Barbara Szydłowska

10 lat realizacji programu Single European Sky (SES) : osiągnięcia, wyzwania i perspektywy

Obronność - Zeszyty Naukowe Wydziału Zarządzania i Dowodzenia Akademii Obrony Narodowej nr 3(7), 123-142

2013

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

MUZEUM HISTORII POLSKI

AUTOR
mgr Barbara Szydłowska
tullia@wp.pl

10 LAT REALIZACJI PROGRAMU SINGLE EUROPEAN SKY (SES). OSIĄGNIĘCIA, WYZWANIA I PERSPEKTYWY

Wstęp

Dynamiczny rozwój rynku transportu lotniczego, będący następstwem liberalizacji polityki państw europejskich w sektorze usług przewozów lotniczych, przyczynił się do znacznych opóźnień w ruchu lotniczym, uciążliwych zarówno dla pasażerów, jak i kosztownych dla przewoźników. Zatłoczenie najważniejszych portów lotniczych oraz przeciążenie przestrzeni powietrznej w Europie skutkuje koniecznością stałego zwiększania jego przepustowości, a zarazem podniesienia wydajności zarządzania ruchem lotniczym. Wraz z liberalizacją gospodarki zwiększyła się także konkurencyjność usług lotniczych, a przede wszystkim pojawili się przewoźnicy niskokosztowi, którzy przejęli znaczną część rynku obsługiwanego przez tradycyjne linie lotnicze oraz uczynili ten sposób komunikacji znacznie bardziej popularnym i szerzej dostępnym.

Różnice w organizacji i zasadach porządku w przestrzeni powietrznej stały u podstaw wykształcenia się idei Jednolitej Europejskiej Przestrzeni Powietrznej (*Single European Sky* – SES*),* która miała być częścią jednolitego rynku lotniczego Unii Europejskiej. Istniejące rozdrobnienie przestrzeni powietrznej nie mogło w dalszej perspektywie zapewnić dynamicznie rozwijającemu się, ale i bardzo wymagającemu sektorowi transportu, odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa i efektywności zarządzania.

Celem niniejszego opracowania jest próba podsumowania zrealizowanych dotąd założeń programu jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej, będącej największym w ostatnich kilkudziesięciu latach projektem związanym z transportem lotniczym w obszarze Unii Europejskiej oraz ocena perspektyw na dalszy, pomyślny rozwój tego ambitnego, a zarazem koniecznego przedsięwzięcia. Publikacja ma na celu omówienie zarówno procesu zaawansowania tego programu w Europie, jak i odniesienie do statusu prac wdrożeniowych na terenie Polski.

Warto nadmienić, iż jednolita europejska przestrzeń powietrzna jest modelem transportu powietrznego wzorowanym w przeważającej mierze na rozwiązaniach funkcjonujących w Stanach Zjednoczonych, które nie

tylko są znacznie bardziej efektywne od europejskich, lecz także przyczyniają się do obniżenia kosztów operacyjnych. Analiza porównawcza fragmentacji europejskiego nieba i jednolitego systemu zarządzania przestrzenią powietrzną w Stanach Zjednoczonych, przedstawiona przez agencję Eurocontrol w roku 2009[1], uwidacznia znaczące różnice w przyjętych rozwiązaniach systemowych i efektywności ich funkcjonowania, pomimo faktu, iż obszar przestrzeni powietrznej nad Europą i Stanami Zjednoczonymi jest stosunkowo podobny powierzchniowo (wielkość obszaru europejskiego – 11,5 miliona km^2, amerykańskiego – 10,4 miliona km^2).

Przy niższej o około 10% wielkości obszaru przestrzeni powietrznej na terenie Stanów Zjednoczonych funkcjonuje tylko jeden organ kontroli ruchu lotniczego (*Federal Aviation Administration* – FAA), natomiast na Starym Kontynencie funkcjonuje takich organizacji aż 39. Ponadto na terenie Stanów Zjednoczonych roczna liczba lotów wynosi obecnie około 17 milionów i tym samym jest aż o 7 milionów lotów wyższa, niż na nieco większym obszarze przestrzeni powietrznej Europy. Jednocześnie do kontroli ruchu lotniczego wystarczy istnienie w amerykańskim systemie zarządzania przestrzenią powietrzną zaledwie 20 ośrodków kontroli obszaru. Znacznie bardziej rozdrobniony europejski system obejmuje ponad trzy razy więcej podobnych ośrodków – 65. Zauważyć należy, iż liczba kontrolerów ruchu lotniczego jest co prawda w obu porównywanych systemach stosunkowo podobna – zatrudnionych jest odpowiednio 16,8 tysiąca kontrolerów ruchu lotniczego w Europie i 14 tysięcy w Stanach Zjednoczonych. Jednak biorąc pod uwagę znaczącą różnicę w liczbie lotów realizowanych na obu kontynentach, w Europie jeden kontroler ruchu lotniczego odpowiada za nadzór nad 595 lotami, a w Stanach Zjednoczonych nad liczbą ponad dwukrotnie większą – 1214 lotami, co jednoznacznie dowodzi znaczącej efektywności i oszczędności owego systemu.

W około 440 europejskich portach lotniczych obsługiwanych jest około 1,4 miliarda pasażerów rocznie, którzy uczestniczą łącznie w 11 milionach lotów. Przy obecnie obserwowalnej, około pięcioprocentowej tendencji wzrostowej natężenia ruchu lotniczego, do roku 2030 liczba ta osiągnąć może pułap 17 milionów, prowadząc do zintensyfikowania ponoszonych kosztów i stałego wzrastania opóźnień w realizowanych przelotach. Oznacza to, że europejski system organizacji ruchu lotniczego jest dwukrotnie mniej efektywny niż amerykański. Rozdrobniona przestrzeń powietrzna, zorganizowana wokół granic państwowych i podzielona na 650 sektorów, powoduje wydłużenie jednostkowej trasy lotu o średnio około 50 km, prowadząc w efekcie do większego zużycia paliwa oraz zanieczyszczenia środowiska. Przestarzałe (acz na bieżąco modernizowane) technologie zarzą-

[1] *Eurocontrol*, Federal Aviation Administration, 2009; Zob.: www.eurocontrol.int [dostęp: 20.07.2013].

dzania ruchem lotniczym, które są wykorzystywane już około 60 lat, nie wydają się w odpowiednim stopniu dopasowane do wymogów pojawiających się w związku z natężeniem ruchu lotniczego. Podjęcie działań w ramach inicjatywy SES, wedle założeń na lata 2004-2020, doprowadzić powinno do trzykrotnego zwiększenia przepustowości przestrzeni powietrznej, przy jednoczesnym zmniejszeniu kosztów po stronie użytkowników przestrzeni powietrznej o połowę. Rezultatem podjętych działań ma być także ograniczenie negatywnego wpływu każdego lotu na środowisko o 10% oraz poprawa bezpieczeństwa ogólnego ruchu lotniczego (*General Air Traffic* – GAT) i zwiększenie efektywności sieci systemów zarządzania ruchem lotniczym (*Air Traffic Management* – ATM).

Po dziesięciu latach istnienia i systematycznej realizacji koncepcji jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej, projekt jest jednak daleki od pełnego wdrożenia. Mimo wejścia w życie przepisów, tworzących ramy prawne i organizacyjne powstawania nowych instytucji i wykorzystania istniejących, wciąż nie wydaje się, aby osiągnięcie wymienionych wyżej celów SES było bliskie realizacji. Z uwagi na brak pożądanych zmian w realizacji celów programowych, na wiosnę 2013 roku, Komisarz ds. Transportu w Komisji Europejskiej zapowiedział wprowadzenie nowego pakietu legislacyjnego, potwierdzając tym samym, iż poprzednie dwa pakiety prawodawcze (SES I i II) nie tylko dalekie są od pełnej realizacji, ale nie zapewniają zakończenia najbardziej ambitnego projektu w najnowszej historii europejskiego transportu lotniczego, jakim jest jednolita europejska przestrzeń powietrzna[2].

