

Materiał doradczy Zarządzania Bezpieczeństwem w Lotnictwie
(SMS)

ZARZĄDZENIE ZMIANĄ

Warszawa 2020

Przedmowa

Niniejszy tekst stanowi zbiór materiałów przedstawianych przez przedstawicieli polskich podmiotów lotniczych, które regularnie uczestniczą w spotkaniach Grupy Roboczej SMS ds. integracji Systemów Zarządzania Bezpieczeństwem. Przedstawiony materiał doradczy ma na celu pokazanie praktycznych rozwiązań oraz stosowanych narzędzi wykorzystywanych do standaryzacji procedur w procesie tworzenia funkcjonalnego systemu Zarządzania Zmianą w organizacji lotniczej. Należy uwzględnić, że informacje zawarte w tym materiale doradczym pochodzą z doświadczeń oraz przeprowadzonych analiz i wniosków od różnego typu organizacji lotniczych (przewoźników, operatorów lotnisk, organizacji szkolenia lotniczego oraz organizacji zarządzających ruchem lotniczym).

1. Wstęp

Proces zmian w organizacji zachodzi przez cały czas jej istnienia. Jest niejako „wymuszany” przez czynniki zewnętrzne (regulacje prawne) oraz wewnętrzne, wśród których największe znaczenie odgrywają reorganizacje w systemie zarządzania i funkcjonowania. Zmiany mogą dotyczyć całej organizacji lub tylko jej wybranych obszarów. Ich zakres najczęściej odnosi się do zmian wymagań prawnych (np. ICAO, UE, prawo krajowe), modyfikacji struktury organizacyjnej oraz reorganizacji wśród personelu zarządzającego.

Niezależnie od przyczyny zaistnienia zmiany, postrzegana jest ona jako sekwencja kilku czynności i wymaga procesowego podejścia. Zatem zarządzenie zmianą wymaga przygotowania poszczególnych etapów oraz zaplanowania odpowiednich rozwiązań, które podczas wdrażania zmiany i po jej zakończeniu pozwolą na przynajmniej utrzymanie dotychczasowego poziomu bezpieczeństwa i efektywności funkcjonowania organizacji.

Poniżej zostaną zaprezentowane ogólne modele i podejście w zakresie zarządzania zmianą przyjęte przez różne organizacje lotnicze. Modele te zostały opracowane na podstawie materiałów, które zostały zaprezentowane przez przedstawicieli organizacji lotniczych na cyklicznych spotkaniach tzw. „Grupy roboczej SMS”.

Poniżej zostaną zaprezentowane ogólne wnioski opracowane m.in. na podstawie materiałów przedstawionych przez organizacje lotnicze w trakcie cyklicznych spotkań tzw. „Grupy roboczej SMS”.

2. Ujęcie modelowe – metody zarządzania zmianą

Podstawową czynnością w procesie zarządzania zmianą jest zdefiniowanie odpowiednich etapów tego procesu. Proponowana ogólna lista takich etapów znajduje się poniżej:

1. Identyfikacja potrzeby wdrożenia zmiany w organizacji.
2. Określenie celu i zakresu planowanej zmiany w organizacji.
3. Analiza sieci zaangażowania i wzajemnego oddziaływania na system funkcjonalny wewnątrz organizacji, których zmiana będzie dotyczyć. Rzeczowa ocena tego gdzie jesteśmy w chwili obecnej i gdzie chcemy być.
4. Identyfikacja barier / ograniczeń / zagrożeń, a następnie analiza / ocena powiązanych z nimi ryzyk na każdym etapie procesu zarządzania zmianą.
5. Określenie środków redukujących prawdopodobieństwo urzeczywistnienia / zmaterializowania się zagrożeń – oraz działań minimalizujących ewentualne skutki.
6. Opracowanie projektu i harmonogramu wdrożenia planowanej zmiany oraz wymaganych zasobów (obejmujących także szkolenia).
7. Uzgodnienie powyższych (projektu, harmonogramu wdrożenia planowanej zmiany i niezbędnych zasobów) z zainteresowanymi stronami (wewnętrznymi i zewnętrznymi partnerami).
8. Komunikacja i odpowiednie przeszkolenie personelu pozwalające mu na przygotowanie się na nadchodzącą zmianę.

