

PROBLEMY ZWIĄZANE Z TRANSPORTEM ŁADUNKÓW NIEBEZPIECZNYCH

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie
2. Klasyfikacja ładunków niebezpiecznych
3. Potencjalne zagrożenia
4. Wymagania dla punktów przeładunkowych
5. Zasady zapobiegania zagrożeniom
6. Najistotniejsze problemy przewozowe
7. Elementy interoperabilności z prawem Unii Europejskiej
8. Podsumowanie

STRESZCZENIE

Przedstawiono – ujęty w międzynarodowych regulaminach – podział ładunków niebezpiecznych na klasy. Omówiono zagrożenia, jakie powoduje przewóz ładunków niebezpiecznych oraz sposoby zapobiegania powstawaniu tych zagrożeń.

1. WPROWADZENIE

Transport ładunków niebezpiecznych jest regulowany następującymi przepisami:

- RID – Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych¹,
- ADR – Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych; sporządzona w Genewie 30 września 1957 r. została ratyfikowana przez Polskę w 1975 r. (Dz. U. z 1975 r. , nr 35, poz. 189),

- IMDG – Międzynarodowe przepisy dotyczące transportu morskiego materiałów niebezpiecznych²
- IATA-DGR – Przepisy dotyczące transportu materiałów niebezpiecznych w międzynarodowym transporcie lotniczym³.

Szczegółowy tryb postępowania przy przewozie materiałów niebezpiecznych określają, ściśle związane z uczestnictwem kolei polskich w umowach międzynarodowych akty prawne, tj.:

- postanowienia RID w komunikacji RIV ,
- załącznik 2 do Umowy SMGS⁴.

Transport ładunków niebezpiecznych może powodować: zagrożenie życia i zdrowia ludzi, zwierząt oraz roślinności (w wyniku skażenia biologicznego lub chemicznego, wybuchu, pożaru, zapylenia, hałasu, drgań lub wibracji), zanieczyszczenia powietrza, wód podziemnych, powierzchniowych oraz gleb (skażenie biologiczne, chemiczne, zmiany termiczne), naruszenie zasobów środowiska przyrodniczego, rozprzestrzeniania się ciśnienia w postaci fal podłużnych i poprzecznych itp.

¹ *Reglement concernant le transport international ferroviare des marchandises dangereuses*. Konwencja ratyfikowana przez Polskę Ustawą z dnia 18.10. 1984 r. (Dz. U. z 1985 r. nr 34, poz. 15).

² *International Maritime Dangerous Goods Code*; są to przepisy Międzynarodowej Organizacji Morskiej (IMO), obowiązujące we wszystkich krajach należących do tej organizacji.

³ *Dangerous Goods Regulation*; obowiązują we wszystkich krajach członkowskich Międzynarodowego Zrzeszenia Transportu Lotniczego – IATA.

⁴ Umowa SMGS – „Specjalne warunki przewozu towarów niebezpiecznych w międzynarodowej komunikacji kolejowej”.

2. KLASYFIKACJA ŁADUNKÓW NIEBEZPIECZNYCH

Przepisy regulaminu RID precyzują, w jaki sposób ładunek niebezpieczny powinien być opakowany, oznakowany i przyjęty do przewozu, aby w normalnych warunkach przewozowych nie stanowił zagrożenia. Przepisy regulaminu RID zostały opracowane pod kątem właściwego przygotowania ładunków niebezpiecznych do przewozu. Główny nacisk położono na przepisy dotyczące warunków technicznych opakowań i środków transportu, tj. czynników, które mają wpływ na bezpieczeństwo przewozu niezależnie od miejsca jego realizacji.

Zgodnie z regulaminem RID materiały i przedmioty niebezpieczne zostały podzielone na następujące klasy, w zależności od ich właściwości i powodowanego zagrożenia.⁵

Klasa 1. Materiały wybuchowe i przedmioty z materiałami wybuchowymi

Klasa ta obejmuje następujące podklasy:

1. Materiały i przedmioty stwarzające zagrożenie wybuchem masowym (wybuch masowy jest to wybuch, który natychmiast ogarnia cały ładunek).
2. Materiały i przedmioty, które stwarzają zagrożenie rozrzutem, ale nie wybuchem masowym.
3. Materiały i przedmioty stwarzające zagrożenie pożarem i nieznaczne zagrożenie wybuchem lub rozrzutem lub oba te zagrożenia, ale nie zagrażające wybuchem masowym:
 - a) przy których spalaniu wydziela się znaczne ciepło promieniowania,
 - b) które zapalają się jeden od drugiego i wywołują nieznaczny wybuch lub efekt rozrzutu lub oba efekty razem.
4. Materiały i przedmioty nie przedstawiające sobą większego zagrożenia, lecz stwarzające niewielkie zagrożenie w przypadku ich zapalenia się podczas transportu. Oddziaływanie wybuchu ogranicza się w znacznym stopniu tylko do samego ładunku i na ogół nie prowadzi do rozrzutu elementów o znacznych rozmiarach lub na duże odległości.

⁵ Dragacz J., Gwiazda H., Poliński J., Serafinowicz M., Tyszecki A., Zatorska-Sadurska J.: „Wytyczne ochrony środowiska przy międzynarodowych przewozach kolejowych, ze szczególnym uwzględnieniem stacji granicznych i ładunkowych oraz przewozach kombinowanych ładunków niebezpiecznych”. Biuro Projektowo-Doradcze EKOKONSULT. Gdańsk 1994.

Zewnętrzne źródło zapłonu nie powinno wywoływać praktycznie natychmiastowego wybuchu całej zawartości opakowania.

5. Materiały zagrożające w bardzo małym stopniu wybuchem masowym: ich wrażliwość jest na tyle mała, że prawdopodobieństwo zainicjowania przez nie wybuchu lub przejścia od palenia do detonacji w normalnych warunkach przewozu jest nieduże. Minimalnym wymaganiem w stosunku do tych materiałów jest to, aby nie wybuchwały podczas próby na odporność ogniową.

Klasa 2. Gazy sprężone, skroplone lub rozpuszczone pod ciśnieniem

Do materiałów klasy 2 zalicza się takie materiały, które przy temperaturze krytycznej niższej od 50°C lub przy temperaturze 50°C mają prężność pary większą niż 0,3 MPa (3 kG/cm²) tj.:

- 1) gazy sprężone, których temperatura krytyczna jest niższa od -10°C;
- 2) gazy skroplone, których temperatura krytyczna jest równa lub wyższa od -10°C:
 - gazy skroplone o temperaturze krytycznej równej lub wyższej od 70°C,
 - gazy skroplone o temperaturze krytycznej równej lub wyższej od -10°C, lecz niższej od 70°C;
- 3) gazy skroplone, silnie schłodzone;
- 4) gazy rozpuszczone pod ciśnieniem, które mogą być zaabsorbowane w materiale porowatym;
- 5) pojemniki ciśnieniowe i naboje z gazem sprężonym;
- 6) gazy, które podlegają specjalnym przepisom;
- 7) próżne naczynia.

