

Agnieszka Kosmała

Koncepcja funkcjonalnych bloków przestrzeni powietrznej w świetle założeń programu SES

Obronność - Zeszyty Naukowe Wydziału Zarządzania i Dowodzenia Akademii Obrony Narodowej nr 4, 65-79

2012

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.

AUTOR

mgr Agnieszka Kosmała

RECENZENT

dr Telesfor Marek Markiewicz

KONCEPCJA FUNKCJONALNYCH BLOKÓW PRZESTRZENI POWIETRZNEJ W ŚWIETLE ZAŁOŻEŃ PROGRAMU SES

Tworzenie funkcjonalnych bloków przestrzeni powietrznej (*Functional Airspace Blocks – FAB*) jest jednym z kluczowych elementów programu jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej (*Single European Sky – SES*) oraz największym wyzwaniem, jakie stoi przed państwami zaangażowanymi w modernizację europejskiego systemu zarządzania ruchem lotniczym. Inicjatywa SES została podjęta w odpowiedzi na narastające problemy sektora transportu lotniczego w Europie, związane z intensywnym rozwojem żeglugi powietrznej i w szerokim zakresie zmieniała zasady zarządzania ruchem lotniczym. Funkcjonalne bloki przestrzeni powietrznej mają przyczynić się do realizacji głównych założeń SES, do których należą w szczególności zwiększenie przepustowości przestrzeni powietrznej, podniesienie poziomu bezpieczeństwa oraz redukcja kosztów związanych z wykonywaniem operacji lotniczych. Celem artykułu jest przedstawienie założeń koncepcji funkcjonalnych bloków przestrzeni powietrznej ujętych w programie SES oraz określenie stopnia zaawansowania inicjatyw FAB. Główny problem badawczy stanowi pytanie: Jakie są przesłanki tworzenia funkcjonalnych bloków przestrzeni powietrznej wynikające z legislacji SES oraz jaki jest stan wdrożenia inicjatyw FAB?

Przesłanki tworzenia FAB wynikające z pierwszego pakietu SES

Proces liberalizacji sektora transportu lotniczego w Europie znacząco wpłynął na gwałtowny wzrost natężenia ruchu lotniczego. W okresie tworzenia jednolitego rynku lotniczego, kiedy przewoźnicy lotniczy i porty lotnicze rozszerzały swoją działalność, system zarządzania ruchem lotniczym (*Air Traffic Management – ATM*) był obszarem marginalnego zainteresowania i nie wprowadzano żadnych poważniejszych zmian w zakresie jego organizacji. W efekcie zwielokrotnienia liczby wykonywanych przewozów znacznie wzrosło zagęszczenie przestrzeni powietrznej, co w konsekwencji

spowodowało zmniejszenie wydajności lotów, wzrost opóźnień, zwiększenie kosztów oraz nasilenie skażenia środowiska.

Główny problem stanowi fragmentacja przestrzeni powietrznej, która uniemożliwia jej optymalne wykorzystanie. Niewydolność systemu zarządzania ruchem lotniczym wynika z organizacji zapewniania służb żeglugi powietrznej (*Air Navigation Services – ANS*) na poziomie państwowym oraz z monopolistycznej pozycji krajowych dostawców ANS. Obecnie w Europie funkcjonuje ponad 60 ośrodków kontroli ruchu lotniczego, wyposażonych w systemy wykorzystujące odmienne technologie, a ponad 16 700 kontrolerów ruchu lotniczego zarządza operacjami lotniczymi wykonywanymi z/do 450 europejskich portów lotniczych, a także z/do państw trzecich¹. Sieć dróg lotniczych nadal jest optymalizowana na poziomie krajowym, a nie jak jest to oczekiwane na poziomie europejskim. Ogólny koszt zarządzania ruchem lotniczym w Europie sięga kwoty 8 miliardów euro w skali roku. Same braki europejskiego systemu ATM natomiast pociągają za sobą koszt szacowany na około 4 miliardy euro².

W celu rozwiązania problemów, jakie związane są z organizacją europejskiego systemu ATM, a także by zapewnić zrównoważony rozwój transportu lotniczego, w 1999 r. Komisja Europejska formalnie podjęła inicjatywę jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej. W 2000 r. powołana została grupa ekspertów wysokiego szczebla (*High Level Group – HLG*), której zadaniem było przygotowanie projektu rozporządzeń SES. W wyniku prowadzonego procesu legislacyjnego w 2004 r. przyjęty został pierwszy pakiet SES, na który składają się cztery rozporządzenia odnoszące się odpowiednio do podstaw tworzenia jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej³, zapewniania służb żeglugi powietrznej⁴, organizacji i użytkowania przestrzeni powietrznej⁵ oraz interoperacyjności europejskiej sieci zarządzania ruchem lotniczym⁶.

Regulacje dotyczące FAB zostały określone w różnych częściach aktów prawnych SES. Pojęcie FAB sformułowane zostało w rozporządzeniu ra-

¹ Sprawozdanie Komisji dla Parlamentu Europejskiego i Rady na temat wykonania przepisów dotyczących jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej: pora na korekty, KOM(2011) 731, s. 2.

² Tamże.

³ Rozporządzenie (WE) nr 549/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 10 marca 2004 r. ustanawiające ramy tworzenia Jednolitej Europejskiej Przestrzeni Powietrznej, O.J., L 96, 31.03.2004.

⁴ Rozporządzenie (WE) nr 550/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 10 marca 2004 r. w sprawie zapewniania służb żeglugi powietrznej, O.J., L 96, 31.03.2004.

⁵ 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, O.J., L 96, 31.03.2004.

