

Wojciech DREWEK¹

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘĆ ZWIĄZANYCH Z ORGANIZACJĄ TRANSPORTU MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH W RUCHU SAMOCHODOWYM

STRESZCZENIE

W dobie współczesnego świata transport towarów i usług, a także wiedza z tego zakresu ma dla ludzi, przemysłu, handlu ogromne znaczenie. Organizacja transportu zgodnie z przepisami i normami w zakresie bezpieczeństwa, gwarantuje nie tylko zminimalizowanie zagrożeń wynikających z przewozu materiałów niebezpiecznych, ale i pełną jego efektywność. Możliwość doboru rodzaju opakowania lub środka transportu w zależności od zagrożeń stwarzanych przez konkretny towar niebezpieczny bez pogarszania bezpieczeństwa w transporcie - jest wiedzą wartą poznania i stosowania, a szczególnie gdy głównym czynnikiem efektywnego biznesu jest stałe ograniczanie kosztów.

Słowa kluczowe: transport, materiały niebezpieczne.

WSTĘP

Patrząc na współczesny obraz świata możemy dojść do wniosku, iż usługi transportowe są zjawiskiem trwale związanym z życiem człowieka. Dotyczy to zarówno przemieszczania się ludzi, jak i rzeczy, którymi bardzo często są materiały niebezpieczne zarówno dla człowieka jak i dla jego otoczenia. Przewóz tych materiałów wymaga specjalistycznej wiedzy, a czasem specjalistycznego sprzętu.

Zgodnie z umową ADR, wszystkie przedsiębiorstwa uczestniczące w przewozie towarów niebezpiecznych, nadawcy, spedytorzy, przewoźnicy, odbiorcy itd., powinni dbać o opracowywanie, wdrażanie i stosowanie planów ochrony towarów niebezpiecznych zarówno w magazynach jak i transporcie. Wszystkie osoby uczestniczące w działalności związanej z magazynowaniem i przewozem towarów niebezpiecznych powinny być świadome zagrożenia stwarzanego przez te towary, powinny być odpowiednio przeszkolone do

¹ Wojciech DREWEK, kmdr por. mgr inż., Akademia Marynarki Wojennej, Wydział Dowodzenia i Operacji Morskich.

swoich obowiązków zarówno z przepisów bhp jak i neutralizacji skutków przedostania się tych środków do środowiska.

ZAKRES OBOWIĄZKÓW PODCZAS TRANSPORTU MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH

Przewóz drogowy towarów niebezpiecznych może odbywać się pojazdem samochodowym lub zespołem pojazdów, z wyłączeniem motocykla oraz ciągnikiem - z tym że zespół pojazdów składający się z ciągnika rolniczego i przyczepy może być użyty tylko do przewozu paliwa do silników wysokoprężnych, materiałów utleniających stosowanych jako nawozy sztuczne lub minerałów trujących stosowanych jako środki ochrony roślin, jeżeli materiały te przewożone są w opakowaniach i w ilościach, dla których umowa ADR nie przewiduje obowiązku oznakowania pojazdu. Pojazd samochodowy przewożący materiały niebezpieczne może posiadać tylko jedną przyczepę lub naczepę. Pojazd przewożący towary niebezpieczne powinien być odpowiednio przystosowany, wyposażony i oznakowany zgodnie z umową ADR. Opakowania, kontenery cysterny służące do przewozu towarów niebezpiecznych powinny także odpowiadać postanowieniom umowy ADR. Pojazdy, dla których umowa ADR wymaga wystawienia świadectwa dopuszczenia do przewozu niektórych towarów niebezpiecznych po drogach publicznych, zwanego „świadectwem dopuszczenia pojazdu”, podlegają sprawdzeniu w zakresie spełniania dodatkowych wymagań technicznych, określonych w umowie ADR, dotyczących wyposażenia lub przystosowania tych pojazdów.

Odpowiedzialnym za przewóz materiałów niebezpiecznych jest wojewoda. Podczas przewozu ich (wg ADR) należy zgłosić² to do komendanta wojewódzkiego Policji oraz komendanta wojewódzkiego państwowej Straży Pożarnej.

W zgłoszeniu podaje się następujące dane:

- numer rozpoznawczy towaru niebezpiecznego i jego nazwę – zgodnie z umową ADR;
- numer klasy oraz, o ile występuje numer grupy pakowania, numer podklasy oraz literę grupy zgodności – zgodnie z umową ADR;
- ilość towaru i sposób jego przewozu – odpowiednio w cysternie, luzem lub w sztukach przesyłki;
- planowane miejsce i czas rozpoczęcia przewozu;
- planowaną trasę przewozu;

² Rozporządzenie Q317 ustaliło wykaz materiałów niebezpiecznych, których przewóz podlega zgłoszeniu

- odpowiednio imię, nazwisko i miejsce zamieszkania albo nazwę i siedzibę oraz adres przewoźnika, nadawcy i odbioru towaru.

Zgłoszenia tego dokonuje:

- w terminie nie krótszym niż 5 dni przed rozpoczęciem przewozu, jeżeli przewóz rozpoczyna się w kraju:
 - krajowy przewoźnik materiału niebezpiecznego,
 - nadawca materiału niebezpiecznego, jeżeli przewóz jest wykonywany przez przewoźnika zagranicznego,
- przed zezwoleniem na wjazd pojazdu z materiałem niebezpiecznym na terytorium RP, jeżeli przewóz rozpoczyna się za granicą – właściwa graniczna placówka kontrolna Straży Granicznej.

Materiały lub przedmioty należące do różnych podklas klasy 1 załadowane są do tej samej jednostki transportowej, całość ładunku powinna być traktowana tak, jakby należał on do najniebezpieczniejszej z tych podklas. (według następującego porządku: 1.1, 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4). Na przykład, materiały sklasyfikowane jako 1.5 przewożone są w tej samej jednostce transportowej z materiałami lub przedmiotami podklasy 1.2, to cały ładunek powinien być traktowany podczas przewozu tak, jakby należał do podklasy 1.1.

Każdy nadawca i przewoźnik towarów niebezpiecznych ma określone obowiązki, uzależnione od zawartości przewożonej przesyłki. Największy zakres tych obowiązków jest nałożony na nadawcę przesyłki oraz na przewoźnika (kierowcę lub załogę kierowca plus pomocnik). Nadawca powinien znać charakterystykę i właściwości towaru, bowiem na tej podstawie dobiera do ładunku odpowiednie opakowanie, nalepki ostrzegawcze oraz sporządza dokumentację przewozową.