Geneza koncepcji jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej

W grudniu 1999 r. Komisja Europejska zwróciła się do Parlamentu Europejskiego z komunikatem *The creation of Single European Sky*[3]. W komunikacie tym Komisja podkreśliła, iż jedna trzecia lotów w Europie odbywa się z opóźnieniem, co stanowi nie tylko niedogodność dla obywateli, lecz także powoduje powstanie dodatkowych kosztów finansowych szacowanych na kwotę 5 miliardów euro rocznie. Nadmieniono przy tym, iż utrzymywanie takiego stanu rzeczy przez dłuższy okres, może doprowadzić nawet do podwojenia kosztów. W komunikacie w sposób ogólny zwrócono uwagę na zasadność stworzenia ram instytucjonalnych i prawnych dla efektywnego wspólnego zarządzania ruchem lotniczym. W związku z ist-

[2] Komunikat prasowy Komisji Europejskiej IP 12/1089, *Dziesięć lat istnienia jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej – nadal bez rezultatów*, Bruksela, 11.10.2012 r.

[3] Communication from the Commission to the Council and the European Parliament – *The creation of the single European sky* /*COM/99/0614 final*/.

nieniem Agencji Eurocontrol, której państwa przekazały w pewnym zakresie zadania związane z kontrolą ruchu lotniczego i zarządzania przestrzenią powietrzną oraz biorąc pod uwagę dysponowanie odpowiednią bazą ekspercką przez tę agencję, stwierdzono, iż utworzeniem podstaw funkcjonowania jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej powinno zająć się właśnie Eurocontrol. W owym czasie także Unia Europejska czyniła starania by przystąpić do *Konwencji w sprawie Bezpieczeństwa Żeglugi Powietrznej w Europie* obok państw członkowskich (do czego ostatecznie doszło w roku 2002). Biorąc pod uwagę na fakt, iż część państw europejskich nie była zrzeszona w tej organizacji, postanowiono, iż Unia Europejska podejmować będzie działania formalnoprawne, które przyczynią się do objęcia jednolitą europejską przestrzenią powietrzną obszaru całego kontynentu. Rozpoczęcie realizacji koncepcji w ramach Eurocontrol było także podyktowane tym, iż reorganizacja istniejącej instytucji zwykle jest środkiem szybszym i bardziej efektywnym niż powoływanie od podstaw całkowicie nowego podmiotu.

W 2000 r. w Lizbonie przyjęta została przez Radę Europejską *Strategia Lizbońska* zakładająca modernizację europejskiej gospodarki i zwiększenie jej konkurencyjności. Strategia Lizbońska była programem gospodarczo – społecznym, który koncentrował się w dużej mierze na koordynacji polityk oraz oparciu gospodarki na działaniach badawczych i innowacyjnych oraz na tworzeniu wspólnego rynku wewnętrznego, a w tym wspólnotowego rynku transportu lotniczego. Jednym ze środków realizacji tych celów, miało stać się utworzenie jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej[4].

Cele i zakres regulacji pierwszego pakietu SES

Pod koniec 2000 roku przedstawiony został raport Grupy Wysokiego Szczebla Komisji Europejskiej ds. Energii i Transportu[5]. Stwierdzono w nim, iż wysoko pożądane jest wprowadzenie norm prawnych na poziomie wspólnotowym, które stworzyłyby jednolity system certyfikacji służb żeglugi powietrznej w celu zwiększenia bezpieczeństwa zarządzania ruchem lotniczym. Natomiast w roku 2001 Komisja Europejska przedstawiła bardziej szczegółowy program działań prowadzących do utworzenia *Single European Sky* i stworzyła projekty rozporządzeń implementacyjnych dotyczących zarządzania ruchem lotniczym, tzw. *Air Traffic Management Package*. Na

[4] E. Okoń-Horodyńska, K. Piecha (red.), *Strategia Lizbońska a możliwości budowania gospodarki opartej na wiedzy w Polsce – wnioski i rekomendacje*, Warszawa 2005, s. 20-23.

[5] http://ec.europa.eu/transport/modes/air/single_european_sky/doc/ses1_2000_hlgr_report _en.pdf [dostęp: 25.02.2012].

konieczność ulepszenia systemu zarządzania ruchem lotniczym w Unii Europejskiej wskazano także w Białej Księdze Transportu[6] z 2001 roku.

Procedury przeprowadzenia negocjacji ze stronami i podejmowania decyzji w zakresie wdrażania SES uregulowano w rozporządzeniu (WE) nr 549/2004[7] Parlamentu Europejskiego i Rady. Państwa członkowskie zostały w nim zobowiązane do wyznaczenia albo utworzenia instytucji krajowych, będących państwowymi władzami nadzorującymi realizację zadań z zakresu wdrażania SES. Jednocześnie podmioty te miały być niezależne od instytucji, które zapewniają działanie służb żeglugi powietrznej. Rozporządzenie (WE) nr 550/2004 w sprawach zapewnienia działania służb żeglugi powietrznej[8] dotyczyło głównie zagadnienia bezpieczeństwa ruchu lotniczego. Organy władzy publicznej państw członkowskich zobowiązane zostały do organizowania odpowiedniej organizacji systemu inspekcji i nadzoru spełnienia wymogów, które spełniać powinny służby żeglugi powietrznej, a obejmujących kompetencje techniczne i operacyjne, krajowe systemy zarządzania jakością i bezpieczeństwem, zadania sprawozdawcze, zdolność finansowa, strukturę organizacyjną, ochronę i zasoby ludzkie[9]. Katalog wymogów został określony w rozporządzeniu Komisji (WE) nr 2096/2005[10]. Kolejne rozporządzenie (WE) nr 551/2004 definiowało kwestie organizacji i użytkowania przestrzeni powietrznej w SES, a rozporządzenie (WE) nr 552/2004[11] dotyczyło jednolitego działania europejskiej sieci zarządzania ruchem lotniczym ATM. W zakres ATM wchodzą procedury, procesy oraz związane z nimi wszelkie zasoby, przeznaczone do bezpiecznego zapewnienia bezpieczeństwa ruchu lotniczego w powietrzu i na ziemi. Rozporządzenie miało na celu zintegrowanie krajowych systemów zarządzania ruchem lotniczym i umożliwić odpowiednią sprawność wdrażania nowych technologii. ATM obejmuje w istocie trzy, przenikające się systemy. Pierwszy z nich stanowi koordynacja i zarządzanie ruchem samolotów, znajdujących się w powietrzu, w obrębie dróg lotniczych (*Airspace Management* – ASM). Drugim systemem składającym się na ATM jest zarządzanie przepływem ruchu lotniczego, umożliwiające sprawne i bezpieczne nadzorowanie ruchu samolotów, realizowane poprzez współpracę

[6] T. M. Markiewicz*, Podstawowe zagadnienia zarządzania ruchem lotniczym*, Warszawa 2010, s. 183.

[7] Rozporządzenie (WE) nr 549/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 10 marca 2004 r. (Rozporządzenie ramowe), Dz. U. L 174 z 4.7.2004.

[8] Rozporządzenie (WE) nr 550/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 10 marca 2004 r. w sprawie zapewniania służb kontroli ruchu lotniczego w jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej, Dz. U. L 096, 31/03/2004 P. 0010 – 0019.

