

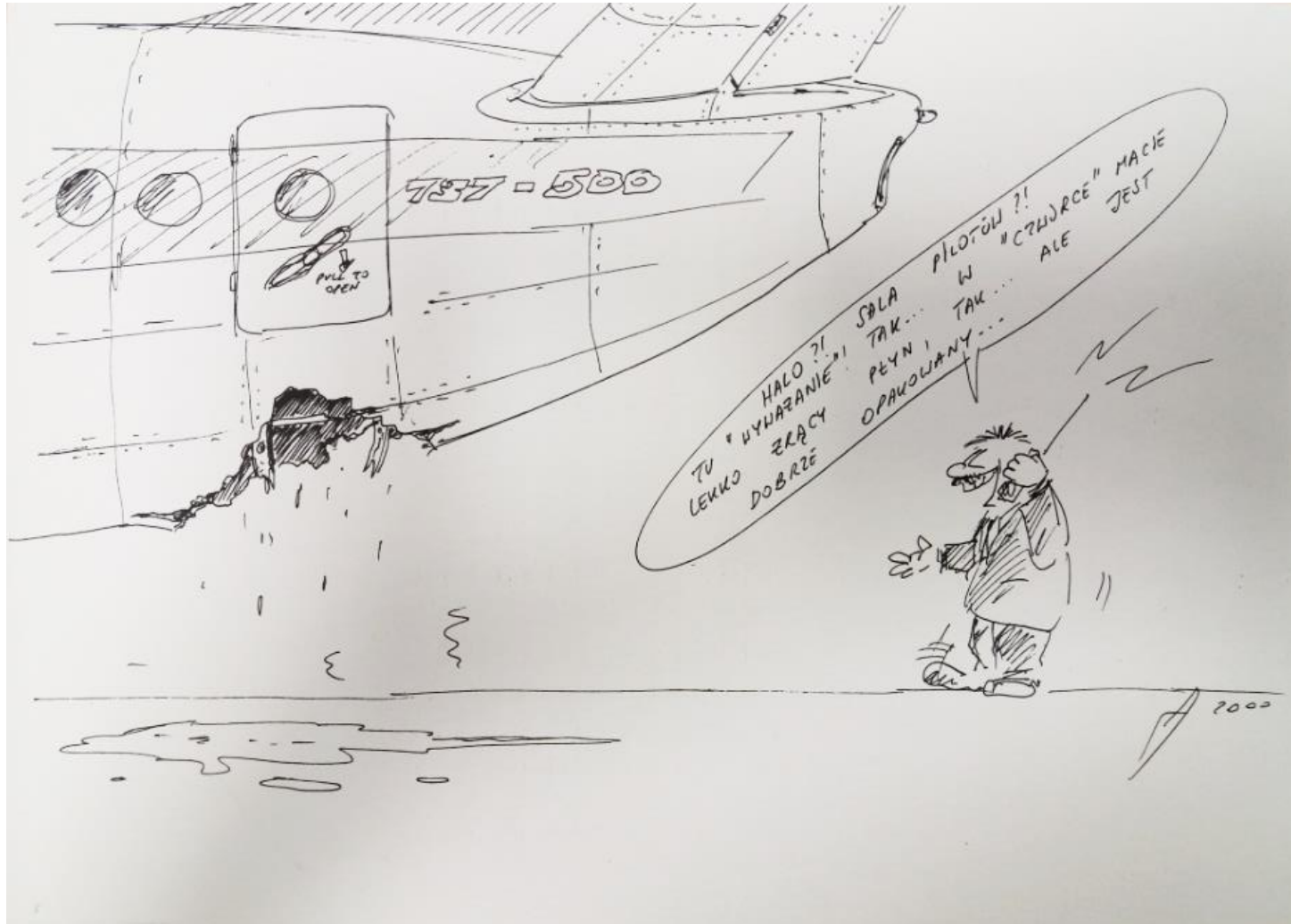


MATERIAŁY NIEBEZPIECZNE A... „MAŁE LOTNICTWO”





CZYM WŁAŚCIWIE SĄ MATERIAŁY NIEBEZPIECZNE?





