

Uwarunkowania prawne bezpieczeństwa transportu materiałów niebezpiecznych

Wstęp

Patrząc na współczesny obraz świata możemy dojść do wniosku, iż usługi transportowe są zjawiskiem trwale związanym z życiem człowieka. Z roku na rok wzrasta liczba ładunków drogowych, a w tym materiałów niebezpiecznych, które stwarzają zwiększone zagrożenie bezpieczeństwa na drogach. Podczas kolizji – wypadku drogowego, istnieje duże ryzyko, że substancja przewożona wydostanie się na zewnątrz, co spowoduje skażenie środowiska naturalnego (gruntu, wód gruntowych i powierzchniowych), rozprzestrzenianie się chmury toksycznej lub palnych par, które stworzą zagrożenie dla całego środowiska. Konsekwencje uwolnienia materiału niebezpiecznego mogą być tragiczne. W efekcie tych zdarzeń powstaje konieczność prowadzenia długotrwałych działań ratowniczych mających na celu usunięcie skutków wycieku, wymagające zaangażowania znacznych środków finansowych, które muszą być wydawane zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi.

Pierwszym etapem norm prawnych określających transport materiałów niebezpiecznych było opublikowanie przez Komisję Ekonomiczną ONZ w Nowym Jorku, w 1949 r., „Zaleceń dla transportu towarów niebezpiecznych, regulacje modelowe / wzorcowe/” (United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Model Regulations)² jest to zbioru podstawowych reguł bezpiecznego transportu oraz spisu towarów, które przewożone w skali masowej mogłyby spowodować poważne zagrożenie dla ludzi i bezpieczeństwa przewozów. Zasady określone w „Orange Book” (nazwa potoczna od koloru okładki) zostały następnie adaptowane dla poszczególnych rodzajów transportu, dostosowane do ich specyfiki i przyjęte, jako regulacje obowiązujące w skali świata

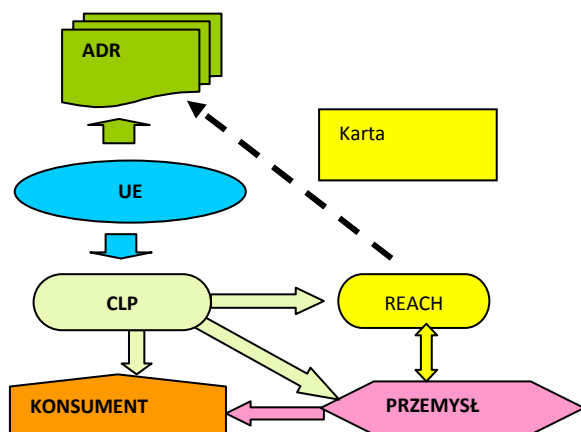
drogowej. Dla transportu drogowego w Europie, Europejska Komisja Gospodarcza przy genewskiej siedzibie ONZ /UN ECE opracowała reguły systemu bezpiecznego transportu materiałów niebezpiecznych po drogach, opartego na zaleceniach „Orange Book”. Efektem tych prac było przygotowanie Umowy Europejskiej o Transporcie Drogowym Materiałów Niebezpiecznych - The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR³). Pierwszymi sygnatariuszami opublikowanej /30 września 1957 r. w Genewie/ Umowy europejskiej było kilka krajów, współtworzących wówczas „Europejską Wspólnotę Węgla i Stali”, protoplastę obecnej Unii Europejskiej. Tworzyły ją: Holandia, Belgia, Niemcy Zachodnie, Luksemburg, Francja i Włochy. Liczba sygnatariuszy stopniowo rosła. Obecnie sygnatariusze Umowy europejskiej ADR to 41 państw Europy, Kaukazu, Środkowego Wschodu i Północnej Afryki. W Europie sygnatariuszami Umowy nie są do dziś Islandia, Watykan i Malta, ta ostatnia respektuje wymogi ADR bez ratyfikacji.

Specyfika prawa europejskiego przewiduje paralelne funkcjonowanie obok siebie dwóch systemów klasyfikacji substancji niebezpiecznych. Jeden z nich funkcjonuje w dziedzinie transportu (ADR, RID, ADN, IMAG, ICIAO), a drugi w szeroko pojętej dziedzinie obrotu konsumpcyjnego. System ten rozwija się w kierunku zapewnienia bezpieczeństwa konsumenta oraz jest skoncentrowany na długofalowe skutki wynikające z kontaktu z substancją, preparatem chemicznym, powiązany jest on z ustawą z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (tekst jedn.: Dz. U. z 2009 r. Nr 152, poz. 1222) .

¹ Mgr inż. Wojciech Drewek, Akademia Marynarki Wojennej w Gdyni

² <http://www.unece.org/trans/danger/multi/>

³ **ADR** -fr. L' Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par **Routier**. To międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych,



Rys.1. Schemat ideowy norm prawnych dotyczących materiałów niebezpiecznych.

Źródło: Opracowanie własne (Karta charakterystyki)

Każdy materiał stosowany, magazynowany, a następnie sprzedawany powinien być sklasyfikowany według obydwu systemów, a wyniki tej klasyfikacji powinny być zastosowane zgodnie z wymaganiami przepisów (np. oznaczenia, dokumenty, itp.).