9. Monitorowanie i ocena skuteczności procesu wdrażania zmiany, wraz z podejmowaniem ewentualnych działań korygujących.
10. Wsparcie po wprowadzonej zmianie ma pozwolić na ustabilizowanie się nowego systemu.
11. Monitorowanie i ocena skuteczności funkcjonowania systemu po wdrożonej zmianie, wraz z podejmowaniem ewentualnych działań korygujących.

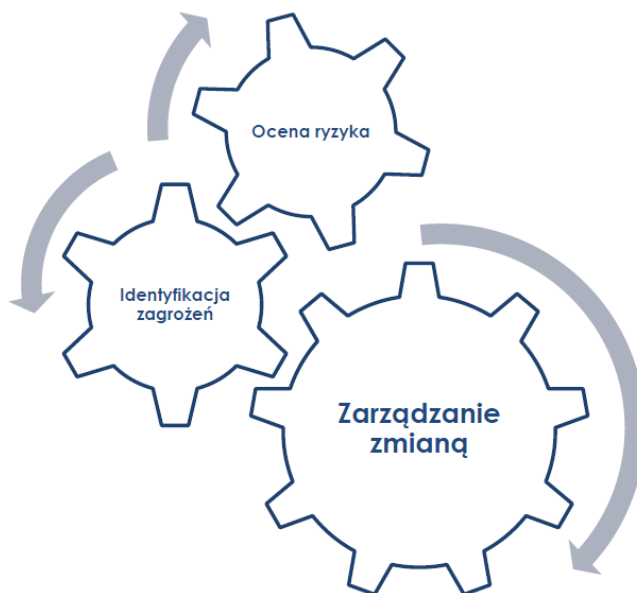
3. Pułapki w zarządzaniu zmianą

Typowe pułapki w projektach dotyczących zarządzania zmianami wymienione są poniżej:

- Brak analizy strategicznych i operacyjnych problemów (wyzwań) mogących stanowić bariery dla zmiany.
- Niewystarczająca świadomość istoty problemu i zakresu zmiany (Niewystarczające zorientowanie w problematyce) – zwłaszcza na niższych poziomach organizacji.
- Niedostateczna / niewłaściwa komunikacja – jest to chyba największy problem przy zarządzaniu zmianą.
- Zły „styl” opracowywania i zarządzania zmianą, ignorujący uwagi i komentarze pracowników.
- Nieprofesjonalne zarządzanie zainteresowanymi stronami, których zmiana dotyczy (choć mają przecież różne cele i w różnym stopniu są ze zmianą związani).
- Zbyt duże obciążenie pracą i szybkość procesów zmian (nierealny harmonogram).
- Nieprofesjonalne stosowanie metod i narzędzi w procesie zarządzania zmianą (np. brak przyznania odpowiednich funduszy ze względu na niedoszacowanie zasobów koniecznych do wprowadzenia zmiany ze względu na powierzchowne zbadanie zależności i powiązań, brak odpowiednich analiz ryzyka, zbytne upraszczanie problemów, etc.).
- Brak dokładnej kontroli procesu (monitorowania postępów etc.).

