



GENERAL AVIATION SERVICES

Materiały niebezpieczne do przewozu transportem lotniczym przed podróżnymi i załogę

Materiały Niebezpieczne	Lokalizacja			Ograniczenia
	Bagaż rejestrowany	Bagaż podręczny	Wymagana zgoda operatora	
Baterie				
1) Baterie litowe (w tym przenośne urządzenia elektroniczne)	TAK (z wyjątkiem g) i h))	TAK	Patrz c) i d)	<p>a) typ przewożonej baterii musi spełniać wymagania każdego badania wskazanego w Części III, pkt. 38.3 „Podręcznika badań i kryteriów” UN (UN Manual of Tests and Criteria);</p> <p>b) każda bateria nie może przekraczać następujących wartości:</p> <ul style="list-style-type: none">— w przypadku baterii litowo-metalowych zawartości litu 2 gramy; lub— w przypadku baterii litowo-jonowych, pojemność energetyczna 100Wh; <p>c) za zgodą operatora, każda bateria litowo-jonowa może przekraczać 100Wh ale nie może przekraczać 160Wh mocy;</p> <p>d) za zgodą operatora, każda bateria może przekraczać 2 gramy ale nie może przekraczać 8 gramów zawartości litu dla baterii litowo-metalowych dla przenośnych medycznych urządzeń elektronicznych;</p> <p>e) baterie zawarte w przenośnych urządzeniach elektronicznych należy przewozić w bagażu podręcznym, natomiast w przypadku gdy są przewożone w bagażu rejestrowanym:</p> <ul style="list-style-type: none">— muszą zostać podjęte działania zapobiegające przypadkowej, niezamierzonej aktywacji i mające na celu ochronę urządzenia przed zniszczeniem; oraz— urządzenia muszą być całkowicie wyłączone (nie mogą być w trybie uśpienia lub hibernacji); <p>f) baterie i elementy nagrzewające się muszą być izolowane w przenośnych urządzeniach elektronicznych zdolnych do generowania ekstremalnego ciepła które mogłoby spowodować pożar w przypadku ich aktywacji, należy usunąć nagrzewające się elementy, baterie lub inne komponenty urządzenia,</p> <p>g) zapasowe baterie, włącznie z powerbankami:</p> <ul style="list-style-type: none">— muszą być przewożone w bagażu podręcznym; oraz— muszą być indywidualnie zabezpieczone przed zwarcie (poprzez umieszczenie w oryginalnym opakowaniu lub w inny sposób izolujący terminale np. przez oklejenie odsoniętych terminali lub przez umieszczenie każdej baterii w oddzielnej plastikowej torbie lub etui ochronnym);