Ze względu na swoje właściwości chemiczne materiały i przedmioty klasy 2 dzielą się następująco:

- a) niepalne,
 - at) niepalne, trujące,
- b) palne,
 - bt) palne, trujące,
- c) chemicznie niestabilne,
 - ct) chemicznie niestabilne, trujące.

Wysokie ciśnienie przewożonych gazów, w przypadku awarii może być zagrożeniem o dużym zasięgu strefy zanieczyszczonej.

Klasa 3. Materiały ciekłe, zapalne

Jako materiały ciekłe, zapalne – wg przepisów RID – uważa się takie materiały i mieszaniny występujące w postaci ciekłej lub w cieczy o dużej lepkości w temperaturze nie przekraczającej 35°C, których prężność par w temperaturze 50 °C nie jest większa niż 0,3 MPa, a temperatura zapłonu nie przekracza 100 °C. Wyjątek stanowią materiały ciekłe, zapalne, które ze względu na dodatkowe właściwości niebezpieczne są zakwalifikowane do innych klas. Materiały ciekłe zapalne dzielą się na:

- 1) materiały bardzo niebezpieczne: materiały ciekłe zapalne o temperaturze wrzenia lub początku wrzenia nie wyższej niż 35 °C oraz materiały ciekłe zapalne o temperaturze zapłonu niższej niż 21 °C, które wg kryteriów klasy 6.1. są silnie trujące lub wg kryteriów klasy 8 są silnie żrące;
- 2) materiały niebezpieczne: materiały ciekłe zapalne, o temperaturze zapłonu nie wyższej niż 21 °C, które nie są zakwalifikowane w p. 1);
- 3) materiały mniej niebezpieczne: materiały ciekłe zapalne o temperaturze zapłonu od 21 °C do 100 °C.

Zapalenie substancji jest inicjowane:

- odpowiednią ilością tlenu (właściwą dla każdego materiału palnego),
- bodźcem termicznym o odpowiedniej energii (płomień, iskra, żar, podgrzanie do wysokiej temperatury).

Pary cieczy palnych, zmieszane w odpowiednim stosunku z powietrzem mogą powodować wybuchy. Ciecze palne w czasie spalania emitują najczęściej toksyczne gazy lub opary.

Klasa 4.1. Materiały stałe zapalne

Do tej klasy zaliczane są ciała stałe, mające wspólną własność łatwego zapalania się od takich czynników jak iskra i płomień, a następnie szybkiego palenia się; dzielą się one dwie grupy:

- 1) ciała stałe łatwo zapalne, które po usunięciu płomienia lub źródła promieniowania palą się dalej;
- 2) ciała stałe trudno zapalne, które zapalają się płomieniem jedynie w zasięgu źródła ciepła, a po jego usunięciu lub miejscowym zniszczeniu materiału gasną.

Klasa 4.2. Materiały samozapalne

Materiały zaliczane do tej klasy są ciałami stałymi lub cieciami charakteryzującymi się skłonnością do zapalania przy kontakcie z powietrzem, bez udziału zewnętrznego źródła zapłonu. Substancje te dzielą się na dwie grupy:

- 1) zapalne natychmiast po zetknięciu z powietrzem;
- 2) zapalne po upływie pewnego czasu (np. podczas składowania).

Samozapalaniu się tych materiałów sprzyja zawilgocenie oraz zanieczyszczenie tłuszczami.

Klasa 4.3. Materiały wytwarzające przy zetknięciu z wodą gazy zapalne

Materiały zaliczone do tej klasy reagują bardzo energicznie z wodą (lub nawet z wilgocią zawartą w powietrzu). W wyniku reakcji o dużym efekcie cieplnym wydzielają się produkty gazowe o właściwościach niebezpiecznych, palnych, trujących lub żrących. W pewnych przypadkach gazy te pod wpływem ciepła reakcji są skłonne do samozapłonu.

Klasa 5.1. Materiały utleniające, podtrzymujące palenie

Klasa ta obejmuje substancje, które cechuje zdolność łatwego uwalniania tlenu w czasie rozkładu, co może przyczyniać się do palenia innych materiałów. Rozkład może nastąpić samorzutnie (np. podczas składowania) bądź może zostać wywołany działaniem czynników zewnętrznych (podwyższona temperatura, kontakt z innymi substancjami). Poza działaniem utleniającym, niektóre z tych materiałów mają wyraźne właściwości wybuchowe, żrące bądź nawet trujące.

Klasa 5.2. Nadtlenki organiczne

Do tej klasy zaliczono związki organiczne, mające aktywne ugrupowania tlenowe, które bardzo łatwo – samorzutnie lub pod wpływem czynników zewnętrznych (podwyższonej temperatury, oświetlenia, uderzenia lub tarcia) – ulegają rozkładowi, niekiedy z wybuchem, któremu towarzyszy wydzielanie się znacznych ilości ciepła. Nadtlenki organiczne występują w postaci ciekłej lub stałej. Łatwo rozpuszczają się w rozpuszczalnikach organicznych, natomiast słabo w wodzie. Dla podniesienia stabilności nadtlenków (pozbawienia wrażliwości wybuchowej wskutek tarcia i wstrząsów) miesza się je z flegmatyzatorami, tj. substancjami obniżającymi ich podatność na rozkład. Ciekłe nadtlenki organiczne, ich sprężone roztwory, pary lub pyły wykazują toksyczne działanie na organizm człowieka.

Klasa 6.1. Materiały trujące

Klasa obejmuje materiały znane z praktyki lub badań doświadczalnych na zwierzętach, które w małej dawce – wskutek jednorazowego, krótkotrwałego działania przez drogi oddechowe, skórę lub przewód pokarmowy – mogą spowodować chorobę lub śmierć człowieka. Materiały i przedmioty zaliczone do tej klasy, w zależności od stopnia stwarzanego przez nie zagrożenia toksycznego, podzielono na trzy grupy:

- 1) bardzo trujące;
- 2) trujące;

3) szkodliwe dla zdrowia, z wyłączeniem imiennie wymienionych: cyjanowodoru i jego roztworów oraz karbonylków żelaza i niklu.

Przy określaniu stopnia działania trującego substancji powinny być uwzględnione kolejno:

- efekty zatruc na skutek wypadków zaistniałych wśród ludzi,
- właściwości ocenianych materiałów, takie jak: wysoka lotność, szczególnie prawdopodobieństwo przenikania przez skórę, oddziaływania biologiczne pozostałości substancji,
- informacje uzyskane na podstawie doświadczeń prowadzonych na zwierzętach.

