



ERP W STRUKTURACH ORGANIZACJI

Warsztaty Bezpieczeństwa Lotniczego SMS

Chełm – luty 2018





Najważniejsza zasada

„Nie oglądaj się na innych,
bądź przygotowany wcześniej
i reaguj sam,
a potem czekaj na wsparcie”
które być może nadejdzie



ERP W STRUKTURACH ORGANIZACJI

Plan reagowania awaryjnego

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

Plan opisuje również, co należy zrobić po wypadku.

ERP powinien zająć się wszystkimi możliwymi/prawdopodobnymi scenariuszami i powinien dawać odpowiednie działania łagodzące lub mieć takie procesy na miejscu, tak aby organizacja, jego klienci, społeczeństwo i/lub przemysł, mogli mieć lepszy poziom zapewniania bezpieczeństwa a także ciągłości usług.

ERP jest w istocie integralnym komponentem procedury zarządzania ryzykiem dotyczącym bezpieczeństwa w organizacji, który ma zająć się wszystkimi możliwymi awariami związanymi z bezpieczeństwem lub jakością, kryzysami lub wydarzeniami, gdyż produkty lub usługi organizacji mogą się przyczyniać do stworzenia sytuacji sprzyjającej ryzyku, lub kojarzenia się z nimi.

Tam gdzie istnieje możliwość, że operacje lotnicze lub działania organizacji będą narażone na szwank przez inne kryzysy lub sytuacje awaryjne pochodzące ze źródeł zewnętrznych, jak zdrowie publiczne, zagrożenia chorobami, takie scenariusze powinna organizacja również odpowiednio uwzględnić w swoim lotniczym ERP.





ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO

POCZĄTEK – CYKL BEZPIECZEŃSTWA

ZAPOBIEGANIE

Działania uprzedzające, eliminujące lub redukujące prawdopodobieństwo wystąpienia sytuacji awaryjnych albo w znacznym stopniu ograniczające jej skutki.

GOTOWOŚĆ

Podejmowanie działań planistycznych dotyczących sposobu reagowania w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnych oraz działań mających na celu przygotowanie zasobów sił i środków niezbędnych do efektywnego reagowania

POPRAWA

Realizacja zadań mających na celu przywrócenie zdolności reagowania oraz odtwarzania kluczowej dla funkcjonowania danego obszaru infrastruktury, tak aby była mniej wrażliwa na kolejne zdarzenia krytyczne.

REAGOWANIE

Uruchomienie działań mających na celu udzielenie pomocy poszkodowanym, zahamowanie rozwoju występujących zagrożeń oraz ograniczenie strat i zniszczeń.



ERP W STRUKTURACH ORGANIZACJI

Nawet w najlepiej zarządzanych organizacjach, większości warunków ukrytych **ma swój początek w decyzjach decydentów**. Te decyzje będące decyzjami ludzkimi związane są z normalną ludzką naturą, pełną pewnych uprzedzeń czy ograniczeń biologicznych. Związane są również z pewnymi ograniczeniami rzeczywistymi takimi jak czas, budżet czy polityka. **Nie zawsze można zapobiec decyzjom tworzącym luki w systemie**, należy jednak podjąć kroki, aby te luki (warunki ukryte) wykryć w porę zmniejszając w ten sposób ich negatywne skutki.

Czy jesteś gotowy do reagowania na takie sytuacje...





ERP W STRUKTURACH ORGANIZACJI

W lotnictwie większości naruszeń jest wynikiem wadliwych lub nierealistycznych procedur. **Sami pracownicy opracowali sposoby ich obejścia**, aby można było w ogóle wykonać zadanie. **Większość wynika z autentycznego pragnienia prawidłowego wykonania pracy**. Aby dostarczyć więcej produktu przy tych samych zasobach, pracownicy muszą odejść od ustalonych procesów poprzez skróty i obejścia usankcjonowane przez organizację. **Pracownicy nie decydują o skrótach i obejściach – decyduje o tym organizacja**. Potoczne wyrażenie „rozciąganie strun” wymownie opisuje sytuację, w której **ludzie zmuszeni są do popełniania usankcjonowanych przez organizację naruszeń**, aby dostarczyć produkt niewspółmierny do przeznaczonych na to zasobów.

Czy jesteś gotowy do reagowania na takie sytuacje...





ERP W STRUKTURACH ORGANIZACJI

Czy stworzyłeś procedury reagowania na takie sytuacje...





ERP W STRUKTURACH ORGANIZACJI DOKUMENTY KRAJOWE



USTAWA z dnia 3 lipca 2002 r. – PRAWO LOTNICZE
DZ. U. z 2017 r. poz. 959 i 1089

USTAWA z dnia 26 kwietnia 2007 r. O ZARZĄDZANIU KRYZYSOWYM
DZ.U. z 2007 NR 89 poz. 590

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI
z dnia 3 lipca 2017 r. poz. 1319 W SPRAWIE SZCZEGÓŁOWEJ ORGANIZACJI KRAJOWEGO
SYSTEMU RATOWNICZO- GAŚNICZEGO DZ. U. z 2017 r. poz. 736 i 1169

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ
z dnia 4 kwietnia 2013 r. poz. 487 W SPRAWIE PRZYGOTOWANIA LOTNISK DO SYTUACJI
ZAGROŻENIA ORAZ LOTNISKOWYCH SŁUŻB RATOWNICZO-GAŚNICZYCH



ERP W STRUKTURACH ORGANIZACJI

DOKUMENTY MIĘDZYNARODOWE



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)

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 – SAMOLOTY



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

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI EUROPEJSKIEJ 1178/2011

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI EUROPEJSKIEJ 965/2012

AKCEPTOWALNE SPOSOBY POTWIERDZANIA SPEŁNIENIA WYMAGAŃ (AMC)
ORAZ MATERIAŁY ZAWIERAJĄCE WYTYCZNE (GM)

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 376/2014

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



ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO CEL

Celem ERP...

...jest potrzeba komunikowania się

...przekazywania istotnych informacji

...dla personelu w organizacji i osób trzecich

...w tym członków społeczeństwa

...tak daleko jak to konieczne.