Przewoźnik, przyjmując do przewozu towary niebezpieczne (o tym, że towar jest niebezpieczny powinien powiadomić nadawcę), musi dopełnić kilku obowiązków, które narzuca mu prawo, m.in.:

- upewnić się, czy ma prawo przewozić takie materiały, czy dysponuje odpowiednim sprzętem;
- sprawdzić „wzrokowo”, czy ładunek jest dobrze zapakowany;
- sprawdzić, czy pojazd, pojazdy nie są przeciążone;
- sprawdzić, czy materiały są prawidłowo sklasyfikowane i oznaczone;
- upewnić się, że materiały niebezpieczne są prawidłowo oznaczone;
- upewnić się, czy pojazd jest prawidłowo oznakowany;
- upewnić się, czy ładunek zgłoszono do przewozu odpowiednim organom administracji i ewentualnie dokonać takiego zgłoszenia (o ile wymagają tego przepisy ADR);

- upewnić się, czy kierowca jest odpowiednio przeszkolony, czy posiada świadectwo ADR;
- sprawdzić czy jednostka transportowa posiada o doku odpowiednie dokumenty;
- sprawdzić i ewentualnie dokompletować jednostkę transportową w dodatkowe wyposażenie.

Kierowca³ jest zobowiązany do posiadania świadectwa ADR, które dokumentuje jego znajomość przepisów w zakresie przewozu materiałów niebezpiecznych i okazywać je na żądanie organów lub osób uprawnionych do przeprowadzania kontroli:

- dokument przewozowy, zawierający opis każdego z przewożonych towarów niebezpiecznych, w szczególności jego numer rozpoznawczy, nazwę i ilość;
- instrukcje pisemne na wypadek awarii dotyczące wszystkich przewożonych towarów niebezpiecznych, zgodnie z zakresem, formą i językiem określonymi przez umowę ADR(rozdz.5.4.3) Instrukcja ma formę czterostronicową opartą o przedstawienie zagrożeń i działań wizualizowanych oznakowaniem towarów - nalepki. Instrukcje te mają być dostępne dla załogi w takich językach, aby jej członkowie byli w stanie je przeczytać i zrozumieć Zapewnienie instrukcji jest obowiązkiem przewoźnika

Załoga pojazdu ma obowiązek uzgodnienia i rozpoznania zagrożeń z przewoźnikiem, które związane są z przewożonymi towarami, a także uzgodnić czynności i działania, które należy podjąć w razie wypadku lub zagrożenia. Istotnym elementem instrukcji pisemnych jest także lista wyposażenia awaryjnego i ochron osobistych, które powinny znajdować się w pojeździe. Lista wyposażenia zmienia się w zależności od tego, jakimi nalepkami oznakowane są przewożone towary. Informacje na temat niezbędnego wyposażenia znajdują się również w rozdziale 8.1.5 Załącznika B do Umowy ADR.

Kierowca przyjmując towar niebezpieczny do transportu, powinien być szczególnie ostrożny, musi kierować się zasadą ograniczonego zaufania. Kontrahenta (spedycję) interesuje przede wszystkim czas, w którym dostarczysz jego ładunek. Kierowcę musi interesować znacznie więcej, gdyż to właśnie na nim spoczywa duża część odpowiedzialności, gdy pójdzie coś nie tak. Przede wszystkim powinien zadać kontrahentowi następujące pytania:

³ Do kierowania pojazdem przewożącym towary niebezpieczne, ADR wymaga ukończenia przez jego kierowcę kursu lub kursów doszkalających, ukończenia 21 lat, spełnia wymogi określone w odrębnych przepisach w stosunku do kierowców przewożących towary, posiada zaświadczenie ADR.

- czy dysponuje kartą charakterystyki danego materiału niebezpiecznego;
- czy jest jego producentem;
- czy przewozy są regularne;
- czy odbiorca wie co otrzymuje;
- jak z danym materiałem ma się obchodzić;
- gdzie ma go wyładować, czy miejsce wyładunku jest odpowiednio przygotowane;
- kto sporządził kartę charakterystyki;
- czy posiada certyfikat klasyfikacyjny dla danego materiału niebezpiecznego;
- czy zatrudnia doradcę ds. przewozu materiałów niebezpiecznych.

Kierowca posiadając certyfikat klasyfikacyjny, może sprawdzić prawidłowość zastosowanego opakowania (kombinowanego, złożonego czy zbiorczego) pod względem zastosowanej instrukcji pakowania oraz wytrzymałości opakowania (prawidłowa grupa pakowania), prawidłowości oznakowania sztuk przesyłki oraz przygotowanej dokumentacji

transportowej. Jeśli na któreś z pytań otrzyma odpowiedź negatywną, lub pytanie pozostanie bez odpowiedzi powinien on wzmocnić swoją czujność i w miarę możliwości wyjaśnić niedomówienia, aby później nie mieć problemów.

Do jego obowiązków należy również nadzór nad właściwym załadunkiem i zabezpieczeniem towaru, oznakowaniem pojazdu (rys 2.) odpowiednimi tablicami ostrzegawczymi (rys1.) (wymagane oznakowanie pojazdu zależy od rodzaju materiału niebezpiecznego są to odblaskowe tablice ostrzegawcze barwy pomarańczowej, o długości 40 cm i wysokości nie mniejszej niż 30 cm, otoczone czarnym obrzeżem o szerokości nie mniejszej niż 15mm). Powinien też posiadać właściwe środki bezpieczeństwa przeciwpożarowego⁴ (tab.3.) i medycznego, oraz wyposażenie ogólne i specjalistyczne - uzupełniające (tab. 2. i rys.3).

Obowiązki innych uczestników przewozu wynikają z przepisów podanych w przepisach ADR na tyle, na ile wiedzą oni lub powinni wiedzieć, że wykonywane przez nich czynności stanowią część operacji transportowych regulowanych przez ADR, niżej podana lista tych uczestników i ich obowiązków nie jest wyczerpująca, uzależnione to jest od wielu czynników występujących podczas transportu materiałów niebezpiecznych. Do uczestników tych należą:

⁴Gaśnice wg. ADR powinny posiadać niezbędne dopuszczenia i certyfikaty zgodne z wymaganiami europejskiej normy EN 3 w oparciu o certyfikowany system jakości ISO 9001.

