



ERP W STRUKTURACH LOTNISKOWYCH





ERP W STRUKTURACH LOTNISKOWYCH

Czy jesteś gotowy do reagowania na takie sytuacje...





ERP W STRUKTURACH LOTNISKOWYCH

Czy stworzyłeś procedury reagowania na takie sytuacje...





ERP W STRUKTURACH LOTNISKOWYCH

Plan reagowania awaryjnego ERP jest dokumentem działania podejmowany przez wszystkich odpowiedzialnych pracowników w sytuacjach awaryjnych związanych z lotnictwem.

Celem ERP jest zapewnienie, że jest uporządkowanym i efektywnym przejściem od sytuacji normalnej do działań nadzwyczajnych, w tym przydziału obowiązków awaryjnych i przekazania uprawnień.



ERP W STRUKTURACH LOTNISKOWYCH

W celu zapewnienia skuteczności, ERP powinien być odpowiednim i użytecznym dla osób, które mogą pełnić służbę w momencie wypadku, zawierać listy kontrolne i łatwe do znalezienia dane kontaktowe właściwych pracowników, być regularnie weryfikowanym poprzez ćwiczenia, być uaktualnianym wraz ze zmianą szczegółowych informacji.

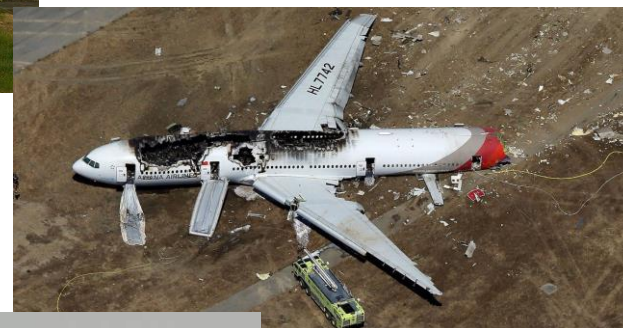


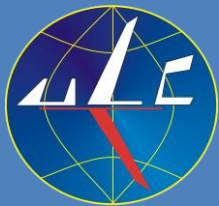
ERP W STRUKTURACH LOTNISKOWYCH

Bezpieczeństwo, zagrożenia, reagowanie

Zagadnienia

- Przepisy
- Technologia
- Czynniki ludzkie
- Pasażerowie
- Sytuacje awaryjne
- Procedury
- Podręcznik ERP
- Szkolenia i ćwiczenia





ERP W STRUKTURACH LOTNISKOWYCH PRZEPISY

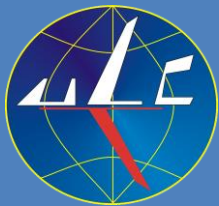
USTAWA PRAWO LOTNICZE z dnia 3 lipca 2002 r.

Art. 84.

1. Zarządzający lotniskiem jest obowiązany zorganizować i utrzymywać system ratownictwa i ochrony przeciwpożarowej lotniska w ramach krajowego systemu ratownictwa.

2. Zarządzający lotniskiem obowiązany jest w szczególności:

1) opracować plan działania w sytuacjach zagrożenia;



ERP W STRUKTURACH LOTNISKOWYCH PRZEPISY

**ICAO ZAŁĄCZNIK 19 DO KONWENCJI O MIĘDZYNARODOWYM LOTNICTWIE CYWILNYM,
ZARZĄDZANIE BEZPIECZEŃSTWEM**

**ICAO DOC. 9859 PODRĘCZNIK ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM (SMM) WYDANIE III 2013
ROZDZIAŁ 5 SYSTEM ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM DODATEK 3 (SMS)**

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI EUROPEJSKIEJ 1178/2011 po zmianie 290/2012 ZAŁĄCZNIK NR 7

**EASA ZAŁĄCZNIK NR 3, 2012, AKCEPTOWALNE SPOSOBY POTWIERDZANIA SPEŁNIENIA WYMAGAŃ (AMC)
ORAZ MATERIAŁY ZAWIERAJĄCE WYTYCZNE (GM) DO PART-ORA**

**ICAO ZAŁĄCZNIK 14 DO KONWENCJI O MIĘDZYNARODOWYM LOTNICTWIE CYWILNYM LOTNISKA,
TOM I PROJEKTOWANIE I EKSPLOATACJA LOTNISK**

ICAO DOC. 9137 AIRPORT SERVICES MANUAL PART 7 AIRPORT EMERGENCY PLANNING

**ICAO ZAŁĄCZNIK 6 DO KONWENCJI O MIĘDZYNARODOWYM LOTNICTWIE CYWILNYM, EKSPLOATACJA
STATKÓW POWIETRZNYCH, CZĘŚĆ I MIĘDZYNARODOWY ZAROBKOWY TRANSPORT LOTNICZY – SAMOŁOTY**

