

Dariusz Bogusz, Izabela Sidor
Lotnicza Akademia Wojskowa w Dęblinie

SZKOLENIE PERSONELU OBSŁUGUJĄCEGO MATERIAŁY NIEBEZPIECZNE W TRANSPORCIE LOTNICZYM

STRESZCZENIE

Na bezpieczny transport lotniczy oraz obsługę substancji i przedmiotów niebezpiecznych wpływa między innymi szkolenie personelu obsługującego towary niebezpieczne. Za proces akceptacji i kontroli oraz magazynowanie i załadunek materiałów niebezpiecznych zgodnie z przepisami odpowiedzialny jest przewoźnik lub agent cargo. W artykule opisano minimum znajomości określonych działań instrukcji dla danych osób zajmujących się przewozem substancji niebezpiecznych, według standardów Dangerous Goods Regulations (DGR). Zwrócono także uwagę, jak na zachowanie zasad bezpieczeństwa w transporcie lotniczym wpływa profesjonalne przeszkolenie personelu obsługującego przesyłki niebezpieczne.

Słowa kluczowe:

materiały niebezpieczne, szkolenie personelu, regulacje IATA DGR, przesyłki lotnicze

WSTĘP

Za bezpieczeństwo w lotnictwie w przeważającej części odpowiada czynnik ludzki. Większość wypadków spowodowanych jest działalnością człowieka. Osoby zaangażowane w operacje związane z obsługą materiałów niebezpiecznych, rozpoznają je, dzielą, klasyfikują, odpowiadają za ich prawidłowe pakowanie, oznaczanie oraz transport. Jednym z głównych zagrożeń w transporcie lotniczym są ataki terrorystyczne. Są one prowadzone w różnych formach np.: uprowadzenia samolotu, podłożenia ładunku wybuchowego – na pokładzie statku powietrznego, jak i w obiektach portu lotniczego. Zatem, obiektem ataku terrorystycznego mogą być elementy infrastruktury lotniskowej oraz samoloty, zarówno na lotniskach, jak i podczas wykonywania operacji

startu i lądowania, a także podczas lotu. Zagrożenie atakiem terrorystycznym na lotnisku jest ciągle zagrożeniem aktualnym. Terrorysty, dążąc do zniszczenia infrastruktury portu lotniczego, bądź samolotów (zarówno na ziemi, jak i w powietrzu), mogą wносить na teren lotniska oraz na pokład statku powietrznego ładunki wybuchowe. Mogą również dążyć do uprowadzenia samolotu pasażerskiego używając przedmiotów niebezpiecznych, celem użycia go do ataku z powietrza na ważny, wybrany obiekt (np. budynek administracji rządowej, duży port lotniczy). Nie wyklucza się także użycia środków rażenia do zniszczenia (uszkodzenia) infrastruktury lotniska lub samolotu¹.

To personel jest odpowiedzialny za zapewnienie bezpieczeństwa na lotnisku i w samolocie. Czynnikiem ludzkim decyduje o jakości sporządzanej dokumentacji oraz przestrzeganiu przepisów i procedur mających wpływ na stan bezpieczeństwa.

Celem artykułu jest próba odpowiedzi na pytanie: czy wyszkolenie personelu zaangażowanego w transport lotniczy materiałów niebezpiecznych wpływa na bezpieczeństwo tego transportu? W artykule przedstawiono ogólną charakterystykę najważniejszych szkoleń obowiązujących personel obsługujący przesyłki zawierające substancje i przedmioty niebezpieczne. Ponadto, należy zaznaczyć, że profesjonalne przygotowanie do pracy jest podstawą do tego, aby swoje obowiązki wykonywać dobrze, a szczególnie w sektorze związanym z lotniczym transportem materiałów niebezpiecznych.

Dobrze wyszkolony personel obsługujący przesyłki zawierające materiały niebezpieczne warunkuje bezpieczeństwo transportu lotniczego. Przestrzeganie rygorystycznych zasad oraz dbałość o jakość świadczonych usług związanych z transportem przesyłek niebezpiecznych, a także szkolenia i stałe podwyższanie kwalifikacji personelu, powinno prowadzić do podwyższenia poziomu bezpieczeństwa transportu materiałów niebezpiecznych drogą powietrzną. Profesjonalnie wyszkolony personel, znający i przestrzegający zasady obsługi towarów niebezpiecznych, pozwoli uniknąć zagrożeń, zarówno w porcie lotniczym, jak i na statku powietrznym.