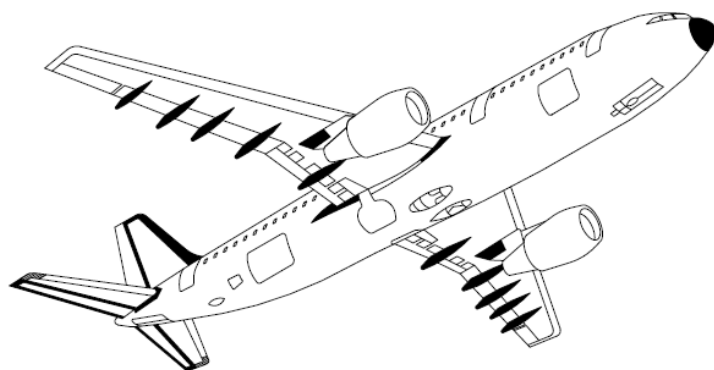


ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO

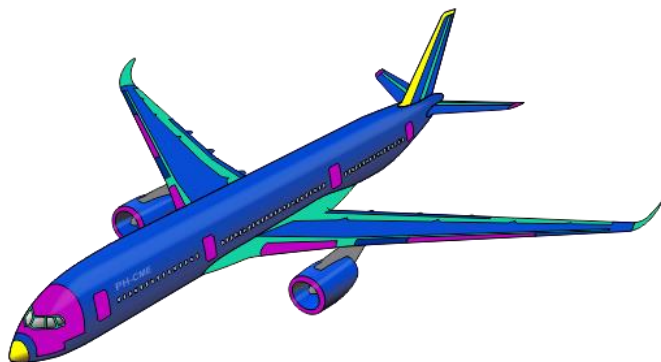
CZYNNIKI - TECHNOLOGIA

Carbon Fiber Reinforced Plastic (CFRP)
Glass Fiber Reinforced Plastic (GFRP)

A300 B and C Models



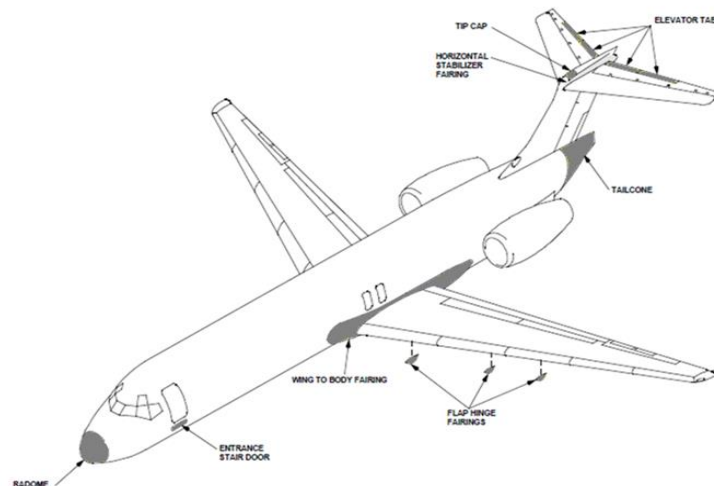
Airbus A350 Composite Locations



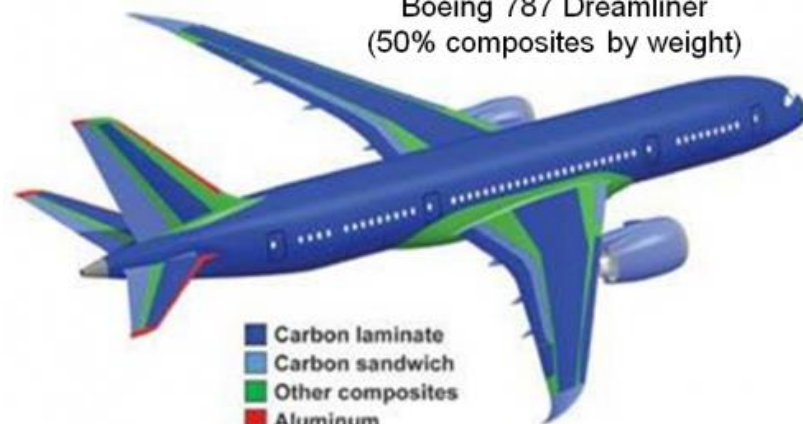
Alu alloy Carbon Monolithic Carbon Sandwich Quartz, Glass

717 SERIES

COMPOSITE MATERIALS LOCATIONS



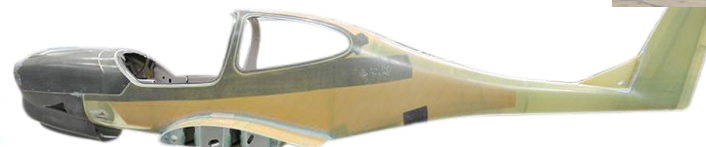
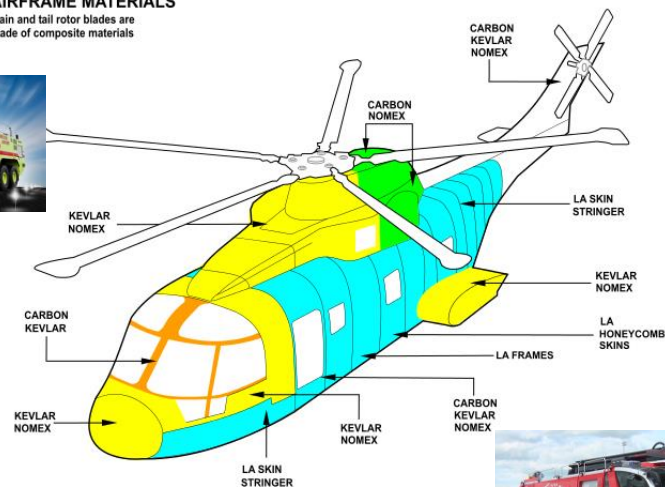
**Boeing 787 Dreamliner
(50% composites by weight)**