- Załadowca – do jego obowiązków należy:
 - wydać towary niebezpieczne przewoźnikowi tylko w przypadku, gdy są one dopuszczone do przewozu zgodnie z ADR;
 - sprawdzić, przy wydawaniu do przewozu opakowanych towarów niebezpiecznych lub próżnych, nie oczyszczonych opakowań, czy opakowania nie są uszkodzone. Nie powinien on wydać sztuki przesyłki, w której opakowanie jest uszkodzone, dopóki nie zostaną usunięte uszkodzenia, w szczególności jeżeli opakowanie jest nieszczelne, jeżeli są wycieki materiału niebezpiecznego lub istnieje możliwość ich wystąpienia; obowiązek ten dotyczy również próżnych nie oczyszczonych opakowań;
 - postępować zgodnie z przepisami szczególnymi dotyczącymi załadunku i manipulowania ładunkiem podczas załadunku towarów niebezpiecznych do pojazdu albo dużego lub małego kontenera;
 - spełnić, po załadunku towarów niebezpiecznych do kontenera, wymagania dotyczące oznakowania;
 - stosować się, przy załadunku sztuk przesyłki, do zakazów ładowania razem oraz do wymagań dotyczących oddzielania towarów niebezpiecznych od żywności, innych artykułów spożywczych oraz karmy dla zwierząt, uwzględniając przy tym towary niebezpieczne znajdujące się już w pojeździe lub dużym kontenerze.
- Pakujący – który powinien stosować się w szczególności do wymagań dotyczących:
 - warunków pakowania oraz
 - wymagań dotyczących oznakowania - stosowania odpowiednich nalepek ostrzegawczych.

Opakowanie materiałów niebezpiecznych w świetle przepisów ADR powinno być takie, aby nie stwarzało zagrożenia w normalnych warunkach przewozu, a także w wypadku niewielkiej awarii, powinno ono spełniać następujące kryteria:

- być wykonane i zamykane w taki sposób, aby podczas przewozu w normalnych warunkach, na skutek wibracji, działania chemicznego, zmiany temperatury, wilgotności lub ciśnienia żaden materiał niebezpieczny nie może uszkodzić zewnętrznej części opakowania lub do jego wyraźnego osłabienia,
- każde opakowanie, z wyjątkiem opakowań wewnętrznych wchodzących w skład opakowań kombinowanych, powinno być zgodne z typem konstrukcji sprawdzonym i zatwierdzonym zgodnie z przepisami,

- jeżeli opakowania są napełniane materiałami ciekłymi, należy pozostawić wolną przestrzeń gwarantującą, że nie nastąpi ubytek cieczy, ani trwałe odkształcenie opakowania w wyniku powiększenia się objętości cieczy pod wpływem temperatury, które mogą wystąpić podczas przewozu,
- opakowania wewnętrzne powinny być umieszczone w opakowaniu zewnętrznym w taki sposób, aby w normalnych warunkach przewozu uniknąć ich rozbicia, przedziurawienia lub przedostania się zawartości do opakowania zewnętrznego.
- opakowanie zewnętrzne nie powinno zawierać opakowań wewnętrznych wypełnionych materiałami mogącymi ze sobą reagować, powodując:
 - spalanie i/lub wydzielanie widocznej ilości ciepła,
 - wydzielanie zapalnych i/lub trujących gazów,
 - tworzenie materiałów żrących,
- zamknięcie opakowań zawierających materiały zwilżone lub rozcieńczone powinno być takie, aby zawartość procentowa cieczy (woda, rozpuszczalnik lub flegmatyzator) nie spadła w czasie przewozu poniżej dopuszczalnych granic,
- jeżeli w opakowaniu może wytworzyć się nadciśnienie w wyniku wydzielenia się gazu z zawartości (na skutek wzrostu temperatury lub z innych przyczyn), opakowanie powinno być wyposażone w urządzenie odpowietrzające, wydzielane gazy nie mogą powodować żadnego zagrożenia związanego z ich toksycznością, palnością, wydzieloną ilością itp. Urządzenie odpowietrzające powinno być wykonane w sposób nie pozwalający na wyciek cieczy lub wnikanie obcych materiałów w czasie normalnych warunków przewozu.
- opakowanie nowe, wyremontowane, wielokrotnego użytku lub po renowacji powinno z wynikiem pozytywnym przejść odpowiednie badania zgodnie z przepisami ADR. Przed napełnieniem i oddaniem do przewozu każde opakowanie powinno być sprawdzone i uznane za wolne od wad, zanieczyszczenia lub innych uszkodzeń. Każde opakowanie wskazujące oznaki zmniejszenia wytrzymałości w porównaniu z zatwierdzonym typem konstrukcji, nie powinno być używane,
- opakowania używane do przewożenia materiałów ciekłych powinny być poddane badaniu szczelności na warunkach określonych w ADR,
- opakowania stosowane do materiałów stałych, mogących zmienić się w materiały ciekłe w temperaturach zbliżonych do występujących

podczas przewozu, powinny być również dopuszczone dla materiałów występujących w stanie ciekłym,

- opakowania powinny być wykonane i zbadane zgodnie z programem zachowania jakości, zgodnie z przepisami ADR;
- należy mocować opakowania tak aby zapobiegać nadmiernemu przesuwaniu się uszkodzonych lub nieszczelnych sztuk przesyłek w opakowaniu awaryjnym, a w przypadku gdy opakowanie to zawiera materiały ciekłe, należy dodać skuteczny materiał absorbujący, który pozwoli zlikwidować wycieki.

Dla celów pakowania materiały niebezpieczne wszystkich klas, z wyjątkiem klas 1, 2, 5.2, 6.2 i 7 oraz materiałów samoreaktywnych klasy 4.1, zostały zaliczone do trzech grup pakowania:

- I grupa pakowania – materiały stwarzające duże zagrożenie,
 - II grupa pakowania – materiały stwarzające średnie zagrożenie,
 - III grupa pakowania – materiały stwarzające małe zagrożenie.
- Napelniający który powinien:
- upewnić się przed napelnieniem, że stan techniczny cysterny jak i wyposażenie są w dobrym stanie;
 - upewnić się, że w przypadku pojazdów-cystern, pojazdów-baterii, cystern odejmowalnych, cystern przenośnych, kontenerów-cystern oraz MEGC, nie został przekroczony termin ich następnego badania;
 - napelniać cysterny jedynie materiałami, które są dopuszczone do przewozu w tych cysternach;
 - stosować się, przy napelnianiu cysterny, do wymagań dotyczących załadunku;
 - przestrzegać, podczas napelniania cysterny, określonych dla danego materiału maksymalnego dopuszczalnego stopnia napelnienia lub maksymalnej dopuszczalnej masy zawartości na litr pojemności cysterny;
 - sprawdzić szczelność zamknięć cysterny, po jej napelnieniu;
 - zapewnić, aby na zewnętrznej powierzchni napelnionej cysterny, nie było pozostałości ładowanego materiału;
 - zapewnić, aby zostały umieszczone wymagane przepisami tablice barwy pomarańczowej oraz nalepki ostrzegawcze na cysternach, a także innych pojemnikach służących do przewozu.

- Doradca⁵ - do jego zadań należy w szczególności:
 - doradztwo w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych;
 - ocena zgodności realizacji przewozu z wymaganiami określonymi w ustawie i umowie ADR;
 - sporządzanie rocznego sprawozdania z działalności przedsiębiorcy lub innego podmiotu w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych oraz czynności z tym związanych;
 - sporządzanie raportów powypadkowych dla przedsiębiorcy lub innego podmiotu, wojewódzkiego komendanta Państwowej Straży Pożarnej oraz innych organów prowadzących odpowiednie postępowanie związane z wypadkiem, jeżeli w związku z przewozem towarów niebezpiecznych doznały obrażeń osoby, wystąpiła szkoda majątkowa lub nastąpiło skażenie środowiska.