Klasa 6.2. Materiały budzące odrzę lub zaraźliwe

Klasa ta zawiera materiały, które narażają osoby stykające się z nimi na zarażenie chorobami odzwierzęcymi oraz na odrażającą woń. Na skażenie tymi materiałami są narażone również: wagony, sprzęt ładunkowy oraz otoczenie.

Klasa 7. Materiały promieniotwórcze

Materiałami promieniotwórczymi są materiały zawierające naturalne lub sztuczne nuklidy (izotopy) promieniotwórcze o aktywności właściwej wyższej niż 0,002 u Ci/g. Substancje te wysyłają promieniowanie niewidoczne i niewyczuwalne przez człowieka, wykrywane za pomocą radiometrycznych indykatorów. Są one niebezpieczne dla organizmu ludzkiego, zwierzęcego i środowiska naturalnego. Materiały i przedmioty tej klasy usystematyzowano w sposób następujący:

- 1) ograniczone ilości materiału promieniotwórczego w sztukach przesyłki wyłączonych;
- 2) przyrządy i przedmioty w sztukach przesyłki wyłączonych;
- 3) przedmioty wykonane z uranu naturalnego, uranu zubożonego lub toru naturalnego – jako sztuki przesyłki wyłączone;
- 4) puste opakowania jako sztuki przesyłki wyłączone;
- 5) materiały o niskiej aktywności właściwej (LSA I);
- 6) materiały o niskiej aktywności właściwej (LSA II);
- 7) materiały o niskiej aktywności właściwej (LSA III);
- 8) przedmioty o skażonej powierzchni (SCO I i SCO II);
- 9) materiały promieniotwórcze w sztukach przesyłki typu A;
- 10) materiały promieniotwórcze w sztukach przesyłki typu B /U/;
- 11) materiały promieniotwórcze w sztukach przesyłki typu B /M/;
- 12) materiały rozszczepialne;
- 13) materiały promieniotwórcze przewożone wg warunków specjalnych.

Klasa 8. Materiały żrące

Do tej klasy zaliczono materiały stałe lub ciekłe, które w wyniku kontaktu uszkodzają skórę, śluzówkę oraz oczy, a także działają żrąco na stal lub aluminium. Klasa ta obejmuje również substancje, które pod wpływem wody tworzą żrące ciecze oraz substancje wytwarzające pod wpływem wilgotnego powietrza żrące pary lub mgły. Materiały te podzielono na trzy grupy:

- a) silnie żrące,
- b) żrące,
- c) wykazujące mniejszy stopień działania żrącego.

W razie braku danych efekt żrącego działania materiału na organizm ludzki określa się na podstawie wyników doświadczeń na zwierzętach. Jeżeli materiały klasy 8, na skutek zmieszania z materiałami innych klas, przechodzą do przedziału temperatur zapłonu do 21°C, to są zaliczane do odpowiedniego punktu klasy 3. Natomiast, gdy na skutek zmieszania z materiałami klasy 6.1. wykazują właściwości trujące, wówczas są zaliczane do odpowiedniego punktu klasy 6.1. Efekty żrącego działania substancji na skórę człowieka określają trzy grupy, tj. *c* – widoczny efekt po 4 godzinach, *b* – w przedziale od 3 godzin do 1 godziny, *a* – poniżej 3 minut.

Klasa 9. Różne niebezpieczne materiały i przedmioty

Ta grupa materiałów niebezpiecznych zawiera wszystkie inne substancje stwarzające podczas przewozu zagrożenie nie ujęte w tytułach innych klas.

Przytoczenie w dużym skrócie informacji o klasyfikacjach ma na celu przybliżenie złożoności problematyki związanej z przewozami ładunków niebezpiecznych oraz potencjalnych zagrożeń wynikających z transportu substancji należących do poszczególnych klas. Warto także przytoczyć zakres przepisów RID. Otóż zgodnie z decyzjami OTIF (*Międzynarodowa Organizacja Kolejowego Transportu Towarowego*) od 1.07.2001 r. na kolejach europejskich zaczął obowiązywać nowy regulamin RID dla międzynarodowego przewozu kolejami materiałów niebezpiecznych. W tej wersji dotychczasowe przepisy usystematyzowano, dzieląc je na siedem części. W celu uproszczenia sposobu korzystania z zawartych w regulaminie informacji, wiele z nich podano w formie tabelarycznej, a wszystkie materiały niebezpieczne, które można przewozić koleją uporządkowano zgodnie z międzynarodową numeracją, wprowadzoną przez ONZ.

Obowiązujący regulamin składa się z następujących siedmiu części:

Część I – Przepisy ogólne, adresowane do wszystkich, którzy uczestniczą w procesie przewozowym.

Część II – Przepisy dotyczące metod klasyfikacji materiałów niebezpiecznych. W Polsce te kompetencje posiada *Instytut Przemysłu Organicznego* w Warszawie oraz *Państwowa Agencja Atomistyki*.

Część III – Alfabetyczny i numeryczny wykaz materiałów niebezpiecznych oraz zestawione w tabelach warunki ich przewozu (sposób nadania, przewóz, oznakowanie, opakowanie itp.), będący „sercem” obowiązującej wersji przepisów RID.

Część IV – Przepisy dotyczące użytkowania opakowań, pojemników typu DPPL, cystern, pojemników zbiornikowych i kontenerów cystern z tworzywa sztucznego.

Część V – Przepisy dotyczące procedury przewozowej.

Część VI – Wymagania konstrukcyjne i badania opakowań oraz taboru przeznaczonego do przewozu materiałów niebezpiecznych. Obowiązująca wersja regulaminu RID oficjalnie dopuszcza do przewozu materiałów niebezpiecznych kontenery i zbiorniki cystern wykonane ze wzmocnionego tworzywa sztucznego.

Część VII – Przepisy dotyczące warunków przewozu, załadunku, wyładunku i przeładunku konkretnych materiałów niebezpiecznych.

Przepisy RID są adresowane do:

- nadawców przesyłek niebezpiecznych,
- pracowników kolei,
- producentów opakowań oraz środków transportu kolejowego,
- władz terytorialnych,
- jednostek badawczych.

3. POTENCJALNE ZAGROŻENIA

Ładunki niebezpieczne stanowią szczególne zagrożenie dla ludzi i środowiska naturalnego. Wśród wielu substancji największym zagrożeniem są gazy oraz ciecze niskowrzące. Problem wyznaczania rozkładu skażeń powstałych po awariach⁶ z tymi substancjami jest niezwykle trudny. Uwolnienie substancji niebezpiecznych na skutek defektu⁷, a potem awarii ma zazwyczaj różny przebieg. Zwykle część substancji cieczy

⁶ Awarie – wszystkie nieprzewidziane i nagle powstające w czasie transportu anomalności, spowodowane uszkodzeniem lub rozszczelnieniem urządzeń lub instalacji technologicznych, połączone z wypływem (wydzielaniem się) do otoczenia substancji niebezpiecznych, powodujących wytworzenie rzeczywistego zagrożenia.