⁶ Rozporządzenie (WE) nr 552/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 10 marca 2004 r. w sprawie interoperacyjności europejskiej sieci zarządzania ruchem lotniczym, O.J., L 96, 31.03.2004.

mowym (art. 2, ust. 25) i zdefiniowane jako *blok przestrzeni powietrznej bazujący na wymogach operacyjnych, odzwierciedlający potrzebę zapewnienia bardziej zintegrowanego zarządzania przestrzenią powietrzną niezależnie od istniejących granic*. Natomiast zasadnicze przepisy dotyczące przyszłej organizacji funkcjonalnych bloków zostały ujęte w rozporządzeniu nr 551/2004. Wprowadziło ono trzy środki legislacyjne mające umożliwić defragmentację przestrzeni powietrznej. Założeniem pierwszego z nich jest podział przestrzeni na górną i dolną na poziomie lotu FL 285 (art. 2), drugiego natomiast – utworzenie europejskiego górnego rejonu informacji powietrznej (*European Upper Flight Information Region – EUIR*) i uznanie go przez ICAO (art. 3). Trzeci i najważniejszy środek prawny nałożył na państwa członkowskie UE obowiązek rekonfiguracji górnej przestrzeni powietrznej i jej podział na funkcjonalne bloki. Ma to zapewnić osiągnięcie maksymalnej pojemności oraz wydajności sieci ATM w przestrzeni SES, a także utrzymanie wysokiego poziomu bezpieczeństwa lotów (art. 5, ust. 1). Przyjęte rozwiązanie, które powierza państwom członkowskim zadanie restrukturyzacji przestrzeni powietrznej poprzez utworzenie funkcjonalnych bloków, określone jest jako podejście oddolne. Początkowo Parlament Europejski planował wprowadzić podejście odgórne, Rada jednak zajęła stanowisko, że najlepiej będzie przekazać odpowiedzialność za rozwiązanie problemu fragmentacji państwom członkowskim⁷. W rozporządzeniu postanowiono również, iż funkcjonalne bloki, których przestrzeń powietrzna w całości bądź w części znajduje się w gestii dwóch lub więcej państw członkowskich, tworzone będą na podstawie porozumień międzypaństwowych zawierających niezbędne przepisy określające sposób modyfikacji bloku oraz wycofania się z niego, a także postanowienia przejściowe lub na podstawie deklaracji jednego państwa, w przypadku, gdy przestrzeń powietrzna danego bloku podlega w całości zakresowi jego odpowiedzialności. Wprowadzono także wymóg przeprowadzenia konsultacji zarówno z państwami członkowskimi, jak i z Komisją Europejską jako stronami zainteresowanymi. Komitetowi ds. jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej (*Single Sky Committee – SSC*) przyznano kompetencje do rozstrzygnięcia sporów, z zastrzeżeniem, iż opinia SSC nie jest wiążąca (art. 5, ust. 6).

Kolejne regulacje odnoszące się do FAB zawarte zostały w rozporządzeniu nr 550/2004. Art. 2 rozporządzenia nakłada na państwowe władze nadzorujące (*National Supervisory Authority – NSA*) obowiązek zawarcia porozumień o współpracy celem zapewnienia właściwego nadzoru nad dostawcami służb żeglugi powietrznej. Określono, że procedura wyznaczenia instytucji ANSP musi obejmować podpisanie przez państwa członkow-

⁷ Komunikat Komisji do Rady i Parlamentu Europejskiego – Tworzenie jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej poprzez funkcjonalne bloki przestrzeni powietrznej: Śródot okresowe sprawozdanie na temat zaawansowania projektu, KOM(2007) 101, s. 7.

skie dodatkowego porozumienia, a także notyfikację Komisji Europejskiej. Zgodnie z art. 8 może zostać wyznaczony więcej niż jeden podmiot świadczący usługi ANS. Ponadto art. 10 zobowiązuje instytucje ANSP do zawarcia porozumień o współpracy operacyjnej, natomiast art. 11 obliuguje państwa członkowskie do podpisania analogicznych umów między władzami wojskowymi i cywilnymi. Rozporządzenie uregulowało również kwestię opłat za zapewnianie służb żeglugi powietrznej poprzez wprowadzenie systemu opłat trasowych Eurocontrol, który polega na kalkulacji kosztów ponoszonych przez instytucje ANSP (art. 14–16). Zatwierdzony schemat ma gwarantować, że uiszczane przez użytkowników przestrzeni powietrznej opłaty będą rzeczywistym odzwierciedleniem kosztów związanych z wykonywaniem operacji lotniczych.

Przepisy pierwszego pakietu SES nie przyniosły oczekiwanych rezultatów w pewnych kluczowych obszarach, do których należą między innymi funkcjonalne bloki przestrzeni powietrznej. Głównym dorobkiem w tym zakresie było wprowadzenie podziału na górną i dolną przestrzeń powietrzną, koncepcja utworzenia górnego rejonu EUIR oraz uregulowanie przepisów dotyczących FAB. Zdefiniowane zostało pojęcie funkcjonalnych bloków, określono warunki ich ustanawiania oraz procedury wyznaczania podmiotów świadczących usługi ANS oraz wzajemne relacje między tymi instytucjami, a także ich powiązania z władzami wojskowymi. Przepisy SES zapewniały jednak dość dużą swobodę, co nie mobilizowało do szybkiego wdrażania funkcjonalnych bloków. Podjęto szereg inicjatyw FAB, jednak prace nad ich realizacją prowadzone były zbyt wolno. Napotkano na liczne trudności organizacyjne i techniczne, a równocześnie kwestią sporną okazała się suwerenność, głównie w odniesieniu do zakresu odpowiedzialności państw członkowskich w ich przestrzeni powietrznej oraz zaangażowania sił obronnych. Mimo iż bloki FAB stanowią jeden z filarów SES, to koncepcja ich tworzenia nie została przedstawiona w pierwszym pakiecie w sposób kompleksowy. Ze względu na długofalowy charakter procesu ustanawiania FAB konieczne okazało się opracowanie dodatkowych regulacji. Ponadto brak postępów w zakresie implementacji funkcjonalnych bloków stanowił przeszkodę dla realizacji pozostałych inicjatyw podjętych w ramach SES.