SKOLENIE OSÓB ZAANGAŻOWANYCH W PRZEWÓZ MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH

Pracownicy zatrudnieni do przewozu materiałów - towarów niebezpiecznych, powinni być szkoleni w zakresie wymagań związanych z takim przewozem, stosownie do odpowiedzialności i obowiązków. Dotyczy to osób takich jak: pracownicy zatrudnieni przez przewoźnika lub nadawcę, pracownicy dokonujący załadunku lub rozładunku towarów niebezpiecznych, pracownicy firm spedycyjnych lub transportowych i kierowcy⁶ pojazdów.

W przypadkach, gdy przewóz materiałów niebezpiecznych związany jest z transportem kombinowanym, pracownicy powinni być zaznajomieni z wymaganiami dotyczącymi innych rodzajów transportu.

Celem szkolenia powinno być zapoznanie pracowników z bezpiecznymi sposobami postępowania oraz z procedurami ratowniczymi. W przypadku przewozu materiałów promieniotwórczych - klasa 7, pracownicy powinni przejść dodatkowe, odpowiednie szkolenie z zakresu zagrożeń promieniotwórczych dla środowiska. Dane dotyczące wszystkich przeprowadzonych szkoleń powinny być przechowywane przez pracodawcę jak również przez pracownika, powinny być one weryfikowane przy przyjmowaniu nowego pracownika lub zatrudnienia się.

⁵ Doradcą może być osoba, która: ukończyła 21 lat, posiada wykształcenie wyższe, nie była karana za przestępstwo umyślne, posiada świadectwo przeszkolenia doradcy do spraw bezpieczeństwa w zakresie transportu towarów niebezpiecznych zwane „świadectwem doradcy” (Q317), jest ono wydane przez wojewódzkiego inspektora transportu drogowego na okres 5 lat.

⁶ Od 01.01.2007 kursowe szkolenie kierowców jest obowiązkowe dla wszystkich kierowców przewożących towary niebezpieczne bez względu na dopuszczalną masę całkowitą pojazdu

Kierowcy pojazdów, powinni przejść szkolenie podstawowe, powinno mieć ono formę kursu. Głównym celem tego szkolenia jest zapoznanie kierowców z zagrożeniami występującymi podczas przewozu towarów niebezpiecznych oraz przekazanie im podstawowych informacji niezbędnych dla zminimalizowania prawdopodobieństwa powstania wypadku, a w sytuacji gdy wypadek zaistnieje, wiadomości umożliwiających kierowcom podjęcie działań zmierzających do ograniczenia skutków wypadku. Szkolenie to powinno stanowić bazę dla szkoleń wszystkich grup kierowców i obejmować tematykę podaną w przepisach ADR, powinno odbywać się ono w formie teoretycznej oraz indywidualnych ćwiczeń praktycznych. Program szkolenia powinien być zgodny z warunkami zezwolenia i opierać się na tematach podanych w ADR.

Kierowcy pojazdów przewożących materiały niebezpieczne w cysternach stałych lub odejmowalnych o pojemności powyżej 1 m³, kierowcy pojazdów-baterii o pojemności całkowitej powyżej 1 m³ oraz kierowcy pojazdów przewożących materiały niebezpieczne w kontenerach-cysternach, cysternach przenośnych lub MEGC, o pojemności jednostkowej powyżej 3 m³, powinni posiadać zaświadczenie, stwierdzające, że przeszli oni specjalistyczne szkolenie kursowe w zakresie przewozu w cysternach, obejmujące tematy podane w odpowiednich przepisach ADR.

Niezależnie od dopuszczalnej masy całkowitej pojazdu, kierowcy pojazdów przewożących materiały lub przedmioty klasy 1 albo nie które materiały promieniotwórcze, powinni przejść specjalistyczne szkolenie kursowe obejmujące tematy podane w odpowiednich rozdziałach ADR.

Raz na pięć lat kierowca powinien wykazać się, że w ciągu roku poprzedzającego termin ważności zaświadczenia ukończył kurs doskonalący i zdał wymagane egzaminy, co powinno być potwierdzone wpisem do jego zaświadczenia. Nowy okres ważności zaświadczenia rozpoczyna swój bieg od daty upływu terminu ważności. Każde zaświadczenie powinno być zgodne z wymaganiami i wzorem podanym w ADR.

Każde przedsiębiorstwo, którego działalność obejmuje przewóz towarów niebezpiecznych albo związane z nim pakowanie, załadunek, napełnianie lub rozładunek, powinno wyznaczyć, zatrudnić jednego lub więcej doradców do spraw bezpieczeństwa w transporcie towarów niebezpiecznych, odpowiedzialnego za wspieranie działań zapobiegających zagrożeniom dla osób, mienia i środowiska, związanych z taką działalnością.

Doradca powinien posiadać świadectwo szkolenia zawodowego ważne dla transportu drogowego. Świadectwo to powinno być wystawione przez właściwą władzę. W celu otrzymania świadectwa kandydat powinien przejść szkolenie oraz zdać egzamin zatwierdzony. Głównym celem szkolenia powinno być dostarczenie kandydatom wystarczającej wiedzy z zakresu zagrożeń związanych z przewozem towarów niebezpiecznych, ustaw i innych przepisów mających zastosowanie do danego rodzaju transportu oraz obowiązków podanych w 1.8.3.3. ADR.

Egzamin powinien być zorganizowany przez kompetentną władzę lub organizację upoważnioną przez tę władzę. Upoważnienie dla organizacji egzaminującej powinno mieć formę pisemną. Może mieć ono ograniczony okres ważności. Wydanie upoważnienia powinno opierać się o następujące kryteria:

1. kompetencje organizacji egzaminującej;
2. wyszczególnienie form egzaminów proponowanych przez tę organizację;
3. środki mające na celu zapewnienie bezstronności egzaminów;
4. niezależność organizacji od jakichkolwiek osób fizycznych lub prawnych zatrudniających doradców do spraw bezpieczeństwa.