⁷ Defekty – drobne uszkodzenia opakowań i urządzeń transportowych z ładunkami niebezpiecznymi, możliwe do usunięcia w ramach bieżących prac naprawczych lub przeładunkowych, z zastosowaniem prostych środków zabezpieczających.

niskowrzących natychmiast odparowuje, tworząc obłok pierwotny. Pozostała część rozlewa się i powstaje rozległa plama, o grubości uzależnionej od wielu warunków miejscowych, która nadal paruje dając w efekcie tzw. obłok wtórny. Czas parowania zależy w dużym stopniu od temperatury wrzenia cieczy, temperatury otoczenia oraz grubości plamy. W przypadku substancji gazowych cała zawartość zbiornika zostaje uwolniona i tworzy obłok pierwotny. Zawsze rozmiar skażenia jest uzależniony od warunków atmosferycznych (meteorologicznych).

Przyczyny powstawania zagrożenia w trakcie przewozu ładunków niebezpiecznych mogą być następujące:

- niezgodne z wymaganiami RID, ADR i IMDG rodzaje i typy opakowań, jednostek ładunkowych, środków transportowych,
- nieodpowiedni stan techniczny opakowań i jednostek ładunkowych, co na skutek nadmiernego zużycia i uszkodzeń nie zapewnia szczelności i umożliwia przedostanie się ładunku do atmosfery,
- niezgodny z wymaganiami stan techniczny wagonu lub toru kolejowego, co może prowadzić do katastrofy, uszkodzenia opakowania lub naczynia transportowego, a przez to uwolnienia przewożonego ładunku,
- zły stan techniczny dróg kołowych, co może prowadzić do katastrofy, uszkodzenia opakowania lub naczynia transportowego, a przez to do uwolnienia przewożonego ładunku,
- nieodpowiednie wyposażenie punktów przeładunkowych, zły stan techniczny infrastruktury i urządzeń przeładunkowych,
- kolizje drogowe i katastrofy kolejowe zwinione przez człowieka,
- brak przygotowania teoretycznego i praktycznego do wykonywania czynności transportowych z ładunkami niebezpiecznymi w poszczególnych ogniwach łańcucha transportowego,
- niewłaściwa organizacja lub technologia transportu ładunków niebezpiecznych,
- brak właściwych zabezpieczeń obiektów przeładunkowych przed przenikaniem uwolnionych substancji niebezpiecznych do środowiska naturalnego.

Z wymienionych informacji wynika, że potencjalnym źródłem zagrożenia w transporcie jest taki element przewozu lub przeładunku, który w przypadku awaryjnego uszkodzenia może być przyczyną uwolnienia się substancji niebezpiecznej i jej emisji do

otoczenia, stwarzając zagrożenie np. wybuchowe, pożarowe lub toksyczne dla ludzi i środowiska. Zagrożenie takie może mieć zasięg:

- miejscowy – obejmujący miejsce operacji transportowej,
- lokalny – obejmujący inne obiekty, ale na terenie jednej jednostki organizacyjnej,
- masowy – przekraczający granice określonej jednostki organizacyjnej i stwarzający groźbę dla zdrowia i życia ludzkiego również na terenach przyległych.

Egzekwowanie stosowania odpowiednich wymagań i przepisów dotyczących warunków przewozu i przeładunku, związanych z określonym systemem transportowym, powinno ograniczyć liczbę awarii i katastrof do wartości wynikających z przypadków losowych.

4. WYMAGANIA DLA PUNKTÓW PRZEŁADUNKOWYCH

W latach 90. opracowano w CNTK pracę⁸ z zakresu przewozu transportem intermodalnym ładunków niebezpiecznych. W pracy tej podano wiele ważnych informacji, które powinny być wykorzystywane przy opracowywaniu technologii przeładunku i organizacji pracy punktów przeładunkowych. Transport intermodalny jest najodpowiedniejszym rodzajem przewozu materiałów niebezpiecznych z powodu ograniczenia do minimum operacji ładunkowych, związanych z transportowanym ładunkiem. Ma to szczególne znaczenie w przewozach *wschód – zachód*, gdzie czynności przeładunkowe na wschodniej granicy Polski wynikają z różnych szerokości torów (1435/1520 mm).

Aktualnie operatorzy przewozów intermodalnych dysponują wieloma rodzajami jednostek ładunkowych, dostosowanych do transportu różnych rodzajów materiałów niebezpiecznych. Typowy łańcuch transportowy przewozu materiałów niebezpiecznych obejmuje następujące operacje:

- naładunek jednostki ładunkowej u klienta (jednostka ładunkowa może znajdować się na placu lub na samochodzie),
- dowóz jednostki od nadawcy na terminal transportu intermodalnego,
- przeładunek pionowy z pojazdu drogowego (z wykorzystaniem suwnic bramowych, wozów czołowych itp.) na wagon (wagony platformy, przystosowane do przewozu jednostek ładunkowych – pojedyncze lub dwuczłonowe),

⁸ Gwiazda H. wraz z zespołem: *Intermodalne technologie transportu ładunków niebezpiecznych*. Praca CNTK, temat nr 7503/25, 1994.

- przewóz koleją w zwartym składzie pociągu lub w grupie wagonów, z pominięciem górrek rozrządowych, a na trasie przejazdu – dużych miast i aglomeracji,
- przeładunek pionowy na terminalu z wagonu na pojazd drogowy,
- dowóz jednostki ładunkowej do odbiorcy ładunku,
- wyładunek ładunku niebezpiecznego przez odbiorcę towaru.

Ważnym elementem w poruszanych zagadnieniach jest szereg procedur związanych z zapobieganiem zagrożeniom przy przewozie ładunków niebezpiecznych. Przeładunki tej grupy ładunków powinny odbywać się zgodnie z procesem technologicznym. Nadawca ładunku powinien dostarczyć informację o właściwościach ładunków niebezpiecznych, o ich ilości, a także odpowiednio oznakować i opakować ładunek. Każdemu ładunkowi niebezpiecznemu musi towarzyszyć instrukcja postępowania w przypadku awarii, uwzględniająca specyficzne cechy ładunku lub grupy ładunków. Rodzaj i dopuszczalna liczba przeładowywanych ładunków powinny być określone w specjalnym pozwoleniu, wydanym przez władze terenowe. Punkty przeładunku powinny mieć plany ratownictwa, opracowane w powiązaniu z planami działań na wypadek nadzwyczajnych zagrożeń, oraz informacje o sposobach alarmowania – w przypadku powstania nadzwyczajnych zagrożeń; plany te muszą być znane wszystkim zatrudnionym. Konieczne jest zapewnienie straży pożarnej i zespołom ratownictwa dogodnego dojazdu do miejsc przeładunku oraz dostępu do dokumentacji, instrukcji i planów składowania ładunków niebezpiecznych. Dostęp do frontów przeładunkowych i placów składowych powinien być ograniczony, a możliwy jedynie dla personelu obsługi, za co powinno ponosić odpowiedzialność kierownictwo punktu.