[9] T. M. Markiewicz, *Podstawowe...,* wyd. cyt., s. 190.

[10] Rozporządzenie (WE) nr 2096/2005 ustanawiające wspólne wymogi dotyczące zapewnienia służb żeglugi powietrznej z dnia 20 grudnia 2005 roku, Dz. U. UE L335/13.

[11] Rozporządzenie (WE) nr 552/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 10 marca 2004 r. w sprawie interoperacyjności Europejskiej Sieci Zarządzania Ruchem Lotniczym Dz. U. UE L 96 z 31.03.2004, s. 26.

w zakresie planowania lotów (*Air Traffic Flow and Capacity Management* – ATFCM). Trzecim zaś jest zorganizowanie służb ruchu lotniczego, z których najważniejszą jest ATC (*Air Traffic Control*). Jej istota sprowadza się, w dużym uproszczeniu, do zapewnienia odpowiednich odległości (separacji) między statkami powietrznymi znajdującymi się w powietrzu i odpowiedniego planowania przebiegu lotów, bezkolizyjne poruszanie się samolotów w przestrzeni powietrznej (*Air Traffic Services* – ATS)[12]. Wymienione rozporządzenia tworzą tzw. pakietu SES I.

Dnia 9 czerwca 2006 roku Rada Unii Europejskiej oraz przedstawiciele państw członkowskich, a ponadto Albania, Bośnia i Hercegowina, Bułgaria, Chorwacja, Macedonia, Islandia, Czarnogóra, Norwegia, Rumunia, Serbia i Kosowo[13] podpisały tymczasową Umowę Wielostronną w sprawie ustanowienia Wspólnego Europejskiego Obszaru Lotniczego (*European Common Aviation Area* – ECAA)[14]. W artykule 1.1. umowy wielostronnej postanowiono, iż celem porozumienia jest stworzenie obszaru bazującego na wolnym rynku i równych warunkach uczestnictwa i tworzeniu wspólnych ram dla takich obszarów lotnictwa jak bezpieczeństwo, zarządzanie ruchem lotniczym przy jednoczesnej dbałości o ochronę środowiska[15]. Komisja Europejska została upoważniona przez Radę Unii Europejskiej do prowadzenia negocjacji także z innymi państwami, które mogłyby przystąpić od umowy wielostronnej, bowiem objęcie tą strefą wszystkich państw europejskich doprowadziłoby do ujednolicenia systemów zarządzania przestrzenią powietrzną. Program stworzenia jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej stał się reakcją na pojawiające się potrzeby koordynacji i harmonizacji zarządzania przestrzenią powietrzną. Podstawowym środkiem do pełnej realizacji tego celu miało być stworzenie norm i struktury organizacyjnej, usprawniającej funkcjonowanie transportu lotniczego nie tylko na terenie Unii Europejskiej, ale i państw, które nie są stowarzyszone z tą organizacją.

Drugi pakiet przepisów SES

Stale rosnące zagęszczenie przestrzeni powietrznej, ogólnoświatowy kryzys, zwiększająca się konkurencja oraz odczuwalny dla sektora transportu lotniczego dynamiczny wzrost cen paliw, w połączeniu z mało efek-

[12] *Eurocontrol – What is air traffic management?*, http://www.eurocontrol.int/articles/what-air-traffic-management; [dostęp: 11.01.2013].

[13] Misja Tymczasowej Administracji Organizacji Narodów Zjednoczonych w Kosowie utworzona na mocy rezolucji S/RES/1244 Rady Bezpieczeństwa Organizacji Narodów Zjednoczonych z dnia 10 czerwca 1999 r.

[14] 2006/82/EC Decyzja Rady.

[15] Umowa Wielostronna o utworzeniu ECAA.

tywną polityką realizacji SES, stanowiły wyraźny sygnał do konieczności podjęcia przez Komisję Europejską kolejnych kroków w celu pełniejszego urzeczywistnienia wcześniejszych zamierzeń i przyczynienia się do zrównoważonego rozwoju europejskiego lotnictwa. W dalszym ciągu radykalnej zmiany wymagały cztery podstawowe obszary transportu lotniczego: bezpieczeństwo, przepustowość, efektywność ekonomiczna i ochrona środowiska naturalnego[16]. Pod koniec 2009 r. weszło w życie rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1070/2009 zmieniające rozporządzenia (WE) nr 549/2004, (WE) nr 550/2004, (WE) nr 551/2004 oraz (WE) nr 552/2004 nazwane drugim pakietem SES II.

Równocześnie opublikowane rozporządzenie 1108/2009 wprowadziło poprawki do rozporządzenia nr 216/2008, zwiększając rolę Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa Lotniczego w obszarze bezpieczeństwa lotnisk, zarządzania ruchem lotniczym i służb żeglugi powietrznej. Rozporządzenie (WE) nr 1070/2009 wprowadziło obowiązek utworzenia przez państwa tzw. funkcjonalnych bloków przestrzeni powietrznej (*Functional Airspace Blocks* – FAB). Miały być wydzielonymi obszarami przestrzeni powietrznej, opierającymi się na wymogach operacyjnych, będąc jednocześnie niezwiązane z granicami państwowymi, w których świadczenie służb żeglugi powietrznej i funkcji pokrewnych optymalizuje się w taki sposób, aby zapewnić zintegrowane zarządzanie przestrzenią powietrzną. Państwa członkowskie UE zostały zobowiązane do utworzenia bazujących na wymogach operacyjnych funkcjonalnych bloków przestrzeni powietrznej najpóźniej do dnia 4 grudnia 2012 r. Funkcjonalne bloki przestrzeni powietrznej powstać miały w wyniku porozumień zawieranych między państwami członkowskimi, a także ewentualnie państwami trzecimi, sprawującymi nadzór nad dowolną częścią przestrzeni powietrznej, stanowiącej fragment bloku.

II pakiet SES obejmował łącznie pięć filarów. Pierwszym z nich było wprowadzenie przepisów, prowadzących do zainicjowania działań przez organy ATM, w tym między innymi podjęcie konsultacji z użytkownikami przestrzeni powietrznej i uzgodnienie propozycji celów krajowych i regionalnych z ogólnosieciowymi. Drugi filar wiązał się z poruszonym wyżej rozszerzeniem kompetencji Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa Lotniczego (*European Aviation Safety Agency* – EASA), trzeci zaś z efektywnym wdrożeniem nowych technologii w ramach tzw. programu SESAR. Czwarty filar związany był ze skuteczniejszym wykorzystaniem infrastruktury lotniczej, poprawą długoterminowego planowania rozwoju portów lotniczych oraz ustanowieniem wspólnotowego centrum monitorowania przepustowości portów lotniczych. Piąty filar obejmował czynniki ludzkie (*Human Factors* –

[16] T. M. Markiewicz, *Podstawowe...,* wyd. cyt., s. 223.

HF) i określał szkolenia załóg i personelu lotniczego, w tym kontrolerów ruchu lotniczego[17].

Rola Eurocontrol w realizacji programu jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej

Eurocontrol jest organizacją międzyrządową, do której głównych zadań należy optymalizacja bezpieczeństwa, dbałość o środowisko naturalne i wydajność przy organizacji ruchu lotniczego. Realizując swoje zadania, organizacja odpowiada za koordynację i nadzór nad ruchem w przestrzeni powietrznej i działaniem systemu ATM na terenie całej Europy. Pozostaje w stałej współpracy z władzami państw, będącymi członkami organizacji, z instytucjami wojskowymi, cywilnymi oraz portami lotniczymi. Obecnie podstawowym celem organizacji stała się budowa jednolitej przestrzeni europejskiej, która dostosowałaby się do rzeczywistych wymogów stawianych przed ATM. W skład Eurcontrol wchodzi obecnie 39 członków, będących podmiotami prawa międzynarodowego. Od roku 2002 do organizacji tej należy również Unia Europejska, zaś od roku 2004 Rzeczpospolita Polska.