Carbon laminate
Carbon sandwich
Other composites
Aluminum
Titanium



Main and tail rotor blades are made of composite materials





ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO

CZYNNIKI - CZYNNIK LUDZKI



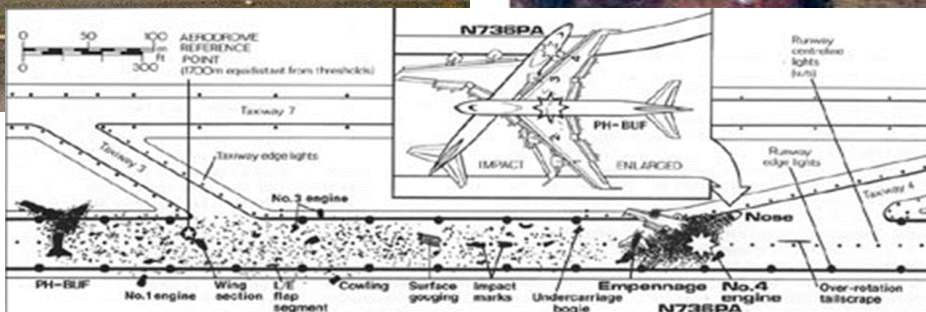


ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO

CZYNNIKI - CZYNNIK LUDZKI



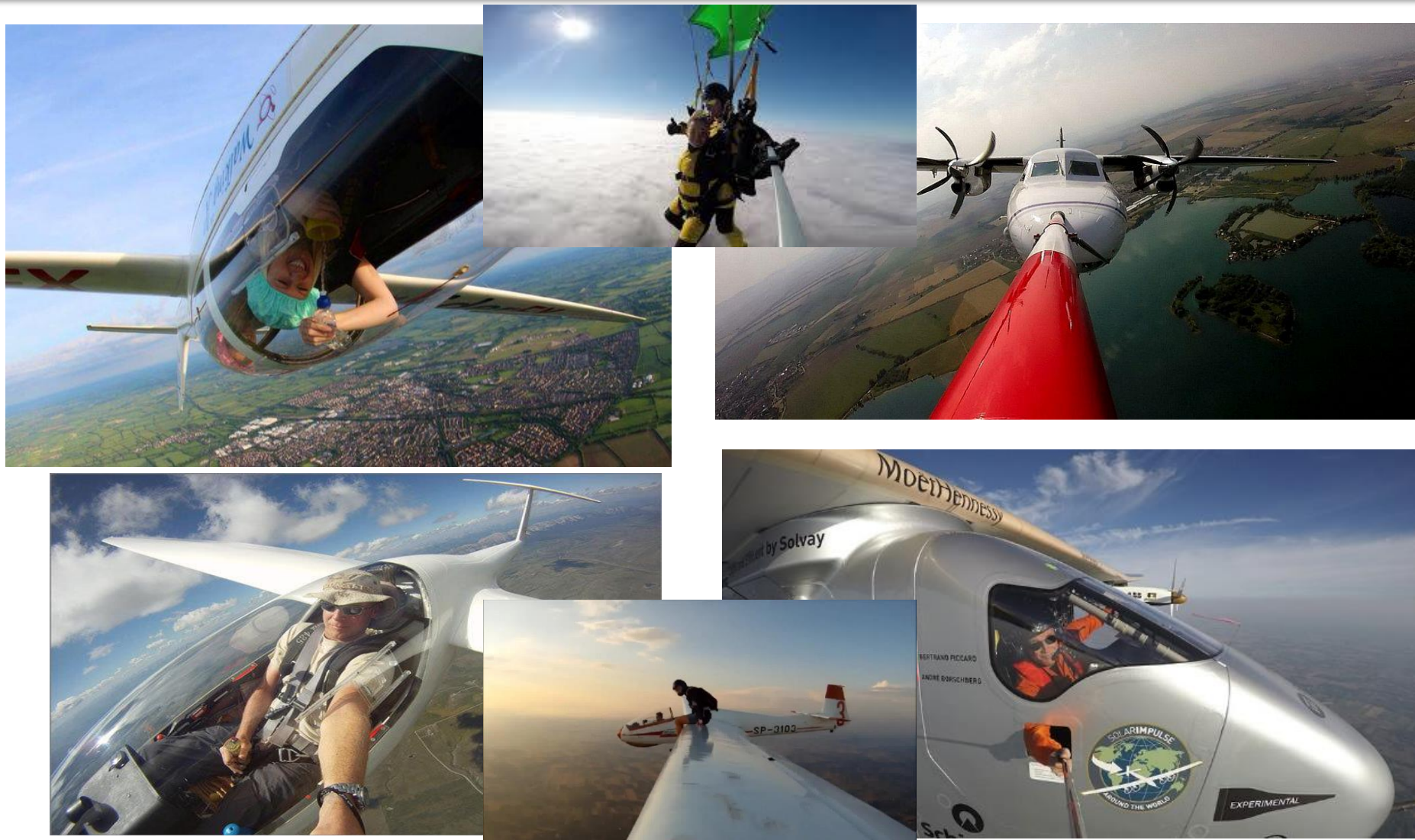
Date: 27 March 1977
Airline: KLM/Pan AM
Flight No.: 4805/1736
Aircraft: B747/B747
Location: Tenerife, Spain
Fatalities: 583:644





ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO

CZYNNIKI - CZYNNIK LUDZKI





ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO

SKUTECZNOŚĆ ERP-a

JAKI POWINIEN BYĆ ERP ?

ODPOWIEDNI DO WIELKOŚCI, CHARAKTERU I ZŁOŻONOŚCI ORGANIZACJI

ŁATWO DOSTĘPNY DLA WSZYSTKICH ODPOWIEDNIH PRACOWNIKÓW I INNYCH ORGANIZACJI

ZAWIERAĆ LISTY KONTROLNE I PROCEDURY ODNOŚZĄCE SIĘ DO KONKRETNÝCH SYTUACJI AWARYJNYCH

POSIADAĆ DANE KONTAKTOWE ODPOWIEDNIH PRACOWNIKÓW

**REGULARNIE TESTOWANY POPRZECZĆWICZENIA
ZARÓWNO TEORETYCZNE, JAK I PRAKTYCZNE**

OKRESOWO PRZEGLĄDANY I UAKTUALNIANY, GDY ZACHODZĄ ZMIANY





ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO ODPOWIEDZIALNOŚĆ

Ważne jest, aby określić **jeden punkt kontaktu**, aby każdy członek personelu mógł szybko powiadamiać w przypadku zagrożenia, również poza normalnymi godzinami pracy.

Ten pojedynczy punkt kontaktowy **będzie odpowiedzialny za aktywowanie ERP i koordynację wymaganych działań**. W celu uniknięcia niepotrzebnych opóźnień, nominowany kontakt **musi mieć natychmiastowy dostęp** do następujących zasobów:

- listy kontrolnej określającej wymagane działania w zależności od charakteru zdarzenia
- maksymalnie pełnej bieżącej listy kontaktowej pracowników odpowiedzialnych w Organizacji
- wykaz służb ratowniczych, organizacji urzędów, innych podmiotów, z którymi należy się kontaktować w razie wypadku.





ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO

POCZĄTEK - ZAWARTOŚĆ

Przykład

Spis treści
Listy powiadomień awaryjnych
Mapa 1:25000 z siatką kwadratów
Słownik pojęć
Akronimy
Plan podstawowy – cele, sytuacje i założenia, operacje,
Lista dystrybucyjna ERP
Ryzyko i zagrożenia - lista
Dowodzenie i kontrola - procedury
Komunikacja - procedury
Rodzaje alarmów zgłoszeniowych
Sposoby ostrzegania
Publiczne przekazywanie informacji
Działania ochronne
Bezpieczne egzekwowanie przepisów prawa
Zespoły poszukiwania i ratownictwa
Zabezpieczenie medyczne
Zarządzanie zasobami – zespół reagowania awaryjnego
Operacje lotnicze i techniczne

OŚRODEK SZKOLENIA
SKYFAL

PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO



PACANÓW 2018



ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO POCZĄTEK

KROK PO KROKU



Spotkanie przy stole - „burza mózgów”

Wymyślcie wszystkie możliwe czynniki i zagrożenia im towarzyszące

Ustalacie kto będzie odpowiedzialny w Organizacji za reagowanie na te zagrożenia

Ustalacie z podmiotami zewnętrznymi delegacje uprawnień, które należy podejmować podczas działań awaryjnych

Ustalacie sposoby komunikacji wewnątrz jak i na zewnątrz Organizacji

Ustalacie sposoby udzielania pierwszej pomocy i zabezpieczenia miejsca zdarzenia

Ustalacie sposoby udzielania informacji do mediów

Ustalacie sposoby i zakres udzielania pomocy ofiarom i ich rodzinom

Ustalacie sposób i zakres współpracy z instytucjami badającymi zdarzenie

Ustalacie bezpieczną kwotę pomocy finansowej

Ustalacie jakie wyposażenie ma być w awaryjnym zestawie ratunkowym

Ustalacie w jakiej formie ma być ERP Organizacji

Ustalacie terminy wizyt z lokalnymi podmiotami w celu uzupełnień i wymiany informacji

Nanoszenie poprawek i uzupełnień

Ustalacie dystrybucję swojego ERP-a





ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO

POCZĄTEK – CZYNNIKI I ZAGROŻENIA

Przykładowy rejestr zagrożeń - tabelka

Lp.	Czynnik	Zagrożenie	Prawdopodobieństwo	Dotkliwość	Poziom ryzyka z tabeli (kolory)	Działania obniżające poziom ryzyka	Prawdopodobieństwo po działaniach obniżających poziom ryzyka	Dotkliwość po działaniach obniżających poziom ryzyka	Poziom ryzyka z tabeli (kolory) po działaniach obniżających poziom ryzyka	Osoby odpowiedzialne za działania obniżające poziom ryzyka (funkcja i nazwisko)	Uwagi dodatkowe
25.	SAMOLOT	a) Złe miejsce postojowe	Częste	Duże straty		Oznaczyć prawidłowo miejsca postojowe i przestrzegać procedury	Bardzo rzadkie	Drobne skutki		Kierownik BL Roman Zdzich	
		b) Brak kotwiczenia i podstawek pod kołami w trakcie postoju SP	Czasami	Duże straty		Przestrzegać zapisów proceduralnych – szkolenia RET	Bardzo rzadkie	Drobne skutki		Kierownik BL Roman Zdzich	
		c) Uszkodzenie szyby - pęknięcie	Czasami	Duże straty		Dokładne sprawdzenie SP przed lotem zgodnie z procedurami	Bardzo rzadkie	Drobne skutki		Pilot Ryszard Ochucki	
		d) Ciekące paliwo po zatankowaniu	Rzadkie	Katastrofalna		Przestrzeganie procedur tankowania – szkolenia RET	Rzadkie	Straty		Pilot Ryszard Ochucki Mechanik Olaf Zubeck	
		e) Niedomknięta osłona kabiny	Czasami	Duże straty		Dokładne sprawdzenie SP po locie zgodnie z procedurami	Bardzo rzadkie	Drobne skutki		Pilot Ryszard Ochucki Mechanik Olaf Zubeck	
		f) Usterka techniczna wymuszająca lądowanie awaryjne	Częste	Duże straty							
		a) Usterka techniczna umożliwiająca powrót na lotnisko	Czasami	Duże straty							
		b) Zderzenie z innym SP	Rzadkie	Katastrofalna							
		c) Awaryjne lądowanie na terenie lotniska	Czasami	Duże straty							
		d) Awaryjne lądowanie poza terenem lotniska – teren przygodny	Rzadkie	Katastrofalna							
		e) Wodowanie	Rzadkie	Katastrofalna							
		f) Zderzenie z dziką zwierzyzną	Częste	Duże straty							
		g) Pożar silnika na ziemi	Czasami	Duże straty							
		h) Pożar silnika w powietrzu	Czasami	Katastrofalna							
		i) Pożar samolotu	Rzadkie	Katastrofalna							



ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO

POCZĄTEK – AKTYWACJA PROCEDUR

REJESTR ZAGROŻEŃ

Operacja/System			
Zagrożenie nr			
Opis zagrożenia			
Zdarzenia dotyczące bezpieczeństwa (przyczyny lub zagrożenia)			
Potencjalne skutki (i zakres konsekwencji)			
Kontrola ryzyka (bariery i ograniczenia)			
Lp	Opis		Odpowiedzialny
1			
2			
3			
4			
Ocena ryzyka (Najgorszy możliwy scenariusz – tzn. największe ryzyko)			
Częstotliwość zagrożenia			
Prawdopodobieństwo skutków			
Dotkliwość konsekwencji			
Ryzyko			
Zatwierdzenie Kierownictwa		Nazwisko	Stanowisko
Dane dotyczące poprzednio zgłoszonego incydentu		Podpis	
Wymagania dotyczące monitorowania wyników bezpieczeństwa			
Lp	Opis		Odpowiedzialny
1			
2			
3			

Zdarzenia które mogą aktywować ERP

- wypadek lub poważny incydent lotniczy;
- awaria w Organizacji: pożar, wybuch, zanieczyszczenia, zalania, możliwe inne skutki katastrof, w tym klęski żywiołowe lub zdarzenia pogodowe w sąsiedztwie obiektów Organizacji
- utrata zasobów pracy: biur, hangarów, samolotów
- utrata środków komunikacji: Internet, telefony stacjonarne i telefony komórkowe.



[illegible]

- | LISTA POWIADOMIEŃ ORGANIZACJI | | | | |
|-----------------------------------|--------|---------------------|--------|--------|
| NUMERY TELEFONOW | | | | |
| (powiatom jak najryzybie) | | | | |
| NAZWA ORGANIZACJI | | XXXXXX | | |
| DANE ORGANIZACJI (adres) | | XXXXXX | | |
| NUMERY TELEFONOW
W ORGANIZACJI | BIURO | OSOBIŚTY
TELEFON | DOMOWY | |
| BRACISLAWCZANIE | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX |
| miasto: XXXXX XXXXXXXXXX | | | | |
| 2412719710 | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX |
| miasto: XXXXX XXXXXXXXXX | | | | |
| KORMANOWIE OGRODNIOWY | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX |
| miasto: XXXXX XXXXXXXXXX | | | | |
| 2412719710 | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX |
| miasto: XXXXX XXXXXXXXXX | | | | |
| KORMANOWIE BIEZPIECZYSTWA | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX |
| miasto: XXXXX XXXXXXXXXX | | | | |
| 2412719710 | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX |

- | LISTA POWIADOMIEN ORGANIZACJI | | | | |
|-----------------------------------|--------|---------------------|--------|--------|
| NUMERY TELEFONÓW | | | | |
| (poważam jak natrzybyć) | | | | |
| NAZWA ORGANIZACJI | XXXXXX | | | |
| DANE ORGANIZACJI (adres) | XXXXXX | | | |
| NUMERY TELEFONÓW
W ORGANIZACJI | BURLO | OSOBISTY
TELEFON | DOMOWY | |
| WARSZAWSKA ORGANIZACJA | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX |
| tel/fax: 000000 0000000000 | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX |
| ZATYTYP000 | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX |
| tel/fax: 000000 0000000000 | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX |
| HEROINKA OPOWIEDZIANY | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX |
| tel/fax: 000000 0000000000 | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX |
| ZATYTYP000 | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX |
| tel/fax: 000000 0000000000 | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX |
| HEROINKA BEZPREZESYNTA | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX |
| tel/fax: 000000 0000000000 | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX |
| ZATYTYP000 | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX | XXXXXX |



MAPA CRIZARU

The diagram is a circular chart with 12 zodiac signs and their symbols arranged in a circle. Numbers are placed around the circle, often overlapping the signs. The signs and their associated numbers are as follows:

- Aries (♈) 13
- Taurus (♉) 7
- Gemini (♊) 14
- Cancer (♋) 10
- Leo (♌) 11
- Virgo (♍) 12
- Libra (♎) 13
- Scorpio (♏) 14
- Sagittarius (♐) 15
- Capricorn (♑) 16
- Aquarius (♒) 17
- Pisces (♓) 18

Numbers 1 through 19 are placed around the circle, often overlapping the signs. The numbers are as follows:

- 1: Aries
- 2: Taurus
- 3: Gemini
- 4: Cancer
- 5: Leo
- 6: Virgo
- 7: Libra
- 8: Scorpio
- 9: Sagittarius
- 10: Capricorn
- 11: Aquarius
- 12: Pisces
- 13: Aries
- 14: Taurus
- 15: Gemini
- 16: Cancer
- 17: Leo
- 18: Virgo
- 19: Libra

On the right side of the diagram, there is a list of 19 items, each associated with a number from the diagram:

1. Ulpianus 13, 17
2. Saphira 7, 10
3. Zakhary 15, 16
4. Kurning 17, 18
5. Boring 17, 18
6. Zakhary 15, 16
7. Fafala 15, 16
8. Fafala 15, 16
9. Kurning 17, 18
10. Kurning 17, 18
11. Kurning 17, 18
12. Kurning 17, 18
13. Kurning 17, 18
14. Kurning 17, 18
15. Kurning 17, 18
16. Kurning 17, 18
17. Kurning 17, 18
18. Kurning 17, 18
19. Kurning 17, 18



LISTA KONTROLNA

Data: Godzina:

Czas Rozmowy: Numer telefonu z którego
przyjęto zgłoszenie:

Zadaj pytania

- Czy Pan/Pani podobała/ła 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 podobała/ła 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

nia _____ Godzina zdarzenia LT _____

iniego lotu _____

LT	Godzina planowanego lądowania LT
----	----------------------------------

Zasieg

Znaki rejestracyjne

Ilość paliwa	Rodzaj paliwa
--------------	---------------

sobowe _____

Ilość pasażerów	dane osobowe
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

Ranni _____ Ofiary śmiertelne _____ Bez widocznych obrażeń _____

Materiały niebezpieczne DGR _____

Wyposażenie niebezpieczne _____

Uszkodzenia maszyny

Jak zabezpieczono teren zdarzenia _____

Rodzaj sygnalizacji na miejscu zdarzenia _____

Podpis _____

LISTA KONTROLNA INFORMACYJNA

**ZAPISZ WAŻNE INFORMACJE
DO PRZEKAZANIA**

(wypełnij jak najwięcej danych)

**LISTA KONTROLNA POWIADOMIEŃ
NUMERY TELEFONÓW**
(powiadom jak najszybciej!)

MOJE DANE	XXXXXX
MÓJ NUMER TELEFONU	XXXXXX
NAZWA ORGANIZACJI	XXXXXX

LOKALNE NUMERY TELEFONÓW	NUMER
PAŃSTWOWA STRAŻ POŻARNA	10000
OGRODOWA STRAŻ POŻARNA	100000
POLICJA	100000
POGOTOWIE RATUNKOWE	100000
SZPITAL	100000
PSYCHOLOG	100000
KONTROLA RADAROWA	100000
ZARZĄDZAJĄCY LOTNISKIEM	100000
WŁASZCIEL /PREZES	100000
TRANSPORT	100000
HOTEL	100000
AGENT UBEZPIECZENIOWY	100000

KRAJOWE NUMERY TELEFONÓW	NUMER
WOJEWODA	XXXXXX
CENTRUM KORDYNACJI KRYZYSOWEJ	XXXXXX
KONTROLA RADAROWA	XXXXXX
LPR	XXXXXX
SAR	XXXXXX
MORSKA SŁUŻBA POSZUKIWAWCZO RATOWNICZA	XXXXXX
PKBWL	XXXXXX
ULC	XXXXXX

NUMERY TELEFONÓW W ORGANIZACJI	BIURO	MOBILNY TELEFON	DOMOWY
KIEROWNIK ODPOWIEDZIALNY osoba: XXXXXXX XXXXXXXXXX ZASTĘPSTWO osoba: XXXXXXX XXXXXXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
DYREKTOR SZKOLENIA HT osoba: XXXXXXX XXXXXXXXXX ZASTĘPSTWO osoba: XXXXXXX XXXXXXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
SZEF INSTRUKTORÓW CFI osoba: XXXXXXX XXXXXXXXXX ZASTĘPSTWO osoba: XXXXXXX XXXXXXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
SAFETY MANAGER osoba: XXXXXXX XXXXXXXXXX ZASTĘPSTWO osoba: XXXXXXX XXXXXXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
DYREKTOR TECHNICZNY osoba: XXXXXXX XXXXXXXXXX ZASTĘPSTWO osoba: XXXXXXX XXXXXXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
SECURITY MANAGER osoba: XXXXXXX XXXXXXXXXX ZASTĘPSTWO osoba: XXXXXXX XXXXXXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX

ZAGROŻENIE BOMBOWE

LISTA KONTROLNA

Po przeprowadzonej rozmowie telefonicznej oceni rozmówcę według poniższego zestawu cech głosu