Egzamin powinien obejmować następujące zagadnienia:

1. wiedzę na temat różnych następstw wypadków z towarami niebezpiecznymi oraz głównych przyczyn takich wypadków;
2. wymagania przepisów krajowych oraz umów międzynarodowych, w szczególności w zakresie:
 - a. klasyfikacji towarów niebezpiecznych (procedur klasyfikacyjnych dla roztworów i mieszanin, struktury wykazu materiałów, klas materiałów niebezpiecznych i zasad ich klasyfikacji, rodzajów przewożonych towarów niebezpiecznych, właściwości fizycznych, chemicznych i toksykologicznych materiałów niebezpiecznych);
 - b. ogólnych przepisów pakowania, przepisów dotyczących cystern i kontenerów-cystern (typów, kodów, oznakowania, kontroli i badań wstępnych i okresowych);
 - c. oznakowania i stosowania nalepek ostrzegawczych, oznakowania tablicami barwy pomarańczowej oraz stosowania nalepek na pojazdach i kontenerach (oznakowania i stosowania nalepek na sztukach przesyłki, umieszczania i usuwania takich nalepek i tablic);
 - d. zapisów w dokumentach przewozowych (wymaganych informacji);
 - e. sposobu nadania i ograniczeń przy wysyłce (dotyczące ładunku całkowitego, przewozu luzem, przewozu w dużych pojemnikach do przewozu luzem, w kontenerach oraz w cysternach stałych i odejmowalnych);
 - f. przewozu pasażerów;
 - g. zakazów i środków ostrożności przy ładowaniu razem;
 - h. segregacji towarów;
 - i. ograniczeń przewożonych ilości oraz ilości wyłączonej;
 - j. manipulowania ładunkiem i jego rozmieszczenia (załadunku i rozładunku, stopni napełnienia, rozmieszczenia i segregacji ładunku);

- k. czyszczenia lub odgazowania przed załadunkiem i po rozładunku;
- l. pracowników, szkolenia zawodowego;
- m. dokumentów przewożonych w pojeździe (dokumentu przewozowego, instrukcji pisemnych, świadectwa dopuszczenia pojazdu, zaświadczenia o przeszkoleniu kierowcy, kopii dokumentów dotyczących odstępstw, innych dokumentów);
- n. instrukcji pisemnych (stosowania instrukcji oraz środków ochrony indywidualnej dla załogi pojazdu);
- o. wymagań w zakresie nadzoru (parkowania);
- p. regulacji i ograniczeń dotyczących ruchu drogowego;
- q. planowego rozładunku oraz awaryjnego wycieku materiałów zanieczyszczających środowisko;
- r. wymagań dotyczących wyposażenia transportowego.

Świadectwo wymagane zgodnie z 1.8.3.7 powinno być zgodne z wzorem podanym pod 1.8.3.18 przepisów ADR, jest ważne przez pięć lat. Okres ważności świadectwa powinien być automatycznie przedłużony o następne pięć lat, jeżeli w roku poprzedzającym datę upływu ważności tego świadectwa, jego posiadacz ukończył kurs doskonalący lub zdał egzamin. Kurs i egzamin, o których mowa, powinny być zatwierdzone przez kompetentną władzę.

Wymagania podane pod 1.8.3.1 do 1.8.3.16 przepisów ADR uważa się za spełnione, jeżeli spełnione są odpowiednie wymagania Dyrektywy Rady 96/35/EC z dnia 3 czerwca 1996r. w sprawie powoływania i kwalifikacji zawodowych doradców do spraw bezpieczeństwa w transporcie towarów niebezpiecznych drogą kołową, kolejną lub żegludą śródlądową⁷ oraz Dyrektywy Parlamentu i Rady 2000/18/EC z dnia 17 kwietnia 2000r. w sprawie minimalnych wymagań egzaminacyjnych dla doradców do spraw bezpieczeństwa w transporcie towarów niebezpiecznych drogą kołową, kolejną lub żegludą śródlądową⁸.

OZNAKOWANIE I WYPOSAŻENIE POJAZDU (JEDNOSTKI TRANSPORTOWEJ)

Tablice na jednostkach transportowych są wymagane do oznakowania pojazdów przewożących materiały niebezpieczne luzem lub w cysternach oraz w sztukach przesyłki, jeżeli ilość przekracza wartość podaną w umowie ADR jako LQ lub wartość podaną w pkt 1.1.3.6 umowy ADR (kategoria transportowa).

⁷ Opublikowana w "Official Journal of the European Communities", Nr L 145 z 19 czerwca 1996r., str. 10.

⁸ Tamże Nr L 118 z 19 maja 2000r., str. 41.

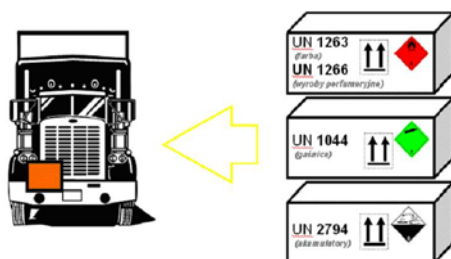
Jednostki transportowe przewożące towary niebezpieczne powinny być oznakowane tablicami barwy pomarańczowej (bez dodatkowych numerów).

a 	Licznik: numer rozpoznawczy niebezpieczeństwa - dwie lub trzy cyfry.
b 	Mianownik: numer rozpoznawczy materiału - cztery cyfry.

Rys. 1. Tablica informacyjna umieszczona na pojazdach przewożących substancje niebezpieczne

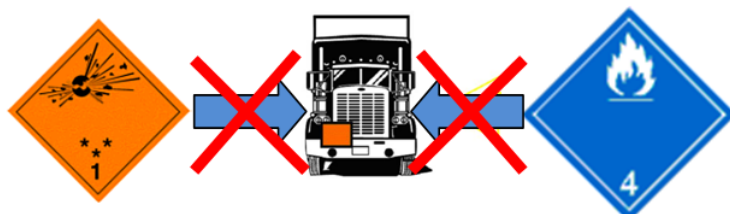
Pojazdy przewożące materiały niebezpieczne w cysternach lub luzem powinny zawierać tablice z numerami rozpoznawczymi towaru niebezpiecznego (górną tablicę) oraz zagrożenia (dolną tablicę) rys. 1a., natomiast pojazd samochodowy bez przyczepy lub zespół pojazdów składający się z pojazdu samochodowego i przyczepy (naczepy), przewożący towary niebezpieczne w sztukach przesyłki, powinna być oznakowana z przodu i z tyłu prostokątnymi tablicami barwy pomarańczowej (rys.1b i rys.2).

Jakość certyfikowanych opakowań transportowych pozwala na przewożenie w tym samym pojeździe towarów niebezpiecznych stwarzających różne zagrożenia. Wyjątkiem od tej zasady jest zakaz przewozu towarów wybuchowych klasy 1 oraz materiałów samoreaktywnych klasy 4.1 i nadtlenków organicznych klasy 5.2 o właściwościach wybuchowych z innymi towarami niebezpiecznymi. Zakazy pakowania razem różnych materiałów do tego samego opakowania podlegają innym regulacjom. Zasady ładowania razem do tego samego pojazdu obowiązuje również przy ładowaniu do kontenera lub opakowania zbiorczego. Zakazów ładowania razem do tego samego pojazdu nie stosuje się w przypadku towarów znajdujących się w oddzielnych, zamkniętych kontenerach o pełnych ścianach. Zasada ta nie dotyczy klasy 1 (materiałów wybuchowych). Prosty sposób sprawdzenia czy dane sztuki przesyłki mogą być załadowane razem jest sprawdzenie kolorów umieszczonych na nich nalepek ostrzegawczych. Jeżeli na tych sztukach przesyłki nie ma nalepek pomarańczowych klasy 1 to przewóz razem tych sztuk przesyłki jest dozwolony (rys.3.).



