

MINISTERSTWO
TRANSPORTU, BUDOWNICTWA
I GOSPODARKI MORSKIEJ

MINISTERSTWO
TRANSPORTU, BUDOWNICTWA
I GOSPODARKI MORSKIEJ

MINISTERSTWO
TRANSPORTU, BUDOWNICTWA
I GOSPODARKI MORSKIEJ

CTWA
IEJ

MINISTERSTWO
TRANSPORTU, BUDOWNICTWA
I GOSPODARKI MORSKIEJ

MINISTERSTWO
TRANSPORTU, BUDOWNICTWA
I GOSPODARKI MORSKIEJ

TRAN
I G

MINISTERSTWO
TRANSPORTU, BUDOWNICTWA
I GOSPODARKI MORSKIEJ

MINISTERSTWO
TRANSPORTU, BUDOWNICTWA
I GOSPODARKI MORSKIEJ

MINISTERSTWO
TRANSPORTU, BUDOWNICTWA
I GOSPODARKI MORSKIEJ

CTWA
IEJ

MINISTERSTWO
TRANSPORTU, BUDOWNICTWA
I GOSPODARKI MORSKIEJ

MINISTERSTWO
TRANSPORTU, BUDOWNICTWA
I GOSPODARKI MORSKIEJ

TRAN
I G

Jednolita Europejska Przestrzeń Powietrzna

Sesja INFORMS - Warszawa 18.09.2012

Geneza i przyczyny powstania inicjatywy

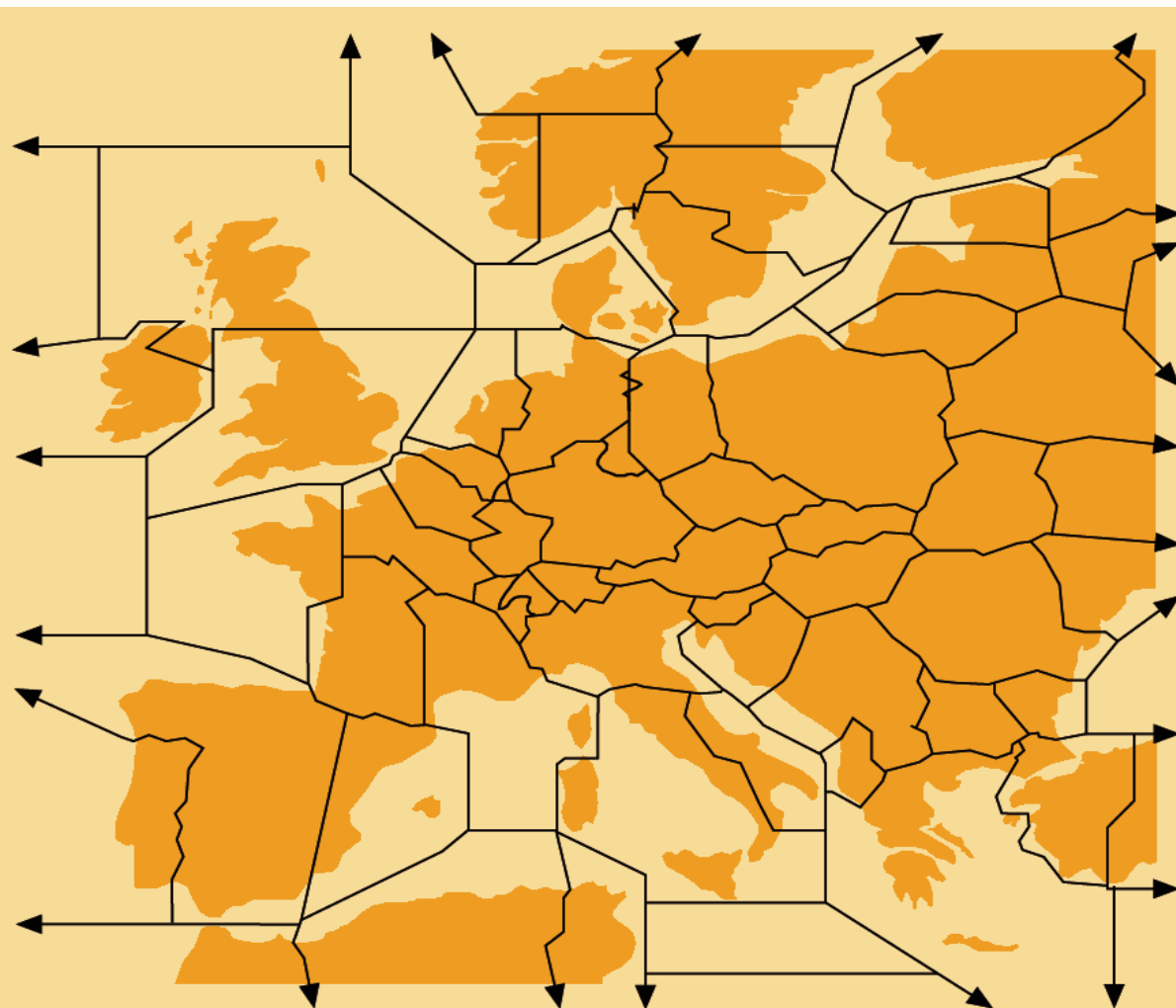
Lata 1975 – 2000 - ruch lotniczy zwiększył się prawie trzykrotnie