Opisana sytuacja stwarza, że dla potrzeb oceny zagrożeń istnieją dwa nie w pełni zsynchronizowane systemy (rys. 1.). Pierwszy, nadzorowany przez Ministerstwo Infrastruktury, stworzony w oparciu o zapisy Ustawy o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2011 r. Nr 110, poz. 641) oraz Umowy europejskiej ADR, drugi nadzorowany przez afiliowanego przy Ministerstwie Zdrowia Inspektora ds. Substancji i Preparatów Chemicznych i Środowiska, funkcjonującego zgodnie z ustawą o

substancjach i preparatach chemicznych (Dz.U. Nr 11, poz. 84 z 2001 r.). Odmienność norm klasyfikacyjnych oraz wykonawczych obu systemów stwarza trudną sytuację podmiotom działającym na pograniczu obu systemów – a więc tym firmom, które realizują zagadnienia transportowo – magazynowe.

Umowa ADR

Umowa ADR ma wspólne źródła z umowami dotyczącymi międzynarodowego transportu: drogą morską (IMDG), kolejową (RID) i lotniczą (ICAO).

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 po-

winny 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.

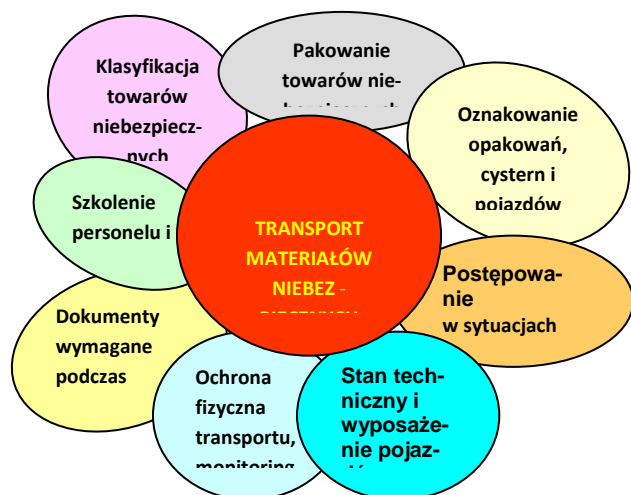
Umowa ADR jest nowelizowana co dwa lata w roku nieparzystym. Od 1 stycznia danego roku obowiązuje nieobligatoryjnie (można stosować wersję poprzednią konwencji), od 1 lipca obowiązuje zawsze obligatoryjnie. Aktualnie obowiązująca wersja Umowy ADR to wersja 2011 – która obowiązuje obligatoryjnie od 1 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.

Załącznik A obejmuje podział wszystkich produkowanych – materiałów niebezpiecznych w ujęciu globalnym na 13 klas zagrożeń, jednak ze względu na dużą ich różnorodność, dokonano dodatkowo podziału na podklasy i grupy, które opisano za pomocą kodu literowo-cyfrowego. Podział ten wydaje się skomplikowany, jednak charakteryzuje się on logiką związaną przede wszystkim z własnościami niebezpiecznymi materiałów oraz systematyką dotyczącą ich podziału. Dodatkowo, w załączniku tym określono ogólne i szczegółowe warunki pakowania towarów niebezpiecznych, wymagania w zakresie oznakowania materiałów, opakowań i pojazdów przewożących ładunki niebezpieczne, warunki badań technicznych opakowań i ich specjalnego znakowania. Załącznik A zawiera również warunki przewozu i manipulowania ładunkiem w sztukach przesyłki, kontenerach i cysternach oraz zakazy ładowania razem towarów w jednym pojeździe

W załączniku B określone są:

- wymagania dotyczące konstrukcji i dopuszczenia pojazdów w tym m.in. przyczep, cystern, kontenerów i kontenerów-cystern
- dodatkowe wyposażenie jednostek transportowych

- wymagania w stosunku do załogi pojazdów;
- wymagania dotyczące osób uczestniczących w przewozie
- dokumentacja wymagana przy przewozie
- wymagania nadzoru pojazdów oraz ograniczenia przejazdu przez tunele



Rys. 2. Obszary prawne wpływające na bezpieczeństwo w transporcie materiałów niebezpiecznych

Źródło: Opracowanie własne

W systemie transportowym przedmiot lub substancja posiadające cechy materiału niebezpiecznego musi być zidentyfikowana, sklasyfikowana i nazwana unikatową i standardową nazwą używaną w przepisach ADR o przewozie towarów niebezpiecznych. Pełne nazwy i klasyfikacja znajduje się w odpowiednich rozdziałach i tabeli w przepisach ADR. Sklasyfikowanie towaru jako niebezpieczny dokonywane jest poprzez porównanie jego własności fizykochemicznych oraz biologicznych z kryteriami klasyfikacyjnymi określonymi w umowie ADR. Przedmioty, substancje niesklasyfikowane są badane w uprawnionych jednostkach naukowo-badawczych, pozostałe obejmuje klasyfikacja opisana w punkcie 2.1.3. umowy ADR. W przypadku, gdy towar może stwarzać więcej niż jedno zagrożenie, przydział do danej klasy jest dokonywany na podstawie kryterium „zagrożenia dominującego”. Ze względu na stopień zagrożenia dominującego, towary niebezpieczne przydzielono do określonych trzech grup pakowania⁴ o zagrożeniu:

- dużym (litera X w kodzie pakowania);

- średnim (litera Y w kodzie pakowania);
- małym (litera Z w kodzie pakowania).