Naczynia transportowe zawierające ładunki niebezpieczne mogą być otwarte jedynie w przypadku bezpośredniego zagrożenia, za pozwoleniem rzeczoznawcy, z zachowaniem koniecznych środków ostrożności. Naprawa naczyń transportowych może być podjęta wówczas, gdy rzeczoznawca zezwoli na taką pracę. Dotyczy to także pustych, nie oczyszczonych jednostek ładunkowych. Do operacji przeładunkowych powinien być zatrudniony, ustawicznie szkolony, wykwalifikowany, a także solidny personel. Wszelkie manipulowanie jednostkami ładunkowymi i środkami transportowymi powinno być dozwolone zgodnie ze stosownymi zarządzeniami i zaleceniami dotyczącymi ładunków niebezpiecznych. Na terminalach manipulowanie jednostkami ładunkowymi nad jednostkami zawierającymi ładunki niebezpieczne jest zabronione.

Składowanie jednostek ładunkowych, zawierających takie ładunki niebezpieczne, powinno zapewniać:

- możliwość stałej obserwacji,
- dobrą widoczność wszystkich symboli ładunków niebezpiecznych,
- łatwe rozpoznanie ognia lub wycieku cieczy,
- bezkolizyjny dostęp dla straży pożarnej,
- możliwość awaryjnego wyładunku ładunków,
- puste, przyległe przestrzenie.

Plan organizacji i zestawiania pociągów towarowych jest zawarty w *Dodatku 4 do Służbowego rozkładu jazdy pociągów*. Rozdział 2, p. 9 tego dokumentu traktuje o przewozie materiałów szczególnie niebezpiecznych. W myśl zawartych tam zapisów, przy przewozie przesyłek niebezpiecznych należy stosować odpowiednie przepisy i instrukcje⁹.

Organizacja przewozu materiałów niebezpiecznych musi się odbywać według następujących zasad¹⁰:

1. Przyjmowanie wagonów z ładunkiem niebezpiecznym do przewozu od nadawców na stacji nadania może odbywać się tylko w porze dziennej, w związku z czym należy opracować plany obsługi stacji dla ustalania sposobu i godzin przyjęcia przez kolej tych przesyłek.
2. Stacje nadania zgłaszają do dyspozytora obszaru (zakładu przewozów towarowych) przyjęcie do przewozu wagonów z materiałami niebezpiecznymi, podając liczbę wagonów, stację przeznaczenia oraz numer pociągu, jakim wagony będą wysłane.
3. Dyspozytor obszaru (zakładu przewozów towarowych) dane te przekazuje do dyspozytury okręgowej, która powiadamia telefonogramem jednostki wykonawcze na całej drodze przewozu na terenie własnego okręgu, organa SOK, i dyspozyturę sąsiedniego okręgu, traktując ten przewóz jako niebezpieczny – podlegający śledzeniu.
4. Przewóz tych przesyłek może odbywać się wyłącznie wyznaczonymi pociągami; w przypadku niemożności włączenia wagonów do wyznaczonych pociągów z ważnych przyczyn eksploatacyjnych, na wysłanie wagonu w odstępie od planu stacja musi

⁹ Przepisy i instrukcje o zestawianiu pociągów; Regulamin RID (Opr. cit.); Zarządzenie nr 38 Dyrektora Generalnego PKP z dnia 8 sierpnia 1995 r. w sprawie ustalenia „Wytucznych postępowania przy przewozie kolejną materiałów niebezpiecznych”; Specjalne warunki przewozu towarów niebezpiecznych w międzynarodowej komunikacji kolejowej SMGS (Opr. cit.).

¹⁰ Dodatek 4 do służbowego rozkładu jazdy. Plan organizacji i zestawiania pociągów towarowych. Katowice 1998 r.

uzyskać zgodę dyspozytury okręgowej, która uzgadnia przewóz z zainteresowanymi i powiadamia jednostki, zgodnie z poprzednim punktem.

5. W razie konieczności rozwiązania (ze względów eksploatacyjnych) na stacji pośredniej pociągu przewożącego omawiane przesyłki, zainteresowana dyspozytura powiadamia o tym jednostkę Służby Ochrony Kolei oraz podejmuje decyzje co do dalszego przewozu.
6. Włączenie tych wagonów do pociągów oraz zmiana pociągów na stacjach rozrządowych na drodze przewozu powinny odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami o przewozie ładunków niebezpiecznych.

5. ZASADY ZAPOBIEGANIA ZAGROŻENIOM

W poruszanej problematyce należy przytoczyć istotne elementy związane z zapobieganiem zagrożeniom przy przewozie materiałów niebezpiecznych.

W przypadku awarii lub katastrofy będącej następstwem nieszczęśliwego wypadku, zachodzi realne zagrożenie ludzi i środowiska naturalnego. Stąd też – jak powiadają specjaliści od tej problematyki¹¹ – jest konieczne m.in.:

- stosowanie dla linii uznanych jako szczególnie obciążone przewozami ładunków niebezpiecznych zasady częstych badań kontrolnych stanu torów (częstość badań jest wymagana jak dla linii o kategorii o jeden stopień wyższej niż rzeczywista kategoria danej linii);
- planowane wykonywanie robót w zakresie bieżącego utrzymania nawierzchni linii powinno być realizowane z użyciem nowoczesnych maszyn torowych, zapewniających odpowiednią jakość wykonania prac torowych;
- wprowadzenie zasady, że na liniach do przewozu ładunków szczególnie niebezpiecznych powinien być ułożony tor bezstykowy;
- stosowanie przedsięwzięć poprawiających jakość szyn przez wprowadzenie oporowego zgrzewania szyn, zamiast spawania termitowego i szlifowania główek szyn;
- modernizowanie torów przez układanie nawierzchni z przytwierdzeniem sprężystym szyn do podkładów, zamiast przytwierdzenia śrubowego, w celu poprawienia parametrów eksploatacyjnych i tłumienia drgań nawierzchni;

¹¹ M.in. opr. cit (9)

- stosowanie na obszarach aglomeracji miejskich np. zakrzewianych wałów wzdłuż linii, po których są przewożone ładunki niebezpieczne, w celu przechwytywania przez roślinność części zanieczyszczeń z powietrza;
- przestrzeganie zasady wykładania rowów bocznych przy torach korytami betonowymi, co ma na celu ograniczenie przenikania wszelkich skażeń do gruntu razie wycieku znacznej ilości płynnych substancji trujących;
- powstrzymywanie – w akcjach ratunkowych – wycieku substancji niebezpiecznych do cieków wodnych przez np. zasypywanie rowów bocznych lub zatykanie ciągów drenarskich do czasu wypompowania niebezpiecznych substancji;
- składowanie usuniętej z rejonu skażenia gleby i zanieczyszczonej podsypki w odpowiednio zabezpieczonych obiektach, uniemożliwiających przenikanie w głąb ziemi substancji trujących.