Lata 1997-1999 - Komisja Europejska rozpoczęła analizy wzrostu ruchu lotniczego, opóźnień na lotniskach oraz w przestrzeni powietrznej.

Po roku 2000 - średnioroczny przyrost liczby operacji lotniczych w przestrzeni powietrznej wynosił około 5% dla Europy

Jednym z kluczowych celów funkcjonowania Komisji Europejskiej jest zapewnianie poprawy jakości życia społeczeństwa oraz umożliwianie jak największej mobilności obywateli.

Fragmentacja europejskiego nieba i porównanie do USA



Source: Eurocontrol; Federal Aviation Administration (2009)

Nieefektywne wykorzystanie przestrzeni powietrznej

- Loty z dużym odchyleniem od optymalnego toru lotu
- Liczne strefy ograniczone i zamknięte
- Brak efektywnej koordynacji cywilno-wojskowej
- Granice sektorów zależne od granic państwowych



Source: European Commission

Further informations: Centre for European Policy:
The Single European Sky, May 2011

Przyjęcie pierwszego pakietu legislacyjnego Jednolitej Europejskiej Przestrzeni Powietrznej

- 1999** - opublikowanie przez Komisję Europejską Komunikatu - Stworzenie jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej
- 2001** - po raz kolejny mocno podkreślono konieczność dostosowania europejskiego systemu zarządzania ruchem lotniczym i jego ulepszenie w Białej Księdze Transportu.
- 2001** - Komisja Europejska zaadaptowała propozycję utworzenia Jednolitej Europejskiej Przestrzeni Powietrznej - SES, jako programu ujednolicenia systemu zarządzania ruchem lotniczym nad krajami Unii Europejskiej, Szwajcarii i Norwegii.
- 2004** - przyjęto pakiet rozporządzeń ustanowienia mechanizmu współpracy i struktury instytucjonalnej, pod nazwą Europejska Jednolita Przestrzeń Powietrzna.

Cztery rozporządzenia pakietu to:

- **Rozporządzenie (WE) nr 549/2004** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 10 marca 2004 r. ustanawiające ramy tworzenia Jednolitej Europejskiej Przestrzeni Powietrznej,
- **Rozporządzenie (WE) nr 550/2004** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 10 marca 2004 r. w sprawie zapewniania służb żeglugi lotniczej w Jednolitej Europejskiej Przestrzeni Powietrznej,
- **Rozporządzenie (WE) nr 551/2004** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 10 marca 2004 r. w sprawie organizacji i użytkowania przestrzeni powietrznej w Jednolitej Europejskiej Przestrzeni Powietrznej,
- **Rozporządzenie (WE) nr 552/2004** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 10 marca 2004 r. w sprawie interoperacyjności Europejskiej Sieci Zarządzania Ruchem Lotniczym.