Grupy pakowania nie są wymagane podczas przewozu ADR towarów klas: 1, 2, 5.2, 7 oraz części materiałów klas 4.1 i 6.2. Opakowania różnego typu mogą być wykorzystywane tylko wtedy, gdy zostały dopuszczone do użytkowania ich prototypy. Opakowanie musi być tak zaprojektowane i konstruowane, by jego zawartość nie mogła się wydostać na zewnątrz, powinny:

- składać się z materiałów, które nie są podatne na uszkodzenie na skutek kontaktu z zawartością i otoczeniem;
- musi być mocne i trwałe;
- musi być zaopatrzone w szczelne urządzenie do zamknięcia.

Z uwagi na rodzaj dominującego zagrożenia dla otoczenia, według ADR dzieli się na 9 klas, których podklasy, kody klasyfikacyjne oraz grupy pakowania (jeżeli dotyczy) zostały przedstawione w tab. 1. Numery podklas, o ile występują, są składową kodu klasyfikacyjnego, którego drugą część stanowi duża litera oznaczająca grupę zgodności. Oznaczenie cyfrowe klasy materiału niebezpiecznego identyfikuje główną – dominującą właściwością materiału, natomiast następne cyfry zawierają dodatkowe informacje o właściwościach zagrażających danego materiału, substancji, lub też o nasileniu zagrożenia głównego. Materiały niebezpieczne posiadają ponadto indywidualne bądź grupowe numery rozpoznawcze UN, przy pomocy, których są one skatalogowane, co ułatwia ich szybką identyfikację i pozyskanie niezbędnych informacji. W opisie materiałów niebezpiecznych stosuje się kody klasyfikacyjne – z wyjątkiem klasy 7. (materiały promieniotwórcze), przy czym w klasie 1. kod składa się z numeru podklasy oraz dużej litery symbolizującej grupę zgodności.

Podział na klasy:

- 1 – Materiały i przedmioty wybuchowe
- 2 – Gazy
- 3 – Materiały ciekłe zapalne
- 4.1 – Materiały stałe zapalne
- 4.2 – Materiały samozapalne
- 4.3 – Materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy zapalne
- 5.1 – Materiały utleniające
- 5.2 – Nadtlenki organiczne
- 6.1 – Materiały trujące
- 6.2 – Materiały zakaźne
- 7 – Materiały promieniotwórcze
- 8 – Materiały żrące

⁴ Umowa ADR 2011 – t. I i II, Oświadczenie rządowe z dnia 23 marca 2011 r.

- 9 – Różne materiały i przedmioty niebezpieczne

Wobec pozostałych towarów litery oznaczają grupy zagrożeń, natomiast cyfry – rodzaj materiału albo inne własności towaru, dotyczące określonego zagrożenia w danej klasie. Grupy zagrożeń to:

- A – duszące;
- O – utleniające;
- F – palne;
- T – trujące;
- C – żrące;
- D – odczuwalne (towary wybuchowe);
- SR – samoreaktywne;
- S – samozapalne;
- W – reagujące z wodą;
- P – nadtlenki organiczne;
- I – zakaźne;
- M – różne.

Akty prawne regulujące transport towarów niebezpiecznych

- Dz. U. UE L 260/13 - DYREKTYWA 2008/68/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 24 września 2008r. w sprawie transportu lądowego towarów niebezpiecznych
- Dz. U. 2011.227.1367 – USTAWA z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych
- Dz. U. 2002.237.2011 - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 grudnia 2002r. w sprawie świadectwa dopuszczenia pojazdów do przewozu niektórych towarów niebezpiecznych
- Dz. U. 2002.237.2012 – ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 grudnia 2002r. w sprawie wysokości wynagrodzenia członków komisji egzaminacyjnej powołanej przez podmiot prowadzący kurs dokształcający dla kierowców przewożących towary niebezpieczne
- Dz. U. 2003.161.1567 – ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 14 sierpnia 2003r. w sprawie parkingów, na które są usuwane pojazdy przewożące towary niebezpieczne
- Dz. U. MI 2005.6.31 - ZARZĄDZENIE Nr 16 MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 10 maja 2005r. w sprawie upoważnienia Dyrektora Transportowego Dozoru Technicznego do wykonywania niektórych czynności administracyjnych wynikających z przepisów Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR)
- Dz. U. 2005.187.1571 – ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 15 września

- 2005r. w sprawie kursów dokształcających dla kierowców przewożących towary niebezpieczne
- Dz. U. 2005.200.1654 – ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 26 września 2005r. w sprawie uzyskiwania świadectwa przeszkolenia doradcy do spraw bezpieczeństwa w zakresie transportu drogowego towarów niebezpiecznych
- Dz. U. 2005.201.1667 – ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 29 września 2005r. w sprawie formularza listy kontrolnej
- Dz. U. 2005.207.1733 – ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY ORAZ MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 7 października 2005r. w sprawie wzoru formularza rocznego sprawozdania z działalności w zakresie przewozu drogowego towarów niebezpiecznych oraz sposobu jego wypełniania
- Dz. U. 2007.107.0742 – ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU z dnia 4 czerwca 2007r. w sprawie towarów niebezpiecznych, których przewóz drogowy podlega obowiązkowi zgłoszenia
- Dz. U. 2011.110.0641 - OŚWIADCZENIE RZĄDOWE z dnia 23 marca 2011r. 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. 2004.097.0962 – Ustawa z dnia 31 marca 2004r. o przewozie koleją towarów niebezpiecznych
- Dz. U. 2004.118.1239 – ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 1 maja 2004r. w sprawie wzoru formularza rocznego sprawozdania z działalności w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych oraz sposobu jego wypełniania
- Dz. U. 2004.135.1445 – ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 21 maja 2004r. w sprawie wzoru świadectwa doradcy do spraw bezpieczeństwa przewozu koleją towarów niebezpiecznych
- Dz. U. 2004.135.1446 – ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 21 maja 2004r. w sprawie szczegółowych wymagań w stosunku do podmiotów prowadzących kursy początkowe i doskonalące oraz zakresu tych kursów
- Dz. U. 2004.164.1717 – ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 lipca 2004r. w sprawie egzaminu dla kandydatów na doradców i dla doradców do spraw bezpieczeństwa przewozu koleją towarów niebezpiecznych
- Dz. U. 2004.200.2052 – ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 2 lipca 2004r. w sprawie sposobu ustalania opłat za czynności związane z oceną zgodności ciśnieniowych urządzeń transportowych
- Dz. U. 2004.200.2054 – ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 26 sierpnia 2004r. w sprawie ciśnieniowych urządzeń transportowych