Realizacja wymienionych zasad decydująco wpływa na ograniczenie występujących zagrożeń dla środowiska naturalnego.

6. NAJISTOTNIEJSZE PROBLEMY PRZEWOZOWE

W czasie transportu kolejną ładunków niebezpiecznych, mogących stwarzać zagrożenia zarówno dla środków transportu, jak i otoczenia muszą być zachowane szczególne środki ostrożności. Znaczne ilości tych ładunków – zwykle cieczy skłonnych do wydzielania lotnych związków chemicznych, mających właściwości wybuchowe, samozapalne, zapalające, trujące i żrące – przewozi się wagonami cysternami, rzadziej kontenerami zbiornikowymi. Już na początku lat 90.¹² ładunki takie zaliczono do grupy „A”, (która obejmuje ładunki śledzone podczas przewozu). Zarządzenie w tej sprawie, poza określeniem sposobu śledzenia „materiałów szczególnie niebezpiecznych”, precyzowało warunki techniczno-organizacyjne w zakresie:

- zawarcia umowy przewozu,
- doboru środków transportowych,
- oznakowania przesyłek (nalepki, tablice na wagonach cysternach, oznakowanie opakowań),
- środków ostrożności przy manewrach,
- zasad zestawiania i kursowania pociągów z „materiałami szczególnie niebezpiecznymi” .

¹² 18 stycznia 1992 Zarządzenie nr 2 Dyrektora Generalnego PKP z dnia r.

W zarządzeniu odwoływano się do międzynarodowych aktów prawnych, określających tryb postępowania przy przewozie ładunków niebezpiecznych.

Od 1993 r. datują się także działania zmierzające do ustalenia warunków technicznych dla cystern, przeznaczonych do przewozu ładunków niebezpiecznych nadawanych do Polski na kolejach szerokotorowych. Istniejące różnice wynikają przede wszystkim z:

- odmiennych wymagań technicznych dla cystern ujętych w przepisach RID i Załączniku nr 2 do Umowy SMGS,
- zapisów w tzw. „Technicznych warunkach cystern przeznaczonych do przewozu materiałów niebezpiecznych przy przyjmowaniu ich przez PKP z zarządów kolejowych nie stosujących przepisów RIV i RID”,
- wyników cyklicznych kontroli przeprowadzanych na stacjach granicznych.

Nieprawidłowości powstające na stacjach granicznych dotyczą głównie przejść na granicach wschodnich, co wynika w dalszym ciągu z nieprecyzyjnych uregulowań prawnych w umowach granicznych.

Do podstawowych nieprawidłowości w tym zakresie należy zaliczyć:

- brak właściwego oznakowania przekazywanych wagonów, wskazującego na rodzaj i stopień zagrożenia;
- usterki elementów podwozia, zbiorników i armatury wagonów;
- niedostateczne wyposażenie punktów naprawy wagonów w urządzenia techniczne, ułatwiające wykrycie nieprawidłowości technicznych oraz określanie stopnia zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego;
- brak na punktach przeładunkowych dodatkowych wagonów do wymiany w przypadku dyskwalifikacji technicznej wagonów nie nadających się do realizacji dalszego przewozu.

Często występowały także przypadki przeładunku po stronie polskiej niesprawnych technicznie wagonów szerokotorowych, co wiązało się z koniecznością odpowiedniego zabezpieczenia takich przeładunków przez straż pożarną, a nawet wzywaniem ekipy ratownictwa chemicznego. Odnotowuje się również przypadki zwrotu takich wagonów, z powodu nie usunięcia usterek.

Problematyka dotycząca transportu ładunków niebezpiecznych na sieci kolei polskich w aspekcie nieprawidłowości, dotyczy przypadków wynikających z;

- występowania niedostatecznego nadzoru przy przejmowaniu przesyłek od nadawców,
- braku instrukcji i przepisów na wielu stanowiskach pracy, albo braku ich aktualności,

- niewielkiej znajomości pełnego spektrum zagadnień związanych z transportem i przeładunkiem ładunków niebezpiecznych przez personel bezpośrednio związany z tą sferą transportu,
- braku rozwiązań systemowych, dotyczących cyklicznych szkoleń i podnoszenia wiedzy personelu kolejowego, opartych na obowiązujących przepisach prawnych,
- braku dostatecznej ilości podstawowych ochron osobistych na wypadek zagrożenia, jak również nie respektowania postanowień stosownych przepisów, dotyczących śledzenia przewozów „materiałów szczególnie niebezpiecznych”.

Przewóz materiałów niebezpiecznych transportem drogowym musi być zgłoszony do komendanta wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej oraz komendanta wojewódzkiego Policji. Zgłoszenie wykonuje: krajowy przewoźnik – w przypadku przewozu rozpoczynającego się w kraju, nadawca ładunku niebezpiecznego – jeżeli przewóz jest wykonywany przez przewoźnika zagranicznego, w terminie nie krótszym niż 5 dni przed rozpoczęciem przewozu, ewentualnie przewóz taki zgłasza właściwa placówka Straży Granicznej, przed wydaniem zezwolenia na wjazd pojazdu do Polski.

Do kierowania pojazdem przewożącym materiały niebezpieczne, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym”, obowiązującymi do 31 grudnia 2001 r., była uprawniona osoba mająca prawo jazdy odpowiedniej kategorii przez okres co najmniej 3 lat oraz ukończony kurs dokształcający kierowców pojazdów przewożących tego rodzaju towary. Osoby te były zobowiązane do uzyskania świadectwa kwalifikacji, potwierdzającego spełnienie powyższych warunków.

Od 1 stycznia 2003 r. wymagania dla kierowców przewożących materiały niebezpieczne określa ustawa z dnia 28 października 2002 r. „O przewozie drogowym towarów niebezpiecznych”¹³. Do kierowania pojazdem przewożącym ładunki niebezpieczne, w stosunku do których umowa ADR wymaga ukończenia przez kierowcę kursów dokształcających, jest uprawniona osoba, która posiada m.in. zaświadczenie ADR. Kursy te prowadzą i wydają zaświadczenia ADR podmioty, posiadające zezwolenia wydane przez marszałka województwa.

Badania techniczne pojazdów używanych do przewozu materiałów niebezpiecznych prowadzą stacje kontroli pojazdów¹⁴, mające zezwolenia starosty. Natomiast badania techniczne pojazdów wykonuje diagnosta na podstawie upoważnienia starosty.

¹³ Dz.U. nr 199, poz.1671.

¹⁴ Dz.U. nr 199, art. 83, ust.4, p.2.