Cele ogólne Jednolitej Europejskiej Przestrzeni Powietrznej przyjęte na lata 2004-2020

- **Trzykrotne zwiększenie przepustowości przestrzeni powietrznej**
- **Zmniejszenie kosztów zapewniania służb żeglugi powietrznej o 50%**
- **Redukcja negatywnego wpływu na środowisko o 10% na lot**
- **Zapewnienie bezpieczeństwa na najwyższym możliwym poziomie**

Obszar Jednolitej Europejskiej Przestrzeni Powietrznej



Filary Jednolitej Europejskiej Przestrzeni Powietrznej

Jednolita legislacja

Separacja regulacji
i nadzoru od
zapewnienia służb

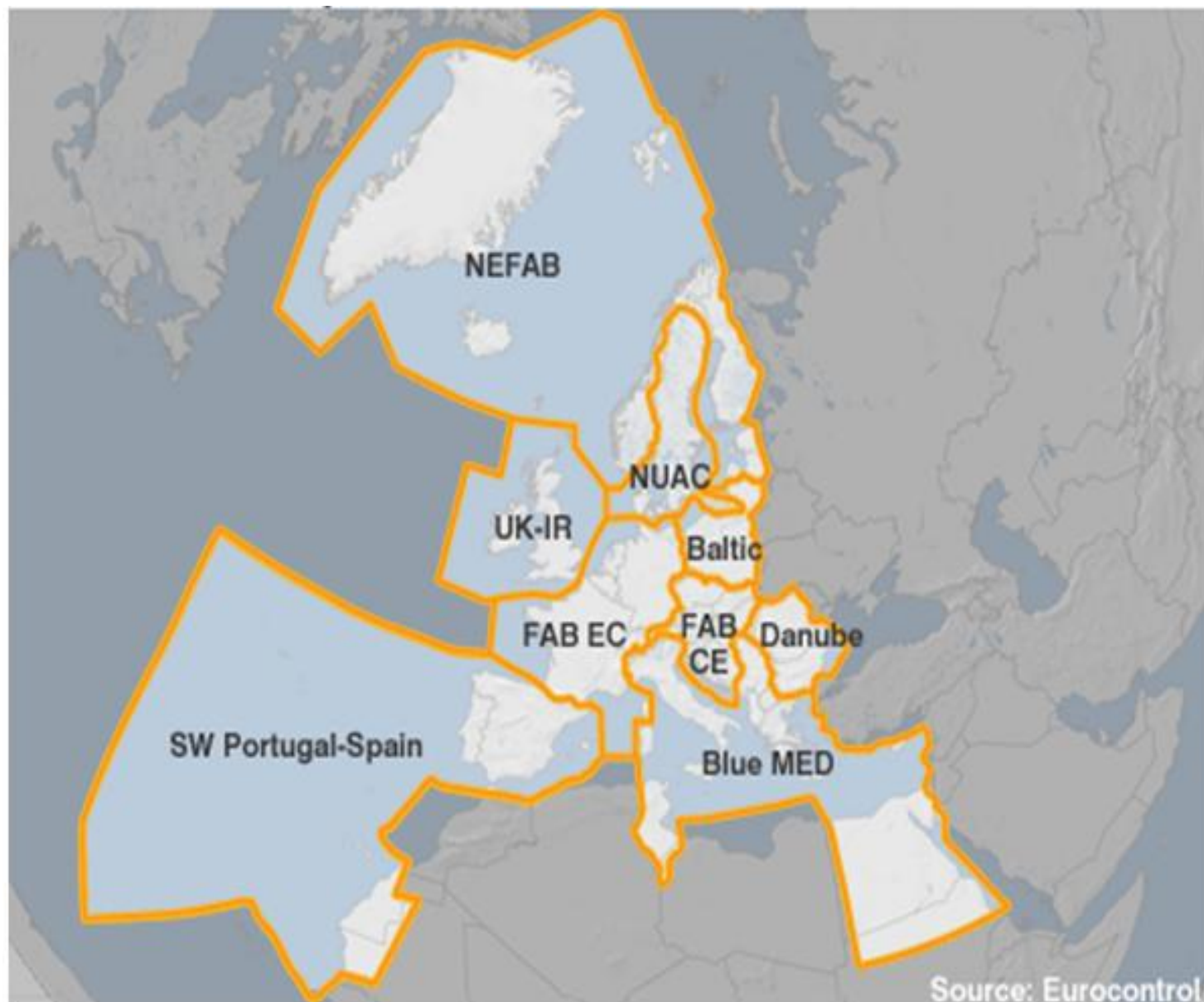
Reforma
technologiczna
(SESAR)