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 216/2008

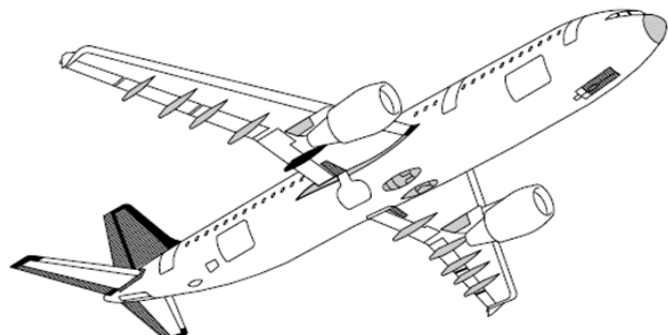
ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 996/2010

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI EUROPEJSKIEJ 965/2012



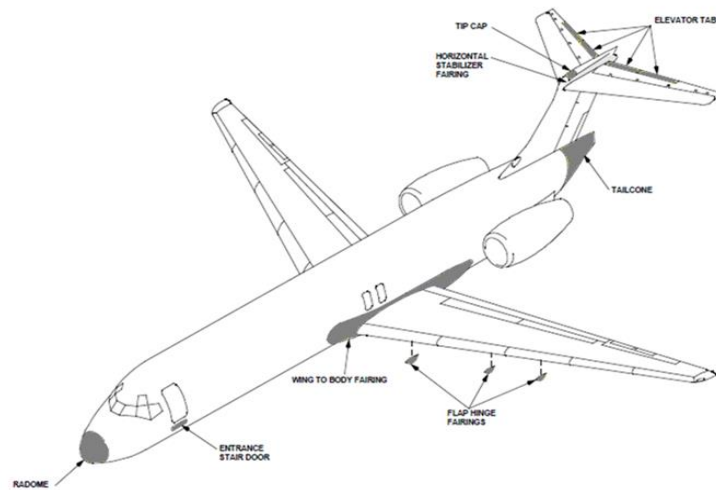
ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO TECHNOLOGIA

-  Carbon Fiber Reinforced Plastic (CFRP)
-  Glass Fiber Reinforced Plastic (GFRP)
-  Aramid Fiber Reinforced Plastic (AFRP)



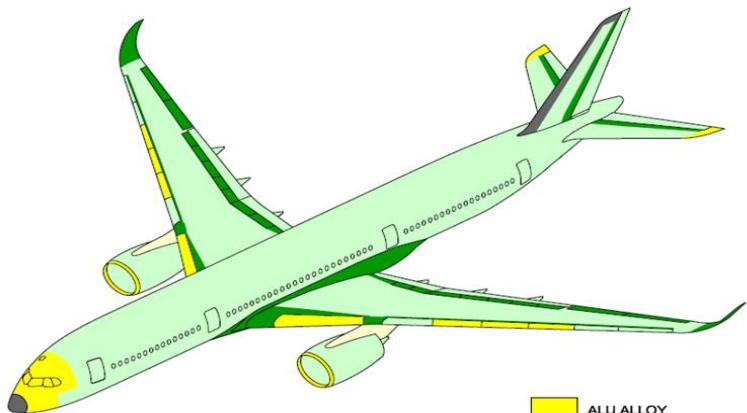
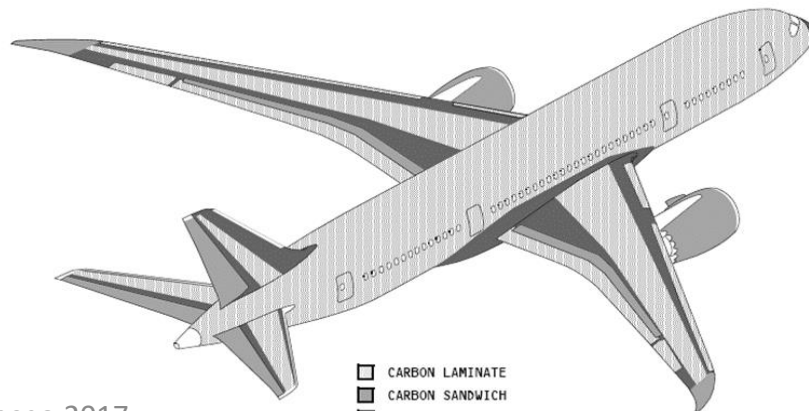
717 SERIES