Dla procesu projektowania i wdrażania programu SES organ kluczowy stanowi Eurocontrol. W zakresie zadań organizacji znajduje się bowiem nie tylko wywieranie wpływu na tworzenie ram prawnych SES poprzez udział w procedurach legislacyjnych i konsultacyjnych, lecz przede wszystkim zapewnienie przygotowania technologicznego przedsięwzięcia. Eurocontrol opracowuje nie tylko projekty wykonawcze, lecz także wytyczne oraz wskazówki służące implementacji norm z zakresu SES. Ponadto asystuje państwom członkowskim w wypełnianiu ich funkcji regulacyjnej, oferując im wsparcie techniczne i specjalistyczną bazę ekspercką. W ramach Eurocontrol przedstawiciele państw uczestniczących w realizacji SES prowadzą również bieżące konsultacje. Do ważnych zadań organizacji należy również definiowanie potrzeb i tworzenie projektów oraz przepisów w zakresie ATM, które wymaga ulepszenia technologii, do czego w szczególnym stopniu przyczyniają się procedury programu SESAR[18].

Proces tworzenia Single European Sky opiera się w dużej mierze na wydawaniu przez Komisję Europejską organizacji Eurocontrol zleceń i konkretyzowaniu określonych zadań składających się na ich realizację oraz wyznaczaniu terminu na ich wykonanie. Pełne wykorzystanie rezultatów pracy Eurocontrol jest możliwe dzięki konsultacjom pomiędzy Komisją Europejską a przedstawicielami państw uczestniczącymi w two-

[17] Tamże, s. 223-226.
[18] EUROCONTROL – Single European Sky.

rzeniu wspólnej przestrzeni powietrznej. Eurocontrol opracowała przepisy bezpieczeństwa w zarządzaniu ruchu lotniczym, tzw. ESARR. Komisja Europejska zobowiązana jest do przyjęcia owych rozwiązań, a następnie opublikowania odpowiedniej informacji w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej[19]. Przepisy ESARR obejmują choćby wymogi standardów kształcenia służb żeglugi powietrznej i certyfikacji jednostek prowadzących szkolenia i wydających licencje.

W związku z planami daleko idącego rozwoju europejskiej sieci ATM, Air Traffic Alliance opracowało koncepcję programu SESAME (*SES Implementation Programme),* zaaprobowanego rzez Eurocontrol i Komisję Europejską. Program ten w 2005 roku zmienił swoją nazwę na SESAR (*SES ATM Research and Development Programme*). W założeniu stwarzać on miał realną szansę na modernizację systemu ATM, a przez to przyczynić się do sukcesywnej realizacji programu jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej. Głównym założeniem SESAR było ujednolicenie standardów technicznych w systemach ATM do roku 2012, a także osiągnięcie interoperacyjności tych systemów do roku 2022. Proces został podzielony na trzy etapy. Jednocześnie dopuszczono modyfikację jego szczegółowych założeń w toku realizacji i pojawienia się nowych potrzeb.

W pierwszej fazie, w latach 2005-2008, określano realne potrzeby w zakresie stosowania nowych technologii oraz główne priorytety programu i planu operacyjnego, a także opracowano plan modernizacji systemu ATM. W fazie rozwoju opracowane miały zostać nowe technologie, standardy i systemy łączności, nawigacji i dozorowania ruchu lotniczego (*Communication, Navigation, Surveillance* – CNS) poprzez prowadzone prace badawczo-rozwojowe, przeprowadzane przez uczestników partnerstwa publiczno – prywatnego SESAR. Faza rozwoju, w zależności od efektywności jej wykonania, trwać miała od roku 2008 do roku 2013, względnie 2016. Następnie program SESAR miał wejść w ostatni etap – fazę wdrożenia, w której system byłby w dalszym stopniu rozwijany. Na tym etapie produkowana i sukcesywnie rozmieszczana miałaby być nowa infrastruktura techniczna ATM[20].

Program SESAR jest kluczowym i być może najtrudniejszym projektem w zakresie badań, rozwoju i nowych technologii, realizowanym przez Komisję Europejską w obszarze transportu. Przy tym, jest on technologiczną podstawą inicjatywy jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej, niezbędną do całkowitej realizacji programu zwiększenia przepustowości ruchu powietrznego[21]. Jego celem jest koordynacja działań badawczo-rozwojowych, podejmowanych do tej pory w Unii Europejskiej osobno.

W koncepcji generalnej SESAR (*ATM Master Plan*) podstawowym

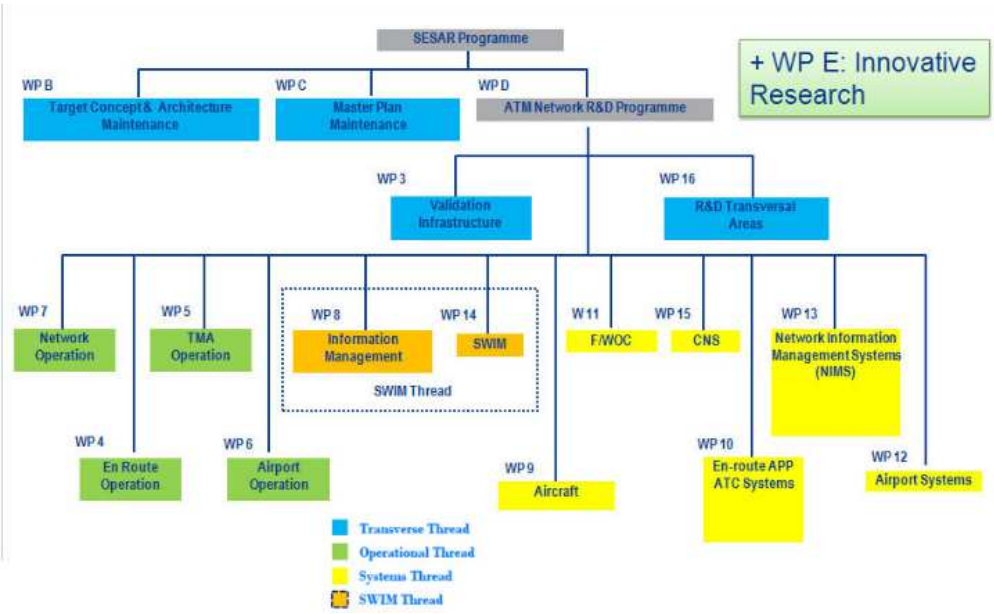
[19] T. M. Markiewicz, *Podstawowe...,* wyd. cyt., s. 189-190.
[20] Tamże, s. 213.
[21] SESAR Joint Undertaking, http://www.sesarju.eu/about.

założeniem jest umożliwienie zapewnienia profilu każdego lotu jak najbardziej zbieżnego z intencją przewoźnika (trajektorie biznesowe). W tym celu służby ATM zapewniać mają bezpieczeństwo i oszczędność lotu z uwzględnieniem ograniczeń infrastrukturalnych i wynikających z warunków atmosferycznych. Zmiany w trajektoriach biznesowych ograniczone będą do minimum (z wyjątkiem sytuacji nagłych) poprzez mechanizm wspólnego podejmowania decyzji zwany CDM (*Collaborative Decision Making*). Biznesowe trajektorie lotu określone będą w czterech wymiarach, a lot po nich odbywać się ma z większą precyzją. Poprzez zarządzanie trajektoriami użytkownicy zgodnie z ich oczekiwaniami przestrzeni powietrznej poruszać mają się niepredefiniowanymi trasami. Dzięki utworzeniu rozległego systemu zarządzania informacją SWIM (System Wide Information Management) zarządzanie europejską siecią dróg lotniczych zostanie zoptymalizowane. Ostatnim filarem przyszłego europejskiego systemu ATM i idei SESAR jest pozostawienie człowieka jako podmiotu decyzyjnego przy poszerzaniu stopnia automatyzacji istniejących procedur[22].