PERSONEL OBSŁUGUJĄCY PRZESYŁKI NIEBEZPIECZNE

W przygotowaniu materiałów niebezpiecznych do transportu bierze udział wiele osób, które mają odrębne zadania. Spoczywa na nich duża odpowiedzialność za podejmowane decyzje. Za prawidłowe zapakowanie przedmiotów oraz substancji niebezpiecznych odpowiedzialny jest nadawca. Ma on

¹ G. Nowacki, K. Olejnik, G. Woźniak, *Analiza zagrożeń terrorystycznych dla sektora transportu lotniczego*, Logistyka 4/2015, s. 8065.

obowiązek zapewnić pracownikom odpowiednie szkolenie oraz upewnić się, czy materiały mogą być transportowane drogą powietrzną. Szczególną uwagę należy zwrócić na opakowania, które pod wpływem niepożądanych czynników mogą zmienić swoje właściwości. Przyjmując przesyłkę niebezpieczną, agent frachtowy lub personel linii lotniczych jest zobowiązany do przeprowadzenia kontroli, czy nadawca zastosował odpowiednie instrukcje pakowania i czy towar został umieszczony w odpowiednim opakowaniu. Do obowiązków linii lotniczych należą również takie czynności, jak: załadunek, składowanie towarów oraz zbiorów raportów dotyczących wypadków i incydentów, a także szkolenia dla pracowników i przechowywanie informacji. Nie zastosowanie się do wyżej wymienionych obowiązków może wpłynąć na bezpieczeństwo pasażerów oraz środowiska.

Regulacje dotyczące przewozu towarów niebezpiecznych drogą lotniczą zawierają między innymi informacje na temat koniecznych szkoleń dla personelu i odpowiedzialności poszczególnych osób za towary niebezpieczne. Rola personelu jest kluczowa dla bezpieczeństwa transportu materiałów niebezpiecznych drogą powietrzną. To osoby, zajmujące się transportem towarów niebezpiecznych muszą znać zasady klasyfikacji tych materiałów – zgodne z zaleceniami ONZ, instrukcje i zasady pakowania, oznakowania, specyfikacje opakowań oraz zasady tworzenia dokumentacji dotyczącej towarów niebezpiecznych i wiele innych uregulowań.

Szkolenie z zakresu przewozu materiałów niebezpiecznych drogą powietrzną jest niezbędnym elementem w utrzymaniu wysokich kwalifikacji personelu zaangażowanego w obsługę przesyłek niosących potencjalne niebezpieczeństwo. Istnieje wymóg prawny, aby każdy pracownik uczestniczący w procesie obsługi materiałów niebezpiecznych odbył szkolenie w tym zakresie. ICAO oraz IATA wyodrębniają 12 tzw. kategorii wyszkolenia. Podział na kategorie ukazuje zakres umiejętności i kompetencji, jakie powinien posiadać pracownik, zgodnie z charakterem wykonywanej pracy oraz obowiązkami przypisanymi do danego stanowiska np. nadawca przesyłki, osoba akceptująca przesyłki z materiałem niebezpiecznym do transportu, pracownicy terminala pasażerskiego, personel ochrony. Szkolenie z zakresu transportu materiałów niebezpiecznych musi być powtarzane co 24 miesiące, w celu zweryfikowania aktualnego stanu wiedzy pracownika, chyba że lokalne przepisy stanowią o częstszych szkoleniach². Wszyscy pracownicy związani z obsługą i przewozem materiałów niebezpiecznych muszą być szkoleni w ramach programu dostosowanego do zakresu ich obowiązków (tabela 1).

² M. Żelazo, *Bezpieczny transport materiałów niebezpiecznych drogą powietrzną*, Obronność – Zeszyty Naukowe Wydziału Zarządzania i Dowodzenia Akademii Obrony Narodowej nr 1(17), Warszawa 2016, s. 172-173.