Do podstawowych nieprawidłowości związanych z drogowym transportem materiałów niebezpiecznych należy zaliczyć:

- występujące przypadki braku oznakowania pojazdów tablicami i nalepkami,
- częste przypadki złego stanu technicznego pojazdów,
- brak wymaganych uprawnień przez kierujących pojazdami,
- nieprawidłowo sporządzone dokumenty przewozowe,
- brak sprzętu ochrony osobistej kierowców itp.

Poruszona problematyka powinna zatem stanowić jeden z ważniejszych punktów z zakresu interoperacyjności. Dotyczy to zarówno zagadnień technicznych, eksploatacyjnych, jak i zagadnień prawnych, związanych z interoperacyjnością transeuropejskiego systemu drogowego-

go kolei konwencjonalnych. Działania w tym zakresie przedstawicieli Polski powinny być szczególnie aktywne z powodu występowania w Polsce styku kolei normalnotorowych z szerokotorowymi, podlegającymi odrębnym przepisom prawnym niż koleje unijne.

Przewóz ładunków niebezpiecznych¹⁵ w bardzo wielu przypadkach, tj. zarówno w czasie załadunku, przewozu, jak i wyładunku, nie zapewnia właściwej ochrony ludziom i środowisku naturalnemu przed skutkami wydostania się do atmosfery substancji szkodliwych¹⁶.

W latach 2000 – 2001 wydarzyło się prawie 100 wypadków z substancjami niebezpiecznymi w transporcie drogowym oraz około 60 – w transporcie kolejowym. Poziom bezpieczeństwa obniża nierzetelne monitorowanie transportu ładunków niebezpiecznych, wynikające z braku odpowiednich systemów informatycznych. Nader często zdarzają się przypadki niedostatecznego śledzenia tych przesyłek w czasie przewozu oraz nie prowadzenia dokumentacji lub jej sporządzania w ograniczonym zakresie¹⁷. Przewóz ładunków niebezpiecznych bywa nie odnotowywany przez dyżurnych ruchu i dyspozytorów¹⁸.

¹⁵ Informacja o kontroli przewozów materiałów niebezpiecznych transportem drogowym i kolejowym. NIK. Departament Komunikacji i Systemów Transportowych. Warszawa, luty 2003 rok.

¹⁶ Wydostanie się do atmosfery 10 ton amoniaku (zawartość jednej komory w cysternie) powoduje zagrożenie śmiertelnego zatrucia w promieniu 300 m, zaś rozszczelnienie cysterny z taką samą ilością chloru - w promieniu 2000 m (wg. danych Państwowej Straży Pożarnej).

¹⁷ Raport NIK - opr. cit.

¹⁸ Zasady prowadzenia dokumentacji związanej z przewozem ładunków niebezpiecznych zostały określone w Załączniku 1 do „Wytycznych postępowania przy przewozie kolejną towarów niebezpiecznych”.

Nieprawidłowości te w razie awarii lub wypadku mogą być znacznym utrudnieniem w prowadzeniu akcji ratowniczych.

W złym stanie technicznym są niejednokrotnie tory do awaryjnego odstawiania wagonów z ładunkami niebezpiecznymi¹⁹, a także ich nieprawidłowa lokalizacja.

W listopadzie 2000 r. Zarząd PKP S.A. rozpoczął wdrożenie „Programu podwyższenia poziomu jakości materiałów niebezpiecznych”, który ma ograniczyć liczbę awarii podczas przewozu kolejną ładunków niebezpiecznych.

W zakresie przewozu ładunków niebezpiecznych w ruchu międzynarodowym, najwięcej problemów występuje na granicy wschodniej. Na granicy z Białorusią, Litwą, Rosją i Ukrainą ładunki niebezpieczne odprawia się na dziewięciu przejściach granicznych, z których jedynie Trakiszki mają odpowiedni stan techniczny, a Terespol i Przemysł – są w trakcie modernizacji²⁰. Pomimo niezadowalającego stanu pozostałych kolejowych przejść granicznych, na ich modernizację nie są wykorzystywane środki budżetowe i pochodzące z pomocy zagranicznej.

Stacje na których jest wykonywana odprawa ładunków niebezpiecznych powinny mieć odpowiednio wyposażone tory do odstawiania wagonów z takimi ładunkami, wraz z drogami technologicznymi²¹. Wspomniane „Wytyczne postępowania przy przewozie kolejną towarów niebezpiecznych” ustalają sposób postępowania wszystkich osób biorących udział w procesie przewozu takich ładunków, realizowanych na liniach kolejowych w Polsce oraz ustalają warunki techniczne dla stacji uczestniczących w tym procesie.

Warto przy tym podkreślić, że Minister Transportu i Gospodarki Morskiej, w dniu 28 czerwca 2001 r., zatwierdził statut spółki *PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.*²²; przedmiotem działalności spółki jest m.in.: zarządzanie liniami kolejowymi w zakresie prowadzenia ruchu kolejowego, administrowanie liniami oraz udostępnianie linii kolejowych przewoźnikom, utrzymywanie linii kolejowych w stanie umożliwiającym sprawny i bezpieczny przewóz osób i rzeczy, zapewnienie regularności i bezpieczeństwa ruchu kolejowego, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska naturalnego, jak również ochrony mienia na obszarze kolejowym.

¹⁹ § 7 „Wytycznych postępowania przy przewozie kolejną towarów niebezpiecznych”, gdzie są określone warunki dla takich torów wraz z niezbędnym wyposażeniem w media.

²⁰ Raport z 15.12. 2000 r., opracowany w Ministerstwie Spraw wewnętrznych i Administracji przez Międzyresortowy Zespół ds. Zagospodarowania Granicy Państwowej.

²¹ *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej* w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie. Dz. U. nr 151, poz. 987 z 1998 r.

²² Załącznik do Zarządzenia nr 7 Zarządu PKP S.A. z dnia 19 marca 2001 r. (Biuletyn PKP, część A, nr 3, poz. 7).

W zakresie realizacji przewozów towarów, w tym ładunków niebezpiecznych, prezes PKP S.A. powołał spółkę PKP CARGO S.A.²³, w której skład weszło 21 zakładów przewozów towarowych, 2 zakłady przewozów towarowych i przeładunku, 19 zakładów taboru; przedmiotem działania spółki jest krajowy i międzynarodowy przewóz rzeczy oraz świadczenie usług związanych z przewozem i przeładunkiem towarów, jak również magazynowanie i przechowywanie towarów.