- Dz. U. 2004.088.0839 – ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 15 kwietnia 2004r. w sprawie przewozu materiałów niebezpiecznych statkami żegluga śródlądowej

Rozporządzenie CLP

Drugi system opiera się na Rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 (CLP⁵) zawiera nowe przepisy wspólnotowe dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. Jego przepisy stosuje się bezpośrednio do dostawców, którzy produkują, importują lub użytkują substancje chemiczne i mieszaniny bądź zajmują się ich dystrybucją.

CLP zostało przyjęte w ramach pakietu legislacyjnego, w skład którego wchodzi:

- rozporządzenie (WE) nr 1336/2008 zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów. Wprowadzono następujące zmiany: „preparat” zastąpiono „mieszaniną”, natomiast odniesienia do DSD i DPD zastąpiono odniesieniami do CLP; oraz
- dyrektywa 2008/112/WE zmieniająca sześć dyrektyw wspólnotowych:
- dyrektywę Rady 76/768/EWG z dnia 27 lipca 1976 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstwa państw członkowskich dotyczących produktów kosmetycznych: „preparat” zastąpiono „mieszaniną”, natomiast odniesienia do DSD zastąpiono odniesieniami do CLP. Włączenie ogólnego odniesienia do rozporządzenia ustalającego metody badań (WE) nr 440/2008, odniesienie do kryteriów dla substancji i mieszanin CMR zgodnych z CLP oraz pojęcie „niebezpieczna” przełożone na klasyfikacje ze względu na zagrożenia zgodne z CLP;
- dyrektywę Rady 88/378/EWG z dnia 3 maja 1988 r. w sprawie zbliżania ustawodawstwa państw członkowskich dotyczących bezpieczeństwa zabawek:

⁵ „Rozporządzenie CLP” lub „CLP” to skrót od rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) 1907/2006 (REACH). Rozporządzenie wdraża do prawa Unii Europejskiej drugie wydanie Globalnie Zharmonizowanego Systemu klasyfikacji i oznakowania chemikaliów (GHS) opracowanego przez Organizację Narodów Zjednoczonych. Rozporządzenie CLP weszło w życie 20 stycznia 2009 r. Stopniowo zastąpi dyrektywę o substancjach niebezpiecznych 67/548/EWG (DSD) i dyrektywę o preparatach niebezpiecznych 1999/45/WE (DPD) z zastosowaniem odpowiednich okresów przejściowych.

„preparat” zastąpiono „mieszaniną”, a pojęcie „niebezpieczna” przełożono na klasyfikacje ze względu na zagrożenia zgodne z CLP;

- dyrektywę Rady 1999/13/WE (VOCD) z dnia 11 marca 1999 r. oraz dyrektywę 2004/42/WE z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie ograniczenia emisji lotnych związków organicznych: „preparat” zastąpiono „mieszaniną” (w obu dyrektywach), włączono odniesienie do CLP w art. 5 ust. 6 VOCD dla substancji (od dnia 1 grudnia 2010 r.) i dla mieszanin (od dnia 1 lipca 2015 r.).

Rozporządzenie CLP jest prawnie wiążące we wszystkich państwach członkowskich i odnosi się bezpośrednio do przemysłu. Nowe rozporządzenie ma stopniowo zastąpić przepisy Dyrektywy w sprawie substancji niebezpiecznych 67/548/EWG (dyrektywy DSD) i dyrektywy w sprawie preparatów niebezpiecznych 1999/45/WE (dyrektywy DPD⁶). Dyrektywy te zostaną ostatecznie uchylone z dniem 1 czerwca 2015 r. CLP wprowadza „Informowanie o zagrożeniu przy pomocy oznakowania”. Kolejnym ważnym elementem informowania o zagrożeniu jest karta charakterystyki, której ogólny format i treść określono w art. 31 i w załączniku II rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (rozporządzenia REACH⁷). Załącznik II do rozporządzenia REACH został dostosowany na mocy rozporządzenia Komisji (UE) nr 453/2010 w celu uwzględnienia zasad sporządzania kart charakterystyki zawartych w GHS⁸ wydanym przez ONZ.

Rozporządzenie CLP wprowadzane jest stopniowo. Zgodnie z nim substancje do dnia 1 grudnia 2010 r. powinny być oznakowane i pakowane zgodnie z rozporządzeniem CLP (wyjątek stanowią substancje,

⁶ DSD z ang. *Dangerous Substances Directive* – Dyrektywa 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji niebezpiecznych substancji chemicznych z 27 czerwca 1967 roku (z późniejszymi zmianami jest jednym z głównych przepisów Unii Europejskiej dotyczących bezpieczeństwa chemicznego.