Organ SESAR – JU utworzony został przez Eurocontrol oraz Komisję Europejską. Projekt powstał w ramach legislacji Unii Europejskiej dnia 27 lutego 2007 roku. Eurocontrol nie tylko wspiera program SESAR finansowo, lecz także uczestniczy bezpośrednio w 200 projektach kluczowych dla całej inicjatywy, odgrywając zasadniczą rolę w tworzeniu sieci ogólnoeuropejskiej. Koordynuje on realizację pakietów roboczych SESAR (Working Package – WP) i rozwija tę inicjatywę nie tylko w zakresie wymiany informacji, interoperacyjności systemu, lecz także jego wydajności i rozwoju. Pakiety robocze programu SESAR (szczegółowo przedstawione na rys. 1.) realizowane są w dużej mierze poprzez Eurocontrol. Istotne znaczenie dla utworzenia SES, ma pakiet roboczy WP-7, który obejmuje przygotowanie i wsparcie operacji opartych na czasie lotu, (zarządzanie przestrzenią powietrzną oraz planowanie ruchu sieciowego i wspólne planowanie lotów). Poprzez WP-13, Eurocontrol realizuje zadania związane z sieciowymi systemami przepływu informacji oraz AAMS (Advanced Airspace Management System). Istotny jest również, WP-16, pakiet roboczy, którego celem jest dostosowanie standardów w dziedzinach obejmujących między innymi bezpieczeństwo, ochronę środowiska, spójność czy działania ludzkie, ocenę kosztów i wydajności systemu SESAR. Realizując pakiet WP-C, Eurocontrol monitoruje rozwój prac w zakresie aktualizowania europejskiego planu ATM. WP-E obejmuje natomiast, które rozpocząć się mają w roku 2020, czyli wraz z zakończeniem fazy wdrożenia programu SESAR, a ich celem jest prowadzenie dalszych badań nad innowacyjnymi rozwiązaniami,

[22] M. Malarski, M. Piątek, *Kierunki rozwoju nowoczesnych systemów zarządzania ruchem lotniczym na świecie*; [w:] Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej, Zeszyt 71, Warszawa 2009, s. 177.

które mogą zostać zastosowane w przyszłości[23]. Jeżeli program SESAR zostałby wdrożony pomyślnie i w założonym terminie, w 2020 r. zdolność systemu ATM w Europie wzrosłaby aż o 70%, Wpłynęłoby to znacząco na zmniejszenie opóźnień w ruchu lotniczym (przeciętnie do 1 minuty lub mniej na lot) i obniżyłoby koszty ponoszone przez użytkowników przestrzeni powietrznej o 50%. Oczekuje się, że pakiet SES II usprawni proces planowania pojemności przestrzeni zarówno na poziomie lokalnym, jak i sieci europejskiej[24].



Źródło: http://www.fatcoa.com/IMG/jpg/WPs_legend.jpg; [dostęp: 25.02.2012].

Rys. 1. SESAR PROGRAMME – zestawienie pakietów roboczych

Baltic FAB – fakty i wyzwania przyszłości

Utworzenie funkcjonalnych bloków przestrzeni powietrznej wiąże się ze zniesieniem granic państwowych FIR (*Flight Information Region*) w kontroli ruchu powietrznego, co umożliwia wykonywanie operacji lotniczych na bardziej optymalnych wysokościach i wpływa na eliminację zbędnych procedur, które związane były z przekraczaniem granic państwowych. Utworze-

[23] *Eurocontrol – our contribution to SESAR*, http://www.eurocontrol.int/articles/our-contribution-sesar, [dostęp: 22.01.2013].

[24] Por., T. M. Markiewicz, *Transformacja zarządzania europejską przestrzenią powietrzną*, Zeszyty Naukowe AON, nr 1(86), AON, Warszawa 2012, s. 40-73.

nie jednego z dziewięciu FABs zostało powierzone Polsce i Litwie. Jest to jedno z podstawowych zadań w zakresie realizacji SES, w których kluczowe są działania podejmowane przez same państwa zainteresowane w tworzeniu bloku przestrzeni. Pierwszym krokiem do realizacji tego zadania było utworzenie Międzyresortowego Zespołu do spraw Funkcjonalnych Bloków Przestrzeni Powietrznej, którego przewodniczącym został Minister Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej. Zadaniem zespołu było określenie kierunków działań zmierzających do utworzenia FAB oraz opracowanie modelu działań wewnętrznych, głównie poprzez określenie charakteru współpracy cywilno-wojskowej i służb publicznych.

Baltic FAB obejmować ma łączny obszar 410 126 km^2, na który składa się obszar 334 tys km^2 FIR Warszawa oraz 76.126 km^2 FIR Wilno. Umowa o współpracy w zakresie FAB, została podpisana pomiędzy przedstawicielami obu państw 17 lipca 2012 r., a następnie skierowano ją do ratyfikacji. Uwagi do zgłoszenia formalnego skierowała Komisja Europejska oraz inne instytucje, które biorą udział w procesie konsultacji w ramach sporządzania dokumentu *Common Response Document* (CRD). W związku z zaleceniami, które określone są w CRD, opracowywane są przez ekspertów PAŻP, przedstawicieli Ministerstwa Obrony Narodowej oraz Szefostwa Służb Ruchu Lotniczego Sił Zbrojnych RP wytyczne dotyczące kwestii formalnoprawnych oraz operacyjnych w ramach realizacji umowy o współpracy. Z powodu niespełnienia stawianych wymagań Komisja Europejska wyspecyfikowała zastrzeżenia wobec powołanych władz[25].

W dniach 5-6 września 2012 r. odbyło się spotkanie Komitetu Strategicznego Baltic FAB, podczas którego omówiono stan prac i perspektywy realizacji założeń do dnia 4 grudnia 2012 r., tj. planowanej daty powstania FABs, którą związane były państwa biorące udział w tworzeniu SES. Podczas spotkania postanowiono, iż głównym organem nadzorującym i wyznaczającym strategię działania w Baltic FAB będzie Rada FAB. Następnie przyjęto zakres kompetencji i obowiązków dla tego organu oraz Zarządu FAB. Podpisana została także umowa o współpracy w ramach FAB pomiędzy Urzędem Lotnictwa Cywilnego, a jego odpowiednikiem na Litwie – Administracją Lotnictwa Cywilnego. 19 listopada 2012 r. podpisano zaś umowę o współpracy w ramach bloku powietrznego pomiędzy Agencjami, które kontrolują ruch lotniczy w Polsce i na Litwie (Polską Agencją Żeglugi Powietrznej i Oro Navigacija)[26]. W drugiej połowie 2012 r. odbywały się także spotkania zespołów zadaniowych zajmujących się zarówno kwestiami procesu delegacji służb ruchu lotniczego, jak i grup roboczych Baltic FAB: WG1 (grupy operacyjnej) i WG2 (strategiczno ekonomicznej). Grupa praw-

[25] http://www.balticfab.eu/, [dostęp: 23.02.2013].