Budowa FAB na podstawie drugiego pakietu SES

Postępy w zakresie wdrażania jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej poddawane są systematycznym ocenom Komisji Europejskiej. W swoim pierwszym sprawozdaniu Komisja zwróciła uwagę na fakt, iż państwa członkowskie w nieodpowiedni sposób wykorzystują dostępne środki wsparcia politycznego oraz narzędzia prawne, co skutkuje opóźnieniem

procesu realizacji założeń programowych SES⁸. Komisja Eurocontrol ds. oceny skuteczności działania (*Performance Review Commission – PRC*) podsumowała skutki wdrożenia przepisów SES w swoim raporcie, w którym stwierdzono, iż po ich implementacji nie odnotowano znaczącego wzrostu efektywności operacyjnej instytucji ANSP na poziomie krajowym, zarówno w zakresie jakości zapewnianych służb jak i wydajności kosztowej⁹. Najpoważniejsze bariery organizacyjne, polityczne, ekonomiczne oraz techniczne napotkał jednak projekt ustanowienia FAB¹⁰. W listopadzie 2006 r. Komisja Europejska powołała grupę ekspertów wysokiego szczebla, w której skład weszli przedstawiciele wszystkich środowisk zainteresowanych utworzeniem FAB. Wnioski zawarte w raporcie grupy pokrywały się z ustaleniami komisji PRC. Potwierdzono, iż nie osiągnięto oczekiwanych korzyści w obszarach o kluczowym znaczeniu.

Uwzględniając zalecenia oraz propozycje komisji PRC i grupy HLG, w dniu 25 czerwca 2008 r. Komisja Europejska przedstawiła projekt drugiego pakietu legislacji SES¹¹. Rozporządzenie zmieniające regulacje pierwszego pakietu SES¹² zostało ostatecznie zatwierdzone 21 października 2009 r. Ujęto w nim nowe cele, kryteria oraz zasady ustanawiania bloków FAB. Najważniejsze poprawki wprowadzono głównie do rozporządzeń nr 549/2004 oraz nr 550/2004. Już sama preambuła rozporządzenia (motyw 18) pokazuje kierunek zmian w podejściu do projektu FAB. Stwierdzono w niej, iż funkcjonalne bloki są kluczowymi czynnikami warunkującymi poprawę kooperacji między podmiotami świadczącymi służby ANS, która ma zapewnić wzrost skuteczności działania oraz korzyści wynikających z efektu synergii. W preambule wyraźnie podkreślono konieczność nawiązywania i prowadzenia współpracy między zainteresowanymi państwami członkowskimi, a jeśli zajdzie taka potrzeba przewidziano również możliwość współpracy z krajami trzecimi.

Drugi pakiet legislacji SES rozszerzył definicję FAB i aktualnie termin ten oznacza *blok przestrzeni powietrznej bazujący na wymogach operacyjnych i ustanowiony niezależnie od granic państwowych, gdzie zapewnianie służb żeglugi powietrznej i związane z nimi funkcje są ukierunkowane na*

⁸ Komunikat Komisji – Pierwsze sprawozdanie na temat wykonania przepisów dotyczących Jednolitej Przestrzeni Powietrznej: dotychczasowe osiągnięcia i dalsze działania, KOM (2007) 845, s. 8.

⁹ Eurocontrol Performance Review Commission, *Evaluation of the Impact of the SES Initiative on ATM Performance*, Final Report, 21 December 2006.

¹⁰ Komunikat Komisji do Rady i Parlamentu Europejskiego – Tworzenie jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej poprzez funkcjonalne bloki przestrzeni..., wyd. cyt.

¹¹ T.M. Markiewicz, *Podstawowe zagadnienia zarządzania ruchem lotniczym*, Wyd. AON, Warszawa 2010, s. 237.

¹² Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1070/2009 z dnia 21 października 2009 r. 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, Dz. Urz. UE, L 300/34, 14.11.2009.

osiągnięcie jak najlepszych wyników oraz zoptymalizowane w celu podjęcia w każdym funkcjonalnym bloku przestrzeni powietrznej ściślejszej współpracy między instytucjami zapewniającymi służby żeglugi powietrznej lub – w odpowiednich przypadkach – wprowadzenia zintegrowanej instytucji (art. 2, ust. 25 zmienionego rozporządzenia nr 549/2004). Wprowadzono ponadto nowe pojęcie służb transgranicznych odnoszące się do służb ANS świadczonych w danym państwie przez instytucję, która certyfikowana jest w innym państwie członkowskim.

Istotną kwestią w przepisach SES II, odnoszącą się do projektu budowy FAB, jest również wprowadzenie systemu skuteczności działania podmiotów zapewniających służby żeglugi powietrznej oraz funkcji sieciowych (art. 11 zmienionego rozporządzenia nr 549/2004). Komisja Europejska regularnie przeprowadza oceny osiągnięcia docelowych parametrów skuteczności działania i prezentuje ich wyniki Komitetowi ds. jednolitej przestrzeni powietrznej. W przypadkach, gdy kryteria oceny dla danego FAB są niespójne z ogólnie przyjętymi parametrami, Komisja może zlecić organom NSA przedstawienie propozycji zmian lub zastosowanie środków naprawczych. Monitorowanie skuteczności działań ma przyspieszyć inicjatywy ukierunkowane na integrację służb ANS w przestrzeniach FAB i wzmacnia priorytet optymalizacji operacyjnej zarządzania ruchem lotniczym.