Tabela 1. Minimalne wymagania dotyczące programów szkoleniowych osób zajmujących się transportem materiałów niebezpiecznych

Działy przepisów przewozu materiałów niebezpiecznych z którymi obsługujący musi być zapoznany	Nadawca i osoba pakująca		Spedytorzy			Pracownicy linii lotniczej oraz agenta obsługi naziemnej						Pracownicy kontroli
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Informacje ogólne	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ograniczenia	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Odpowiedzialność nadawcy	X		X			X						
Klasyfikacja mat. niebezpiecznych	X	X	X			X						X
Lista mat. niebezpiecznych	X	X	X			X				X		
Wymagania dotyczące opakowań	X	X	X			X						
Instrukcje pakowania	X	X	X			X						
Naklejki i oznaczenia opakowań	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Deklaracja nadawcy	X		X	X		X	X					
Procedura akceptacji						X						
Uznanie nie zgłoszonych mat. niebezpiecznych	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Procedury magazynowania i załadunku					X	X		X		X		
Powiadomienie pilota NOTOC						X		X		X		
Przepisy pasażerów i załogi	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Procedury wypadkowe	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

źródło: IATA Dangerous Goods Regulations 59th edition, Effective 1 January – 31 December 2018, s.

Gdzie kategorie:

kat. 1. - Nadawcy oraz osoby działające w imieniu nadawcy, personel przewoźnika przygotowujący materiały niebezpieczne jako Materiały Firmowe (Company Materials-COMAT), **kat. 2** - Personel pakujący produkty sklasyfikowane jako materiały niebezpieczne, **kat. 3** - Personel spedycji przygotowujący do przewozu produkty sklasyfikowane jako materiały niebezpieczne, **kat. 4** - Personel spedycji zaangażowany w obsługę przesyłek General Cargo, **kat. 5** - Personel spedycji zaangażowany w obsługę, magazynowanie i załadunek przesyłek cargo, poczty oraz zasobów, **kat. 6** - Personel Przewoźnika i agenta handlingowego akceptującego materiały niebezpieczne do przewozu, **kat. 7** - Personel Przewoźnika i agenta handlingowego przyjmujący do przewozu przesyłki General Cargo, **kat. 8** - Personel Przewoźnika i agenta handlingowego zaangażowany w obsługę, magazynowanie i załadunek przesyłek cargo, poczty oraz zasobów, **kat. 9** - Personel obsługi pasażerów, **kat. 10** - Członkowie załogi, personel planujący załadunek i koordynatorzy załadunku, **kat. 11** - Personel pokładowy (inny niż członkowie załogi), **kat. 12** - Pracownicy ochrony, zaangażowani w kontrolę pasażerów i ich bagażu, przesyłek cargo, poczty oraz zasobów.

Szkolenie personelu jest zasadniczym elementem zapewniającym utrzymanie wymogów bezpieczeństwa. Wszyscy pracownicy zaangażowani w proces przewozu lotniczego materiałów niebezpiecznych muszą odbyć właściwe szkolenie, zgodnie z zakresem swoich obowiązków. Wymagania dotyczące szkoleń zawiera tabela 1.5 A IATA DGR³.

Regulacje dotyczące szkoleń personelu obsługującego przesyłki niebezpieczne zawarte są w instrukcjach ICAO i IATA. Dodatkowo również ONZ wydaje rekomendacje związane z transportem lotniczym materiałów niebezpiecznych, w tym także dotyczące szkoleń (rys. 1). Jako jednostka nadrzędna ICAO (International Civil Aviation Organization) wydaje rekomendacje w postaci Instrukcji Technicznych, które są uwzględniane i stosowane również przez IATA - International Air Transport Association.

³ M. Nicopulos, *Transport lotniczy materiałów niebezpiecznych*, Przegląd komunikacyjny 3/2016, Wrocław 2016, s. 9.

ICAO	<ul style="list-style-type: none"> • Załącznik 18: Instrukcje techniczne bezpiecznego transportu materiałów niebezpiecznych drogą powietrzną
IATA	<ul style="list-style-type: none"> • IATA Dangerous Goods Regulations (DGR) • IATA Unit Load Devices Regulations
ONZ	<ul style="list-style-type: none"> • Rekomendacje dotyczące Transportu Materiałów Niebezpiecznych • Rekomendacje dotyczące Transportu Materiałów Niebezpiecznych: Badania i Kryteria

Rys. 1. Organizacje regulujące przewóz materiałów niebezpiecznych w transporcie lotniczym