⁷ REACH – Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów i utworzenia Europejskiej Agencji chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE, 2000/21/WE DzU UE nr L 136 z dnia 29.5.2007, s. 3-280. <http://eur.lex.europa.eu/pl/>

⁸ GHS – Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów – system klasyfikacji i oznakowania substancji i mieszanin opracowany przez ONZ w celu ujednoczenia dotychczasowych standardów używanych w różnych krajach poprzez regulację kryteriów klasyfikacji i oznakowania oraz komunikacji o zagrożeniach

które zaklasyfikowano, oznakowano i opakowano zgodnie ze starymi przepisami i wprowadzono do obrotu przed dniem 1 grudnia 2010 r. – dla nich termin zmiany oznakowania to 1 grudnia 2012). Od dnia 1 grudnia 2010 r. do dnia 1 czerwca 2015 r. substancje można klasyfikować stosując przepisy zarówno rozporządzenia CLP jak i dyrektywy 67/548/EWG. Po tym terminie możliwa będzie klasyfikacja tylko zgodnie z rozporządzeniem CLP. Wobec mieszanin przyjęto nieco inne terminy. Do 1 czerwca 2015 r. mieszaniny można klasyfikować, oznakowywać i pakować zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami, ale dopuszczalne jest także stosowanie przepisów rozporządzenia CLP. Po 1 czerwca 2015 – podobnie jak wobec substancji – możliwe będzie stosowanie wyłącznie przepisów rozporządzenia CLP.

Tekst CLP jest aktualizowany na bieżąco, a poddyktowane jest to:

- rozwojem technologicznym, powstają coraz nowe produkty stwarzające zagrożenia – chemikalia, nośniki energii, produkty przemysłowe i odpady, potencjalnie groźne dla ludzi i środowiska;
- wdrażaniem coraz nowocześniejszych narzędzi transportowych – cysterny, opakowania, technologie przewozu i systemy bezpieczeństwa;
- pojawianiem się zagrożeń niespotykanych wcześniej: terroryzm, uprowadzenia pojazdów, kradzieże ładunków niebezpiecznych.

UE uwzględniła w CLP klasy zagrożenia zaczerpnięte z GHS ONZ, które w największym stopniu odpowiadają kategoriom niebezpieczeństwa. Klasy zagrożenia dzielą się następnie na kategorie zagrożenia lub dalsze zróżnicowania, które uwzględniają określone zmiany w obrębie poszczególnych zagrożeń (tab.1.).

Tabela 1 Klasy i kategorie zagrożenia w ramach CLP

Zagrożenia fizyczne	Materiały wybuchowe (niestabilne materiały wybuchowe, pod klasy 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 i 1.6)
	Gazy łatwopalne (kategoria 1 i 2)
	Wyroby aerozolowe łatwopalne (kategoria 1 i 2)
	Gazy utleniające (kategoria 1)
	Gazy pod ciśnieniem (gaz sprężony, gaz skroplony, gaz skroplony schłodzony, gaz rozpuszczony)
	Ciecze łatwopalne (kategoria 1, 2 i 3)
	Ciała stałe łatwopalne (kategoria 1 i 2)
	Substancje i mieszaniny samoreaktywne (typ A, B, C, D, E, F i G) (typ A i B)
	Ciecze piroforyczne (kategoria 1) D
	Ciała stałe piroforyczne (kategoria 1)
	Substancje i mieszaniny samonagrzewające się (kategoria 1 i 2)
	Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą wydzielają gazy łatwopalne (kategoria 1, 2 i 3) D
	Ciecze utleniające (kategoria 1, 2 i 3) (kat. 1 i 2)
	Ciała stałe utleniające (kategoria 1, 2 i 3) (kat. 1 i 2) D
	Nadtlenki organiczne (typ A, B, C, D, E, F i G) (typ A do F)
	Substancje/mieszaniny powodujące korozję metali (kategoria 1)
	Zagrożenia dla zdrowia
Działanie żrące/drażniące na skórę (kategoria 1A, 1B, 1C i 2)	
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy (kategoria 1 i 2)	
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę (kategoria 1)	
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze (kategoria 1A, 1B i 2)	
Rakotwórczość (kategoria 1A, 1B i 2) D	
Działanie toksyczne na rozrodczość (kategoria 1A, 1B i 2) oraz dodatkowa kategoria w odniesieniu do wpływu na laktację lub szkodliwego oddziaływania na dzieci karmione piersią	
Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) – narażenie jednorazowe ((kategoria 1,2) i kategoria 3 jedynie dla działania narkotycznego i działania drażniącego na drogi oddechowe)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) – narażenie powtarzane (kategoria 1 i 2)	
Zagrożenie spowodowane aspiracją (kategoria 1)	
Zagrożenia dla środowiska	Stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego (narażenie ostre kategoria 1, narażenie przewlekłe kategoria 1, 2, 3 i 4)
	Stwarzająca zagrożenie dla warstwy ozonowej

Źródło: Opracowano na podstawie CLP

W ramach CLP, producent, importer lub dalszy użytkownik ma obowiązek, śledzić pojawiające się informacje naukowe i techniczne, mogące mieć wpływ na zmianę klasyfikacji i oznakowania jakichkolwiek dostarczanych substancji lub mieszanin, jak określono w art. 15 CLP: „*producenci, importerzy i dalsi użytkownicy podejmują wszelkie racjonalne działania będące w ich mocy, aby dowiadywać się o nowych informacjach naukowych lub technicznych, które mogą mieć wpływ na klasyfikację substancji i mieszanin, które*

wprowadzając do obrotu”. Aktualizację tę należy przeprowadzić bez nieuzasadnionej zwłoki, w przypadku gdy nowe zagrożenie jest wyższego stopnia lub gdy wymagane są nowe uzupełniające elementy oznakowania (art. 30 ust. 1 CLP). W przypadku innych zmian w zakresie oznakowania - aktualizacji odpowiedniej etykiety w terminie 18 miesięcy (art. 30 ust. 2 CLP).