[26] *Opóźnienia w realizacji II pakietu jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej*, www.wnp.pl.

na (WG4) i grupa do spraw bezpieczeństwa nie brały udziału w spotkaniu grup roboczych, ale przedstawiły swoje uwagi do treści CRD.

Podstawowym działaniem polskich władz i instytucji ma być zwiększenie efektywności struktur organizacyjnych odpowiedzialnych za wdrożenie założeń SES pomiędzy konkretnymi podmiotami związanymi z żeglugą powietrzną oraz administracją rządową, która razem ze strukturą zarządzającą FAB wskazywać będzie kierunki pożądanych zmian. Zintegrowanie przestrzeni powietrznej zarówno państw współpracujących, jak i innych potencjalnych partnerów oraz rozwój przestrzenny FAB poprzez włączenie na dalszym etapie realizacji do inicjatywy także kolejnych zainteresowanych państw jest priorytetem w związku z treścią CRD oraz zobowiązaniami wynikającymi z pakietu SES II[27].

W przyjętej przez Radę Ministrów Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)[28] wskazano na konieczność wdrożenia założeń SES w zakresie dotyczącym identyfikacji nadzoru i implementacji procesów zarządczych i operacyjnych oraz podjęcie prac związanych z wdrożeniem odpowiedniej struktury nawigacyjnej, wymaganej w związku z przepisami rozporządzeń i dokumentami strategicznymi. Zwrócono też uwagę, iż podstawowym elementem służącym do osiągnięcia celów Baltic FAB będzie zwiększenie efektywności struktur organizacyjnych, które odpowiadają za wdrożenie założeń pomiędzy lub w ramach podmiotów związanych z żeglugą powietrzną. Zadaniem administracji rządowej, wspólnie ze strukturą zarządzającą FAB, jest natomiast wyznaczanie kierunków zmian. Działaniem priorytetowym ma być rozszerzanie przestrzenne FAB, poprzez stopniowe angażowanie do niego zainteresowanych państw. Równocześnie należy zintegrować procesy nadzoru wykonywania procesów, infrastruktury lotniczej pod kątem inicjatywy SES, czyli przeprowadzić harmonizację działań na szczeblu ogólnoeuropejskim.

Umowa o ustanowieniu Baltic FAB stanowi, iż utworzenie bloku przestrzeni powietrznej pozostanie bez wpływu na kompetencje państwa w zakresie jego polityki bezpieczeństwa i obronności, a jednocześnie nie będzie uchybiać implementacji decyzji Sojuszu Północnoatlantyckiego oraz uwzględni wymagania wojskowych użytkowników przestrzeni (w tym w ramach Air Policing NATO). Oba państwa współpracować mają na wielu poziomach: operacyjnym, prawnym i technicznym. Współpraca uwzględniać będzie, przy efektywnym zarządzaniu przestrzenią powietrzną, zarówno wymogi cywilne, jak i prawne. Oprócz tego umowa nie może naruszać również ustawodawstwa krajowego, a co za tym idzie porządku publicznego i interesów bezpieczeństwa, dla których ochrony państwo ma prawo podjąć odpowiednie i adekwatne do zagrożenia środki. Państwa dopuściły jedno-

[27] H. Kalita, T. Gadomski, FAB NEWS 5/2012

[28] *Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku),* Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Warszawa, 22.01.2013 r.

cześnie w porozumieniu zapewnienie transgranicznych służb ATS państwowym statkom powietrznym, które operować będą w ogólnym oraz komunikacyjnym ruchu lotniczym przez właściwą instytucję, zapewniającą służby ruchu lotniczego drugiej strony. Działanie to będzie miało swoje umocowanie w pisemnych porozumieniach, notyfikowanych każdorazowo Zarządowi Baltic FAB. Zarząd ten obejmować ma cztery Komitety o charakterze stałym: Komitet ds. Przestrzeni Powietrznej, Komitet ds. Bezpieczeństwa, Komitet ds. Strategiczno-Ekonomicznych, Komitet ds. Operacyjnych i Technicznych oraz grupy robocze, tworzone w zależności od potrzeb. Zwrócić natomiast należy uwagę, iż w porozumieniu nie odniesiono się do jednolitego modelu cywilno-wojskowej współpracy ATM w Europie. Kluczowym elementem kooperacji cywilno-wojskowej będzie pełna realizacja koncepcji Flexible Use of Airspace (FUA)[29].

W Baltic FAB służba ruchu lotniczego ma być zapewniana przez odpowiednie stacje służb ruchu lotniczego PAŻP i Oro Navigaciji, natomiast trasowa służba ruchu lotniczego zapewniana będzie z dwóch istniejących ATM w Wilnie i Warszawie, poprzez zapewnienie wspólnej operacji w FAB Baltic. Trasy w przestrzeni powietrznej poddane będą natomiast stopniowej optymalizacji zgodnie z Free Route Airspace Project[30] i innymi podobnymi inicjatywami. Dalszy rozwój przestrzeni powietrznej przeprowadzany ma być w bardzo bliskiej współpracy z państwami sąsiadującymi.

Główne trudności w zapewnieniu efektywnego działania Baltic FAB mają swoje źródła w aspektach geopolitycznych. Duże znaczenie ma tu sąsiedztwo Obwodu Kalingradzkiego, Ukrainy oraz Białorusi. Nie bez wpływu na wyżej wymienione trudności jest też kwestia bardzo krótkiej linii granicznej pomiędzy państwami tworzącymi funkcjonalny blok przestrzeni powietrznej, wynosząca zaledwie 69 kilometrów. Pojawiają się też problemy operacyjne, z uwagi na nieoptymalny kształt FAB, a, zwłaszcza główne kierunki ruchu lotniczego w regiony, dwa punkty wejścia/wyjścia oraz fakt, iż tylko nieco więcej niż połowa (ok. 60%) ruchu między FIR Wilno i FIR Warszawa przekracza wspólną granicę. Z powyższych powodów najwięk-

[29] FUA – inicjatywa opracowana przez agencję Eurocontrol, która ma zostać wprowadzona we wszystkich krajach Europejskiej Konferencji Lotnictwa Cywilnego (ECAC). Zakłada ona trzyetapowe użytkowanie przestrzeni powietrznej – strategiczne (ASM-1), przedtaktyczne (ASM-2) i taktyczne (ASM-3). Wprowadzenie w Polsce FUA przyczyniło się do powołania organu cywilno-wojskowego (AMC – Airspace Management Cell). Jego zadaniem jest przydzielanie przestrzeni powietrznej zarówno na potrzeby użytkowników cywilnych, jak i wojskowych oraz rozwiązywanie konfliktów interesów pomiędzy stronami, chcącymi skorzystać w tej samej chwili z tego samego obszaru przestrzeni. (http://www.eurocontrol.int/articles/flexible-use-airspace).

[30] Free Route Airspace Project – projekt wprowadzenia swobodnych tras lotu. Użytkownicy przestrzeni powietrznej w sposób swobodny planować mogliby trasy przelotu od punktu do punktu, pomijając sieci dróg lotniczych. Za zapewnienie separacji byłyby odpowiedzialne służby ruchu kontroli ruchu lotniczego. Zob., M. Malarski, M. Piątek, *Kierunki…*, wyd. cyt., s. 176.

sze znaczenie ma dalszy charakter nawiązania współpracy z sąsiedzkimi FAB i państwami ościennymi.

Ocena stanu wdrożenia programu SES – osiągnięcia i porażki

Dnia 14.11.2011 r. przyjęto sprawozdanie Komisji Europejskiej dla Parlamentu i Rady na temat wykonania przepisów dotyczących jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej[31]. Stanowiło ono omówienie stanu realizacji wniosku w sprawie działań podjętych lub planowanych po zatwierdzeniu drugiego pakietu SES w listopadzie 2009 r. Jednocześnie miało na celu omówienie postępu we wdrażaniu programu przed rokiem 2012, który miał być dla jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej terminem kluczowym.