COMPOSITE MATERIALS LOCATIONS



787 SERIES

COMPOSITE MATERIALS LOCATIONS



-  ALU ALLOY
-  CFRP MONOLITHIC
-  CFRP SANDWICH
-  QUARTZ, GLASS
-  TITANIUM



ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO TECHNOLOGIA

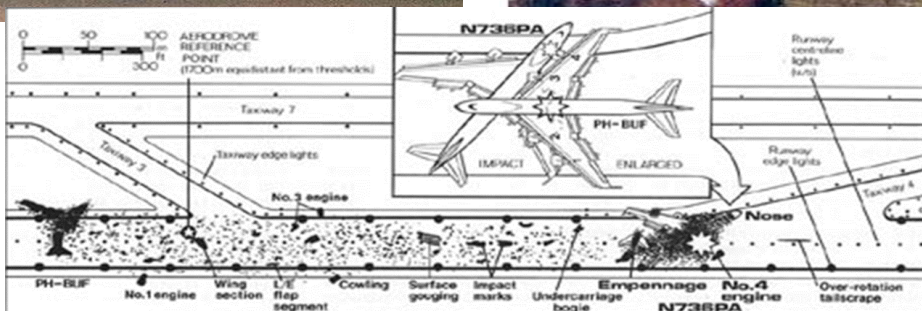




ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO CZYNNIK LUDZKI



Date: 27 March 1977
Airline: KLM/Pan AM
Flight No.: 4805/1736
Aircraft: B747/B747
Location: Tenerife, Spain
Fatalities: 583:644





ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO CZYNNIK LUDZKI





ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO CZYNNIK LUDZKI





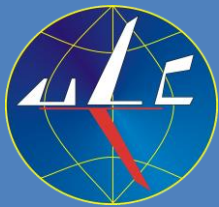
ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO PASAŻEROWIE





ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO PASAŻEROWIE





ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO SYTUACJE AWARYJNE - ZAGROŻENIA



Plan reagowania awaryjnego jest dokumentem opisującym działania podejmowane przez wszystkich odpowiedzialnych pracowników w sytuacjach awaryjnych związanych z lotnictwem.

Plan opisuje również, co należy zrobić po wypadku. Dokument ERP ma formę podręcznika.



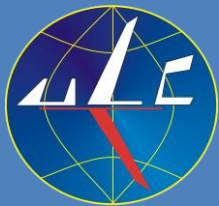


ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO SYTUACJE AWARYJNE - ZAGROŻENIA



WAŻNA ZASADA NIE UDZIELAĆ ŻADNYCH INFORMACJI MEDIOM





ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYNEGO

PODRĘCZNIK ERP

Procedura wstępnej reakcji

Zależnie od okoliczności zespół początkowego reagowania może zostać wysłany na miejsce wypadku w celu wsparcia sił będących na miejscu i reprezentowania interesów Organizacji.

1. Kto ma kierować zespołem wstępnego reagowania?
2. Kto wejdzie w skład zespołu wstępnego reagowania?
3. Kto ma wypowiadać się w imieniu firmy na miejscu wypadku?
4. Co będzie potrzebne – specjalny sprzęt, ubrania, dokumentacja, środki transportu, zakwaterowanie, itp.

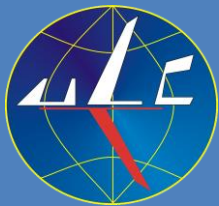


ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYNEGO PODRĘCZNIK ERP

Zabezpieczyć miejsce wypadku

Po poważnym wypadku przedstawiciele różnych instytucji mają prawo dostępu na miejsce zdarzenia, np. policja, straż pożarna, służby medyczne, władze lotniska, specjaliści medycyny sądowej, badający wypadek w imieniu Państwa. Chociaż koordynacja działań powyższych podmiotów należy do policji i/lub Państwowej instytucji badającej wypadki, organizacja powinna zadbać o następujące aspekty działań na miejscu wypadku:

1) Powołanie przedstawiciela firmy na miejscu wypadku, również gdy wypadek miał miejsce: w bazie macierzystej lub poza bazą macierzystą, na morzu lub za granicą; 2) postępowanie z osobami, które przeżyły; 3) potrzeby rodzin ofiar; 4) zabezpieczenie wraku; 5) zabezpieczenie szczątków ludzkich i rzeczy osobistych ofiar; 6) zabezpieczenie dowodów; 7) udzielenie pomocy władzom prowadzącym dochodzenie; 8) usunięcie i utylizacja wraku; itp.



ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYNEGO PODRĘCZNIK ERP

Zbiory danych

Poza potrzebą prowadzenia rejestrów czynności i zdarzeń, od organizacji będzie wymagane dostarczenie informacji Państwowym zespołom dochodzeniowym. Zespół reagowania awaryjnego powinien dostarczyć informacje prowadzącym dochodzenie.

- a) wszelkie dokumenty statku powietrznego, załogi i operacji;
- b) listę punktów kontaktowych i wszelkiego personelu związanego ze zdarzeniem;
- c) zapisy przesłuchań i oświadczeń wszystkich związanych ze zdarzeniem;
- d) wszelkie dowody fotograficzne i inne.



ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYNEGO PODRĘCZNIK ERP

Pomoc rodzinom ofiar

EPR powinien również zawierać wskazówki co do podejścia firmy do zapewnienia pomocy rodzinom ofiar wypadku.