Producent substancji, importer substancji lub mieszanin albo dalszym użytkownik, zobowiązany jest do gromadzenia i przechowywania do wglądu wszelkich informacji, które wykorzystano do celów klasyfikacji i oznakowania swojej substancji lub mieszaniny. Informacje te należy przechowywać przez co najmniej 10 lat po ostatniej dokonanej dostawie substancji lub mieszaniny (art. 49 CLP).

Właściwy(-e) organ(y) lub organ odpowiedzialny za egzekwowanie przepisów państw członkowskich UE, na terytorium którego mają siedzibę przedsiębiorstwa produkcyjne, dystrybuujące, mogą zażądać wszelkich informacji, które wykorzystano do celów klasyfikacji i oznakowania w ramach CLP.

Tabela 2. Wymogi oznakowania CLP

Wymóg na podstawie CLP (art. 32)	Przykładowe decyzje dostawcy
Piktogramy określające rodzaj zagrożenia, hasło ostrzegawcze, zwroty określające zagrożenie i zwroty określające środki ostrożności są na etykiecie umieszczone razem	Dostawca może sam ustalić układ piktogramów
Zwroty określające zagrożenie muszą być zgrupowane na etykiecie, ale ich kolejność jest dowolna.	Dostawca decyduje, czy grupy te mają znajdować się po lewej stronie, po prawej stronie lub w innym miejscu etykiety.
Zwroty określające środki ostrożności muszą być zgrupowane na etykiecie, ale ich kolejność jest dowolna	Dostawca decyduje, czy grupy te mają znajdować się po lewej stronie, po prawej stronie lub w innym miejscu etykiety
Jeżeli etykieta jest w kilku językach, to zwroty określające zagrożenie i środki ostrożności w tym samym języku muszą być zgrupowane razem na etykiecie	Jeżeli dostawca musi użyć alternatywnych sposobów, aby spełnić wymogi art. 31 CLP w odniesieniu do języków wymaganych w danym państwie członkowskim, to może to zrobić na etykietach rozkładanych, zawieszanych metkach lub na opakowaniu zewnętrznym zgodnie z pkt 1.5.1 załącznika I.
Wszelkie informacje uzupełniające, o których mowa w art. 25 rozporządzenia CLP, umieszcza się w części przeznaczonej na informacje uzupełniające razem z innymi elementami etykiety określonymi w art. 17 ust. 1 lit. a)–g).	Dostawca może wybrać sposób wizualnego oddzielenia tej sekcji od sekcji zawierającej elementy etykiety, o których mowa w art. 17 ust. 1 lit. a)–g) rozporządzenia CLP. Może również umieścić te informacje w kilku miejscach na etykiecie.

Źródło: Opracowano na podstawie art.32 CLP

Art. 32 rozporządzenia CLP określa pewne zasady regulujące rozmieszczenie informacji na etykiecie. Dalsze szczegóły dotyczące układu elementów etykiety pozostawiono jednak do uznania osób sporządzających etykiety, zgodnie z tab.2.

Art. 33 CLP ustanawia nowe przepisy odnoszące się do sytuacji, w których opakowanie substancji lub mieszanin stwarzających zagrożenie składa się z opakowania zewnętrznego, opakowania wewnętrznego oraz ewentualnie także z opakowania pośredniego. W przypadku, gdy oznakowanie opakowania zewnętrznego jest zgodne z przepisami dotyczącymi transportu - ADR, jak i przepisami CLP, oznaczenie w zakresie transportu jest wystarczające i odwrotnie. Zasady oznakowywania opakowań pośrednich i wewnętrznych omawia dokładnie art. 33 CLP, ale nie mają one większego znaczenia przy transporcie.

W związku z klasyfikacją substancji lub mieszaniny mogą zostać uruchomione przepisy prawodawstwa wspólnotowego inne niż CLP (prawodawstwo powiązane). Poniżej wyszczególniono akty prawne:

- Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów (REACH): rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. (zob. sekcja 25 niniejszego poradnika);
- Kontrola niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi (Seveso II): dyrektywa Rady 96/82/WE z dnia 9 grudnia 1996 r.;
- Środki ochrony roślin: dyrektywa Rady 91/414/EWG (PPPD) z dnia 15 lipca 1991 r. (zob. sekcja 24 niniejszego poradnika);
- Produkty biobójcze: dyrektywa 98/8/WE (BPD) z dnia 16 lutego 1998 r. (zob. sekcja 24 niniejszego poradnika);
- Środki chemiczne w miejscu pracy: dyrektywa Rady 98/24/WE z dnia 7 kwietnia 1998 r.;
- Czynniki rakotwórcze i mutageny w miejscu pracy: dyrektywa 2004/37/WE z dnia 29 kwietnia 2004 r.;
- Praca osób młodych: dyrektywa Rady 94/33/WE z dnia 22 czerwca 1994 r.;
- Pracownice w ciąży i karmiące piersią: dyrektywa Rady 92/85/EWG z dnia 19 października 1992 r.;
- Znaki bezpieczeństwa i zdrowia w pracy: dyrektywa Rady 92/58/EWG z dnia 24 czerwca 1992 r.;
- Produkty kosmetyczne: dyrektywa Rady 76/768/EWG z dnia 27 lipca 1976 r.;
- Bezpieczeństwo zabawek: dyrektywa Rady 88/378/EWG z dnia 3 maja 1988 r. zmieniona dyrektywą 93/68/EWG;
- Detergenty: rozporządzenie (WE) nr 648/2004 z dnia 31 marca 2004 r.