				<p>h) bagaż wyposażony w baterię(ie) litowe przekraczające: — w przypadku baterii litowo-metalowych, zawartość litu 0.3g; lub — w przypadku baterii litowo-jonowych, mocy 2.7 Wh musi być przewożony jako bagaż podręczny, chyba że baterie zostały wyjęte z bagażu, w takim przypadku baterie muszą być przewożone zgodnie z pkt.g)</p> <p>i) nie więcej niż dwie zapasowe sztuki baterii spełniające wymagania pkt c) lub d) mogą być przewożone przez jednego pasażera.</p>
2) Baterie niecieknące	TAK	TAK	NIE	<p>a) muszą spełniać wymagania przepisu szczególnego A67;</p> <p>b) każda bateria nie może mieć napięcia większego niż 12 V i pojemności energetycznej nie większej niż 100 Wh;</p> <p>c) każda bateria musi być zabezpieczona przed zwarcie poprzez skuteczne zaizolowanie odstąpiętych terminali;</p> <p>d) nie więcej niż dwie zapasowe sztuki baterii mogą być przewożone na osobę; oraz</p> <p>e) w przypadku gdy zainstalowana w urządzeniu, urządzenie musi być chronione przed przypadkowym uruchomieniem lub posiadać rozłączoną baterię z zabezpieczonymi terminalami.</p>
3) Przenośne urządzenia elektroniczne do palenia zasilane bateriami (np. epapierosy, e-cygara, e-fajki, osobiste odparowywacze, elektroniczne systemy podawania nikotyny)	NIE	TAK	NIE	<p>a) jeżeli zasilane są bateriami litowymi, każda bateria musi spełniać wymagania ograniczeń pkt. 1) a), b) i g); b) ładowanie urządzeń i/lub baterii na pokładzie samolotu jest niedozwolone; oraz</p> <p>c) podczas przewozu na pokładzie samolotu muszą zostać podjęte działania zapobiegające przypadkowej, niezamierzonej aktywacji elementów nagrzewających się.</p>
4) Urządzenie wspomagające poruszanie się zasilane bateriami (np. wózki inwalidzkie)	TAK	(patrz d))	TAK	<p>a) wyłącznie do użytku przez pasażerów o ograniczonych możliwościach ruchowych wskutek niepełnosprawności, stanu zdrowia lub wieku, a także w przypadku tymczasowych problemów z poruszaniem się (np. przy złamaniu nogi);</p> <p>b) pasażer powinien przed lotem uzgodnić przewóz z każdym operatorem, podając mu informacje na temat typu zainstalowanej baterii, sposobu obsługi urządzenia wspomagającego poruszanie się (zawierając instrukcje dotyczące sposobu odizolowania baterii);</p> <p>c) w przypadku baterii „mokrej” niecieknącej:</p> <p>i) każda bateria musi spełniać wymogi przepisu szczególnego A67; oraz</p> <p>ii) przewożona może być maksymalnie jedna zapasowa bateria na osobę;</p> <p>d) w przypadku baterii litowo-jonowej:</p> <p>i) typ przewożonej baterii musi spełniać wymagania każdego badania wskazanego w Części III, pkt. 38.3 „Podręcznika badań i kryteriów” UN (UN Manual of Tests and Criteria);</p> <p>ii) w przypadku gdy urządzenie wspomagające poruszanie się nie zapewnia odpowiedniej ochrony baterii:</p> <p>— bateria musi zostać usunięta zgodnie z instrukcjami producenta;</p> <p>— moc baterii nie może przekraczać 300Wh;</p>

				<p>— terminale baterii muszą być zabezpieczone przed zwarceniem (izolując terminale np. poprzez oklejenie odsłoniętych terminali);</p> <p>— bateria musi być zabezpieczona przed uszkodzeniem (np. poprzez włożenie każdej baterii w etui ochronne); oraz</p> <p>— bateria musi być przewożona w kabinie pasażerskiej;</p> <p>iii) przewożona może być maksymalnie jedna bateria zapasowa do 300Wh lub dwie baterie zapasowe do 160Wh każda. Baterie zapasowe muszą być przewożone w kabinie pasażerskiej.</p>
5) Zapalniczka do papierosów. Mała paczka zapalek bezpiecznych	NIE	(patrz b))	NIE	<p>a) nie więcej niż jedną na osobę;</p> <p>b) musi być przewożona przy sobie,</p> <p>c) nie może zawierać niezaabsorbowanego ciekłego paliwa (innego niż skroplony gaz); oraz</p> <p>d) w przypadku gdy zapalniczka do papierosów jest zasilana bateriami litowymi, każda bateria musi spełniać wymagania ograniczenia pkt 1) a), b) i g) oraz 3) b) i c).</p>
6) Napoje alkoholowe o stężeniu od 24% do 70% alkoholu w stosunku do objętości	TAK	TAK	NIE	<p>a) muszą być w oryginalnych opakowaniach; oraz</p> <p>b) w ilości netto do 5L na osobę. Uwaga. - Przewóz napojów alkoholowych zawierających nie więcej niż 24% objętościowych alkoholu nie podlega ograniczeniom.</p>
7) Silniki spalinowe lub silniki zasilane ogniwami paliwowymi	TAK	NIE	NIE	Muszą zostać podjęte środki w celu zniwelowania zagrożenia. Więcej informacji patrz przepis szczegółowy A70.
8) Ogniw paliwowe zawierające paliwo	NIE	TAK	NIE	<p>a) wkłady do ogniw paliwowych mogą zawierać wyłącznie ciecz palną, substancje żrące, skroplony gaz palny, substancje reagujące z wodą lub wodór w postaci wodorków metali;</p>
Zapasowe wkłady do ogniw paliwowych	TAK	TAK	NIE	<p>b) ponowne napełnianie ogniw paliwowych na pokładzie statku powietrznego jest niedozwolone, dopuszczalny jest jedynie montaż zapasowego wkładu;</p> <p>c) maksymalna ilość paliwa w każdym ogniwie paliwowym i wkładzie do ogniw paliwowych nie może przekroczyć: — 200ml w przypadku cieczy; — 200g w przypadku materiałów stałych; — w przypadku gazów skroplonych, 120 ml dla niemetalicznych wkładów do ogniw paliwowych lub 200 ml dla metalicznych ogniw paliwowych lub wkładów do ogniw paliwowych; — oraz w przypadku wodoru w postaci wodorków metali, pojemność wodna ogniw paliwowych lub wkładu do ogniw paliwowych nie może przekroczyć 120 ml;</p> <p>d) każde ogniwo paliwowe i każdy wkład do ogniw paliwowych musi spełniać wymagania normy IEC 62282-6-100, Wyd. 1, wraz z Załącznikiem 1 i musi być oznaczona znakiem świadectwa producenta, poświadczającym, że spełnia wymagania specyfikacji. Ponadto, na każdym wkładzie do ogniw paliwowych musi być podana maksymalna ilość i rodzaj zawartego paliwa;</p> <p>e) wkłady do ogniw paliwowych zawierające wodór w postaci wodorków metali muszą spełniać wymagania przepisu szczególnego A162;</p> <p>f) pasażer może przewozić nie więcej niż dwa zapasowe wkłady do ogniw paliwowych;</p> <p>g) ogniwa paliwowe zawierające paliwo mogą być przewożone jedynie w bagażu podręcznym;</p> <p>h) wzajemne oddziaływania pomiędzy ogniwami paliwowymi i bateriami zainstalowanymi w urządzeniach muszą być</p>