Duże znaczenie mają zmiany, jakich dokonano w kwestii obszaru budowy FAB, został on bowiem rozszerzony również na dolną przestrzeń powietrzną. W tym celu uchylony został art. 2 (*Poziom podziału*) oraz art. 5 (*Rekonfiguracja górnej przestrzeni powietrznej*) rozporządzenia (WE) nr 551/2004. W motywie 22 preambuły rozporządzenia (WE) nr 1070/2009 określone zostały wytyczne dla utworzenia jednolitego europejskiego rejonu informacji powietrznej (*Single European Flight Information Region – SEFIR*). Komisja Europejska przedstawiła propozycję, żeby Wspólnota oraz państwa członkowskie wystąpiły do ICAO o uznanie oraz ustanowienie SEFIR zgodnie z procedurami obowiązującymi w tej organizacji, a także z uwzględnieniem praw oraz obowiązków państw członkowskich, jakie wynikają z konwencji chicagowskiej. Trzeba jednak zwrócić uwagę na pewną niespójność, bowiem art. 3 znowelizowanego rozporządzenia (WE) nr 551/2004 stwierdza, że *Wspólnota i jej państwa członkowskie zmagają się do ustanowienia i uznania przez ICAO pojedynczego rejonu EUIR*. Ostatecznie wycofano się z projektu utworzenia SEFIR i podjęto decyzję o dążeniu do ustanowienia EUIR.

Bardzo ważne zmiany w regulacjach SES wiążą się z przeniesieniem zapisów dotyczących tworzenia FAB z rozporządzenia nr 551/2004 do rozporządzenia nr 550/2004. Zgodnie z postanowieniami art. 2 państwa członkowskie zobligowane są do zawarcia porozumień dotyczących nadzoru nad instytucjami świadczącymi służby ANS w tych blokach, które obejmują przestrzeń powietrzną więcej niż jednego państwa oraz do prowadzenia

bliskiej współpracy celem zapewnienia odpowiedniego nadzoru w tym zakresie. W przypadku transgranicznego świadczenia służb ANS takie porozumienia muszą zawierać umowę dotyczącą wzajemnego uznawania funkcji nadzorczych oraz ich rezultatów. Przewidziano również możliwość zawarcia przez instytucje NSA porozumień pozwalających na rozdzielenie odpowiedzialności w zakresie zadań nadzorczych.

Przepisy art. 8 zobowiązują państwa członkowskie do świadczenia służb ATS na zasadzie wyłączności w poszczególnych blokach FAB oraz w odniesieniu do przestrzeni znajdującej się w obszarze ich odpowiedzialności. Państwa członkowskie mają swobodę wyboru usługodawcy ATS. Warunkiem jest posiadanie przez dostawcę ważnego certyfikatu uznawanego na obszarze Wspólnoty. W przypadku świadczenia służb transgranicznych, państwa mają obowiązek zagwarantować, że ich przepisy krajowe nie zawierają wymogu, aby podmioty zapewniające służby ATS w przestrzeni powietrznej będącej w zakresie odpowiedzialności danego państwa, *stanowiły własność bezpośrednią lub poprzez udziały większościowe tego państwa członkowskiego lub jego obywateli, posiadały swoją siedzibę lub były zarejestrowane na terytorium tego państwa członkowskiego lub wykorzystywały wyłącznie infrastrukturę znajdującą się w tym państwie członkowskim*. Ponadto państwa mają określić prawa oraz obowiązki, z których wywiązywać się będą podmioty świadczące służby ATS. W danym bloku może zostać wyznaczony jeden lub więcej organów ANSP. Państwa członkowskie FAB zobligowane są do wspólnego wyznaczenia instytucji ANSP na minimum miesiąc przed uruchomieniem danego bloku.

Na mocy art. 9a rozporządzenia 4 grudnia 2012 r. był ostatecznym terminem implementacji bloków FAB. Państwa członkowskie zobowiązane były do realizacji tego celu, z uwzględnieniem wymogów w zakresie przepustowości oraz efektywności sieci ATM w przestrzeni SES, podniesienia poziomu bezpieczeństwa, poprawy funkcjonowania rynku transportu lotniczego, a także ograniczenia jego negatywnego wpływu na środowisko. Zaleca się, aby państwa członkowskie utrzymywały ze sobą ścisłą współpracę, a dotyczy to przede wszystkim tych państw, które tworzą sąsiadujące ze sobą bloki FAB. Przewidziano również możliwość współpracy z krajami trzecimi uczestniczącymi w tworzeniu funkcjonalnych bloków. W przepisach art. 9a (ust. 2) ujęto wskaźniki wykonania FAB, które w części są modyfikacją poprzednich zapisów, ale zawierają także zupełnie nowe warunki. Obecnie wymogi, jakie muszą spełniać bloki FAB, obejmują:

- zapewnienie bezpieczeństwa,
- umożliwienie optymalnego użytkowania przestrzeni powietrznej,
- zagwarantowanie spójności z siecią tras w Europie (ustanowioną na mocy art. 6 rozporządzenia (WE) nr 551/2004),

- umożliwienie płynnego oraz elastycznego przekazywania odpowiedzialności za sprawowanie kontroli ruchu lotniczego między podmiotami ATS,
- zapewnienie zgodności różnych konfiguracji przestrzeni oraz optymalizacja m.in. aktualnych rejonów informacji powietrznej (*Flight Information Region – FIR*),
- ułatwienie osiągnięcia spójności z ogólnoeuropejskimi docelowymi wskaźnikami skuteczności działania.

Ponadto tworzenie FAB powinno być uzasadnione całkowitą wartością dodaną z uwzględnieniem optymalnego wykorzystania zasobów ludzkich i technicznych oraz zgodne z wymaganiami zawartymi w porozumieniach regionalnych podpisanych w ramach ICAO, a także powinno odbywać się z poszanowaniem porozumień regionalnych, które obowiązywały w dniu wejścia w życie przepisów SES II.