Rys. 2. Załadunek materiałów do pojazdu.

Sztuki przesyłki zaopatrzone w różne nalepki ostrzegawcze mogą być ładowane i pakowane razem do tego samego opakowania, pojazdu lub kontenera, gdy jest to dozwolone odpowiednimi przepisami Umowy ADR. Rozmieszczenie i załadunek pojazdu - powinno uniemożliwić przemieszczanie się ładunku w czasie transportu.



Rys. 3. Przykład zakazu załadunku materiałów oznaczonych naklejkami do jednego pojazdu.

Tabela 2.

Wymagane wyposażenie
(bez wymaganego sprzętu przeciwpożarowego) rozdział - 8.1.5 ADR.

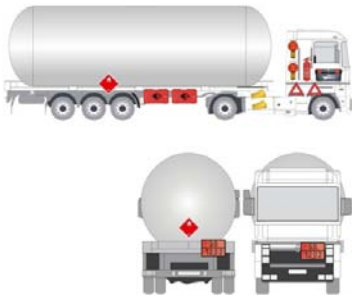
Nalepka przypisana do przewożonego towaru	Klin pod koła	Dwa stojące znaki ostrzegawcze	Kamizelka ostrzegawcza (1)	Latarek (1)	Płyn do płukania oczu	Rękawice (1)	Ochrona oczu (1)	Maska uciezkowa (1)	Łopata	Ochrona otworów kanalizacyjnych	Pojemnik z tworzywa sztucznego
1											
1.4											
1.5											
1.6											
2.1											
2.2											

Nalepka przypisana do przewożonego towaru	Klin pod koła	Dwa stojące znaki ostrzegawcze	Kamizelka ostrzegawcza (1)	Lataрка (1)	Płyn do płukania oczu	Rękawice (1)	Ochrona oczu (1)	Maska uciezkowa (1)	Lopata	Oslona otworów kanalizacyjnych	Pojemnik z tworzywa sztucznego
2.3											
3											
4.1											
4.2											
4.3											
5.1											
5.2											
6.1											
6.2											
7											
8											
9											
(1) - to wyposażenie, o ile jest wymagane, powinno być zapewnione dla każdego członka załogi.											

Tabela 3.

Obowiązujące wyposażenie jednostek transportowych w gaśnice.

Dopuszczalna masa całkowita pojazdu	Minimalna wymagana ilość środka gaśniczego w jednostce transportowej (to znaczy w pojeździe z przyczepą) (lub równoważna ilość innych odpowiednich środków gaśniczych)	Minimalna wymagana wielkość gaśnic		Opcja uzupełniająca do wymaganej ilości podanej w kolumnie (2)
		Gaśnica 2 kg	Gaśnica 6 kg	
1	2	3	4	5
do 3,5 t	4 kg	X		2 kg
od 3,5 t do 7,5 t	8 kg	X	X	
powyżej 7,5 t	12 kg	X	X	4 kg

	<u>W skład wyposażenia cysterny wchodzi:</u> 1. Zestaw ADR 2009 dla jednego członka załogi pojazdu - 1 szt. (dla każdej kolejnej osoby potrzeba kolejnego zestawu ADR) 2. Gaśnica proszkowa 2 KG ABC - 1 szt. 3. Gaśnica proszkowa 6 KG ABC - 2 szt. 4. Pojemnik na gaśnicę 6 KG - 2 szt. 5. Trójkąt ostrzegawczy - 2 szt. 6. Klin pod koła - 2 szt. 7. Lampa sygnalizacyjna - 2 szt.
<u>W skład wyposażenia pojazdu do 3,5 t. wchodzi:</u> 1. Zestaw ADR 2009 dla jednego członka załogi pojazdu - 1 szt. (dla każdej kolejnej osoby potrzeba kolejnego zestawu ADR) 2. Gaśnica proszkowa 2 KG ABC - 2 szt. 3. Trójkąt ostrzegawczy - 2 szt. 4. Klin pod koła - 1 szt.	
	<u>W skład wyposażenia pojazdu od 3,5 t. do 7,5 t. wchodzi:</u> 1. Zestaw ADR 2009 dla jednego członka załogi pojazdu - 1 szt. (dla każdej kolejnej osoby potrzeba kolejnego zestawu ADR) 2. Gaśnica proszkowa 2 KG ABC - 1 szt. 3. Gaśnica proszkowa 6 KG ABC - 1 szt. 4. Pojemnik na gaśnicę 6 KG - 1 szt. 5. Trójkąt ostrzegawczy - 2 szt. 6. Klin pod koła - 2 szt. 7. Lampa sygnalizacyjna - 2 szt.
<u>W skład wyposażenia pojazdu powyżej 7,5 t. wchodzi:</u> 1. Zestaw ADR 2009 dla jednego członka załogi pojazdu - 1 szt. (dla każdej kolejnej osoby potrzeba kolejnego zestawu ADR) 2. Gaśnica proszkowa 2 KG ABC - 1 szt. 3. Gaśnica proszkowa 6 KG ABC - 2 szt. 4. Pojemnik na gaśnicę 6 KG - 2 szt. 5. Trójkąt ostrzegawczy - 2 szt. 6. Klin pod koła - 2 szt. 7. Lampa sygnalizacyjna - 2 szt.	

Rys. 4. Oznakowanie odpowiednimi tablicami ostrzegawczymi i wyposażenie w sprzęt podstawowy pojazdów przystosowanych do przewozu materiałów niebezpiecznych.

