dużej precyzji. Aby zminimalizować potencjalne zagrożenie należy przestrzegać wszystkich obowiązujących norm np. przepisów dotyczących zabezpieczania towarów niebezpiecznych. Bezpieczeństwo zależy od wielu czynników m.in. środków technicznych, infrastruktury transportowej czy czynnika ludzkiego.

Wymagało to przytoczenia ich klasyfikacji w aspekcie obowiązujących dokumentów. To umożliwi kwantyfikację obszaru potencjalnych zagrożeń. Wymienione częściowo problemy mają charakter

ogólny, by jak najbardziej przybliżyć występujące problemy, które mogą wywołać szeroką dyskusję na ten temat, w celu określenia m.in. koniecznych i najpilniejszych kierunków działań systemowych i organizacyjnych, zapewniających pełne bezpieczeństwo przewozu ładunków niebezpiecznych, z wykorzystaniem transportu drogowego w Polsce. W myśl zawartej w niej definicji międzynarodowy transport multimodalny oznacza „przewóz towarów przy użyciu co najmniej dwóch różnych gałęzi transportu na podstawie umowy o przewóz multimodalny, z miejsca położonego w jednym kraju, gdzie towar przejął w pieczę operator transportu multimodalnego do oznaczonego miejsca przeznaczenia położonego w innym kraju”.

Zasygnalizowane problemy są niezwykle złożone i wieloaspektowe. Bagatelizowanie tych problemów mogących wystąpić przez brak przestrzegania zasad i przepisów, ignorowania podstawowych zasad bezpieczeństwa może powodować nie tylko zagrożenie zdrowia ale i życia.

Bibliografia:

1. Nowak J., Bezpieczeństwo samochodów i ruchu drogowego, WKiŁ, Warszawa 2004.
2. Bąk J., Gajda D., Wpływ substancji psychoaktywnych na zachowanie kierowców, „Logistyka” 2009, nr 6.
3. Chmieliński M., Pałucha K., *Obsługa logistyczna i bezpieczeństwo transportu morskiego materiałów wybuchowych*. X Międzynarodowa Konferencja Uzbrojeniowa „Naukowe aspekty techniki uzbrojenia i bezpieczeństwa” WAT 2014. s. 32.
4. Ustawa o bezpieczeństwie morskim z dnia 18 sierpnia 2011 r.
5. Ustawa o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej z dnia 21 marca 1991 r.
6. Ustawa o ochronie żeglugi i portów morskich z dnia 4 września 2008 r.
7. http://www.umgdy.gov.pl/?page_id=1667 [dostęp 08.02.2019].
8. <http://www.gospodarkamorska.pl/Administracja,Prawo/najwazniejsze-postanowienia-70-sesji-komitetu-ochrony-srodowiska-morskiego.html> [dostęp 08.02.2019].

Safety of transport of dangerous goods at high risk in seaports

The article presents issues related to the transport of dangerous goods of high risk in seaports with particular emphasis on the applicable provisions. The obstacle to the smooth implementation of this type of processes are: numerous observers included and the existing regulations on the specificity of transporting dangerous goods via the sea route. The legal regulations presented in this article are necessary and necessary from the point of view of the security of transport carried out by maritime carriers.

Keywords: seaport, transport, high risk hazardous goods.

Autor:

dr Mirosław Chmieliński – *Akademia Marynarki Wojennej, Instytut Uzbrojenia Okrętowego i Informatyki*, 81-127 Gdynia, ul. Śmidowicza 69. tel. 26 126 29 07, e-mail: m.chmielinski@amw.gdynia.pl