Zgodnie z art. 9a ust. 3 bloki FAB mogą być ustanawiane wyłącznie na podstawie porozumień zawartych między państwami członkowskimi, a w razie konieczności, krajami trzecimi, w których obszarze odpowiedzialności znajduje się dowolna część przestrzeni będąca fragmentem FAB. Przed zgłoszeniem ustanowienia FAB państwa zainteresowane przekazują Komisji Europejskiej, innym państwom członkowskim oraz pozostałym stronom zainteresowanym odpowiednie informacje¹³, a także umożliwiają zgłoszenie uwag. Komisja po otrzymaniu zgłoszeń porozumień oraz deklaracji poddaje ocenie spełnienie przez każdy FAB wskaźników wykonania, a następnie przedstawia wyniki Komitetowi SSC. Jeżeli Komisja uzna, że któryś z funkcjonalnych bloków nie spełnia wymagań, rozpoczyna konsultacje z zainteresowanymi państwami w celu osiągnięcia porozumienia co do środków naprawczych. Zgodnie z postanowieniami art. 9a opracowane zostały odpowiednie regulacje dotyczące informacji, jakie państwa członkowskie danego bloku zobowiązane są przekazać przed ustanowieniem lub modyfikacją FAB.

W ramach drugiego pakietu SES ustanowiono również stanowisko tzw. koordynatora systemu funkcjonalnych bloków przestrzeni powietrznej¹⁴. Prawo powoływania takiej osoby funkcyjnej przyznano Komisji Europejskiej. Koordynator jest osobą bezstronną, pełniącą rolę pomocniczą w razie wystąpienia komplikacji podczas negocjacji prowadzonych w ramach budowy FAB. Nie ingeruje w sprawy związane z suwerennością danego państwa lub krajów trzecich, które są członkami tego samego bloku.

¹³ Rozporządzenie Komisji (UE) nr 176/2011 z dnia 24 lutego 2011 r. w sprawie informacji wymaganych przed ustanowieniem i zmianą funkcjonalnego bloku przestrzeni powietrznej, Dz. Urz. UE, L 51/2, 25.02.2011.

¹⁴ 12 sierpnia 2010 r. na stanowisko koordynatora został powołany niemiecki poseł Parlamentu Europejskiego dr Georg Jarzembowski.

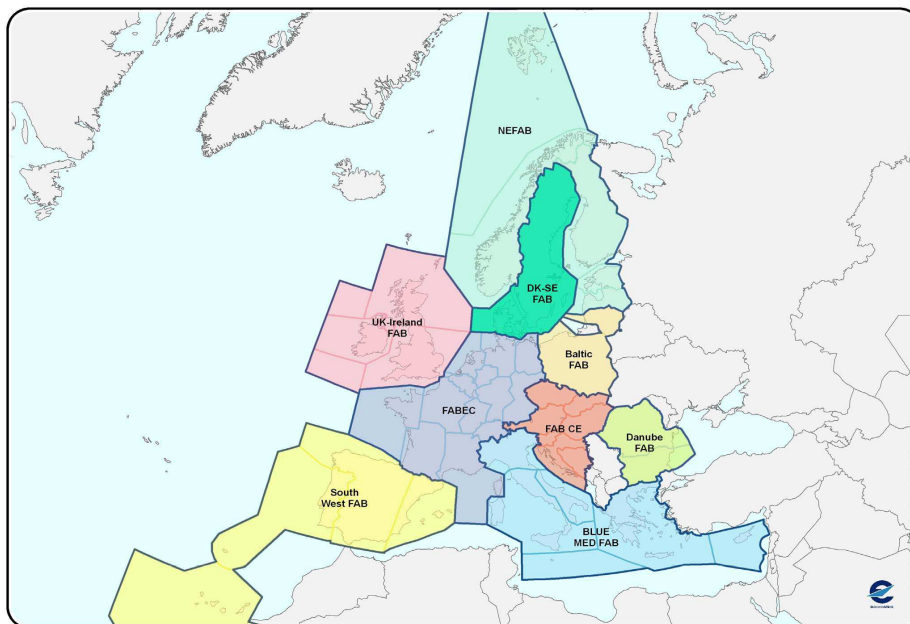
Podsumowując regulacje nowelizujące przepisy dotyczące funkcjonalnych bloków, należy zwrócić uwagę, iż zostało w nich zachowane podejście oddolne do budowy FAB, wyeksponowano jednak potrzebę integracji instytucji ANSP oraz optymalizacji świadczonych przez nie usług niezależnie od granic państwowych. Integracja służb żeglugi powietrznej w skali FAB ma umożliwić wzrost efektywności zarządzania ruchem lotniczym w Europie i pozostaje kluczowym elementem ambitnego planu utworzenia jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej. Szczególne znaczenie w tym kontekście ma współpraca państw członkowskich, krajów trzecich, sektora lotnictwa cywilnego i wojskowego oraz innych zainteresowanych stron. Przepisy drugiego pakietu SES są przejawem determinacji Komisji Europejskiej do jak najszybszego wdrożenia bloków FAB, tzn. w terminie do 4 grudnia 2012 r.