CZYM WŁAŚCIWIE SĄ MATERIAŁY NIEBEZPIECZNE?

DEFINICJA

„Materiały niebezpieczne (Dangerous Goods, DG)” oznaczają wyroby lub substancje, które mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia, bezpieczeństwa, mienia lub środowiska naturalnego, wykazane na liście materiałów niebezpiecznych w Instrukcjach Technicznych lub sklasyfikowane zgodnie z tymi instrukcjami”





PRZEPISY

CAT.GEN.MPA.200 Transport materiałów niebezpiecznych

a) O ile inne przepisy niniejszego załącznika nie stanowią inaczej, transport lotniczy materiałów niebezpiecznych odbywa się zgodnie z załącznikiem 18 do Konwencji chicagowskiej (z późniejszymi zmianami) w połączeniu z przepisami Instrukcji Technicznych dla bezpiecznego transportu materiałów niebezpiecznych drogą powietrzną (ICAO Dok. 9284-AN/905), łącznie z suplementami, dodatkami i erratami do tych instrukcji.

b) Materiały niebezpieczne transportowane są wyłącznie przez operatorów zatwierdzonych zgodnie z załącznikiem V (część SPA) podczęść G, chyba że:

- 1) nie podlegają one przepisom Instrukcji Technicznych zgodnie z częścią 1 tych instrukcji; lub
- 2) są **przenoszone przez pasażerów lub członków załogi, bądź znajdują się w bagażu, zgodnie z przepisami części 8 Instrukcji Technicznych.**

c) Operator ustanawia procedury zapewniające podjęcie wszelkich uzasadnionych środków w celu zapobieżenia nieumyślnemu wniesieniu materiałów niebezpiecznych na pokład.

d) Operator dostarcza swojemu personelowi niezbędnych informacji umożliwiających im wykonywanie obowiązków zgodnie z przepisami Instrukcji Technicznych.

f) Operator dopilnowuje, by pasażerowie otrzymali informacje o materiałach niebezpiecznych zgodnie z przepisami Instrukcji Technicznych.

g) Operator dopilnowuje, by w punktach przyjmowania ładunków były umieszczone informacje dotyczące transportu materiałów niebezpiecznych zgodnie z przepisami Instrukcji Technicznych



DOSTĘPNOŚĆ INFORMACJI



DID YOU KNOW...
facts on lithium batteries

that your phone, laptop, and other electronic devices contain lithium batteries?

that lithium batteries and e-cigarettes are dangerous goods?

that if lithium batteries are damaged or short circuited they can start a fire?

Do not put them in your checked-in luggage

Carry them with you

Your safety depends on **You** too

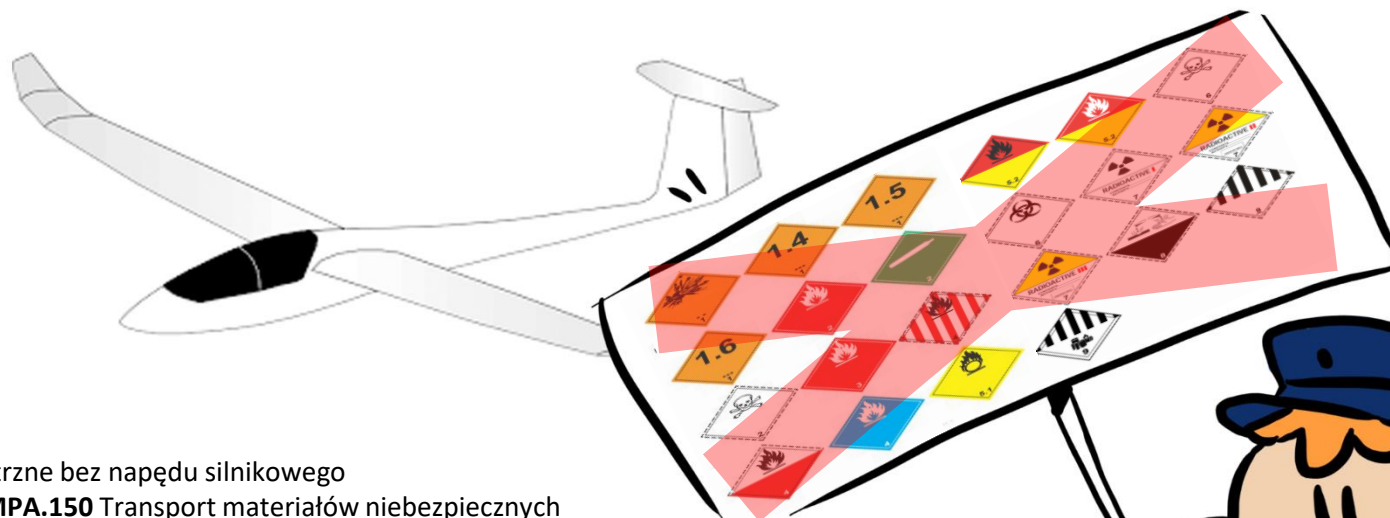
To learn more, please check your airline's information on dangerous goods