Funkcjonalne Bloki
Przestrzeni
Powietrznej

Funkcjonalne Bloki Przestrzeni Powietrznej

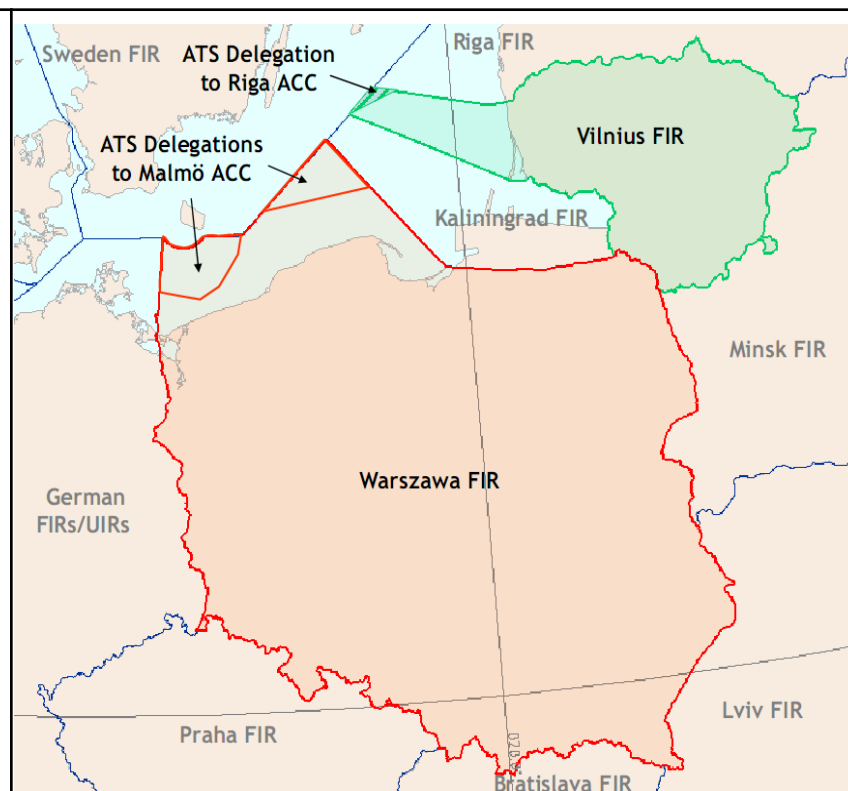
- Mają stanowić mechanizmy zapewniające maksymalną przepustowość, bezpieczeństwo i wydajność sieci zarządzania ruchem lotniczym;
- Bazują na wymogach operacyjnych i zapewniają zintegrowane zarządzanie przestrzenią powietrzną;
- Nie powinny mieć podłoża geopolitycznego – ich granice powinny być niezależne od granic państwowych;
- Mogą być ustanawiane wyłącznie na mocy wzajemnych porozumień pomiędzy państwami członkowskimi Unii Europejskiej i, jeżeli zajdzie taka potrzeba, państwami trzecimi, w których gestii znajduje się dowolna część przestrzeni powietrznej stanowiącej fragment bloku.