Stan realizacji inicjatyw FAB

Obecnie rozwijanych jest dziewięć inicjatyw FAB. Obejmują one całą Unię Europejską oraz cztery inne państwa – Bośnię i Hercegowinę, Chorwację, Norwegię i Szwajcarię, co jest bardzo znaczącym osiągnięciem. Rok 2012 jest decydujący dla jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej. Zgodnie z prawodawstwem UE w grudniu 2012 r. należało nie tylko zakończyć prace formalne związane z ustanowieniem funkcjonalnych bloków przestrzeni powietrznej, ale również osiągnąć pełną operacyjność służb ANS w ramach FAB. Mimo widocznej determinacji Komisji Europejskiej celu tego niestety nie udało się osiągnąć. Wiele państw członkowskich nie dotrzymało krytycznego terminu utworzenia FAB. Ze względu na brak woli politycznej oraz opieszałość prowadzonych prac w tym zakresie nie wszystkie funkcjonalne bloki zostały formalnie wdrożone, a te z nich, które zostały ustanowione nadal nie są faktycznie funkcjonalne. Zasięg geograficzny bloków FAB odpowiada granicom państwowym (rys. 1), a zapewniane w nich służby żeglugi powietrznej nie zostały jeszcze zoptymalizowane. Za główny powód takiego stanu rzeczy należy uznać koncentrowanie się na rozwiązywaniu problemów instytucjonalnych, a nie na rozwijaniu oraz wdrażaniu usprawnień operacyjnych, a także nadmierną ochronę interesów narodowych.

Dziewięć funkcjonalnych bloków przestrzeni powietrznej, które aktualnie wzbudzają tak wiele kontrowersji to: UK-Ireland FAB (Wielka Brytania, Irlandia), Danish-Swedish FAB (Dania, Szwecja), Baltic FAB (Polska, Litwa), BLUE MED FAB (Cypr, Grecja, Włochy, Malta), Danube FAB (Bułgaria, Rumunia), FAB CE (Austria, Bośnia i Hercegowina, Chorwacja, Czechy, Węgry, Słowacja, Słowenia), FABEC (Belgia, Francja, Niemcy, Luksemburg, Holandia, Szwajcaria), North European FAB (Estonia, Finlandia, Łotwa, Norwegia) oraz South West FAB (Portugalia, Hiszpania). Różnice,

jakie występują między poszczególnymi blokami FAB pod względem wielkości, wahają się w granicach od około 4% do 26%, pod względem liczby godzin operacji lotniczych od 2% do 37% oraz w odniesieniu do kosztów świadczenia służb żeglugi powietrznej od 1% do 37%¹⁵.



Źródło: G. Jarzembowski, The Functional Airspace Blocks System Coordinator, FAB Coordinator's Final Progress Report on the Functional Airspace Blocks, 4 December 2012, s. 1.

Rys. 1 Geograficzny zasięg inicjatyw FAB

FAB UK-Ireland to najwcześniej ustanowiony funkcjonalny blok przestrzeni powietrznej. Wstępne studium wykonalności dla tego FAB opracowano już w 2005 r. Trzy lata później, tj. 12 czerwca 2008 r. podpisane zostało porozumienie o współpracy między rządami obu państw, które weszło w życie 14 lipca 2008 r.¹⁶ Zgodnie z zapisami rozporządzenia nr 176/2011 państwa członkowskie zobowiązane były do przekazania Komisji Europejskiej szeregu informacji dotyczących ustanowienia bloków FAB w terminie

¹⁵ T.M. Markiewicz, *Podstawowe zagadnienia...*, wyd. cyt., s. 245.

¹⁶ G. Jarzembowski, The Functional Airspace Blocks System Coordinator, FAB Coordinator's Final Progress Report on the Functional Airspace Blocks, 4 December 2012, s. 2.

do 24 czerwca 2012 r.¹⁷ Wielka Brytania oraz Irlandia przedstawiły wymagane dokumenty 30 marca 2012 r. Chociaż UK-Ireland FAB rozpoczął swoją działalność już w 2008 r. to w procesie konsultacji wskazano na potrzebę przedstawienia rzeczywistych korzyści operacyjnych oraz wzmocnienia kooperacji z pozostałymi blokami, a w szczególności z FABEC¹⁸. Zwrócono również uwagę na konieczność ponownego rozpatrzenia kwestii wyłączenia Oceanic Shanwick FIR z przestrzeni FAB, a także wykazania korzyści dotyczących zarówno kosztów bezpośrednich, jak i pośrednich.

Inicjatywa Danish-Swedish FAB została zadeklarowana przez ministrów transportu Danii i Szwecji 17 grudnia 2009 r.¹⁹ Zgodnie z przyjętym scenariuszem aliansu operacyjnego utworzona została wspólna organizacja zapewniająca służby żeglugi powietrznej o nazwie NUAC (*Nordic Unified Air Traffic Control*), należąca do duńskiej instytucji ANSP – Naviair oraz szwedzkiej – LFV. Zadaniem NUAC jest zapewnianie służb ATS w trzech ośrodkach kontroli ruchu lotniczego Kopenhaga, Sztokholm i Malmo. Należy zaznaczyć, iż Dania oraz Szwecja opracowały wspólny plan skuteczności działania dla FAB, który został zatwierdzony przez KE jako zgodny z ogólnounijnymi celami. Ponadto Komisja zasugerowała, że duńsko-szwedzki blok powinien połączyć się z blokiem NEFAB, taki bowiem kształt bloku zapewniałby zgodność z prawną definicją FAB. Aktualnie blok duńsko-szwedzki jest jedną z najbardziej zaawansowanych inicjatyw FAB.