źródło: opracowanie własne

Przepisy dotyczące wymogu szkoleń z tematyki materiałów niebezpiecznych wydają się jasne i zrozumiałe, a w połączeniu z wysoką jakością prowadzonych szkoleń zapewniają bezpieczeństwo transportu lotniczego. ICAO we wstępie Instrukcji Technicznych podaje, iż to właśnie szkolenia warunkują przestrzeganie wcześniej przedstawionych elementów generalnej filozofii przewozu materiałów niebezpiecznych, stanowiąc o ich bezpiecznym transporcie. Wymagania stawiane w stosunku do instruktora z omawianej tematyki, warunkują konieczność posiadania wiedzy oraz umiejętności dydaktycznych. Po przedłożeniu programu szkolenia do władzy państwowej odpowiedzialnej za lotnictwo cywilne, kandydat uzyskuje uprawnienia instruktora. Pytanie, które nasuwa się w tym miejscu, brzmi: czy zgodnie z istniejącymi wymaganiami jesteśmy w stanie stwierdzić, jaki jest poziom jakości szkoleń dotyczących transportu materiałów niebezpiecznych drogą lotniczą?⁴

PODSTAWOWE SZKOLENIA DLA PERSONELU

Personel zajmujący się organizacją transportu lotniczego materiałów niebezpiecznych stanowi najsłabsze ogniwo w tym transporcie. Jednym z powodów w tym przypadku, jest niski poziom jego wyszkolenia.

Szkolenia, jako nieodłączny i za każdym razem jednakowo ważny element zarządzania bezpieczeństwem w lotnictwie, są również bardzo ważne dla personelu obsługującego fracht. Obowiązujące kategorie szkoleń DGR to kategoria 7 i 8 oraz kategoria 6 obejmująca cały zakres wiedzy o materiałach niebezpiecznych. Obowiązek przeszkolenia z tematyki materiałów

⁴ Zob. M. Żelazo, *Bezpieczny transport materiałów niebezpiecznych...*, op. cit., s. 173.

niebezpiecznych mają również pracownicy ochrony – (kategoria 12), którzy prześwietlają wszystkie przesyłki przed umieszczeniem ich w zastrzeżonej strefie magazynu. Jest to niewralgiczny etap obsługi, który ma na celu m. in. wykrycie niezadeklarowanych materiałów niebezpiecznych. Wśród szkoleń dodatkowych, które zawierają w swoich programach wiedzę o obsłudze materiałów niebezpiecznych, są: WHA – Warehouse applicable oraz szkolenie o przewozie żywych zwierząt drogą powietrzną – IATA Live Animals Regulations, a także Szkolenie WHA obejmujące zakres tematyczny dotyczący rozmieszczenia frachtu w samolotach obsługiwanych przez linię lotniczą Lufthansa, m. in. separacja, budowa bezpiecznych palet, wiązania oraz odpowiednie ułożenie w luku bagażowym. Szkolenie kończy się egzaminem podzielonym na dwie części. Pierwsza dotyczy: załadunku towaru bezpiecznego (tzw. General Cargo), druga: załadunku towarów niebezpiecznych. Wcześniejsza znajomość przepisów IATA DGR zmniejsza ilość wiedzy koniecznej do opanowania o połowę. Live Animals Regulations, to szkolenie dotyczące bezpiecznego przewozu żywych zwierząt transportem lotniczym. W przypadku tego szkolenia, najważniejsze informacje dotyczą odpowiedniej separacji materiałów niebezpiecznych od zwierząt znajdujących się w jednym luku bagażowym. W takim przypadku muszą zostać zachowane procedury bezpiecznego przewozu materiałów niebezpiecznych, przy jednoczesnej ochronie przewożonych zwierząt⁵.

Proces akceptacji oraz kontroli przesyłek zawierających materiały niebezpieczne, to obowiązek nałożony na przewoźnika lub agenta cargo. Personel posiadający szkolenie kat. 6 dokonuje weryfikacji, czy przesyłka zadeklarowana jako materiał niebezpieczny została prawidłowo udokumentowana, zapakowana, oznaczona i oklejona, zgodnie z aktualną edycją przepisów IATA DGR. W celu ułatwienia tego procesu, pracownik Cargo wypełnia specjalnie przygotowaną listę kontrolną (ang. Check-listę), której pozytywne rozpatrzenie traktowane jest jako przyjęcie przesyłki do przewozu. Podstawowy wzór Check-listy podyktowany jest przez IATA DGR, lecz przewoźnik lub agent cargo może rozszerzyć zakres wymagań, jeżeli są one bardziej restrykcyjne, niż przepisy IATA DGR⁶.

Kolejnym obowiązkiem przewoźnika lub agenta cargo jest zadbanie o profesjonalne magazynowanie oraz załadunek ładunków zawierających materiały niebezpieczne. Na profesjonalizm skutkujący przede wszystkim zachowaniem zasad bezpieczeństwa wpływają następujące elementy:

- inspekcja opakowań zawierających materiały niebezpieczne na każdym etapie obsługi;

⁵ M. Żelazo, *Bezpieczny transport materiałów niebezpiecznych...*, op. cit., s. 177-178.