<u>Zestaw ADR</u> 1. Łopata składana CE 2. Rękawice nitrylowe CE 3. Okulary ochronne CE 4. Aparat do płukania oka ZPO-1 CE 5. Kamizela ostrzegawcza EN 471 6. Latarka nieiskrząca CE 7. Półmaska climax CE 8. Pochłaniacz wielogazowy A1 B1 E1 K1 P1 CE 9. Oslona otworów kanalizacyjnych (folia magnetyczna) CE 10. Skrzynka z tworzywa sztucznego – pojemnik do zbierania pozostałości CE	
	<u>Zestaw ADR EKO</u> 1. Sorbent 5 L 2. Rękaw sorbencyjny długości 120 cm 3. Zmiotka 4. Saperka składana
	<u>Zestaw ADR - Sorbent</u> 1. Łopata składana CE 2. Rękawice nitrylowe CE 3. Okulary ochronne CE 4. Aparat do płukania oka ZPO-1 CE 5. Kamizela ostrzegawcza EN 471 6. Latarka nieiskrząca CE 7. Półmaska climax CE 8. Pochłaniacz wielogazowy A1B1E1K1P1 CE 9. Oslona otworów kanalizacyjnych (folia magnetyczna) CE
<u>Zestaw ADR klasa 2 przy transporcie gazów</u> 1. Rękawice nitrylowe CE 2. Okulary ochronne CE 3. Aparat do płukania oka ZPO-1 CE 4. Kamizela ostrzegawcza EN 471 5. Latarka nieiskrząca CE 6. Półmaska climax CE 7. Pochłaniacz wielogazowy A1B1E1K1P1 CE	

Rys. 5. Przykładowe wyposażenie w sprzęt dodatkowy pojazdów przystosowanych do przewozu materiałów niebezpiecznych.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI POJAZDÓW⁹

Każdy pojazd kompletny lub skompletowany¹⁰ powinien być poddany pierwszemu badaniu technicznemu przeprowadzonemu przez właściwą placówkę do tego upoważnioną, zgodnie z wymaganiami przepisami działu 9.2 do 9.8. ADR. Wymagania techniczne działu 9.2 uważa się za spełnione, jeżeli świadectwo homologacji zostało wydane przez właściwą placówkę zgodnie z Regulaminem EKG Nr 1052 lub Dyrektywą 98/91/WE¹¹, pod warunkiem, że wymagania techniczne powołanego Regulaminu¹² lub Dyrektywy odpowiadają wymaganiom działu 9.2 oraz że nie dokonano żadnych zmian w pojeździe mających wpływ na ważność homologacji.

Ponadto każdy pojazd powinien przejść coroczne „badanie techniczne pojazdu” w kraju ich rejestracji, w celu potwierdzenia zgodności z odpowiednimi wymaganiami ogólnymi przepisów bezpieczeństwa.

Wymagania dotyczące konstrukcji pojazdów podzielone są na poszczególne grupy związane z danymi częściami składowymi pojazdu.

Jeżeli chodzi o wyposażenie elektryczne wymagania te dotyczą:

- przewodów elektrycznych, które powinny mieć na tyle duże przekroje, aby nie dochodziło do ich przegrzania, odpowiednio izolowane oraz zabezpieczone bezpiecznikami topikowymi lub wyłącznikami automatycznymi,
- głównego wyłącznika akumulatora, który powinien być umieszczony na przewodzie zasilającym możliwie jak najbliżej akumulatora, a urządzenie sterujące powinno być zainstalowane w kabinie kierowcy w miejscu łatwo dostępnym,
- akumulatora, którego zaciski powinny być izolowane elektrycznie lub zabezpieczone izolującą pokrywą obudowy,
- obwodów stałych zasilanych, które powinny być przystosowane do pracy w strefach niebezpiecznych,
- część instalacji elektrycznej umieszczonej za tylną ścianą kabiny kierowcy. Powinna ona być zaprojektowana, wykonana i zabezpieczona w taki sposób, aby w normalnych warunkach użytkowania pojazdu nie była przyczyną iskrzenia lub zwarcia oraz, aby zminimalizować ryzyko wystąpienia takich zdarzeń w przypadku uderzenia lub deformacji.

⁹ Część 9 ADR - Wymagania dotyczące konstrukcji dopuszczenia pojazdów

¹⁰ Pojazd skompletowany - oznacza pojazd powstały w wyniku wielostopniowego procesu (np. podwozie zabudowane kabiną specjalistyczną);

¹¹ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 98/91/WE z dnia 14 grudnia 1998 odnosząca się do pojazdów silnikowych i ich przyczep, przeznaczonych do transportu drogowego towarów niebezpiecznych oraz zmieniająca Dyrektywę 70/156/EWG odnoszącą się do homologacji typu pojazdów silnikowych i ich przyczep (Dziennik Urzędowy Wspólnot Europejskich L 011 z dnia 16 stycznia 1999 r., strony 0025 do 0036).

¹² Regulamin Nr 105 (Jednolite przepisy dotyczące homologacji pojazdów przeznaczonych do przewozu ładunków niebezpiecznych w zakresie szczególnych cech konstrukcyjnych).

Wymagania dotyczące układu hamowania w stosunku do pojazdów samochodowych oraz przyczep przeznaczonych do transportu towarów niebezpiecznych powinny spełniać wszystkie odpowiednie wymagania techniczne Dyrektywy 71/320/EKG¹³. Przyczepa natomiast powinna być wyposażona w skuteczny, oddziaływujący na wszystkie koła układ hamulcowy, uruchamiany przez urządzenie sterujące pracą hamulca roboczego pojazdu samochodowego i zapewniający samoczynne zatrzymanie przyczepy w przypadku zerwania połączenia z pojazdem ciągnącym.

Zabezpieczenia przeciwpożarowe kabiny, która nie jest wykonana z materiałów niepalnych wymaga zastosowania w tylnej ścianie osłony wykonanej z metalu lub innego niepalnego materiału. Jeżeli znajdują się w niej okna to powinny być wykonane z bezodpryskowego, ognioodpornego szkła i hermetycznie zamknięte. Jeżeli chodzi o zbiorniki paliwa to powinny być tak skonstruowane, aby w przypadku wycieku paliwo mogło spływać na podłoże bez kontaktu z gorącymi elementami pojazdu lub z ładunkiem. Otwory wlewowe zbiorników paliwa zawierających benzynę powinny być wyposażone w skuteczny przerywacz płomienia lub w hermetyczne zamknięcie. Silnik napędzający pojazd powinien być tak wyposażony i umieszczony, aby nie narażać ładunku na nagrzanie lub zapalenie. Do przewozu ładunków wybuchowych należy stosować wyłącznie silniki wysokopiętne. Układ wydechowy powinien być tak skierowany lub zabezpieczony, aby nie narażać również ładunku na nagrzanie lub zapalenie. Części układu wydechowego poprowadzone bezpośrednio pod zbiornikiem paliwa powinny być oddalone od niego co najmniej o 100mm lub zabezpieczone osłoną termiczną.

Pojazdy samochodowe (samochody ciężarowe i ciągniki siodłowe) o dopuszczalnej masie powyżej 3,5 tony, powinny być wyposażone również w ograniczniki prędkości. Ogranicznik taki powinien być ustawiony w taki sposób, aby – po uwzględnieniu jego technicznej tolerancji – pojazd nie mógł przekroczyć prędkości 90 km/h.