Funkcjonalne Bloki Przestrzeni Powietrznej



Bałtycki Funkcjonalny Blok Przestrzeni Powietrznej

Powierzchnia Bałtyckiego Fab :	410 126 km²
Populacja (LT+PL):	41,5 mln.
Ruch lotniczy(LT+PL in 2009): (370 000 godzin lotu)	774 000 MVS
ACCs :	Warszawa ACC Vilnius ACC
Łączna liczba personelu :	2060
Personel operacyjny i techniczny	1658
Liczba ATCOs	479



Bałtycki Funkcjonalny Blok Przestrzeni Powietrznej – stan prac

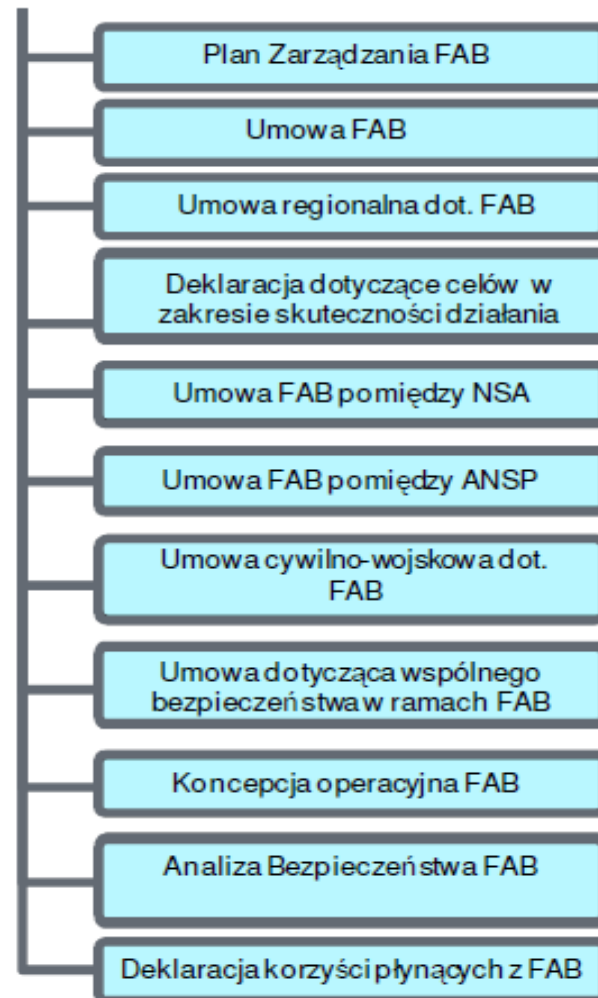
6 kwietnia 2012 – przekazanie wymaganej dokumentacji do Komisji Europejskiej

17 lipca 2012 – podpisanie umowy pomiędzy Polską i Litwą o utworzeniu FAB

6 września 2012 – podpisanie umowy NSA Bałtyckiego FAB

Jesień 2012 – rozpoczęcie prac implementacyjnych w ramach ANSP i NSA, ratyfikacja umowy o ustanowieniu FAB