⁶ Tamże, s. 178.

- magazynowanie, załadunek oraz rozmieszczenie na statku powietrznym materiałów radioaktywnych, uwzględniając przy tym niebezpieczeństwo promieniowania;
- segregacja i separacja niekompatybilnych materiałów niebezpiecznych;
- zastosowanie specjalnych postanowień dotyczących załadunku materiałów niebezpiecznych na samoloty typu cargo;
- załadunek opakowań z ciekłymi materiałami niebezpiecznymi, zgodnie ze wskazaniami strzałek kierunkowych;
- przestrzeganie postanowień specjalnych dotyczących magazynowania i załadunku materiałów niebezpiecznych, tj.: materiałów namagnesowanych, suchego lodu, cieczy kriogenicznych, spieniających się granulatów polimerowych;
- przestrzeganie zasad separacji materiałów niebezpiecznych od żywych zwierząt oraz innych ładunków, tj.: artykułów spożywczych, zalęgniętych jaj, niewywołanych filmów, włók ludzkich⁷.

Kurs Dangerous Goods Regulations Category 6 – Initial ma na celu zapewnienie bezpieczeństwa podczas obsługi towarów niebezpiecznych. Osoby zajmujące się przesyłkami niebezpiecznymi uczą się czytać i stosować przepisy dotyczące transportu towarów niebezpiecznych drogą powietrzną. Przepisy te, obejmują wymogi prawne, ograniczenia handlingowe, instrukcje pakowania, znakowania, etykietowania i dokumentacji, aby zapewnić bezpieczny transport towarów. Po zdaniu egzaminu końcowego, szkoleni uzyskują uprawnienia do akceptacji, handlingu oraz zatwierdzania przesyłek zawierających przedmioty lub substancje niebezpieczne, zgodnie z aktualnym wydaniem instrukcji IATA DGR.

Po ukończeniu tego kursu szkolony personel powinien znać i stosować przepisy zawarte w instrukcjach IATA oraz poprawnie weryfikować dokumenty przewozowe, znać zakres odpowiedzialności prawnej związany z transportem towarów niebezpiecznych oraz wykonywać obowiązki związane z przyjmowaniem, magazynowaniem, załadunkiem oraz kontrolą przesyłek zawierających materiały niebezpieczne.

Podstawowe treści szkolenia dotyczą:

- interpretacji i przeglądu aktualnego podręcznika IATA DGR;
- obowiązków operatora i załadowcy;
- wyjątków (ilości wyłączone i ograniczone, przepisy dodatkowe państw lub operatorów lotniczych);
- klasyfikacji i identyfikacji;

⁷ Tamże, s. 179.

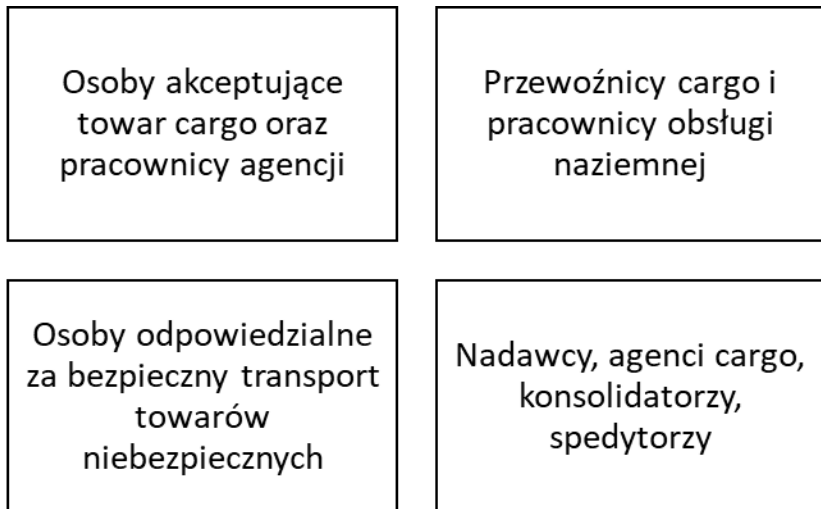
- wymagań dotyczących pakowania, znakowania i etykietowania;
- załadunku materiałów radioaktywnych;
- przeładunku, składowania i procedur kontrolnych i awaryjnych;
- dokumentacji: lotniczy list przewozowy, deklaracja nadawcy, powiadomienie kapitana.