Głos dzwoniącego	Odgłosy w tle	Mowa różnówcy
☐ spokojny	☐ biurowe	☐ kulturalny
☐ nosowy	☐ zakładu, fabryki	☐ wulgarny
☐ podekscytowany	☐ dworcowe	☐ niezrozumiały
☐ sepieniący	☐ głosy innych osób	☐ gwarowy, regionalny
☐ powolny	☐ megafon, radia	☐ nagany
☐ chrapliwy	☐ brzęk sztuców, talerzy, szkła	☐ zgłoszone odczytane
☐ szybki	☐ muzyki	☐ zwroty obcojęzyczne
☐ głębski	☐ zwierząt	☐ mówić płynnie, rzeczowo
☐ cichy	☐ dobra słyszalność	☐ dziecięcy
☐ niski	☐ połączenia lokalne	☐ młodzieżowy
☐ głośny	☐ połączenia zamejscowe	☐ dojrzały
☐ wysoki	☐ zakłócenia na linii	☐ starczy
☐ śmiejący się	☐ uliczne	☐ inne
☐ desperacki	☐ tramwaju	
☐ płaczący	☐ inne	
☐ grogandki		
☐ niewyraźny		
☐ rozniewiany		
☐ jakający się		

Pozostałe informacje:



ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYNEGO DOSTARCZANIE INFORMACJI O ZAGROŻENIACH



CESSNA 310 SKYHAWK	CESSNA 441 II SKYHAWK, 177 CARDINAL, 172 SKYLANE, 206 STATIONAIR, 210	DIAMOND DA40	PILATUS PC-6 PORTER	CESSNA 404 TITAN
Flammable Materials / Pressure Vessel Locations Flammable Materials / Pressure Vessel Locations - Engine fire extinguisher bottle (Halon 1211 at 600 psi) - Engine oil - Cabin fire extinguisher bottle (Halon 1211 at 600 psi) - Battery (lead acid) - Wing fuel tanks - Hand held fire extinguisher (Halon 1211 at 600 psi) - Fuel tank - Emergency Locator Transmitter (ELT) - Engine fire extinguisher bottle (Halon 1211 at 600 psi) - Gas heater (oil) - Brake hydraulic reservoir (DOT 4/5F 6000) - Oxygen bottles, located behind partition in fuselage (1800 psi) - Engine fire extinguisher bottle (Halon 1211 at 600 psi) - Left fuel cells DETAIL A Wheel Well: If the tires or wheels are on fire, approach the wheels from the forward or all side. Fire and smoke: Cabin interior furnishings are made from flammable materials that can cause toxic fumes, melt, and burn when exposed to extreme heat. Use protective clothing and breathing equipment until you are sure the area is safe.	Emergency Rescue Access Emergency Rescue Access - Engine cowling door 1. Battery - Baggage door - Cabin entry door DETAIL A NOTE: When possible, use only pneumatic or hydraulic equipment to cut the airplane structure. Make sure no fuel or flammable materials are near the area that is to be cut.	Emergency Exit Procedures / Emergency Equipment Locations Emergency Exit Emergency equipment	Hazardous Equipment Locations PC-6 Hazardous equipment - Wing fuel tanks - Rare discharge collector tank - Engine Oil - Battery in engine compartment - Crew oxygen (optional) - PAX oxygen (optional) - HS tail wheel shock-absorber (24 bar) - Main wheels (3.3 or 1.4 bar) - Tail wheel (3.2 bar max.)	Fuel and Electrical Shutdown DETAIL A DETAIL B DETAIL C NOTE: Fuel flow to the engines is stopped when the master battery is in the IDLE CUTOFF position. To prevent fuel leakage, pull the fuel selector in the IDLE CUTOFF position. NOTE: To fully remove electrical power from the airplane, two battery must be disconnected. NOTE: Whenever possible, place the master battery switch in the RESET position and release. This will place the connection in the AUTO position.