EASA
European Aviation Safety Agency





PRZEPISY



Statki powietrzne bez napędu silnikowego

CAT.GEN.NMPA.150 Transport materiałów niebezpiecznych

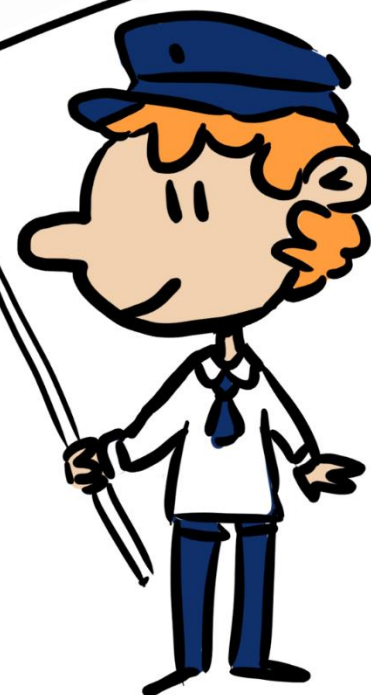
a) Transport materiałów niebezpiecznych jest niedozwolony, z wyjątkiem przypadków gdy:

1) materiały te nie podlegają przepisom Instrukcji technicznych dla bezpiecznego transportu materiałów niebezpiecznych drogą powietrzną (ICAO Doc 9284-AN/905) zgodnie z przepisami części 1 tych Instrukcji; lub

2) są przenoszone przez pasażerów lub członków załogi, bądź znajdują się w bagażu, zgodnie z przepisami części 8 Instrukcji Technicznych.

b) Operator ustanawia procedury zapewniające podjęcie wszelkich uzasadnionych środków w celu zapobieżenia nieumyślnemu wniesieniu materiałów niebezpiecznych na pokład.

c) Operator dostarcza swojemu personelowi niezbędne informacje umożliwiające im wykonywanie swoich obowiązków.





A JAK MOŻNA TO ZROBIĆ W PRAKTYCE?





BATERIE...

<https://www.iata.org/whatwedo/cargo/dgr/Documents/dgr-59-significant-changes.pdf>