4. Identyfikacja zagrożeń i analizy ryzyka

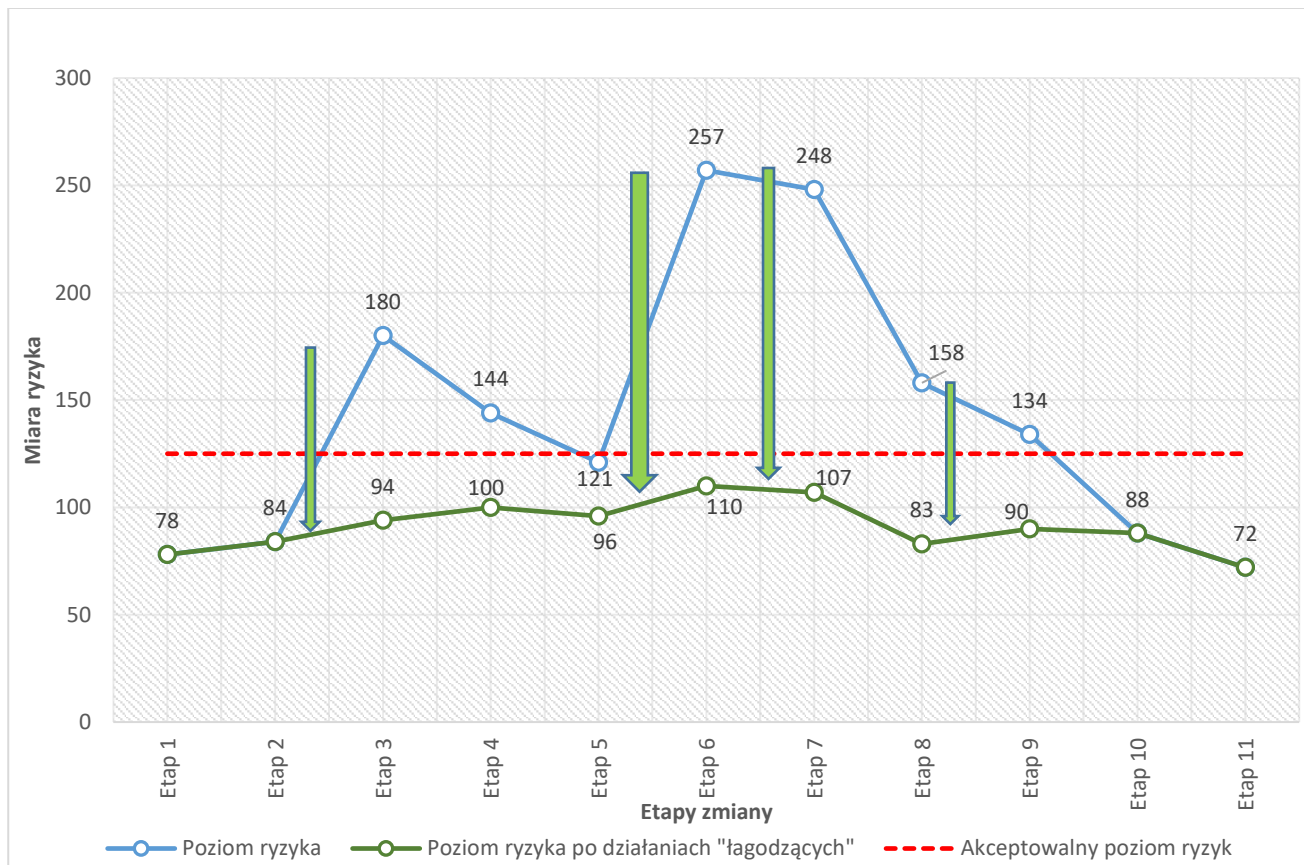
Ważnym elementem w procesie zarządzania zmianą jest aktualizowanie listy zidentyfikowanych zagrożeń i ich analiza pod kątem przypisanych ryzyk.



Schematyczne ujęcie współzależności procesów w zarządzaniu zmianą

Nie należy zapominać, że z reguły ryzyko osiąga swą najwyższą wartość gdzieś w trakcie procesu wdrażania zmiany (a nie na końcu) i do tego etapu trzeba dopasować wcześniej przygotowane bariery / działania zapobiegawczo-naprawcze. Jeżeli proces implementacji zmiany jest bardziej skomplikowany, konieczne może być podzielenie go na wiele etapów i dla każdego z nich oszacowanie poziomu ryzyka oraz przygotowania odpowiednich barier / działań pozwalających monitorować, kontrolować i utrzymywać poziom ryzyka „w

ryzach” – głównie poprzez zmniejszenia prawdopodobieństwa wystąpienia zdarzeń niepożądanych i ew. jeśli to możliwe łagodzić negatywne skutki. Jeżeli dojdzie do nieprzewidzianych wcześniej zmian w tym procesie to konieczne będzie modyfikowanie lub opracowywanie na bieżąco nowych analiz ryzyka, po to by poziom ryzyka był wciąż monitorowany i zarządzany.