Kurs Dangerous Goods Regulations Category 6 – Recurrent jest to obowiązkowe okresowe szkolenie, odnawiające uprawnienia co 24 miesiące. Kurs musi spełniać wymogi szkoleniowe dla pracowników wymienionych w kategorii 6 wg tabeli 1.5.A z IATA DGR. Ponadto, uczestnicy muszą posiadać ważny certyfikat DGR kategorii 6. Natomiast, jeżeli certyfikat jest starszy niż 2 lata, w pierwszej kolejności uczestnik musi zarejestrować się na 5 dniowy kurs (DGR Category 6 Initial).

Kurs dostarcza wiedzy na temat aktualnych przepisów, wymogów prawnych, restrykcji handlingowych, instrukcji pakowania, znakowania, etykietowania oraz zmian w dokumentacji towarów niebezpiecznych. Szkolenie jest zgodne z aktualnym wydaniem instrukcji IATA DGR. Uprawnienia ICAO/IATA DGR, ważne są na okres 24 miesięcy. Kurs trwa 3 dni i jest prowadzony przez uprawnionego instruktora szkoły IATA. Szkolenie kończy się egzaminem podsumowującym⁸.

Kurs Recurrent zawiera te same treści szkolenia, jak kurs wstępny (Initial). Szkolenie DGR Category 6 – Initial i Recurrent skierowane jest dla tych samych grup personelu (rys. 2), aby spełnić wymogi ICAO/IATA dotyczące posiadania aktualnych uprawnień.

⁸ <https://dgmpoland.pl/szkolenia/dangerous-goods-regulations-category-6-recurrent> [dostęp: 09.09.2019 r.]



Rys. 2. Personel objęty szkoleniem DGR Kategorii 6 – Initial i Recurrent

źródło: opracowanie własne

Po ukończeniu kursu i zdaniu egzaminu uczestnicy otrzymują certyfikat (rys. 3).

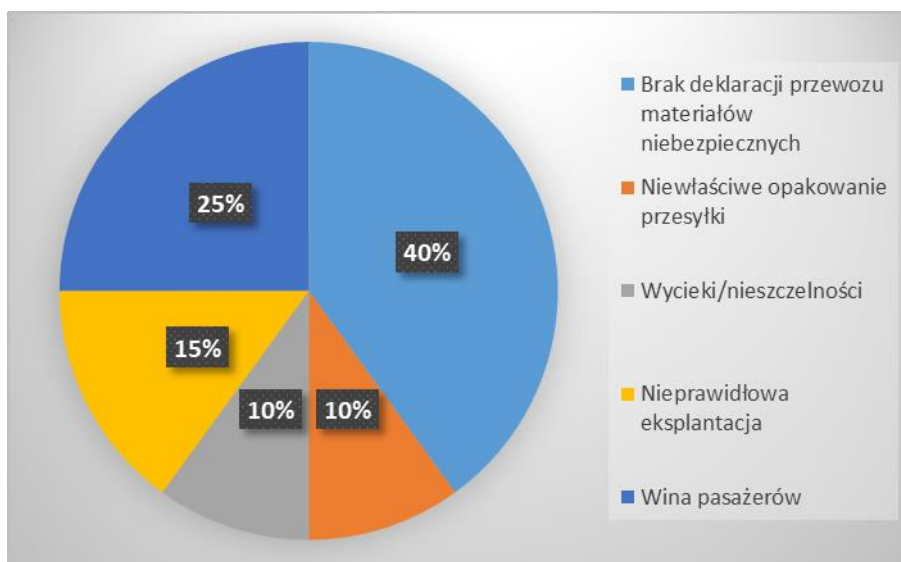


Rys. 3. Przykładowy certyfikat szkoleń IATA

źródło: <https://dgmpland.pl/szkolenia/dangerous-goods-regulations-category-6-recurrent>[dostęp:12.09.2019 r.]