Zgodnie z ustaleniami sprawozdanie stanowiło, iż priorytet w realizacji SES należy nadać czynnościom w największym stopniu przyczyniającym się do rozwoju systemu skuteczności działania, którego wprowadzenie zaplanowano na początek 2012 r. Jako organ weryfikujący wyznaczona została Komisja ds. oceny skuteczności działania ,w ramach agencji Eurocontrol. Organ ten ma wspierać Komisję Europejską i krajowe organy nadzoru w monitorowaniu i wdrażaniu systemu. Przyczynił się on do opracowania ogólnounijnych celów przyjętych w lutym 2011 r., co umożliwić miało zapoczątkowanie w 2012 r. pierwszego okresu referencyjnego systemu skuteczności działania. Komisja przyjęła też w lutym 2011 r. ogólnounijne parametry oceny na okres 2012–2014, w związku ze spodziewanym wzrostem ruchu w przestrzeni powietrznej o 16%. W odniesieniu do przepustowości średnie opóźnienie osiągnąć ma w 2014 r. 0,5 min na jeden lot, efektywność kosztowa ma w tym okresie poprawić się o 10%, a jednocześnie zmniejszeniu miało ulec negatywne oddziaływanie transportu lotniczego na środowisko.

W sprawozdaniu wskazano działania, które zostały przez państwa uczestniczące w projekcie zrealizowane, bądź częściowo ukończone. Stwierdzono, iż organ nadzoru został ustanowiony przez wszystkie państwa członkowskie, a zdecydowana większość podmiotów świadczących usługi żeglugi powietrznej została wyznaczona w sposób prawidłowy i poddana procesowi certyfikacji. Pozytywnie zaopiniowano przejrzysty system opłat lotniczych, jednocześnie wskazano, iż nadzór nad przepływem ruchu lotniczego i zarządzaniem przestrzenią powietrzną odbywa się na poziomie krajowym. Zwrócono także uwagę na istotne znaczenie Komitetu ds. jedno-

[31] *Sprawozdanie Komisji Europejskiej dla Parlamentu i Rady na temat wykonania przepisów dotyczących jednolitej przestrzeni powietrznej*, COM (2011/731).

litej przestrzeni powietrznej i Branżowego Organu Konsultacyjnego, działającego na poziomie Unii Europejskiej.

Sprawozdanie przypomina, iż w 2010 roku w raporcie Eurocontrol[32] umieszczono sześćdziesiąt zaleceń, mających wpłynąć na podniesienie kontroli poziomu zgodności podmiotów świadczących usługi żeglugi powietrznej, na które szczególną uwagę powinny zwrócić państwa członkowskie. Sprawozdanie Eurocontrol prowadziło do wniosków, iż mimo niewątpliwych postępów poczynionych przez państwa członkowskie, wymagane jest dalsze działanie, w szczególności w odniesieniu do monitorowania efektywności całego procesu i wzmocnienia współpracy oraz koordynacji cywilno-wojskowej.

Eurocontrol wskazał, iż krajowe organy nadzoru nie dysponują odpowiednimi środkami umożliwiającymi efektywny nadzór w obszarach bezpieczeństwa, interoperacyjności i skuteczności działania, ale zasoby można uzyskać poprzez delegowanie przez organy nadzoru kompetencji, współpracę z innymi podmiotami lub outsourcing. Ponadto agencja stwierdziła, iż państwa członkowskie nie dopełniają należytej staranności w dążeniu do utrzymania odpowiedniego poziomu nadzoru nad świadczeniem usług żeglugi powietrznej w wymiarze transgranicznym. Wiele krajów członkowskich nie ustanowiło bowiem zakresu świadczenia takich usług i kontroli nad nimi. W związku z tym, dużo mechanizmów współpracy transgranicznej funkcjonuje jedynie na szczeblu operacyjnym, nie zaś organizacyjnym, co prowadzi do niemożności zapewnienia odpowiedniego, efektywnego nadzoru. Eurocontrol zwrócił również uwagę na fakt nieprzestrzegania przez państwa członkowskie rozporządzenia w sprawie interoperacyjności. Około 1/3 krajowych organów nadzoru nie przeprowadziła prawidłowej weryfikacji pod kątem zdolności podmiotów świadczących usługi żeglugi powietrznej do prowadzenia działań związanych z oceną zgodności. Podobna liczba organów nadzoru nie czuwała nad zapewnieniem przestrzegania przepisów wykonawczych oraz sprawdzania zgodności harmonogramów z obowiązującymi terminami przez podmioty, które świadczą usługi żeglugi powietrznej.

W sprawozdaniu Komisji Europejskiej dokonano szczegółowej realizacji priorytetowych celów pakietu SES II. Na wstępie zwrócono uwagę, iż program ustanawiania przepisów pakietu i głównych środków wykonawczych został zakończony. Konieczne miało być jednak dalsze opracowywanie środków, głównie przepisów w sprawie interoperacyjności, niezbędnych do wdrożenia programu SESAR.

Komisja Europejska zwróciła uwagę na fakt mianowania koordynatora ds. funkcjonalnych bloków przestrzeni powietrznej i zaangażowanie od 2010 r. EASA w proces tworzenia przepisów dotyczących ATM. Podkreśło-

[32] http://ec.europa.eu/transport/air/single_european_sky/single_european_sky_en.htm.

no, iż w toku realizacji SES, Eurocontrol stał się organem wsparcia technicznego dla Unii Europejskiej. Wskazano także, iż pod koniec 2010 r. powołano organ doradczy Komisji Europejskiej – grupę ekspertów ds. społecznego wymiaru SES analizującą społeczno – gospodarcze skutki wprowadzenia SES. W sprawozdaniu zaakcentowano konieczność prowadzenia konsultacji społecznych na szczeblach krajowych, na szczeblu europejskim, a także w ramach FAB. Całkowite wdrożenie SES wymaga bowiem utrzymania odpowiednio profesjonalnej i stabilnej siły roboczej, łącznie z kontrolerami ruchu lotniczego, a ponadto zmiany procedur pracy na stanowisku kontrolera ruchu lotniczego i alokacji zasobów. Wyznaczenie Eurocontrol na menedżera sieci ATM w UE umożliwiło rozszerzenie jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej na granice wykraczające poza UE i w efekcie objęcie projektem ponad 40 państw. Organem wspierającym menedżera sieci pod przewodnictwem Komisji i Eurocontrol ustanowiono Europejską Komórkę Koordynacji Kryzysowej ds. Lotnictwa (*European Aviation Crisis Coordination Cell* – EACCC).

W toku realizacji SES podjęto także starania w celu koordynacji krajowych organów nadzoru oraz grupy punktów kontaktowych ds. funkcjonalnych bloków przestrzeni powietrznej. W związku z wyznaczonym na dzień 4 grudnia 2012 r. terminem utworzenia dziewięciu funkcjonalnych bloków przestrzeni powietrznej, Komisja Europejska zwróciła uwagę na ukończenie, w okresie powstania sprawozdania, dwóch FABs i pozostawanie siedmiu pozostałych na różnym etapie wdrożenia. Na etapie realizacji SES zwrócono też uwagę na konieczność osiągnięcia interoperacyjności między programami SESAR i NextGen (realizowany przez FAA odpowiednik SESAR w Stanach Zjednoczonych, jednak o szerszym zasięgu przeznaczony w dużej mierze do modernizacji wojskowych systemów dowodzenia obroną powietrzną), która umożliwiłaby koordynację czynności technicznych wspierających działania na rzecz ogólnoświatowej standaryzacji ATM. Zarówno Unia Europejska, jak i Stany Zjednoczone miałyby wesprzeć działania normalizacyjne prowadzone przez ICAO.