Poziom ryzyka podczas kolejnych etapów zmiany

5. Problemy z zakresu czynnika ludzkiego związane ze zmianami

Proces zmian

Przyzwyczajenia są normalną częścią życia każdego człowieka, ale często stanowią pewien problem, gdy trzeba coś zmienić, bo jako ludzie nie jesteśmy w tym za dobrzy. Instynktownie postrzegamy zmiany jako rzecz negatywną, powodującą niestabilność i niepewność. W naszej percepcji podczas procesu zarządzania zmianami często ewoluujemy poprzez kolejne fazy psychologiczne:

1. Zaprzeczenie

Będziemy walczyć ze zmianą, by przywrócić status quo.

2. Frustracja i złość

Kiedy zdajemy sobie sprawę, że nie możemy uniknąć zmiany i stajemy się niepewni z powodu braku świadomości jej celów i zakresu.

3. Negocjacje i rokowania

Gdzie próbujemy uratować to, co możemy.

4. Depresja

Np. kiedy zdamy sobie sprawę, że żaden ze starych sposobów działania nie może zostać włączony do nowych procedur.

5. Akceptacja

Kiedy zaakceptujemy konieczność zmiany i zaczniemy się do niej przygotowywać mentalnie.

6. Eksperymentowanie i testowanie

Gdzie próbujemy znaleźć nowe sposoby i stopniowo usuwać stare bariery.

7. Odkrywanie zalet i zabawa

Kiedy zdamy sobie sprawę, że ta zmiana poprawi nasze przyszłe możliwości.

8. Integracja i wdrożenie

6. Ogólne wnioski wypływające z doświadczeń różnych podmiotów są następujące:

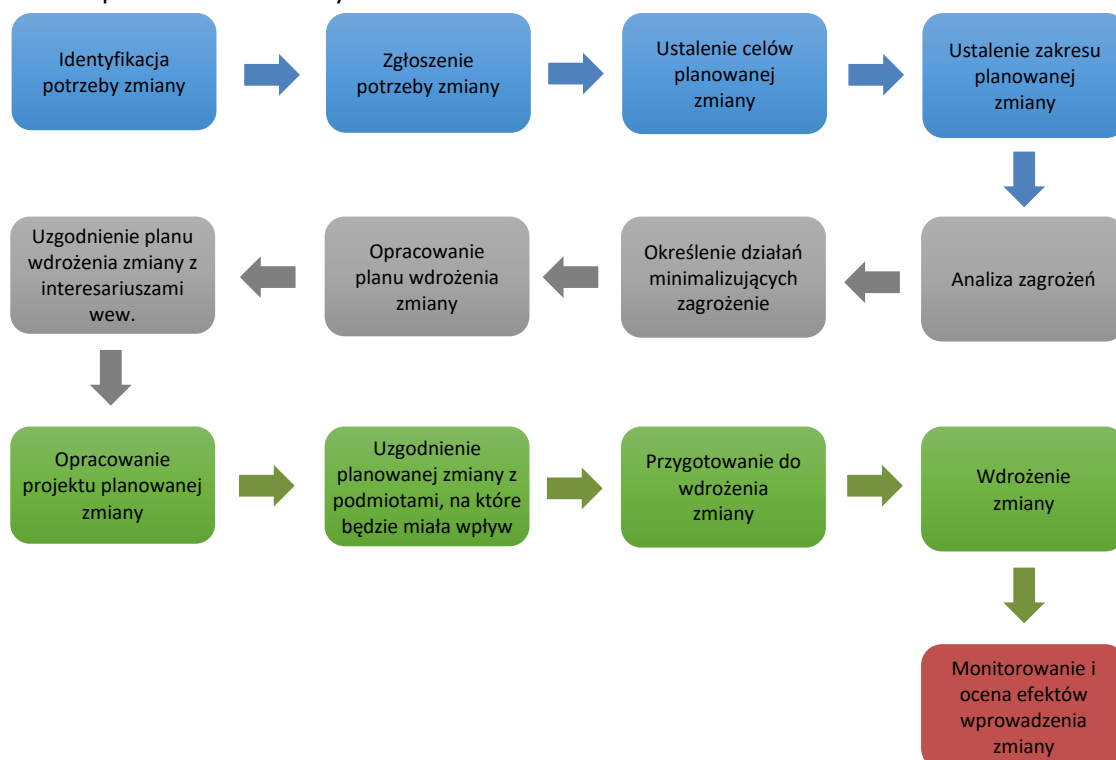
W wielu przypadkach kierownik odpowiedzialny za implementację zmiany otrzymuje tylko pozytywne informacje zwrotne na temat popełnionych błędów, więc nadal uważa, że jego procedura była prawidłowa.