				zgodne z normą IEC PAS 62282-6-100, Wyd. 1. Niedozwolony jest przewóz ogniwi paliwowych, których jedyną funkcją jest ładowanie baterii zainstalowanej w urządzeniu;
9) Butle z tlenem lub powietrzem w postaci gazowej do zastosowań medycznych	TAK	TAK	TAK	a) masa brutto każdej z butli nie może przekraczać 5 kg; b) butle, zawory i regulatory, gdy są zamontowane, muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem, które mogłoby spowodować niezamierzone uwolnienie zawartości; c) zalecane wcześniejsze uzgodnienie przewozu butli z operatorem; oraz d) dowódca statku powietrznego musi być poinformowany o liczbie przewożonych butli z tlenem lub powietrzem na pokładzie statku powietrznego oraz o miejscu (miejscach) ich załadunku.
10) Naboje z gazem podklasy 2.2, wykorzystywane do pracy sztucznych kończyn	TAK	TAK	NIE	Zapasy butle o podobnych rozmiarach są dozwolone, jeżeli są wymagane dla zapewnienia zasilania na czas trwania podróży.
11) Naboje z gazem węglowodorowym w urządzeniach do układania włosów	TAK	TAK	NIE	a) nie więcej niż jedna na osobę; b) osłona zabezpieczająca musi być umieszczona na elemencie grzejnym; oraz c) zabroniony jest przewóz zapasowych naboji.
12) Naboje z gazem podklasy 2.2 bez dodatkowego ryzyka zamontowane do samonapełniającego się urządzenia ratującego życie, takiego jak samopompująca się kamizelka ratunkowa.	TAK	TAK	TAK	a) nie więcej niż jedno urządzenie na osobę; b) urządzenie ratujące życie powinno być spakowane tak, aby uniemożliwić przypadkową aktywację; c) muszą służyć do napełniania kamizelki; d) nie więcej niż 2 naboje zamontowane w urządzeniu; oraz e) nie więcej niż dwa zapasowe naboje.
13) Naboje z gazem podklasy 2.2 bez dodatkowego ryzyka dla urządzeń innych niż samo napełniających się urządzeń ratujących życie	TAK	TAK	TAK	a) nie więcej niż cztery naboje na osobę; oraz b) pojemność wodna każdej butli nie może przekraczać 50ml. <i>Uwaga. – Dla dwutlenku węgla, naboje gazowe z pojemnością 50 ml odpowiadają wadze 28 g</i>
14) Naboje i butle z gazem podklasy 2.2 bez	TAK	TAK	TAK	a) nie więcej niż jeden plecak lawinowy na osobę; b) plecak musi być zapakowany w taki sposób, aby jego przypadkowe uruchomienie nie było możliwe;