- Program przyznawania wspólnotowego oznakowania ekologicznego: rozporządzenie (WE) nr 1980/2000 z dnia 17 lipca 2000 r.;
- Dozowniki aerozoli: dyrektywa Rady 75/324/EWG z dnia 20 maja 1975 r. Artykuł 14 (2c) CLP uwzględnia art. 8 (1a) dyrektywy w sprawie aerozoli;
- Ograniczenie emisji lotnych związków organicznych: dyrektywa Rady 1999/13/WE (VOCD) z dnia 11 marca 1999 r. oraz dyrektywa 2004/42/WE z dnia 21 kwietnia 2004 r.;
- Ocena i zarządzanie jakością otaczającego powietrza: dyrektywa Rady 1996/62/WE z dnia 27 września 1996 r.;
- Wywóz i przywóz niebezpiecznych chemikaliów: rozporządzenie (WE) nr 689/2008 z dnia 17 czerwca 2008 r.;
- Odpady niebezpieczne: dyrektywa Rady 91/689/WE z dnia 12 grudnia 1991 r. oraz decyzja Komisji 2000/532/WE z dnia 3 maja 2000 r.;
- Baterie i akumulatory: dyrektywa Rady 91/157/EWG z dnia 18 marca 1991 r.;
- Pojazdy wycofane z eksploatacji: dyrektywa Rady 2000/53/WE z dnia 18 września 2000 r.;
- Zużyty sprzęt elektrotechniczny i elektroniczny (WEEE): dyrektywa 2002/96/WE z dnia 27 stycznia 2002 r.

Wnioski

Wiele spośród kryteriów stosowanych w ramach CLP (w podziale na klasy zagrożenia), zwłaszcza te dotyczące zagrożeń wynikających z właściwości fizycznych, zostało powiązanych prawnie z przepisami regulującymi transport towarów niebezpiecznych (ADR, RID, ADN, IMDG i ICAO). Przed wykorzystaniem klasyfikacji jednej lub drugiej należy zdać sobie sprawę z następujących faktów:

- klasyfikacje transportowe nie obejmują wszystkich zagrożeń wynikających z właściwości fizycznych oraz zagrożeń dla zdrowia i środowiska zamieszczonych w CLP, dlatego też brak klasyfikacji transportowej dla danej substancji nie oznacza, że nie należy dokonywać jej klasyfikacji w ramach CLP. W odniesieniu do zagrożeń wynikających z właściwości fizycznych oznacza to, że być może będzie należało przeprowadzić badania w celu uzyskania danych niezbędnych do jednoznacznej klasyfikacji zgodnej z ADR;
- zgodnie z aktami prawnymi dotyczącymi transportu, z pozycjami w Wykazie Towarów Niebezpiecznych (ADR, część 3) powiązane są czasami specjalnie

przepisy, które muszą być spełnione, by mogło dojść do zaklasyfikowania w odpowiedniej klasie transportowej. W takich przypadkach klasyfikacja do celów dostaw i stosowania może się różnić, do jednej substancji mogą być przypisane nawet dwie różne pozycje, obejmujące dwie różne klasyfikacje, z których jedna jest powiązana z jednym lub większą liczbą specjalnych przepisów;

- klasyfikacja transportowa może być oparta na innym zestawie informacji niż ten, który jest obecnie wymagany w celu uzyskania klasyfikacji zgodnej z CLP.

Źródła informacji

Na niżej wymienionych stronach internetowych oraz w periodykach naukowych można pozyskać dane dotyczące właściwości substancji stwarzających zagrożenie. Na przykład „Poradnik na temat wymagań informacyjnych i oceny bezpieczeństwa chemicznego” na stronie internetowej ECHA wymienia szereg najważniejszych dostępnych baz i banków danych (niektóre są udostępniane nieodpłatnie, z innych można korzystać po uiszczeniu opłaty); ponadto poniżej zamieszczono kilka wybranych źródeł informacji. Przykładowe źródła danych w krajach UE:

- ESIS (Europejski System Informacji o Substancjach Chemicznych) na stronie internetowej Jednostki ds. Bezpieczeństwa i Jakości Produktów Konsumenckich WCB: <http://ecb.jrc.it/esis/>; oraz
- EFSA (Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności, w zakresie substancji czynnych w środkach ochrony roślin): http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_home.htm

Wykaz źródeł spoza UE:

- ECHEM Portal OECD: <http://webnet3.oecd.org/echemportal/>;
- RTECS (Rejestr Toksycznych Skutków Substancji Chemicznych) dostępny na stronie internetowej NIOSH (Narodowego Instytutu Bezpieczeństwa i Higieny Pracy USA): <http://www.cdc.gov/niosh/rtecs/>;
- strona internetowa USEPA (Agencji Ochrony Środowiska Stanów Zjednoczonych): <http://www.epa.gov/>;
- IRIS (Zintegrowany System Informacji o Zagrożeniach) dostępny na stronie internetowej USEPA: <http://cfpub.epa.gov/ncea/iris/index.cfm>;
- strona internetowa OSHA (Agencji Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy USA): <http://www.osha.gov/>;