WNIOSKI

O roli personelu, który jest odpowiedzialny za obsługę oraz bezpieczny transport materiałów niebezpiecznych świadczą dane o przyczynach, które powodują zaistnienie incydentów lotniczych związanych z transportem materiałów niebezpiecznych, opublikowane przez Urząd Lotnictwa Cywilnego Wielkiej Brytanii (rys. 4 i 5). Na podstawie rejestrowanych powiadomień wskazano podstawowe przyczyny powstawania zagrożeń w transporcie lotniczym towarów niebezpiecznych. Poniższe dane wskazują, że przyczyną zdarzeń i wypadków lotniczych podczas transportu tego rodzaju materiałów, są błędy ludzkie. Aby nie dochodziło do zdarzeń lotniczych z powodu błędów wywołanych przez czynnik ludzki, konieczne jest profesjonalne przygotowanie zawodowe i właściwe przeszkolenie personelu odpowiedzialnego za obsługę i transport materiałów niebezpiecznych.

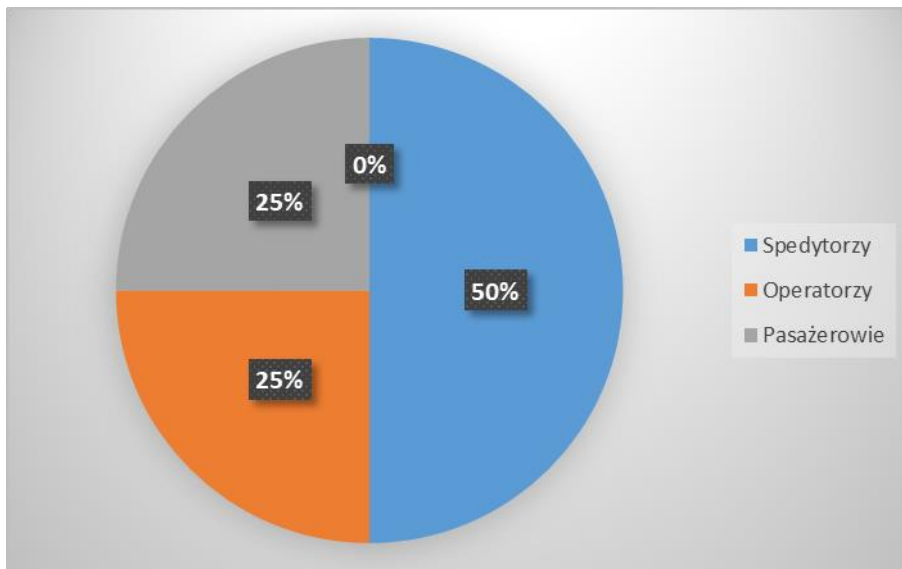


Rys. 4. Podstawowe przyczyny powstawania zdarzeń lotniczych w lotniczym transporcie materiałów niebezpiecznych

źródło: opracowanie własne za: Kucharek D., *Zdarzenia lotnicze w transporcie materiałów niebezpiecznych w aspekcie bezpieczeństwa narodowego*, Wyższa Szkoła Oficerska Sił Powietrznych, Dęblin 2016, s. 257

Analizy wykazują, że główne przyczyny powstawania wypadków z udziałem substancji niebezpiecznych są spowodowane przez człowieka. To profesjonalne przygotowanie do wykonywania obowiązków w dużej mierze

decyduje o bezpieczeństwie transportu materiałów niebezpiecznych drogą lotniczą. Czynności wykonywane przez personel obsługujący, mają decydujący wpływ na powstawanie zagrożeń w transporcie lotniczym tych towarów. Szkolenia mają zatem, przygotować pracowników obsługujących przesyłki niebezpieczne do starannego prowadzenia dokumentacji oraz właściwego ich pakowania i oznaczania, co przyniesie efekt w postaci bezpiecznego transportu towarów.



Rys. 5. Błędy popełniane przez czynnik ludzki w lotniczym transporcie materiałów niebezpiecznych

źródło: opracowanie własne za: Kucharek D., *Zdarzenia lotnicze w transporcie materiałów niebezpiecznych w aspekcie bezpieczeństwa narodowego*, Wyższa Szkoła Oficerska Sił Powietrznych, Dęblin 2016, s. 257

Uogólniając, to ludzie rozpoznają oraz klasyfikują materiały niebezpieczne, dbają o ich efektywne zapakowanie, oznaczanie oraz oklejanie, tworzą dokumentację i stosują przepisy, prowadzą szkolenia i raportują, w celu bezpiecznego transportu substancji i artykułów, które już z nazwy niosą ze sobą ryzyko wystąpienia zagrożenia. Czynnikiem ludzki, który odpowiedzialny jest za bezpieczną obsługę oraz bezpieczny transport materiałów niebezpiecznych, powinien być wyznacznikiem poziomu bezpieczeństwa⁹.