Kolejnym zadaniem, jakie nakreśliła Komisja Europejska przed państwami członkowskimi, stało się rozszerzenie zasięgu działania SES na państwa niebędące członkami Unii Europejskiej. Do chwili wydania sprawozdania zakres stosowania SES został rozciągnięty na Norwegię, Islandię i Szwajcarię. Maroko, Jordania, Gruzja i kraje bałkańskie (Albania, Bośnia i Hercegowina, Chorwacja, była jugosłowiańska republika Macedonii, Serbia, Czarnogóra i Kosowo[33]), wchodzące w skład Wspólnego Europejskiego Obszaru Lotniczego, także biorą udział we wdrażaniu prawodawstwa dotyczącego SES. Komisja Europejska z upoważnienia Rady Unii Europejskiej miała także kontynuować negocjacje z Ukrainą i Mołdawią

[33] Zgodnie z rezolucją Rady Bezpieczeństwa ONZ 1244/1999.

w sprawie zawarcia porozumień o współpracy. Zaplanowano także negocjacje z Tunezją. Turcja i Ukraina zobowiązały się natomiast do dostosowania wewnętrznych przepisów prawnych do ustawodawstwa Unii Europejskiej w zakresie działania transportu lotniczego. Parlament Europejski zwrócił się także o wzmocnienie, z pomocą odpowiednich agencji europejskich, koordynacji cywilno-wojskowej z krajami sąsiednimi państw członkowskich.

Zakończenie

Jednolita europejska przestrzeń powietrzna jest najbardziej zaawansowanym projektem przewidzianym do uskutecznienia transportu lotniczego w Unii Europejskiej. Konieczność jej pełnego wdrożenia podyktowana jest wieloma względami – potrzebą zwiększenia bezpieczeństwa poprzez wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań technologicznych w ramach programu SESAR, czy dostosowaniem się do rosnących potrzeb lotnictwa, głównie w zakresie przepustowości. Pełna realizacja koncepcji doprowadziłaby do spadku kosztów operacyjnych, skrócenia podróży i unikania opóźnień oraz odwoływania lotów.

Ów ambitny projekt, aby miał szansę realizacji w sposób pełny, wymaga jednak nie tylko przyjęcia odpowiednich przepisów, lecz także ich wdrożenia przez państwa członkowskie. Nade wszystko zatem konieczna jest determinacja w działaniu państw unijnych i ich szeroka współpraca, także z krajami, które w projekcie bezpośrednio nie uczestniczą.

Uznać należy, iż obecny stan realizacji projektu jest daleki od planowanego. Uczestnictwo w SES tak dużej liczby państw, których wzajemna koordynacja i współpraca jest wymogiem koniecznym postępu w jego realizacji, powoduje iż dotychczas zaplanowane środki nie wydają się wystarczające do sukcesywnego kończenia jego kolejnych etapów. Sytuacji nie ułatwia też zbyt słaba wiedza społeczna dotycząca tematyki realizacji programu wspólnej przestrzeni powietrznej i jego znaczenia. W państwach członkowskich rodzi się też wiele wątpliwości dotyczących choćby kwestii naruszania suwerenności w przestrzeni powietrznej, co niewątpliwie może także spowalniać działania rządów tych państw.

Nowy pakiet legislacyjny (SES II+), którego wprowadzenie planowane jest w marcu roku 2013, ma jeszcze bardziej zwiększyć rolę Komisji Europejskiej w utworzeniu jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej. Jednocześnie dostrzegając, iż niskie tempo realizacji projektu ma swoje źródło w dużej mierze w braku determinacji państw w realizowaniu wytycznych Komisji Europejskiej, nie wyklucza się pociągnięcia do odpowiedzialności niektórych krajów (także odpowiedzialności finansowej). Komisarz ds. Transportu Komisji Europejskiej, podczas konferencji w Limassol w paź-

dzierniku 2012 r., wskazał także na konieczność wprowadzenia zmian w funkcjonowaniu powstałych FABs, w ten sposób, żeby zaczęły one spełniać swoje rzeczywiste zadania, gdyż w chwili obecnej są one tworem, którego działanie nie ma realnego wpływu na harmonizację zarządzania przestrzenią powietrzną, chociażby poprzez fakt, iż granice FABs odpowiadają często granicom państwowym. Środkiem realizacji tego celu może być zoptymalizowanie służb żeglugi powietrznej[34].

Bibliografia

1. Communication from the Commission to the Council and the European Parliament – *The creation of the single European sky* /*COM/99/0614 final*/.

2. *Eurocontrol – What is air traffic management?*, http://www.eurocontrol.int/articles/ what-air-traffic-management.

3. *Eurocontrol*, Federal Aviation Administration, 2009.

4. Komunikat prasowy Komisji Europejskiej IP 12/1089, *Dziesięć lat istnienia jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej – nadal bez rezultatów*, Bruksela, 11.10.2012 r.

5. Malarski M., Piątek M., *Kierunki rozwoju nowoczesnych systemów zarządzania ruchem lotniczym na świecie*; [w:] Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej, Zeszyt 71, Warszawa 2009.

6. Markiewicz T. M.*, Podstawowe zagadnienia zarządzania ruchem lotniczym*, Warszawa 2010, s. 183.

7. Markiewicz T. M., *Transformacja zarządzania europejską przestrzenią powietrzną*, Zeszyty Naukowe AON, nr 1(86), AON, Warszawa 2012.

8. Okoń-Horodyńska E., Piecha K. (red.), *Strategia Lizbońska a możliwości budowania gospodarki opartej na wiedzy w Polsce – wnioski i rekomendacje*, Warszawa 2005.

9. Rozporządzenie (WE) nr 2096/2005 ustanawiające wspólne wymogi dotyczące zapewnienia służb żeglugi powietrznej z dnia 20 grudnia 2005 roku, Dz. U. UE L335/13.

10. Rozporządzenie (WE) nr 549/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 10 marca 2004 r. (Rozporządzenie ramowe), Dz. U. L 174 z 4.07.2004.

11. Rozporządzenie (WE) nr 550/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 10 marca 2004 r. w sprawie zapewniania służb kontroli ruchu lotniczego w jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej, Dz. U. L 096, 31/03/2004 P. 0010 – 0019.

[34] I. Smets, *Single Sky: Plans remain grounded*, [w:] Europolitics, 11.10.2012 r.

12. Rozporządzenie (WE) nr 552/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 10 marca 2004 r. w sprawie interoperacyjności Europejskiej Sieci Zarządzania Ruchem Lotniczym Dz. U. UE L 96 z 31.03.2004, s. 26.

13. *Sprawozdanie Komisji Europejskiej dla Parlamentu i Rady na temat wykonania przepisów dotyczących jednolitej przestrzeni powietrznej*, COM (2011/731).

14. *Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku),* Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Warszawa, 22.01.2013 r.

TEN-YEAR IMPLEMENTATION OF SINGLE EUROPEAN SKY PROGRAMME. ACHIEVEMENTS, CHALLENGES AND PROSPECTS

Abstract: The purpose of this article is to sum up the assumptions having implemented so far of the Single European Sky (SES) Programme which has been the biggest air transport project in the European Union in recent years as well as prosperous development of this ambitios and necessary undertaking. The article aims at discussing both the process of this programme advancement and refer to the status of the implementation work in Poland.