- strona internetowa NICNAS (Narodowego Systemu Zgłaszania i Oceny Chemikaliów Przemysłowych – Australia): <http://www.nicnas.gov.au/>;
- strona internetowa TOXNET zawierająca bazy danych, np. Toxline i HSDB: <http://toxnet.nlm.nih.gov/>;
- strona internetowa IPCS INCHEM (Międzynarodowego Programu Bezpieczeństwa Chemicznego): <http://www.inchem.org/>; oraz
- literatura naukowa: portal PubMed Narodowej Biblioteki Medycznej USA, umożliwiający wyszukanie setek periodyków w obrębie tej tematyki, z których wiele udostępnianych jest nieodpłatnie. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/>.

Użyte skróty:

ADN europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi zawarta;

ADR (fr. *L' Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route*) to międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych;

CAS to skrót od „Chemical Abstract Service”;

CLP to europejskie rozporządzenie w sprawie klasyfikacji (*Classification*), oznakowania (*Labelling*) i pakowania (*Packaging*) substancji i mieszanin chemicznych

DSD (ang. *Dangerous Substances Directive*) – Dyrektywa 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji niebezpiecznych substancji chemicznych

ECHA oznacza „Europejską Agencję Chemikaliów”, zwaną również „Agencją”, powołaną na mocy rozporządzenia REACH;

GHS (ang. *Global Harmonised System*), czyli Globalnie Ujednolicony System Klasyfikacji i Oznakowania. System ten zawiera ujednolicone kryteria klasyfikacji substancji i mieszanin pod względem stwarzanych przez nie zagrożeń dla zdrowia człowieka i środowiska oraz wymagania dotyczące informowania o zagrożeniu w postaci - etykiet ostrzegawczych oraz kart charakterystyki

ICAO (ang. *International Civil Aviation Organization*), jest odpowiedzialna za opracowywanie i wdrażanie międzynarodowych przepisów regulujących bezpieczeństwo ruchu lotniczego i ekonomię transportu lotniczego

IMDG (ang. *International Maritime Dangerous Goods Code*), wydany przez IMO przewodnik bezpiecznego transportowania ładunków niebezpiecznych drogą morską

IUPAC oznacza „Międzynarodową Unię Chemii Czystej i Stosowanej”;

ONZ oznacza „Organizację Narodów Zjednoczonych”;

RID - (z fr. *Reglement concernant le transport Internationale ferroviaire des marchandises Dangereuses*) – Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych;

UE oznacza „Unię Europejską

Streszczenie

W artykule przedstawiono najważniejsze aspekty dotyczące bezpieczeństwa w transporcie materiałów niebezpiecznych wynikające z przepisów umowy ADR i CLP. Poruszono w nim między innymi kwestie związane klasyfikacją, pakowaniem i oznakowywaniem materiałów niebezpiecznych

Abstract

The article presents the most important aspects of safety in the transport of hazardous materials under the provisions of ADR and CLP. It addresses the issues including the classification, packaging and labeling of dangerous materials.

Literatura

1. J. Bębnowski Przewóz towarów niebezpiecznych.
2. Materiały szkoleniowe. TARBONUS, Tarnobrzeg 2007
3. R. Buchacar, K. Grzegorzczak Towary niebezpieczne. Transport w praktyce. Wydawnictwo ADR, Błonie 2008
4. R. Drzewiecki Materiały szkoleniowe dla osób zaangażowanych w przewóz towarów niebezpiecznych, 2007
5. K. Łangowski Ramy prawne bezpieczeństwa w transporcie towarów niebezpiecznych (1) – ADR.
6. „Bezpieczeństwo Pracy” 3 (462)2010, s.17
M. Kokociński Praktyczne aspekty stosowania ADR w przewozie towarów niebezpiecznych. Wydawnictwo SPH CREDO, Piła 2009
7. T. Pusty Przewóz towarów niebezpiecznych, Poradnik kierowcy. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2003
8. Wstęp do oceny ryzyka zagrożenia ludzi i środowiska w wyniku kolizji środków transportu. prof. dr hab. inż. J. Rak, „III Konferencja Naukowo – Techniczna „Błękitny San”, Dubiecko, 21-22 kwietnia 2006 r.

9. Podstawowe statystyki wypadków drogowych na zamiejskiej sieci dróg krajowych w roku 2009, Departament Studiów Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.
10. Raport o stanie technicznym nawierzchni asfaltowych i betonowych sieci dróg krajowych na koniec 2009 roku, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad.
11. J. Bębnowski Przewóz towarów niebezpiecznych Materiały szkoleniowe. TARBONUS, Tarnobrzeg 2007
12. M. Borysiewicz, S. Potemski, Podstawy analiz ryzyka i zarządzania ryzykiem w odniesieniu do awarii transportowych, 2001 r.
13. Jerzy Kolanowski, Marek Różycki, Towary Niebezpieczne w Praktyce Prawdy, półprawdy i... statystyka.
14. A. Markowski, Zapobieganie stratom w przemyśle, Część III Zarządzanie bezpieczeństwem procesowym, politechnika Łódzka 20 Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) (Dz. U. z 2011 r. Nr 27, poz. 162).
15. Ustawą z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (tekst jedn.: Dz. U. z 2009 r. Nr 152, poz. 1222)
16. Ustawy o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2011 r. Nr 110, poz. 641)