Należy przy tym podkreślić, że urządzenia techniczne, które mogą stanowić zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzkiego oraz mienia i środowiska naturalnego wskutek magazynowania lub przewozu ładunków niebezpiecznych, na podstawie ustawy o dozorcze technicznym²⁴ mogą być eksploatowane jedynie na podstawie decyzji zezwalającej na ich eksploatację, wydanej przez właściwy organ dozoru technicznego. Rodzaje urządzeń, które podlegają dozorowi technicznemu zostały określone przez Radę Ministrów²⁵. Na podstawie tego rozporządzenia dozorowi technicznemu podlegają m.in.:

- urządzenia ciśnieniowe, w których znajdują się ciecze lub gazy pod ciśnieniem różnym od atmosferycznego,
- zbiorniki bezciśnieniowe i zbiorniki o nadciśnieniu nie większym niż 0,5 bara, przeznaczone do magazynowania materiałów niebezpiecznych,
- zbiorniki, w tym cysterny, dopuszczone do przewozu materiałów niebezpiecznych,
- duże pojemniki do przewozu luzem materiałów niebezpiecznych,
- urządzenia do napełniania i opróżniania zbiorników transportowych.

Obecnie kontrolą przewozu ładunków niebezpiecznych w zakresie działań państwowych zajmują się w Polsce funkcjonariusze:

- Straży Granicznej – na podstawie *Ustawy o Straży Granicznej* z dnia 12 października 1990 r. i *Ustawy o Ochronie Granicy Państwowej* z dnia 24 sierpnia 1991 r.
- policji, kontrolującej ruch drogowy – na podstawie „Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji” z dnia 25 maja 1999 r. (Dz. U. nr 53, poz. 563, wraz z późniejszymi zmianami).

²³Art. 15 ust. 5 Ustawy z dnia 8 września 2000 r. o komercjalizacji, restrukturyzacji i prywatyzacji przedsiębiorstwa państwowego „Polskie Koleje Państwowe” (Dz. U. nr 84, poz. 948 wraz z późniejszymi zmianami). Akt notarialny został sporządzony 29 czerwca 2001 r. uchwałą nr 95 z 5 grudnia 2001 r. na podstawie §10, ust. 15 Regulaminu Zarządu.

²⁴Dz. U. nr 122, poz. 1321 wraz z późniejszymi zmianami

²⁵Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. nr 120, poz. 120).

7. ELEMENTY INTEROPERABILNOŚCI Z PRAWEM UNII EUROPEJSKIEJ

Aktualnie występują opóźnienia w dostosowaniu prawa polskiego, regulującego przewozy ładunków niebezpiecznych do unormowań krajów Wspólnoty. Największe rozbieżności występują w zakresie przepisów dotyczących transportu kolejowego, zwłaszcza w zakresie terminów określonych rządowymi dokumentami²⁶, związanymi z „Narodowym Programem Przygotowania do Członkostwa” (NPCC). W tych dokumentach oraz w stanowisku negocjacyjnym Polski w obszarze „Polityka Transportowa”, Rząd RP przyjął zobowiązanie, że do końca 2002 r. dostosuje krajowe prawo związane z transportem ładunków niebezpiecznych do prawa Unii Europejskiej. Z wielomiesięcznym opóźnieniem zostało wydane rozporządzenie Ministra Infrastruktury (18 kwietnia 2002 r.), dotyczące szczegółowego zakresu obowiązków doradcy ds. bezpieczeństwa materiałów niebezpiecznych przewożonych koleją, oraz szkolenia i egzaminowania kandydatów na doradców²⁷.

Wystąpiły również znaczne opóźnienia w nadawaniu uprawnień doradcom przez GIK, które zaczęły być realizowane we wrześniu 2002 r.

Nie zostały także zakończone prace związane z nowelizacją „Rozporządzenia Rady Ministrów” z 1987 r. w sprawie wykazu m.in. ...rzeczy niebezpiecznych, dopuszczonych do przewozu, pomimo założeń NPPC, zakładających nowelizację w II kwartale 2002 r. Należy przy tym podkreślić, że została już uchwalona ustawa o transporcie drogowym materiałów niebezpiecznych²⁸.

Z merytorycznego punktu widzenia – pomijając działania o charakterze czysto urzędniczym – pozostają nadal otwarte problemy kompleksowych, elektronicznych systemów monitoringu przewozu tej grupy ładunków, zarówno w transporcie kolejowym, jak i drogowym.

²⁶ Dokumenty przyjęte przez Radę Ministrów w dniach 26.04.2000 i 12.06.2001.

²⁷ Dz. U. z 2000 r., nr 12, poz. 1314.

²⁸ Dz. U. z 2002 r., nr 199, poz. 1671.

8. PODSUMOWANIE

W niniejszym artykule celem autora było wskazanie głównych problemów związanych z transportem ładunków niebezpiecznych, zwłaszcza w odniesieniu do ich przewozu koleją. Wymagało to przytoczenia ich klasyfikacji w aspekcie obowiązujących dokumentów. To umożliwi kwantyfikację obszaru potencjalnych zagrożeń.

Poruszone problemy noszą więc charakter możliwie jak najdokładniejszego przybliżenia występujących problemów, służących wywołaniu szerokiej dyskusji 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 kolejowego w Polsce.

Warto nadmienić, że w Europie nadal ponad 80% wszystkich materiałów niebezpiecznych przewozi się transportem samochodowym. Wynika to m.in. z niższych taryf przewozowych, stosowanych w transporcie drogowym, które okazują się znacznie ważniejsze od bezpieczeństwa przewozu. A na tym polu decydującą rolę odgrywa kolej. Transport intermodalny, w zakresie możliwości przewozu ładunków niebezpiecznych koleją, umożliwia wzrost bezpieczeństwa przewozu, możliwość omijania dużych aglomeracji i centrów miast, a także skraca czas przewozu od nadawcy do odbiorcy ładunku.

W związku z brakiem ogólnokrajowego systemu monitoringu, opartego na elektronicznym przekazywaniu danych w odniesieniu do przewozu tej grupy ładunków, zarówno transportem drogowym, jak i kolejowym, zachodzi konieczność szerokiej dyskusji również i na ten temat w następujących blokach tematycznych:

- uwarunkowania prawne,
- interoperabilność przepisów z prawem unijnym,
- monitoring przewozów – rozwiązania gałęziowe i ogólnokrajowe w transporcie (transport drogowy i kolejowy),
- kompatybilność gałęziowych systemów informatycznych z rozwiązaniami stosowanymi w Europie Zachodniej (rozwiązania krajowe i poszczególnych firm przewozowych),
- specyfikacja jakościowa zadań dostosowawczych do wymagań unijnych,
- elementy programu rozwiązań systemowych w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa i jakości przewozów (etapy, terminy),
- sposoby niwelowania potencjalnych zagrożeń (przewozy, przeładunki),

- niezbędne rozwiązania administracyjne i techniczne – etapy działań systemowych.

W wielu przypadkach urzędnicze traktowanie poruszonego zjawiska zarówno w Polsce, jak i na zachodzie Europy wprowadza wiele wątpliwości, które poprzez logiczne działania systemowe – w zakresie rozwiązań prawnych, organizacyjnych, technicznych i eksploatacyjnych – powinny prowadzić do właściwych rozwiązań na wielu polach poruszonej problematyki.