The pilot-in-command must be informed of the location				
Permitted in or as carry-on baggage				
Permitted in or as checked baggage				
The approval of the operator is required				
△ Lithium Batteries: Portable electronic devices (PED) containing lithium metal or lithium ion cells or batteries , including medical devices such as portable oxygen concentrators (POC) and consumer electronics such as cameras, mobile phones, laptops and tablets, when carried by passengers or crew for personal use (see 2.3.5.9). For lithium metal batteries the lithium metal content must not exceed 2 g and for lithium ion batteries the Watt-hour rating must not exceed 100 Wh. Devices in checked baggage must be completely switched off and must be protected from damage. Each person is limited to a maximum of 15 PED. *The operator may approve the carriage of more than 15 PED.	NO*	YES	YES	NO
△ Batteries, spare/loose, including lithium metal or lithium ion cells or batteries , for portable electronic devices must be carried in carry-on baggage only. For lithium metal batteries the lithium metal content must not exceed 2 g and for lithium ion batteries the Watt-hour rating must not exceed 100 Wh. Articles which have the primary purpose as a power source, e.g. power banks are considered as spare batteries. These batteries must be individually protected to prevent short circuits. Each person is limited to a maximum of 20 spare batteries. *The operator may approve the carriage of more than 20 batteries.	NO*	NO	YES	NO



BATERIE...



Table 9.3.A and the provisions of 9.3.2 have been revised to introduce segregation requirements for lithium batteries (UN 3480 and UN 3090 only) and dangerous goods classified in Class 1 other than Division 1.4S, Division 2.1, Class 3, Division 4.1 or Division 5.1. This aligns to the changes in 5.0.1.5, 5.0.2.11, PI 965 and PI 968. A note has been added to identify that the segregation of packages and overpacks loaded into ULD and aircraft cargo compartments, while recommended as of 1 January 2018, will not become mandatory until 1 January 2019.



NOWE TECHNOLOGIE....

TABLE 2.3.A Provisions for Dangerous Goods Carried by Passengers or Crew (Subsection 2.3)

The pilot-in-command must be informed of the location				
Permitted in or as carry-on baggage				
Permitted in or as checked baggage				
The approval of the operator is required				
...	NO*	YES	YES	NO
Lithium Batteries: Portable electronic devices containing lithium metal or lithium ion cells or batteries, including medical devices such as portable oxygen concentrators (POC) and consumer electronics such as cameras, mobile phones, laptops and tablets, when carried by passengers or crew for personal use (see 2.3.5.9). For lithium metal batteries the lithium metal content must not exceed 2 g and for lithium ion batteries the Watt-hour rating must not exceed 100 Wh. Devices in checked baggage must be completely switched off and must be protected from damage. Each person is limited to a maximum of 15 PED. Baggage equipped with a lithium battery, other than lithium button cells, the battery must be removable. If offered as checked baggage the battery must be removed and carried in the cabin.				

*The operator may approve the carriage of more than 15 PED



Hazards	Potential consequences
Ignition of a lithium battery which cannot be removed from bag.	Inability to cool battery effectively. Inability to isolate battery and prevent spreading.
Installation of power bank in bag not identified at check in.	Carried as checked baggage contrary to regulation.
Installation of tracking technology	Electromagnetic interference with aircraft systems.
Installation of connectivity systems e.g. Wi-Fi, Bluetooth, GSM, GPS	Electromagnetic interference with aircraft systems.
Bag intercepted and removed at departure gate and unable to be carried as checked bag due to installation of lithium ion power bank.	Passenger required to surrender bag and contents, or passenger offloaded.
Unacceptable devices checked in and not detected as inadmissible	Failure of battery pack and consequent fire in inaccessible hold



PRZEPISY

ORO.MLR.100 Instrukcja operacyjna — zasady ogólne

b) Treść instrukcji operacyjnej musi odzwierciedlać wymagania określone w – odpowiednio – niniejszym załączniku, załączniku IV (część CAT), załączniku V (część SPA), załączniku VI (część NCC) i załączniku VIII (część SPO) oraz nie może być sprzeczna z – odpowiednio – warunkami specyfikacji operacyjnych dla certyfikatu przewoźnika lotniczego (AOC), zezwoleniem SPO bądź zgłoszeniem i towarzyszącym mu wykazem zatwierdzeń szczególnych.