Pomysły zmian zgłoszone z dobrymi intencjami często nie są jednak wystarczająco przemyślane lub nie mogą być właściwie oszacowane w odniesieniu do ich skutków, co nieraz prowadzi do negatywnych konsekwencji.

Ludzie „obdarzeni są” mechanizmem samoobrony - tzw. „pomyłki skojarzeniowej” lub „pomyłki przypisywania”: sugerujących, że sukcesy innych ludzi wynikają z okoliczności a ich niepowodzenia są związane z ich błędami i wadami. W swoim przypadku widzimy tę konotację dokładnie na odwrót. Nasze własne sukcesy przypisujemy swoim zdolnościom i zasługom, gdy tymczasem wszelkie niepowodzenia wiążemy z niekorzystnymi okolicznościami i warunkami zewnętrznymi.

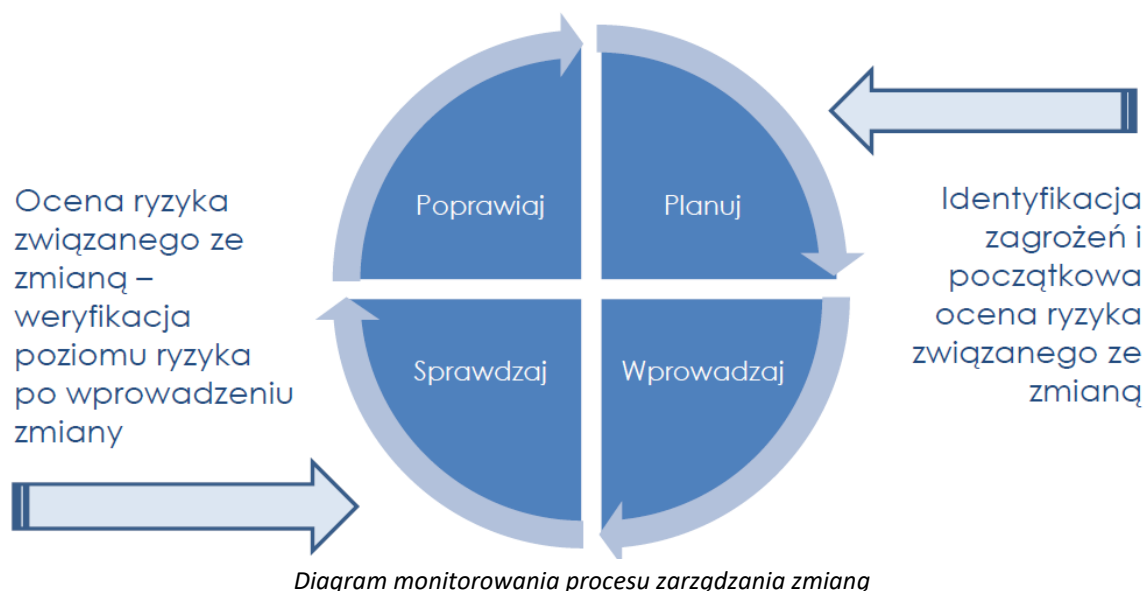
7. Przykłady systemowego zarządzania zmianą

Poniżej przedstawiony jest przykład pokazujący procesowe podejście do zarządzania zmianą. Proces ten obejmuje wszystkie etapy wdrażania zmiany w poszczególnych obszarach: identyfikacji potrzeby zmiany, zgłoszenia potrzeby zmiany, ustalenia celu i zakresu planowanej zmiany, analizy zagrożeń i określenia działań minimalizujących zagrożenia, opracowania planu wdrożenia zmiany i uzgodnienia z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi, opracowania projektu planowanej zmiany i uzgodnienia jej z podmiotami, na które będzie miała wpływ, przygotowania do wdrożenia jak i samego wdrożenia zmiany oraz monitorowania i oceny efektów wprowadzenia zmiany.