Notyfikacja Bałtyckiego FAB

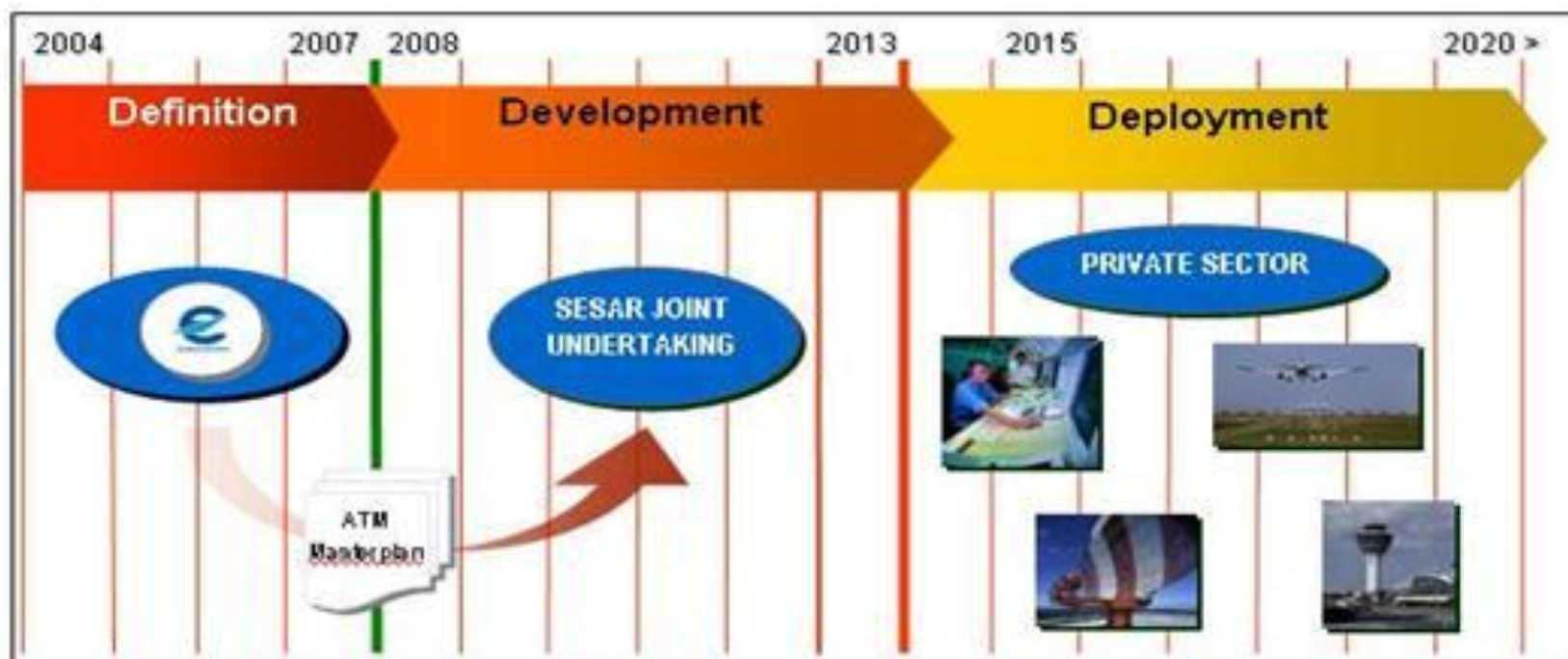


Technologiczny komponent jednolitej przestrzeni – program SESAR



- Jego zasadniczym celem jest wyeliminowanie fragmentarycznego podejścia do zarządzania ruchem lotniczym, modernizacja, synchronizacja planów i zasobów różnych partnerów biorących udział w projekcie.
- Ponadto celem programu jest koordynacja działań rozwojowych i badawczych które były podejmowane dotychczas w Unii Europejskiej oddzielnie.
 - Będąc częścią jednolitej przestrzeni ma zapewnić kontynentowi europejskiemu wysoki poziom wydajności kontroli ruchu lotniczego

Technologiczny komponent jednolitej przestrzeni – program SESAR



SESAR podzielony jest na trzy fazy:

- Fazę definiowania - 2005-2008
 - Fazę rozwoju – 2008-2013
 - Fazę rozmieszczenia – 2014-2020

Technologiczny komponent jednolitej przestrzeni – program SESAR



Faza definiowania rozpoczęła się w 2005 roku a efektem prac było 6 dokumentów dotyczących:

- Oceny i znajomości rynku
- Wymagań eksploatacyjnych/skuteczności działania
- Koncepcji docelowej ATM
- Wyboru najlepszego scenariusza wdrażania/rozlokowania
- Planu generalnego ATM
- Wdrażania programu do następnej fazy

W koncepcji generalnej SESAR możemy wyszczególnić kilka bardzo ważnych kwestii:

Trajektorie biznesowe – umożliwienie przy każdym locie zapewnienia profilu lotu jak najbardziej zbieżnego z intencją przewoźnika.