Wskazówki mogą zawierać:

- 1) wymagania państwowe dotyczące świadczenia pomocy rodzinom;
- 2) rozwiązania dotyczące pomocy przy przejeździe i zakwaterowaniu na miejscu wypadku;
- 3) powołanie koordynatora i punktów kontaktowych dla każdej z rodzin;
- 4) dostarczanie aktualnych informacji;
- 5) pomoc psychologiczną, itp.;
- 6) natychmiastową pomoc finansową dla rodzin i ofiar;
- 7) usługi pogrzebowe, itp.



ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO

PROCEDURY – Tworzenie podręcznika

Spis treści

Listy powiadomień awaryjnych

Mapa 1:25000 z siatką kwadratów

Słownik pojęć

Akronimy

Plan podstawowy – cele, sytuacje i założenia, operacje,

Lista dystrybucyjna ERP

Zagrożenia - lista

Dowodzenie i kontrola - procedury

Komunikacja

Rodzaje alarmów zgłoszeniowych

Sposoby ostrzegania

Publiczne przekazywanie informacji

Działania ochronne

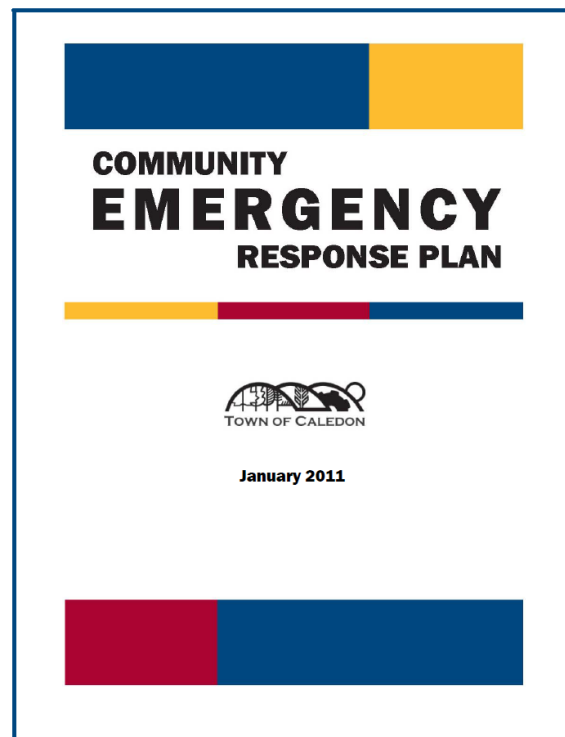
Bezpieczne egzekwowanie przepisów prawa

Zespoły poszukiwania i ratownictwa

Zabezpieczenie medyczne

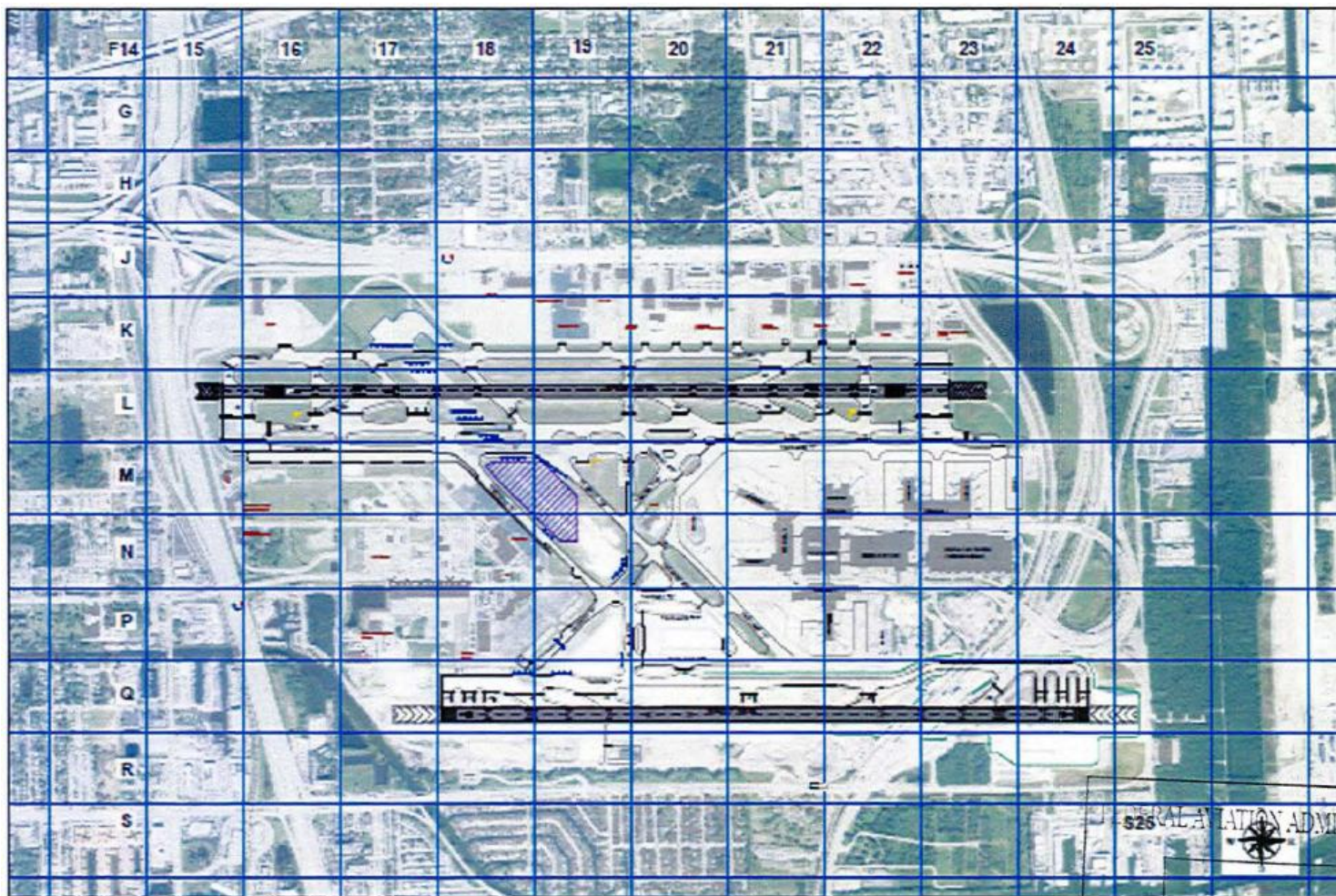
Zarządzanie zasobami

Operacje lotnicze i techniczne



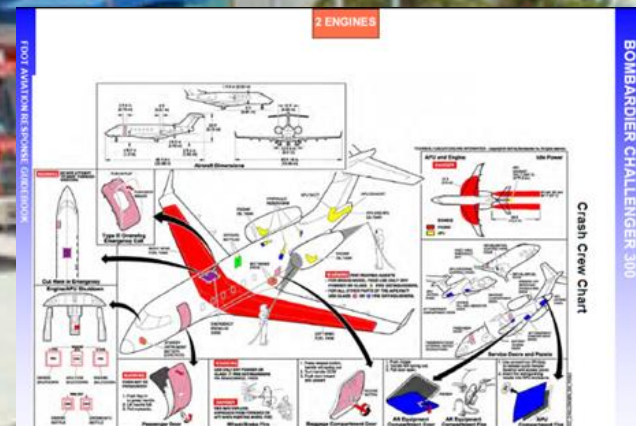
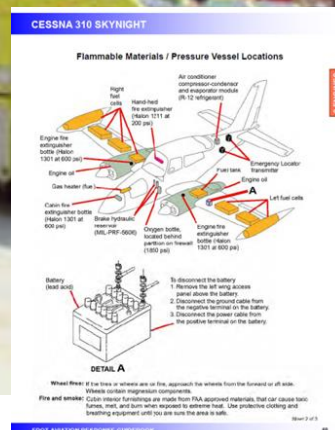
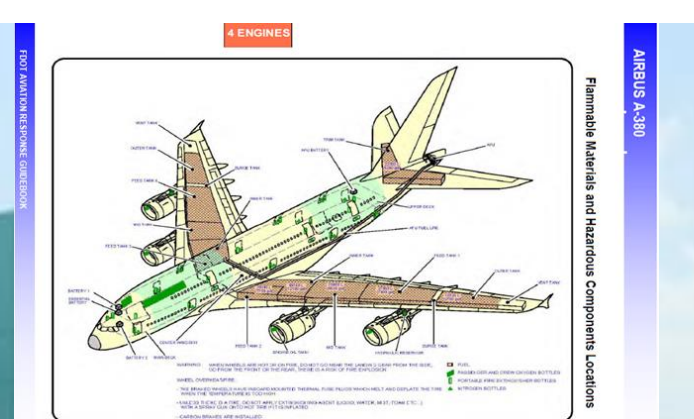
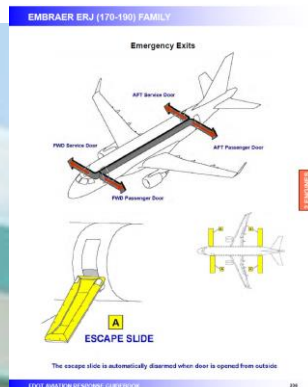
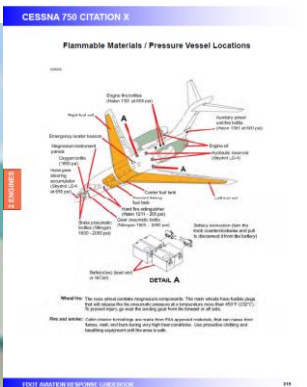


ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO PROCEDURY – Mapa obszaru





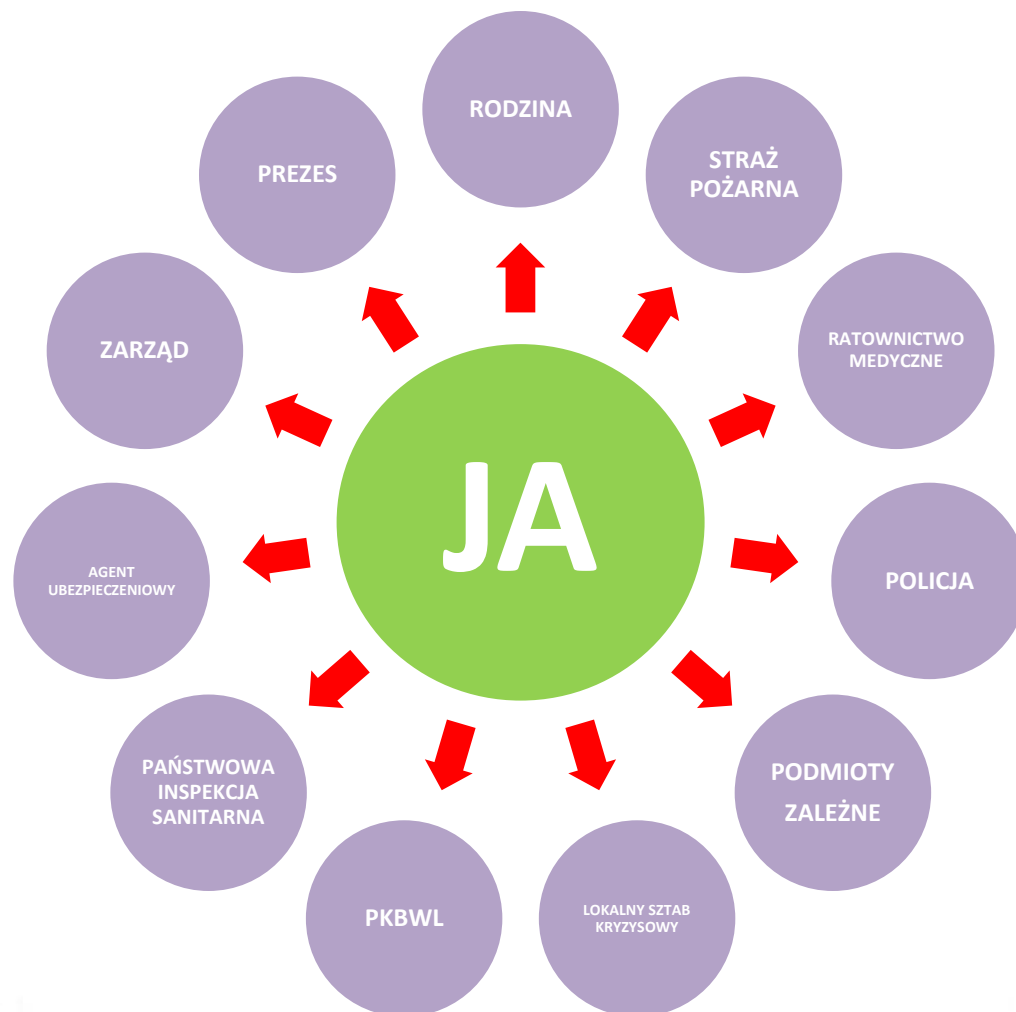
ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYNEGO PROCEDURY – Dostarczanie informacji





ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO

SYTUACJE AWARYJNE - Powiadamianie





ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYNEGO

PROCEDURY – Listy kontrolne

LISTA KONTROLNA INFORMACYJNA	
ZAPISZ WAŻNE INFORMACJE DO PRZEKAZANIA (wypełnij jak najwięcej danych)	
Moje dane _____	
Co się stało _____	
Miejsce zdarzenia _____	Godzina zdarzenia LT _____
Rodzaj terenu _____	
Typ wykonywanego lotu _____	
Godzina startu LT _____	Godzina planowanego lądowania LT _____
Trasa przelotu _____	Zasięg _____
Typ maszyny _____	Znaki rejestracyjne _____
Kolor maszyny _____	Ilość paliwa _____ Rodzaj paliwa _____
Ilość załogi _____	dane osobowe _____

Ilość pasażerów _____	dane osobowe _____

Ranni _____	Ofiary śmiertelne _____ Bez widocznych obrażeń _____
Materiały niebezpieczne DGR _____	
W wyposażeniu niebezpieczne _____	
Uszkodzenia maszyny _____	