Etap procesu	Nazwa etapu	Zakres etapu
I	IDENTYFIKACJA POTRZEBY ZMIANY	– Zmiany wymagań prawnych (ICAO, EU, krajowe, wewnętrzne). – Zmiany w systemie funkcjonowania lub mające wpływ na ten system. – Zmiany w systemie zarządzania lub mające wpływ na ten system.
II	ZGŁOSZENIE POTRZEBY ZMIANY	– Zmiana wymagająca zgłoszenia do organu nadzorującego. – Zmiana niewymagająca zgłoszenia do organu nadzorującego. – Zmiana wymagająca powiadomienia organu nadzorującego.
III	USTALENIE CELÓW PLANOWANEJ ZMIANY	– Dostosowanie do aktualnej sytuacji prawnej. – Postęp technologiczny. – Zmiana systemu zarządzania personelem. – Poprawa stanu bezpieczeństwa. – Zmiana zakresu działalności.
IV	USTALENIE ZAKRESU PLANOWANEJ ZMIANY	– Wpływ zmiany na całą organizację. – Wpływ zmiany na komórkę organizacyjną w organizacji. – Wpływ zmiany na wybrany obszar wewnątrz organizacji. – Wpływ zmiany na powiązane organizacje zewnętrznych.
V	ANALIZA ZAGROŻEŃ	– Identyfikacja zagrożeń. – Określenie kryteriów bezpieczeństwa.
VI	OKREŚLENIE DZIAŁAŃ MINIMALIZUJĄCYCH ZAGROŻENIA	– Przeprowadzenie analizy ryzyka. – Określenie działań korygujących.
VII	OPRACOWANIE PLANU WDROŻENIA ZMIANY	– Określenie najważniejszych punktów zmiany. – Opracowanie harmonogramu.
VIII	Uzgodnienie planu wdrożenia zmiany z interesariuszami wew. i zew.	– Konsultacje z komórkami organizacyjnymi w organizacji. – Konsultacje z kierownictwem organizacji.
IX	Przygotowanie do wdrożenia zmiany	– Uzgodnienie wewnętrzne i zewnętrzne planowanej zmiany. – Akceptacja planowanej zmiany przez kierownika odpowiedzialnego. – Potwierdzenie osób odpowiedzialnych za obszar objęty zmianą o gotowości do wdrożenia zmiany.
X	Wdrożenie zmiany	
XI	Monitorowanie i ocena efektów wprowadzenia zmiany	– Zbieranie danych dotyczących wprowadzonej zmiany. – Ocena zdarzeń związanych z wprowadzoną zmianą. – Pojęcie stosowanych działań w tym zakresie. – Podjęcie stosownych decyzji, co do dalszych zmian w tym zakresie.

Ważnym elementem w procesie zarządzania zmianą jest nie tylko określenie i analiza zagrożeń występujących po dokonaniu zmiany, ale istotne jest dokonywanie aktualizacji zagrożeń i ponowna analiza. Często mamy do czynienia z sytuacją, w której ryzyko osiąga swą najwyższą wartość w trakcie procesu wdrażania zmiany (a nie na końcu) i do tego etapu trzeba dopasować wcześniej przygotowane bariery / działania zapobiegawczo-naprawcze. Jeżeli proces implementacji zmiany jest bardziej skomplikowany, konieczne może być podzielenie go na wiele etapów i dla każdego z nich oszacowanie poziomu ryzyka oraz przygotowania odpowiednich barier. Jeżeli dojdzie do nieprzewidzianych wcześniej zmian w tym procesie to konieczne może być modyfikowanie lub opracowywanie na bieżąco nowych analiz ryzyka, po to by poziom ryzyka był wciąż monitorowany i zarządzany.