INSTRUKCJE OPERACYJNE

„Operator dopuszcza zabranie za pokład jedynie małej torebki damskiej lub saszetki męskiej”

„Materiały niebezpieczne dopuszczone do przewozu przez pasażerów lub załogę:”

ICAO Doc.9284

IATA DGR

Table 8-1. Provisions for dangerous goods carried by passengers or crew

Items or articles	Location			Approval of the operator(s) is required	The pilot-in-command must be informed	Restrictions
	Checked baggage	Carry-on baggage	On the person			
Medical necessities						
1) Small gaseous oxygen or air cylinders required for medical use	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	a) no more than 5 kg gross mass per cylinder; b) cylinders, valves and regulators, where fitted, must be protected from damage which could cause inadvertent release of the contents; and c) the pilot-in-command must be informed of the number of oxygen or air cylinders loaded on board the aircraft and their loading location(s).
Devices containing liquid oxygen	No	No	No	n/a	n/a	Devices containing liquid oxygen are forbidden in carry-on baggage, checked baggage or on the person.
2) Cylinders of a gas of Division 2.2 worn for the operation of mechanical limbs	Yes	Yes	Yes	No	No	Spare cylinders of a similar size are also allowed, if required, to ensure an adequate supply for the duration of the journey.

2017-2018 EDITION

Table 2.3.A Provisions for Dangerous Goods Carried by Passengers or Crew (Subsection 2.3)

Dangerous goods must not be carried in or as passengers or crew, checked or carry-on baggage, except as otherwise provided below. Dangerous goods permitted in carry-on baggage are also permitted "on one's person", except where specified otherwise.

The pilot-in-command must be informed of the location				
Permitted in or as carry-on baggage				
Permitted in or as checked baggage				
The approval of the operator is required				
Alcoholic beverages , when in retail packagings, containing more than 24% but not more than 70% alcohol by volume, in receptacles not exceeding 5 L, with a total net quantity per person of 5 L.	NO	YES	YES	NO
Ammunition (cartridges for weapons), securely packaged (in Div. 1.4S, UN 0012 or UN 0014 only), in quantities not exceeding 5 kg gross weight per person for that person's own use. Allowances for more than one person must not be combined into one or more packages.	YES	YES	NO	NO
Avalanche rescue backpack , one (1) per person, containing a cartridge of compressed gas in Div. 2.2. May also be equipped with a pyrotechnic trigger mechanism containing not more than 200 mg net of Div. 1.4S. The backpack must be packed in such a manner that it cannot be accidentally activated. The airbags within the backpacks must be fitted with pressure relief valves.	YES	YES	YES	NO
Batteries, spare/loose, including lithium metal or lithium ion cells or batteries , for portable electronic devices must be carried in carry-on baggage only. These batteries must be individually protected to prevent short circuits.	NO	NO	YES	NO
Camping stoves and fuel containers that have contained a flammable liquid fuel , with empty fuel tank and/or fuel container (see 2.3.2.5 for details).	YES	YES	NO	NO
Chemical Agent Monitoring Equipment , when carried by staff members of the Organization for the Prohibition of Chemical Weapons on official travel (see 2.3.4.4).	YES	YES	YES	NO



INSTRUKCJE OPERACYJNE





SZKOLENIA

ORO.GEN.110 Obowiązki operatora

j) Operator **ustanawia i prowadzi programy szkolenia personelu na temat materiałów niebezpiecznych zgodnie z wymaganiami określonymi w Instrukcjach Technicznych.** Takie programy szkolenia muszą być odpowiednie do zakresu obowiązków personelu. Programy szkolenia operatorów prowadzących operacje CAT, niezależnie od tego, czy transportują oni materiały niebezpieczne, oraz operatorów prowadzących operacje inne niż operacje CAT, o których mowa w lit. b), c) i d) pkt ORO.GEN.005, transportujących materiały niebezpieczne, podlegają przeglądowi i zatwierdzeniu przez właściwy organ.