Urządzenia sprzęgające dla przyczep powinny spełniać natomiast techniczne wymagania Dyrektywy 94/20/WE¹⁴ wraz z późniejszymi zmianami, zgodnie z datami obowiązywania tych wymagań.

W przypadku, gdy nie można zapewnić wymaganej zgodności z przepisami i gdy nie zostało udzielone zezwolenie dotyczące dalszej części przewozu, właściwa władza powinna zapewnić przewoźnikowi niezbędną

¹³ Dyrektywa Rady 71/320/EWG z dnia 26 lipca 1971r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do układów hamulcowych niektórych kategorii pojazdów silnikowych i ich przyczep (opublikowana w Dzienniku Urzędowym Wspólnot Europejskich L 202 z dnia 6 września 1971r.)

¹⁴ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 94/20/WE z dnia 30 maja 1994r. odnosząca się do mechanicznych urządzeń sprzęgających pojazdów silnikowych i ich przyczep oraz systemów ich mocowania do tych pojazdów (opublikowana w Dzienniku Urzędowym Wspólnot Europejskich L 195 z dnia 29 lipca 1994r.)

pomoc administracyjną. Ten sam wymóg ma zastosowanie w przypadku, gdy przewoźnik poinformuje właściwą władzę o tym, że nie został on powiadomiony przez nadawcę o niebezpiecznych właściwościach przewożonych towarów i w związku z tym, na podstawie obowiązującego prawa - w szczególności dotyczącego umowy przewozu - chce on te towary rozładować, zniszczyć lub unieszkodliwić.

ZAKOŃCZENIE

Konieczność transportu towarów niebezpiecznych w ruchu krajowym i międzynarodowym nakłada na wszystkich zleceniodawców i przewoźników obowiązek stosowania przepisów bezpieczeństwa i prawnych w czynnościach przewozowych, ułatwia to Umowa Europejska dotycząca międzynarodowego transportu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzonej w Genewie 30 września 1957r. ratyfikowaną przez Rzeczpospolitą Polską w 1975r.

Polskie ustawodawstwo dostosowując się do przepisów międzynarodowych ADR, określiło warunki przewozu drogowego towarów niebezpiecznych, wymagania w stosunku do kierowców i innych osób wykonujących czynności związane z tym przewozem, a także organy właściwe do sprawowania nadzoru i kontroli. Aby wymagania te były spełnione w pierwszej kolejności musimy zidentyfikować materiał niebezpieczny i dobrać oznakowanie, następną czynnością jest dobór opakowania i jego oznaczenie. Po dokonaniu tych wszystkich czynności dopiero dobieramy środek transportu, który musi spełnić szereg wymagań związanych z konstrukcją i wyposażeniem.

BIBLIOGRAFIA

1. *Zrestrukturyzowana Umowa ADR obowiązująca od 1 stycznia 2009r. Tom I i II*, Wydanie przygotowane pod patronatem Stowarzyszenia Doradców do spraw Transportu Towarów Niebezpiecznych – DGSA, na podstawie oryginału angielskiego (wydawnictwo ONZ nr ECE/TRANS/185).
2. Buchcar R., Grzegorzczuk K., Hancyk B., *Towary niebezpieczne w transporcie drogowym. ADR 2007-2009*, Warszawa 2007.
3. *Towary Niebezpieczne*, Kwartalnik nr 1/2008 i nr 4/2007.
4. *Oświadczenie Rządowe z dnia 16 stycznia 2009 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych*

(ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. – (Dz. U. 2009, Nr 27, poz. 162).

5. *Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2007r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz.U. z 2007r. nr 99, poz. 667).*
6. *Dyrektywa Komisji 2009/2/WE – z dnia 15 stycznia 2009 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania substancji niebezpiecznych.*
7. *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 98/91/WE z dnia 14 grudnia 1998 odnosząca się do pojazdów silnikowych i ich przyczep, przeznaczonych do transportu drogowego towarów niebezpiecznych.*
8. *Dyrektywa Rady 71/320/EWG z dnia 26 lipca 1971r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do układów hamulcowych niektórych kategorii pojazdów silnikowych i ich przyczep (opublikowana w Dzienniku Urzędowym Wspólnot Europejskich L 202 z dnia 6 września 1971r.).*
9. *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 94/20/WE z dnia 30 maja 1994r. odnosząca się do mechanicznych urządzeń sprzęgających pojazdów silnikowych i ich przyczep oraz systemów ich mocowania do tych pojazdów (opublikowana w Dzienniku Urzędowym Wspólnot Europejskich L 195 z dnia 29 lipca 1994r.).*
10. *Dyrektywa Rady nr 94/55/WE z dnia 21 listopada 1994 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich w odniesieniu do transportu drogowego towarów niebezpiecznych (Dz. Urz. WE L 319 z 12.12.1994).*
11. *Ustawa z dnia 28 października 2002r. o przewozie drogowym materiałów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz.U. z 2002r. nr 199 poz. 1671).*
12. *Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 4 czerwca 2007r. w sprawie towarów niebezpiecznych, których przewóz drogowy podlega obowiązkowi zgłoszenia (Dz.U. z 2007r. nr 107 poz. 742).*
13. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 kwietnia 2003r. w sprawie określenia zasad przewozu towarów niebezpiecznych statkami niepodlegającymi Konwencji SOLAS (Dz.U. z 2003r. nr 29 poz. 832).*
14. *Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2007r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych*

(ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz.U. z 2007r. nr 99 poz. 667).

15. Dz.U. z 1985r. Nr 34 *Dziennik Urzędowy Ministra Transportu z 5 lipca 2007r. Nr 8, poz. 35 w sprawie udostępnienia Regulaminu międzynarodowego przewozu kolejną materiałów niebezpiecznych (RID)*,
16. *Konwencja o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF)*, sporządzona w Brnie 9 maja 1980r.
17. www.towary-niebezpieczne.pl/
18. <http://www.gitd.gov.pl/adr.php>
19. <http://www.pkp-cargo.pl/site/index.php?id=248>
20. <http://www.chemical.pl/article1374.html> na dzień 18 kwietnia 2008r.
21. http://www.pigtsis.pl/?sekcja=artykuly_biuletynu&biuletyn
22. <http://www.logistykafirm.com/sa.php>

CHARACTERIZATION OF THE UNDERTAKINGS ASSOCIATED WITH THE ORGANIZATION OF THE TRANSPORT OF DANGEROUS MATERIALS

ABSTRACT

The contemporary world transportation of goods and of services, and the knowledge THE MOTOR TRAFFIC in this scope Has a great influence on people, industry and trade. Organization of the transport according to regulations and norms within the scope of the safety, guaranties not only minimizing threats resulting from the transport of dangerous materials, but also its full effectiveness. Possibility of the selection of the type of packaging or the mode of transport depending on threats created by specific goods without endangering the security of the traffic is the knowledge of knowing and using, especially when the low costs of business is the main issue.