Jak zabezpieczono teren zdarzenia _____	

Rodzaj sygnalizacji na miejscu zdarzenia _____	

Podpis _____	

LISTA KONTROLNA POWIADOMIEŃ NUMERY TELEFONÓW (powiadom jak najszybciej)			
MOJE DANE _____	XXXXX		
MÓJ NUMER TELEFONU _____	XXXXX		
NAZWA ORGANIZACJI _____	XXXXX		
LOKALNE NUMERY TELEFONÓW			
PAŃSTWOWA STRAŻ POŻARNA	XXXXX		
OCHOTNICZA STRAŻ POŻARNA	XXXXX		
POLICJA	XXXXX		
POGOTOWIE RATUNKOWE	XXXXX		
SZPITAL	XXXXX		
PSYCHOLOG	XXXXX		
KONTROLA RADAROWA	XXXXX		
ZARZĄDZAJĄCY LOTNISKIEM	XXXXX		
WŁAŚCICIEL /PREZES	XXXXX		
TRANSPORT	XXXXX		
HOTEL	XXXXX		
AGENT UBEZPIECZENIOWY	XXXXX		
KRAJOWE NUMERY TELEFONÓW			
WOJEWODA	XXXXX		
CENTRUM KORDYNACJI KRYZYSOWEJ	XXXXX		
KONTROLA RADAROWA	XXXXX		
LPR	XXXXX		
SAR	XXXXX		
MORSKA SŁUŻBA POSZUKIWAWCZO RATOWNICZA	XXXXX		
PKBWL	XXXXX		
ULC	XXXXX		
NUMERY TELEFONÓW W ORGANIZACJI			
KIEROWNIK ODPOWIEDZIALNY	XXXXX	BIURO	MOBILNY TELEFON
osoba: XXXXXX XXXXXXXXXX			DOMOWY
ZASTĘPSTWO	XXXXX	XXXXX	XXXXX
osoba: XXXXXX XXXXXXXXXX			
DYREKTOR SZKOLENIA HT	XXXXX	XXXXX	XXXXX
osoba: XXXXXX XXXXXXXXXX			
ZASTĘPSTWO	XXXXX	XXXXX	XXXXX
osoba: XXXXXX XXXXXXXXXX			
SZEF INSTRUKTORÓW CFI	XXXXX	XXXXX	XXXXX
osoba: XXXXXX XXXXXXXXXX			
ZASTĘPSTWO	XXXXX	XXXXX	XXXXX
osoba: XXXXXX XXXXXXXXXX			
SAFETY MANAGER	XXXXX	XXXXX	XXXXX
osoba: XXXXXX XXXXXXXXXX			
ZASTĘPSTWO	XXXXX	XXXXX	XXXXX
osoba: XXXXXX XXXXXXXXXX			
DYREKTOR TECHNICZNY	XXXXX	XXXXX	XXXXX
osoba: XXXXXX XXXXXXXXXX			
ZASTĘPSTWO	XXXXX	XXXXX	XXXXX
osoba: XXXXXX XXXXXXXXXX			
SECURITY MANAGER	XXXXX	XXXXX	XXXXX
osoba: XXXXXX XXXXXXXXXX			
ZASTĘPSTWO	XXXXX	XXXXX	XXXXX
osoba: XXXXXX XXXXXXXXXX			



ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYNEGO

PROCEDURY – Listy kontrolne

ZAGROŻENIE BOMBOWE	
LISTA KONTROLNA	
Data:	Godzina:
Czas Rozmowy:	Numer telefonu z którego przyjęto zgłoszenie:
Zadaj pytania	
• Czy Pan/Pani podłożyła bombę? • Kiedy, o której godzinie bomba wybuchnie? • Gdzie jest w tej chwili bomba? • Jak bomba wygląda? • Jakiego typu jest ta bomba? • Co spowoduje wybuch bomby? • W którym miejscu bomba jest umieszczona? • Dlaczego Pan/Pani podłożyła bombę? • Skąd Pan/Pani telefonuje? • Gdzie Pan/Pani się w tej chwili znajduje? • Gdzie Pan/Pani mieszka? • Jak się Pan/Pani nazywa?	
Napisać dokładne słowa groźby	
Informacja o rozmówcy:	
• Gdzie znajduje się rozmówca (odgłosy w tle) • Płeć dzwoniącego • Przybliżony wiek dzwoniącego • Czy głos jest znajomy/jesli TAK do kogo podobny? • Inne uwagi	

ZAGROŻENIE BOMBOWE		
LISTA KONTROLNA		
Po przeprowadzonej rozmowie telefonicznej oceni rozmówcę według poniższego zestawu cech głosu		
Głos dzwoniącego	Odgłosy w tle	Mowa rozmówcy
☐ spokojny ☐ nosowy ☐ podekscytowany ☐ sepieniący ☐ powolny ☐ chrapliwy ☐ szybki ☐ głęboki ☐ cichy ☐ niski ☐ głośny ☐ wysoki ☐ śmiejący się ☐ desperacki ☐ płaczliwy ☐ arogancki ☐ niewyraźny ☐ rozniewany ☐ jaskający się	☐ biurowe ☐ zakładu, fabryki ☐ dworcowe ☐ głosy innych osób ☐ megafonu, radia ☐ brzęk sztuczków, talerzy, szkła ☐ muzyki ☐ zwierząt ☐ dobra słyszalność ☐ połączenie lokalne ☐ połączenie zamiejscowe ☐ zakłócenia na linii ☐ uliczne ☐ tramwaju ☐ inne	☐ kulturalny ☐ wulgarny ☐ niezrozumiały ☐ gwarowy, regionalny ☐ nagrany ☐ zgłoszenie odczytane ☐ zwroty obcojęzyczne ☐ mówi płynnie, rzeczowo ☐ dziecięca ☐ młodzieńcza ☐ dojrzała ☐ starcza ☐ inne
Pozostałe informacje:		