Zarządzanie ryzykiem jest procesem polegający na podejmowaniu działań i kierowaniu w taki sposób by ryzyko wystąpienia danego zagrożenia zminimalizować do akceptowalnego poziomu. Proces zarządzania ryzykiem rozpoczyna się od zidentyfikowania zagrożeń mogących wystąpić podczas procesu zarządzania zmianą, a następnie oceny ryzyka związanego z tymi zagrożeniami pod kątem prawdopodobieństwa i dotkliwości wystąpienia (matryca tolerancji ryzyka). Po zidentyfikowaniu ryzyka można wdrożyć środki zapobiegawcze mające na celu ich zredukowanie do najniższego, akceptowalnego poziomu. Wdrożone środki należy jednak monitorować, aby mieć pewność, że przyniosły one zamierzony efekt.

Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	Dotkliwość ryzyka				
	Katastrofalna (A)	Niebezpieczna (B)	Poważna (C)	Niewielka (D)	Nieistotna (E)
Częste (5)	5A	5B	5C	5D	5E
Sporadyczne (4)	4A	4B	4C	4D	4E
Dalekie (3)	3A	3B	3C	3D	3E
Nieprawdopodobne (2)	2A	2B	2C	2D	2E
Skrajnie nieprawdopodobne (1)	1A	1B	1C	1D	1E

Tabela przedstawiająca matrycę tolerancji ryzyka

W wielu organizacjach lotniczych tworzone są wewnętrzne karty lub formularze mające na celu sprawne zaplanowanie oraz zarządzanie procesem zmiany. Dzięki tworzeniu takich narzędzi, organizacja może odpowiednio zaprojektować cały proces zarządzania zmianą i określić poszczególne etapy procesu wraz z terminem i odpowiedzialnością za ich realizację. Liczba będzie zależała od zakresu (zasięgu) oraz jej istotności i oddziaływania na organizację. W niektórych przypadkach etapy mające istotny wpływ na przebieg wdrażanej zmiany mogą wymagać podzielenia ich na podetapy uwzględniające szczególne punkty realizacji i przejść do kolejnego etapu tego procesu. Poniżej pokazano przykładowy formularz wykorzystywany przez operatora lotniczego na przykładzie zarządzania zmianą dotyczącej zmiany na stanowisku Kierownika Działu Operacji Lotniczych.

Formularz zawiera najważniejsze etapy procesu zarządzania zmianą:

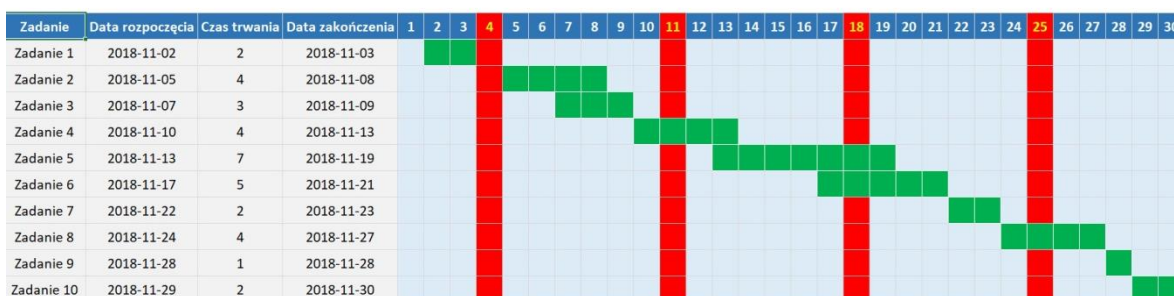
- Analiza i ocena istniejących zagrożeń.
- Projekt planowanych zmian.
- Plan wdrożenia zmian.
- Ocena wdrożonej zmiany.