Nadawca odpowiada za przygotowanie towaru do przewozu. To on posiada informacje na temat substancji, jaka będzie transportowana. Oznacza

⁹ M. Żelazo, *Bezpieczny transport materiałów niebezpiecznych...*, op. cit., s. 175.

to więc, że nadawca musi zapewnić, że substancja, która jest niebezpieczna, nie jest zabroniona do przewozu drogą lotniczą, ale również, że substancja ta została właściwie sklasyfikowana, opakowana, oraz, że razem z substancją znajdują się odpowiednie dokumenty przewozowe. Reprezentant linii lotniczej jest pośrednikiem pomiędzy nadawcą, a linią lotniczą. Jednym z głównych zadań reprezentanta linii lotniczej jest poprawne zaakceptowanie przesyłki. Poprawne jej zaakceptowanie, polega na uzupełnieniu listy kontrolnej, która ma na celu spełnienie postulatów zawartych w instrukcjach DGR. Przedstawiciel linii lotniczej, inaczej agent frachtu odpowiada również, za załadunek substancji niebezpiecznej na pokład statku powietrznego oraz za kontrolę, która ma na celu zidentyfikowanie ewentualnego uszkodzenia przesyłki¹⁰.

Aby współpraca w łańcuchu dostaw substancji i towarów niebezpiecznych była jak najlepsza, koniecznym jest profesjonalne wykształcenie osób, które biorą udział w tym łańcuchu. Muszą one zatem dysponować odpowiednią wiedzą, a także posiadać wymagane certyfikaty.

W celu zagwarantowania bezpiecznego transportu materiałów niebezpiecznych drogą powietrzną, konieczne jest przeprowadzanie obowiązkowych szkoleń w certyfikowanych ośrodkach IATA. Standardy DGR opisują minimum znajomości określonych działów instrukcji dla danych osób, które zajmują się przewozem substancji niebezpiecznych.

Reasumując, mając na uwadze bezpieczeństwo transportu lotniczego, a przy tym skomplikowany proces obsługi materiałów niebezpiecznych przewożonych jako fracht lotniczy, dbanie o jakość usług świadczonych przez przewoźników i agentów cargo powinna być priorytetem, ze szczególnym uwzględnieniem wysoce wyszkolonego czynnika ludzkiego.

BIBLIOGRAFIA

- [1] *IATA Dangerous Goods Regulations 59th edition*, Effective 1 January – 31 December 2018.
- [2] Kucharek D., *Zdarzenia lotnicze w transporcie materiałów niebezpiecznych w aspekcie bezpieczeństwa narodowego*, Wyższa Szkoła Oficerska Sił Powietrznych, Dęblin 2016.

¹⁰ S. Kwaśniowski, J. Kulczyk, A. Kierzkowski, Z. Józwiak, *Ładunki niebezpieczne w transporcie towarów*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2014, str. 203, 205.

- [3] Kwaśniowski S., Kulczyk J., Kierzkowski A., Józwiak Z., *Ładunki niebezpieczne w transporcie towarów*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2014.
- [4] Nicopulos M., *Transport lotniczy materiałów niebezpiecznych*, Przegląd komunikacyjny 3/2016, Wrocław 2016.
- [5] Nowacki G., Olejnik K., Woźniak G., *Analiza zagrożeń terrorystycznych dla sektora transportu lotniczego*, Logistyka 4/2015.
- [6] Żelazo M., *Bezpieczny transport materiałów niebezpiecznych drogą powietrzną*, *Obronność – Zeszyty Naukowe Wydziału Zarządzania i Dowodzenia Akademii Obrony Narodowej* nr 1(17), Warszawa 2016.
- [7] www.dgmpoland.pl

TRAINING OF PERSONNEL HANDLING HAZARDOUS MATERIALS IN AIR TRANSPORT

ABSTRACT

Safe air transport and handling of hazardous substances and objects are affected by training of personnel handling dangerous goods. The carrier or cargo agent is responsible for the acceptance and control process as well as the storage and loading of hazardous materials in accordance with obligatory regulations. The article describes the minimum knowledge of specific sections of the instructions for given persons according to the Dangerous Goods Regulations (DGR), which deal with the transport of hazardous substances. Attention was also paid to the professional training of personnel handling hazardous shipments affecting compliance with safety rules in air transport.

Key words: hazardous materials, personnel training, IATA DGR regulations, air shipments.