Zarządzanie Trajektoriami - zapewnienie użytkownikom przestrzeni powietrznej nie-predefiniowanymi trasami, zgodnie z ich oczekiwaniami.

Zintegrowanie operacji lotniskowych w celu zwiększenia pojemności i redukcji wpływu na środowisko.

Utworzenie SWIM – *System Wide Information Management*, jest to program informacyjny krajowych przestrzeni powietrznych (*NAS – National Airspace System*). Umożliwi wzrost świadomości sytuacyjnej oraz poprawi sprawność NAS celem podawania informacji we właściwym miejscu o właściwym czasie.

Zachowanie pozycji człowieka w centrum przyszłego europejskiego systemu ATM jako podmiotu decyzyjnego. Jednak dla uzyskania oczekiwanych efektów w zarządzaniu ruchem lotniczym wymagany będzie duży stopień automatyzacji procedur i działań.

SESAR Joint Undertaking – udział podmiotów polskich:



**Polska Agencja Żeglugi
Powietrznej**



**Urząd Lotnictwa
Cywilnego**

SESAR aktywnie poszukuje i zachęca do współpracy środowiska naukowego, uczelnie wyższe – w ramach opracowania zwalidowanych technologii oraz projektów.

Więcej informacji: <http://www.sesarju.eu/>

Jednolita Europejska Przestrzeń Powietrzna II – dodatkowy pakiet legislacyjny w celu przyspieszenia prac nad wdrażaniem koncepcji

- 14 listopada 2009 roku w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej opublikowane zostało rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1070/2009 zmieniające rozporządzenia (WE) nr 549/2004, (WE) nr 550/2004, (WE) nr 551/2004 oraz (WE) nr 552/2004 w celu poprawienia skuteczności działania i zrównoważonego rozwoju europejskiego systemu lotnictwa.
- Zmiany mają na celu poprawienie efektywności funkcjonowania systemu zarządzania ruchem lotniczym oraz przyspieszenie procesu tworzenia jednolitej europejskiej sieci dróg lotniczych przy równoczesnym dążeniu do zwiększenia wydajności i efektywności kosztowej zapewniania służb żeglugi powietrznej oraz uwzględnienia zagadnień środowiskowych w podejmowanych działaniach.
- Pakiet SES II traktuje priorytetowo zobowiązanie państw członkowskich do podjęcia wszelkich koniecznych działań w celu zagwarantowania jak najszybszego utworzenia Funkcjonalnych Bloków Przestrzeni Powietrznej, najpóźniej do 4 grudnia 2012 r.

Wyzwania dla Polski:

- **Operacyjne uruchomienie Bałtyckiego Funkcjonalnego Bloku Przestrzeni Powietrznej**
- **Zapewnienie pełnej zgodności legislacyjnej krajowej z przepisami prawnymi Unii Europejskiej**
- **Aktywne uczestnictwo strony polskiej w procesach decyzyjnych UE dotyczących wdrażania jednolitej przestrzeni powietrznej**
- **Jak najszerze włączenie podmiotów polskich do prac badawczych zakresie SESAR**
- **Realizacja wdrożeń wynikających z programu SESAR oraz „European ATM Master Plan”**
- **Spełnianie ogólnounijnych i krajowych celów skuteczności działania służb żeglugi powietrznej**

MINISTERSTWO
TRANSPORTU, BUDOWNICTWA
i GOSPODARKI MORSKIEJ

Dziękuję za uwagę

Marcin Zimny

Tel. 22 630 17 14, e-mail: mzimny@transport.gov.pl