Tytuł zmiany					
Analiza i ocena istniejących zagrożeń					
L.p.	Działania w zakresie wprowadzanej zmiany	Identyfikacja zagrożeń	Poziom ryzyka	Skutek ryzyka	Ograniczenie ryzyka
1					
2					
3					
4					
5					
Ocena Ryzyka:					
Zatwierdzenie akceptacji oceny ryzyka: (data i podpis kierownika odpowiedzialnego)					
Zatwierdzenie zmiany: (data i podpis kierownika odpowiedzialnego)					
Projekt planowanych zmian					
L.p.	Szczegółowy opis zmiany	Zespół realizujący	Osoba odpowiedzialna	Podpis osoby odpowiedzialnej	
1					
2					
3					
4					
5					
Plan wdrożenia zmian					
L.p.	Działanie do zrealizowania	Termin realizacji	Osoba odpowiedzialna	Podpis osoby odpowiedzialnej	
1					
2					
3					
4					
5					
Ocena wdrożonej zmiany					
Data zakończenia					
Ocena merytoryczna wdrożonej zmiany					
		Data	Dane osoby oceniającej	Podpis	

Dobrym rozwiązaniem jest korzystanie ze specjalnych narzędzi umożliwiające planowanie procesów zarządzania zmianą. Jednym z takich narzędzi okazać się może pomocny wykres Gantta, w którym można zaplanować cały proces wraz z wyznaczeniem terminów i osób zajmujących się daną częścią jego przebiegu.

Dla efektywnego zarządzania zmianą, a więc procesem, może okazać się pomocne tworzenie wykresu Gantta. Narzędzie to może być ułatwieniem planowania i następnie kontrolowania oraz koordynowania całego przebiegu zarządzania zmianą. Wykres Gantta jest graficznym sposobem wizualizowania realizacji poszczególnych cykli procesu zarządzania zmianą w przekroju czasowym. Podstawowym celem tego narzędzia jest wspomaganie kierownika zarządzania zmianą, dzięki któremu uzyskujemy zobrazowanie powiązanych relacji i związków między poszczególnymi procesami. Pozwala również przeprowadzać symulację, która umożliwia określenie potencjalnych lub proponowanych zmian, ustalić dostępność zasobów, odpowiedzialność oraz założyć terminy realizacji.

Wykres Gantta przy użyciu formatowania warunkowego



Przykład wykresu Gantta (źródło: <https://exceldlaksiegowych.pl/wykres-gantta-w-excelu/>)

Na spotkaniach jedna z organizacji zajmująca się operacjami lotniczymi przedstawiła narzędzie do planowania i nadzoru realizacji zadań stworzone w formacie tabeli Excel. Poniżej przedstawiony jest fragment tabeli na początkowym etapie wdrażania zmiany w zakresie dodania nowego samolotu do certyfikatu organizacji. Główną zaletą tego rozwiązania jest, że administratorem pliku jest jedna osoba, mająca uprawnienia do edycji arkusza: dodawania listy zadań, nadawania priorytetów, odpowiedzialności, terminów itp. Następnie arkusz udostępniany jest wszystkim zaangażowanym osobom. Administrator, otrzymując na bieżąco informacje zwrotne od osób zaangażowanych w dany proces zarządzania zmianą, wprowadza aktualizację pliku. Cały proces zarządzania zmianą kończy się na etapie, gdy wszystkie zadania z pliku Excel (opisane w danej zmianie), posiadają status „zakończony” oraz została przeprowadzona „ocena zmiany po jej wdrożeniu”.

L.p	Czynność	Odpowiedzialność	Termin realizacji	Uwagi	Status	Data wykonania	Uwagi
1			06.02.2019		W trakcie		
2			06.02.2019		W trakcie		
3			08.02.2019		W trakcie		
4			08.02.2019	Brak odpowiednich zasobów	Opóźnienie		Nowy termin 10.02.2019
5			08.02.2019		W trakcie	08.02.2019	
6			15.02.2019		W trakcie		
7			21.02.2019		W trakcie		
8			21.02.2019		W kolejce		Po zakończeniu czynności nr 1
9			21.02.2019		Zakończono	08.02.2019	
10			21.02.2019		Zakończono		
11			21.02.2019		Zakończono		
12			21.02.2019		W kolejce		Po zakończeniu czynności nr 1
13			21.02.2019		W kolejce		Po zakończeniu czynności nr 5
14			21.02.2019		W kolejce		Po zakończeniu czynności nr 2 i 5

Zarządzenie poszczególnych procesów zarządzania zmianą za pomocą arkusza Excel