<https://www.icao.int/safety/DangerousGoods/Documents/ProposedNewTrainingProvisions.Attachment%204.pdf>



SZKOLENIA

k) Niezależnie od przepisów lit. j), operatorzy prowadzący operacje zarobkowe wymienionymi poniżej statkami powietrznymi **zapewniają odbycie przez załogę lotniczą odpowiedniego szkolenia lub odprawy w zakresie materiałów niebezpiecznych**, aby załoga ta nabyła umiejętność rozpoznawania niezgłoszonych materiałów niebezpiecznych wnoszonych na pokład przez pasażerów lub jako ładunek:

1) szybowiec;

2) balon;

3) samolot jednosilnikowy z napędem śmigłowym o maksymalnej certyfikowanej masie startowej nie większej niż 5 700 kg oraz MOPSC nie większej niż 5, eksploatowany w locie, którego start i lądowanie odbywa się na tym samym lotnisku lub w tym samym miejscu operacji lotniczej, wykonywanym zgodnie z VFR w dzień; lub

4) śmigłowiec jednosilnikowy inny niż skomplikowany technicznie śmigłowiec z napędem silnikowym, o MOPSC nie większej niż 5, eksploatowany w locie, którego start i lądowanie odbywa się na tym samym lotnisku lub w tym samym miejscu operacji lotniczej, wykonywanym zgodnie z VFR w dzień.



DGOR

CAT.GEN.MPA.200 Transport materiałów niebezpiecznych

e) W zakresie zgodnym z Instrukcjami Technicznymi, operator niezwłocznie zgłasza właściwemu organowi oraz odpowiedniemu organowi państwa lotniska:

- 1) wszelkie wypadki lub incydenty z materiałami niebezpiecznymi;
- 2) wykrycie niezgłoszonego lub nieprawidłowo zgłoszonego ładunku lub poczty zawierającej materiały niebezpieczne; lub

3) znalezienie materiałów niebezpiecznych przenoszonych przez pasażerów lub członków załogi, bądź w ich bagażu, w przypadku niezgodności z przepisami części 8 Instrukcji Technicznych.

DANGEROUS GOODS OCCURRENCE REPORT			DGOR No:
1. Operator	2. Date of Occurrence	3. Local time of occurrence	
4. Flight date:	5. Flight No:		
6. Departure aerodrome:	7. Destination aerodrome:		
8. Aircraft type:	9. Aircraft registration:		
10. Location of occurrence:	11. Origin of the goods:		
12. Description of the occurrence, including details of injury, damage, etc. (if necessary continue on the reverse of this form):			
13. Proper shipping name (including the technical name):			14. UN/ID No (when known):
15. Class/Division (when known):	16. Subsidiary risk(s):	17. Packing group:	18. Category (Class 7 only):