Baltic FAB to inicjatywa, którą rozwijamy wspólnie z Litwą. List intencyjny będący wyrazem woli politycznej obu państw do ustanowienia bloku FAB oraz rozpoczynający formalną współpracę został podpisany przez ministrów właściwych ds. transportu 29 lipca 2010 r. w Wilnie. Umowa na szczeblu państwowym o ustanowieniu Baltic FAB została podpisana 17 lipca 2012 r., a obecnie znajduje się w trakcie procesu ratyfikacji przez parlamenty obu krajów. Stosowne porozumienia zostały podpisane również przez władze lotnictwa cywilnego oraz instytucje zapewniające służby żeglugi powietrznej. 6 kwietnia 2012 r. Polska i Litwa przekazały Komisji wymagany materiał konsultacyjny. W zwrotnej opinii zwrócono uwagę na nieoptymalny w kontekście poprawy efektywności wykorzystania przestrzeni powietrznej kształt geograficzny bloku bałtyckiego oraz na brak przewidywanych korzyści w postaci redukcji opóźnień czy poprawy wydajności lo-

¹⁷ Informacje te obejmowały przede wszystkim następujące kwestie: bezpieczeństwo FAB, optymalne wykorzystanie przestrzeni powietrznej uwzględniające przepływy ruchu lotniczego, zgodność z europejską siecią tras, całkowita wartość dodana w oparciu o analizy kosztów i korzyści, zapewnianie płynnego i elastycznego przekazywania odpowiedzialności za kontrolę ruchu lotniczego między organami ATS, zapewnianie zgodności różnych konfiguracji przestrzeni powietrznej, ogólnounijne cele w zakresie skuteczności działania.

¹⁸ UK/IRELAND FAB – Summary of key elements to address following observations made under article 4(2) of Regulation (EU) 176/2011, Ref. Ares(2012)770064 – 26/06/2012.

¹⁹ G. Jarzembowski, *The Functional Airspace Blocks System Coordinator, FAB Coordinator's Final Progress Report...*, wyd. cyt., s. 4.

tów. Podkreślono również potrzebę zapewnienia bliższej integracji służb żeglugi powietrznej oraz konieczność doprecyzowania, jakie korzyści techniczne można osiągnąć w wyniku wdrożenia FAB. Bałtycki blok został ustanowiony, jednak jego wkład w zintegrowaną oraz scaloną przestrzeń powietrzną jest aktualnie niewielki.

BLUE MED FAB tworzony jest w przestrzeni nad wschodnią częścią Morza Śródziemnego. Członkami stowarzyszonymi inicjatywy są Tunezja oraz Albania. Królestwo Jordanii oraz Liban natomiast posiadają status obserwatora. W 2008 r. podpisano wspólną deklarację na poziomie rządowym rozpoczynającą fazę planowania, a 12 października 2012 r. sygnowano porozumienie o ustanowieniu bloku. Do tej pory jednak nie zostały podpisane właściwe porozumienia między władzami lotnictwa cywilnego oraz instytucjami świadczącymi służby żeglugi powietrznej.

Danube FAB to inicjatywa, która powstała w 2004 r. na mocy porozumienia o współpracy w zarządzaniu ruchem lotniczym w Europie Południowo-Wschodniej. Przyjęto wówczas nazwę BULROM, ale w 2007 r. zmieniono ją na Danube. 26 lutego 2010 r. ministrowie transportu podpisali memorandum o współpracy. Umowa o ustanowieniu Danube FAB natomiast została sygnowana 12 grudnia 2011 r. i weszła w życie 16 listopada 2012 r.²⁰ Podpisane zostało również stosowne porozumienie o wzajemnej kooperacji między instytucjami ANSP.

FAB Central Europe jest następcą podjętej w 1997 r. inicjatywy CEATS (*Central European Air Traffic Services*), której celem było ustanowienie jednolitego systemu kontroli ruchu lotniczego w górnej przestrzeni powietrznej w regionie Europy Środkowej. W 2009 r. podpisane zostało porozumienie o współpracy, a 22 czerwca 2010 r. porozumienie rządowe o ustanowieniu FAB. W maju 2011 r. zostały również zawarte porozumienia między organami NSA oraz między instytucjami ANSP. Członkowie FAB CE w terminie notyfikowali do Komisji wymagane informacje dotyczące utworzenia bloku. W odpowiedzi zgłoszone zostały liczne uwagi²¹. Stwierdzono, iż optymalne wykorzystanie przestrzeni powietrznej, zasobów technicznych oraz zasobów ludzkich nie wydaje się osiągnięte, a także służby żeglugi powietrznej powinny zostać zintegrowane na poziomie FAB. Ponadto wskazano, że postęp i ramy czasowe są nieadekwatne do spełnienia zasadniczych wymagań. Istnieje również potrzeba bardziej wyraźnego rozdzielania ról instytucji ANSP od podejmowania decyzji w skali FAB, co powinno mieć miejsce na poziomie państwowym. Zwrócono również uwagę na fakt, iż FAB CE nie jest ustanowiony niezależnie od granic państwowych.

²⁰ Danube FAB, <http://www.danubefab.eu/en/> [dostępne: 15.12.2012].

²¹ FABCE – Summary of key elements to address following observations made under article 4(2) of Regulation (EU) 176/2011, Ref. Ares(2012)940616 – 03/08/2012.

Inicjatywa FABEC (FAB Europe Central) powstała w efekcie połączenia dwóch projektów rozwijanych równolegle przez Francję i Szwajcarię oraz przez Niemcy i kraje Beneluksu. Przestrzeń powietrzna FABEC obejmuje 1,7 mln km² i charakteryzuje się największym wolumenem oraz złożonością ruchu lotniczego²². Ze względu na położenie największych europejskich portów lotniczych w obrębie FABEC oraz przepływy ruchu lotniczego w bloku nazywany jest on „obszarem rdzeniowym” (*core area*). Oświadczenie woli do ustanowienia FABEC zostało podpisane przez cywilnych oraz wojskowych przedstawicieli państw członkowskich bloku 18 listopada 2008 r. Porozumienie na szczeblu rządowym zostało sygnowane 2 grudnia 2010 r. Opracowany został wspólny dla całego FAB plan skuteczności działania w zakresie pojemności, który jednak został uznany przez Komisję za niedostatecznie ambitny, podobnie jak niemieckie i francuskie cele w odniesieniu do wydajności kosztowej.