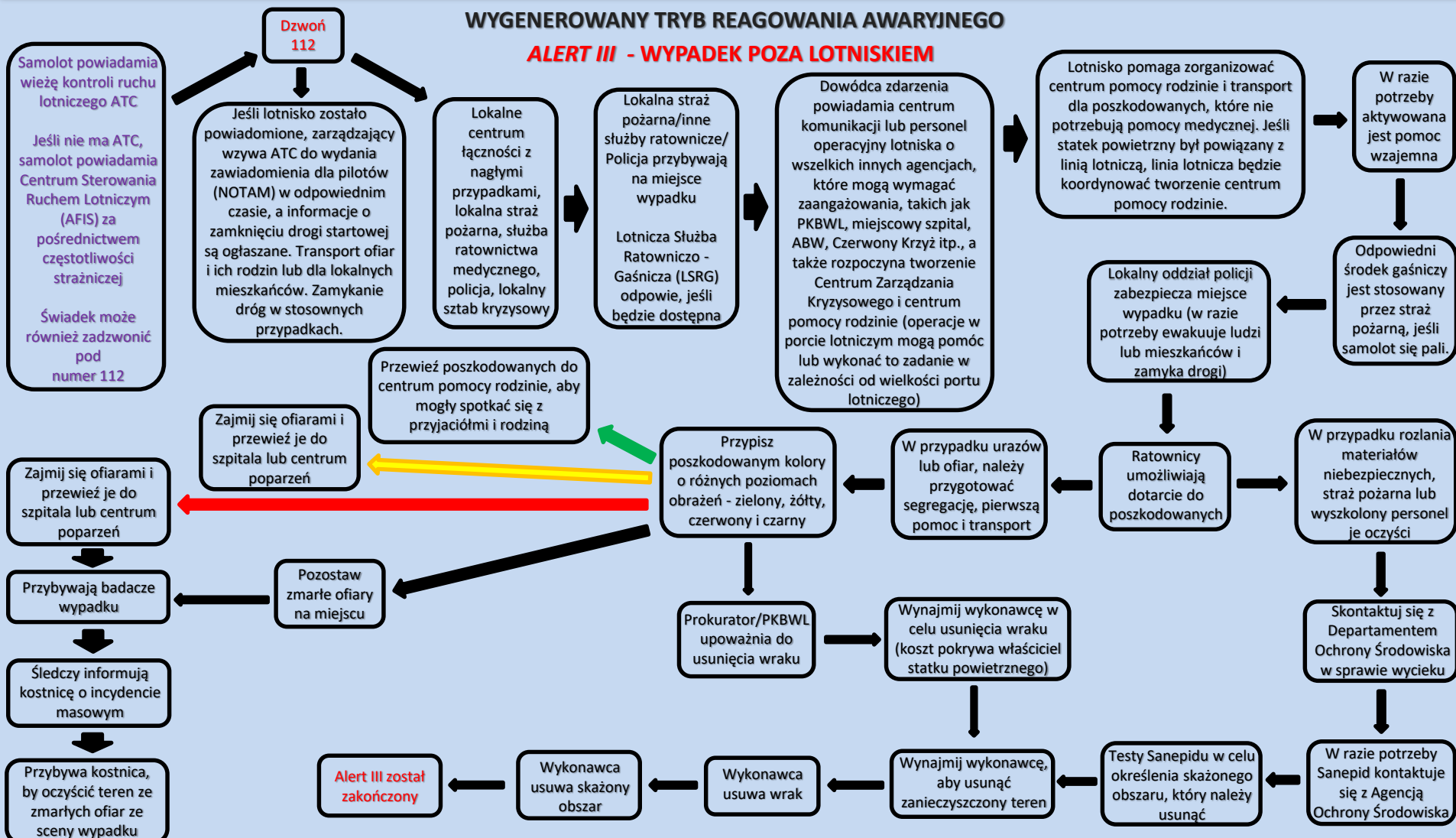


ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO

PRZYKŁAD - PROCEDURY DZIAŁANIA

WYGENEROWANY TRYB REAGOWANIA AWARYJNEGO

ALERT III - WYPADEK POZA LOTNISKIEM





ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO

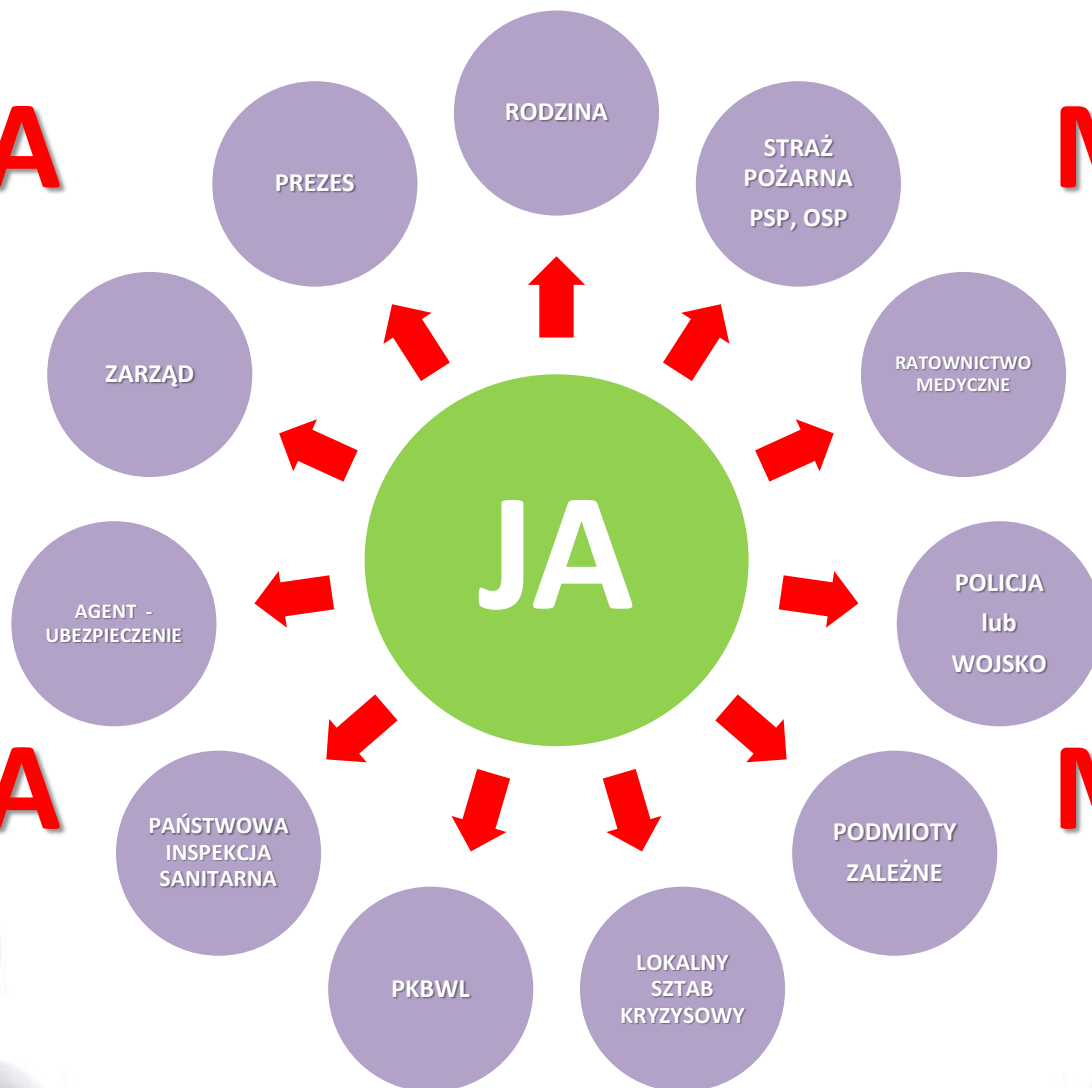
TRYB AWARYJNY - PROCEDURY POWIADAMIANIA

MEDIA

MEDIA

MEDIA

MEDIA





ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYNEGO

TRYB AWARYJNY – PROCEDURY REAGOWANIA

Należy:

1. Zapisać jak najwięcej danych i informacji o zdarzeniu
2. Powiadomić służby ratunkowe/poszukiwawcze/inne państwowe
3. Powiadomić osoby odpowiedzialne w Organizacji
4. Zorganizować pierwszą pomoc medyczną na miejscu
5. Uruchomić procedurę wstępnej reakcji (zespół reagowania)
6. Powołać sztab kryzysowy (jeśli konieczne)
7. Powiadomić PKBWL
8. Zawiadomić agenta ubezpieczeniowego
9. Zabezpieczyć miejsce zdarzenia
10. Zabezpieczyć zbiory danych
11. Udzielić pomocy rodzinom ofiar
12. Podjąć decyzję o powrocie do normalnej sytuacji



ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO

WYPOSAŻENIE AWARYJNEGO ZESTAWU RATUNKOWEGO

Apteczka pierwszej pomocy

Wypożyczenie zgodne z normą **DIN 13164**

1. Opatrunek osobisty typ A - 1 op.
2. Plaster z opatrunkiem Prestovis 10 x 6cm - 1 op.
3. Plaster z opatrunkiem Prestovis 10 x 8cm - 1 op.
4. Plaster bez opatrunku Polovis 5m x 1,25cm – 1 szt.
5. Opaska elastyczna 4m x 8cm Matoban – 1 szt.
6. Opaska elastyczna 4m x 10cm Matoban – 1 szt.
7. Chusta opatrunkowa-kompresy gazowe 0,5m² – 1 szt.
8. Kompresy gazowe 9 x 9 – 2 szt.
9. Bandaż dziany 4m x 5cm – 2 szt.
10. Bandaż dziany 4m x 10cm – 2 szt.
11. Nożyczki – 1 szt.
12. Rękawiczki ambulatoryjne, niejałowe - 1 para
13. Koc ratunkowy – 1 szt.
14. Maseczka do sztucznego oddychania – 1 szt.
15. Chusteczki higieniczne ze spirytusem - 4 op.
16. Worek foliowy - 1 szt.





ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO

WYPOSAŻENIE AWARYJNEGO ZESTAWU RATUNKOWEGO

Zabezpieczenie ratownika

Gumowe rękawiczki lateksowe – 10 par
Półmaski jednorazowe – 6 szt.
Kombinezon ochronny jednorazowy – 4 szt.
Obuwie ochronne gumowe – 2 pary.
Płyn antyseptyczny w sprayu – 2 butelki
Kask ochronny – 2 szt.
Kamizelka odblaskowa – 2 szt.
Rękawice robocze – 2 pary
Okulary ochronne – 2 szt.
Gaz pieprzowy – 1 op.





ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO

WYPOSAŻENIE AWARYJNEGO ZESTAWU RATUNKOWEGO

Środki sygnalizacyjne i ostrzegawcze

Ratunkowa lampa stroboskopowa – 1 szt.

Taśma odgradzająca biało czerwona dwustronna – 200 m

Pręty mocowania taśmy – 5 szt.

Ostrzegawcze laski fluorescencyjne – 10 szt.

Zapałki sztormowe – 1 op.

Gwizdek ratunkowy – 1 szt.

Megafon – 1 szt.

Sygnal dźwiękowy w sprayu – 1 szt.

Lataрка – 2 szt.

Zapaskowe baterie do latarek.

Zestaw łączności bezpośredniej – 1 kpl

Flara LED – 4 szt.

Flara świetlna dziennie/nocna – 2 szt.

Znak ostrzegawczy – 2 szt.





Blok notes wodoodporny z podkładką klipsową i długopis do pisania w
każdyh warunkach (również na skórze poszkodowanego) – 1 kpl.

Piła drutowa do cięcia – 1 szt.

Klucz francuski – 1 szt.

Mapa okolicy – 1 szt.
Instrukcja współdziałania z LPR – 1 szt.

Nożyczki ratownicze – 1 szt.

Saperka – 1 szt .

Gaśnica – 1 szt.

Łom – 1 szt.

Scyzoryk – 1 szt.

Worek foliowy – 5 szt.

Lina dynamiczna – 20 m

Kompas – 1 szt.

[illegible]



ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO

WYPOSAŻENIE AWARYJNEGO ZESTAWU RATUNKOWEGO

Pomoc dla poszkodowanego

- Instrukcja pierwszej pomocy – 1 szt.
- Worek samorozprężalny z kompletem masek – 1 szt.
- Maska resuscytacyjna – 4 szt.
- Kołnierz szyjny – 1 szt.
- Płyn antyseptyczny w sprayu – 2 butelki
- Woda utleniona – 2 butelki
- Szyny usztywniające Kramera – 1 kpl.
- Cukierki witaminizowane – 2 op.
- Opatrunek hydrożelowy BurnAid – 6 szt.
- Środek do tamowania krwotoków – 6 szt.
- Koc izotermiczny – 4 szt.
- Płyn do płukania oczu – 2 butelki
- Woda w butelkach – 2 l.





ERP – PLAN REAGOWANIA AWARYJNEGO

WYPOSAŻENIE AWARYJNEGO ZESTAWU RATUNKOWEGO

- Apteczka pierwszej pomocy – 1 szt.
- Instrukcja pierwszej pomocy – 1 szt.
- Blok notes wodoodporny z podkładką klipsową i długopis do pisania w każdych warunkach (również na skórze uszkodzonego) – 1 kpl.
- Kombinezon ochronny jednorazowy – 2 szt.
- Gumowe rękawiczki lateksowe – 10 par
- Rękawice robocze – 1 para
- Półmaski jednorazowe – 6 szt.
- Kask ochronny – 2 szt.
- Okulary ochronne – 1 szt.
- Kamizelka odblaskowa – 1 szt.
- Obuwie ochronne gumowe – 1 para.
- Listy kontrolne kontaktowe – 1 kpl.
- Taśma odgradzająca białą czerwoną dwustronna – 200 m
- Pręty mocowania taśmy – 5 szt.
- Ostrzegawcze laski fluorescencyjne – 10 szt.
- Gwizdek ratunkowy – 1 szt.
- Kombinezki wielozadaniowe – 1 szt.
- Latarka – 1 szt.
- Zapasy baterie do latarek.
- Płyn antyseptyczny w sprayu – 2 butelki
- Woda utleniona – 2 butelki
- Woda w butelkach – 2 l.
- Cukierki witaminizowane – 2 op.
- Koc izotermiczny – 4 szt.
- Gaśnica – 1 szt.
- Worek foliowy – 5 szt.
- Instrukcja współdziałania z LPR – 1 szt.
- Mapa okolicy – 1 szt.

Minimalne wyposażenie





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, wykonywanych nie rzadziej, niż co dwa lata. Pewne części ERP, takie jak **mobilizacja** mogą być ćwiczone 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

PODSUMOWANIE



Plan działań w sytuacjach awaryjnych opisuje, **co należy zrobić** po wypadku i kto jest **odpowiedzialny** za poszczególne działania.

Sukces planu reagowania awaryjnego zaczyna się od prawidłowego **planowania** i stanowi podstawę **systematycznego** podejścia do zarządzania sprawami organizacji po znaczącym i nieplanowanym zdarzeniu

Plan reagowania awaryjnego powinien **zawierać** przynajmniej następujące elementy:

- rodzaje sytuacji **zagrożenia**, dla których się go sporządza;
- **listy** kluczowych pracowników
- **podmioty** zaangażowane w realizację planu;
- **odpowiedzialność i zadania** każdego podmiotu, centrum operacyjne sytuacji zagrożenia oraz stanowisko dowodzenia dla każdego rodzaju sytuacji zagrożenia;
- nazwy i **numery telefonów** służbowych podmiotów lub osób fizycznych, które należy zaalarmować w poszczególnych przypadkach zagrożenia; oraz
- **mapę lotniska** z przyległymi terenami, z naniesioną siatką kwadratów.

Celem planu reagowania awaryjnego jest **uporządkowane** i wydajne **przejście** z trybu operacji normalnych na awaryjne, bezpieczne **kontynuowanie** operacji lub jak najszybszy **powrót** (w którym momencie) do normalnych operacji.



ERP W STRUKTURACH ATO

Warsztaty Bezpieczeństwa Lotniczego SMS

Chełm – luty 2018



Dziękuję za uwagę

Dariusz Sarnociński
Urząd Lotnictwa Cywilnego
Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem
tel. +48 (22) 520 - 73 55, - 75 00
mail: dsarnocinski@ulc.gov.pl