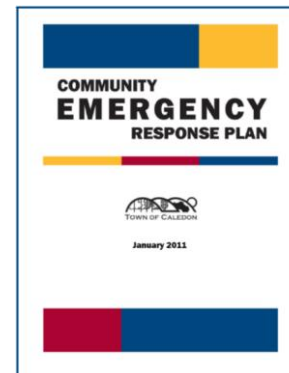
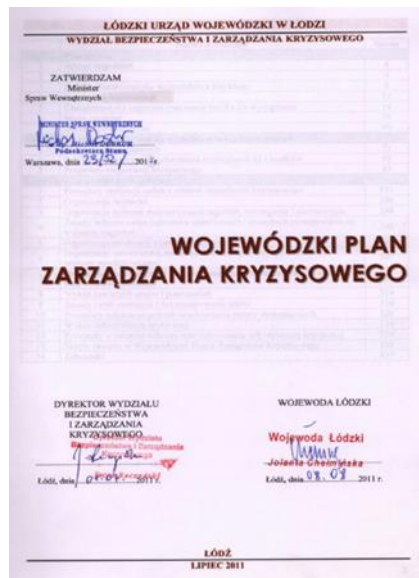
ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYNEGO PROCEDURY – Wymiana informacji

RCB
Regional Civil
Bureau

**KRAJOWY PLAN
ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO**

2013

**MIEJSKI PLAN
ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO
MIASTA SIERADZ**





ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO SZKOLENIA I ĆWICZENIA

Skuteczne działania w sytuacji kryzysowej stanowią okazję do nauczenia się i zastosowania nabytej wiedzy w praktyce, co pozwoli zminimalizować straty lub obrażenia.

Aby zapewnić skuteczność planu, ERP powinien być **regularnie** weryfikowanym poprzez **ćwiczenia** działania w sytuacjach zagrożenia na lotnisku, wykonywanych nie rzadziej, niż co dwa lata.

Pewne części ERP, takie jak mobilizacja mogą być przećwiczone teoretycznie. Inne aspekty, takie jak działania „na miejscu” z udziałem innych podmiotów muszą być ćwiczone w regularnych odstępach.

Celem ćwiczeń jest zapewnienie odpowiednich działań ze strony poszczególnych podmiotów uczestniczących w działaniu ratowniczym oraz poszczególnych elementów planu, takich jak np. system łączności.

Zaletą tych ćwiczeń jest to, że ukazują słabości planu, które mogą zostać naprawione przed wystąpieniem rzeczywistego kryzysu.





ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO ĆWICZENIA ?





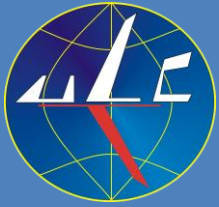
ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO

Czy jesteśmy już gotowi ?

Date: 10 April 2008
Airline: Centralwings
Flight No.: CO 287
Aircraft: B737 300
Location: Warsaw, Poland
Fatalities: 0:120

Godz. 07:14 informacja od koordynacji PPL o kłopotach technicznych rejsu CO 287.
Godz. 07:15 Dyżurny Portu ogłosił fazę niepewności dla służb ratowniczych lotniska (Lotniskowa Straż Pożarna i Zespół Medyczny). Godz. 07:17 LMT TWR EPWA ogłosiło sygnał alarmowy. Godz. 07:18 LMT Dyżurny Portu ogłosił alarm dla służb ratowniczych lotniska. Godz. 07:46 LMT niski przelot samolotu nad pasem startowym 1-5/3-3 (z kierunku 3-3) celem przejrzenia podwozia przez służby ratownicze. Godz. 08:01 LMT lądowanie na kierunku 3-3 w asyście LSP, zespołu medycznego i Dyżurnego Portu. Samolot skołował przez TWYR na TWYA. Samolot zatrzymał się na TWY A3 pomiędzy PPS 6 a TWYZ. Przeprowadzono ewakuację pasażerów za pomocą trapów awaryjnych. Pasażerowie zostali przewiezieni autobusami do salonu VIP 2





ERP W STRUKTURACH LOTNISKOWYCH

Dziękuję za uwagę

Dariusz Sarnociński
Urząd Lotnictwa Cywilnego
Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem
tel. +48 (22) 520 73 55
mail: dsarnocinski@ulc.gov.pl