dodatkowego ryzyka w plecaku lawinowym				c) może być wyposażony w pirotechniczny mechanizm aktywujący, zawierający nie więcej niż 200 mg netto materiału wybuchowego z podklasy 1.4S; oraz d) poduszki powietrzne plecaka muszą być wyposażone w zawory do uwalniania ciśnienia.
Materiały radioaktywne				
15) Radioizotopowe rozruszniki serca i inne medyczne urządzenia	N/D (patrz ograniczenia)	N/D (patrz ograniczenia)	NIE	a) muszą być wszczepiane w ciało osoby lub być zamontowane na zewnątrz jako rezultat procedury medycznej.
Rtęć				
16) Mały termometr medyczny lub szpitalny, zawierający rtęć	TAK	NIE	NIE	a) nie więcej niż jeden na osobę; oraz b) musi być umieszczony w etui ochronnym.
Inne materiały niebezpieczne				
17) Nieradioaktywne artykuły medyczne (w tym aerozole), artykuły toaletowe (w tym aerozole) oraz aerozole z podklasy 2.2, bez ryzyka dodatkowego	TAK	TAK	NIE	a) ilość netto każdego poszczególnego artykułu nie może przekraczać 0,5 kg lub 0,5 L; b) ilość netto wszystkich artykułów nie może przekroczyć 2 kg lub 2 l (np. cztery puszki aerozoli po 500ml każda) na osobę, c) zawory spustowe na aerozolah muszą być zabezpieczone nasadką lub innym odpowiednim mechanizmem zabezpieczającym nieumyślne uwolnienie zawartości; oraz d) uwolnienie gazu nie może wywoływać skrajnych przykrości i dyskomfortu dla członków załogi, tym samym uniemożliwiając im prawidłowe wykonywanie przydzielonych obowiązków.
18) Suchy lód	TAK	TAK	TAK	a) nie więcej niż 2,5 kg na osobę; b) użyty jako chłodziwo do materiałów łatwopsujących się, nie podlegających Instrukcjom Technicznym / ICAO 9284; c) opakowanie musi umożliwiać uwalnianie dwutlenku węgla w postaci gazowej; oraz d) w przypadku przewożenia suchego lodu w bagażu rejestrowanym, każde opakowanie musi zawierać następujące oznaczenia: i) „DRY ICE” [SUCHY LÓD] lub „CARBON DIOXIDE, SOLID” [DWUTLENEK WĘGLA, STAŁY]; ii) waga netto suchego lodu lub potwierdzenie, że waga netto nie przekracza 2,5 kg.
19) Naboje z podklasy 1.4S (tylko UN 0012 lub UN 0014)	TAK	NIE	TAK	a) w ilościach nie przekraczających 5 kg brutto na osobę; b) muszą być bezpiecznie zapakowane; c) nie mogą zawierać amunicji z pociskami wybuchowymi lub zapalającymi; oraz d) limity przysługujące więcej niż jednej osobie nie mogą być łączone w jednej lub w kilku sztukach przesyłki.
20) Urządzenia do kalibracji sprzętu monitorującego jakość powietrza	TAK	NIE	NIE	Wytyczne w jaki sposób należy zapakować urządzenia do kalibracji sprzętu monitorującego jakość powietrza znajdują się w przepisie szczególnym A41.

21) Próbki niezakaźne w roztworach łatwopalnych	TAK	TAK	NIE	Wytyczne w jaki sposób należy zapakować i oznakować próbki znajdują się w przepisie szczególnym A180.
22) Schłodzony ciekły azot	TAK	TAK	NIE	Musi się znajdować w opakowaniach izolujących (np. w pojemnikach chłodniczych „dry shippers”), które nie pozwolą na narastanie ciśnienia i są w pełni pokryte porowatym materiałem tak aby wolne płyny nie mogły się wydostać z opakowania izolującego. Więcej informacji patrz przepis szczegółowy A152.
23) Materiały niebezpieczne znajdujące się w urządzeniach zabezpieczających takich jak aktówki, kasetki na pieniądze, worki na pieniądze, itp.	TAK	NIE	TAK	Urządzenia zabezpieczające muszą być wyposażone w skuteczne środki zapobiegające przypadkowej aktywacji oraz materiały niebezpieczne znajdujące się w urządzeniach muszą spełniać wymagania przepisu szczegółowego A178.