DGOR

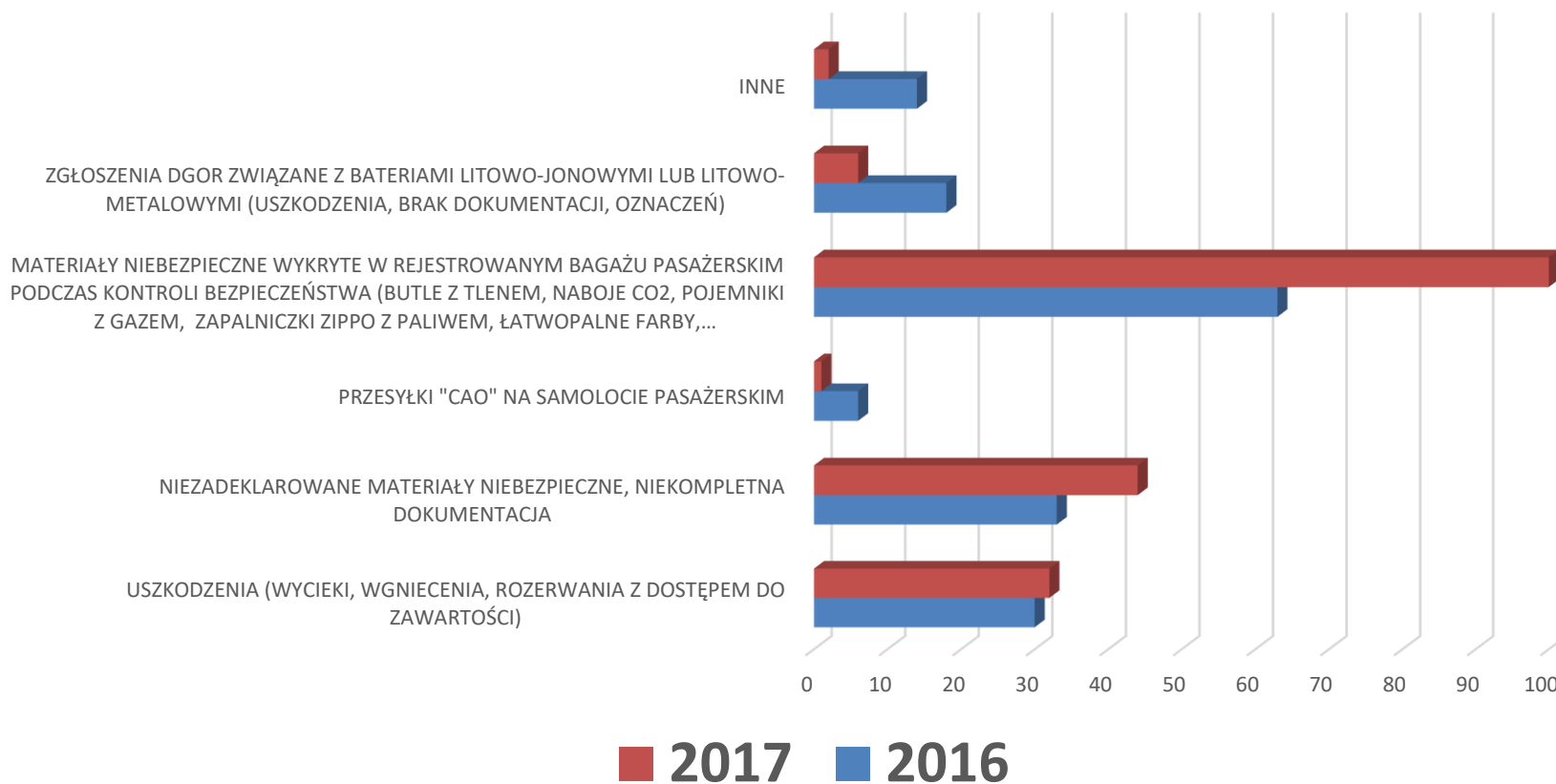
Zgłoszenia zdarzeń związanych z towarami niebezpiecznymi DGR (Dangerous Goods Occurrence Report)

Rok	Liczba raportów DGOR
2015	124
2016	164
2017	185



Raporty DGOR (Dangerous Goods Occurrence Report)

TRANSPORT MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH (DGR)

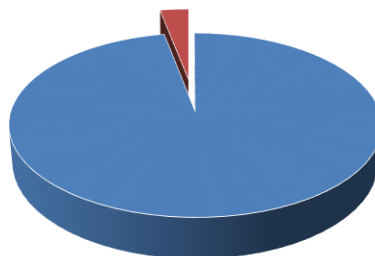




Raporty DGOR (Dangerous Goods Occurrence Report)

MATERIAŁY NIEBEZPIECZNE WYKRYTE W BAGAŻU PASAŻERSKIM

np. BUTLE Z TLENEM, NABOJE CO₂, POJEMNIKI Z GAZEM,
ZAPALNICZKI ZIPPO Z PALIWEM, ŁATWOPALNE FARBY,
ROZPUSZCZALNIKI I KLEJE, AMORTYZATORY, ALKOHOL POWYŻEJ 5
LTR, FAJERWERKI, GAZ PIEPRZOWY



■ po odprawie ■ przed odprawą



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ 😊

Joanna Sikorska
Inspektorat Materiałów Niebezpiecznych oraz Agentów
Obsługi Naziemnej
Departament Operacyjno-Lotniczy
tel.: + 48 22 520 72 58
e-mail: jsikorska@ulc.gov.pl