NEFAB to inicjatywa utworzona w 2007 r. na mocy porozumienia zawartego między instytucjami ANSP państw należących do NEAP (*North European ATM Providers – NEAP*)²³ z wyjątkiem Irlandii. NEFAB to największy blok pod względem powierzchni, jednak duża jego część to obszar oceaniczny charakteryzujący się niskim natężeniem ruchu lotniczego. W 2011 r. z inicjatywy wystąpiły Dania, Szwecja oraz Islandia. Przedstawiciele rządów Estonii, Finlandii, Łotwy i Norwegii 30 sierpnia 2011 r. podpisali oświadczenie woli, a 4 czerwca 2012 r. porozumienie rządowe o ustanowieniu FAB. Notyfikowany do Komisji 4 stycznia 2012 r. materiał konsultacyjny oraz geograficzny zasięg bloku uniemożliwiają stwierdzenie, czy inicjatywa ma rację bytu w sensie operacyjnym i czy spełnia wymogi określone w definicji FAB. Sytuacja ta jest w dużej mierze spowodowana wycofaniem się z inicjatywy Danii oraz Szwecji.

Współpraca Hiszpanii i Portugalii w sprawie utworzenia South West FAB rozpoczęła się w 2005 r. podpisaniem przez instytucje ANSP – NAV (Portugalia) oraz AENA (Hiszpania) listu intencyjnego. Ze względu na fakt, iż nie przyniosła widocznych efektów trzy lata później dokonano modyfikacji listu intencyjnego i rozpoczęto prace nad opracowaniem studium wykonalności. Instytucje ANSP zawarły porozumienie o współpracy w celu ustanowienia SW FAB 8 maja 2012 r. Dwustronne porozumienie organów NSA natomiast zostało podpisane 17 maja 2012 r. Sygnowanie porozumienia na szczeblu państwowym zaplanowane było na 30 listopada 2012 r., ale w ostatniej chwili zostało odwołane²⁴.

²² T.M. Markiewicz, *Podstawowe zagadnienia...*, wyd. cyt., s. 246.

²³ Naviar (Dania), Estonian ANS (Estonia), Finavia (Finlandia), IAA (Irlandia), ISAVIA (Islandia), Avinor (Norwegia), LFV (Szwecja).

²⁴ G. Jarzembowski, *The Functional Airspace Blocks System Coordinator, FAB Coordinator's Final Progress Report...*, wyd. cyt., s. 16.

Reasumując, należy zaznaczyć, że wiele państw członkowskich nie spełnia wszystkich niezbędnych wymogów do osiągnięcia pełnej operacyjności funkcjonalnych bloków przestrzeni powietrznej. Pewne zmiany są widoczne, ale postęp nie następuje tak szybko, jakby tego oczekiwano i ma zbyt ograniczony zakres. Należy opracować nowe rozwiązania i szybko wprowadzić je w życie. Formalne ustanowienie FAB tylko na papierze nie jest wystarczające. Funkcjonalne bloki muszą przynosić rzeczywiste korzyści. Komisja Europejska zapowiedziała, że będzie zmuszona *wszczęć postępowanie w sprawie uchybienia zobowiązaniom państwa członkowskiego w odniesieniu do wszystkich FAB, które nie są jeszcze w pełni zgodne ze wszystkimi wymogami prawnymi*²⁵. Komisja w jak najszerszym zakresie skorzysta z posiadanych uprawnień wykonawczych, a jeśli zajdzie taka konieczność, skorzysta również z uprawnienia do stwierdzenia naruszenia prawa. Na wiosnę 2013 r. przedstawiony zostanie nowy pakiet środków legislacyjnych mających na celu przyspieszenie reform oraz pełne wdrożenie programu SES. Na konferencji wysokiego szczebla poświęconej SES, która odbyła się w Limassol (Cypr), wiceprzewodniczący KE ds. transportu Siim Kallas powiedział: *jednolita europejska przestrzeń powietrzna była dla mnie zawsze priorytetem w obszarze lotnictwa. Projekt ten jest zbyt ważny, by pozwolić mu upaść*²⁶.

Podsumowując zaprezentowane rozważania dotyczące koncepcji funkcjonalnych bloków przestrzeni powietrznej, należy zaznaczyć, iż zgodnie z założeniami programu SES pełne wdrożenie bloków FAB ma zapewnić defragmentację przestrzeni powietrznej niezależnie od granic państwowych oraz podniesienie poziomu bezpieczeństwa i wydajności sieci zarządzania ruchem lotniczym, a także ograniczenie negatywnego wpływu operacji lotniczych na środowisko. Państwa członkowskie zobowiązane były do ustanowienia funkcjonalnych bloków w terminie do 4 grudnia 2012 r. Stan realizacji inicjatyw FAB jest jednak niezadowolający, nie udało się bowiem osiągnąć pełnej operacyjności służb żeglugi powietrznej w przestrzeni FAB. W związku z powyższym Komisja Europejska wezwie państwa członkowskie do podjęcia działań naprawczych w celu przyspieszenia reform.

²⁵ Komunikat prasowy KE: Jednolita europejska przestrzeń powietrzna: państwa członkowskie nie dotrzymują terminu utworzenia bardziej efektywnej europejskiej przestrzeni powietrznej, IP/12/1301, Bruksela, 4 grudnia 2012 r.

²⁶ Komunikat prasowy KE: Dziesięć lat istnienia jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej – nadal bez rezultatów, IP/12/1089, Bruksela, 11 października 2012 r.

THE CONCEPT OF FUNCTIONAL AIRSPACE BLOCKS (FAB) IN THE LIGHT OF SINGLE EUROPEAN SKY PREMISES

Abstract: The creation of the SES program through functional airspace blocks is meant to enable defragmentation of the European airspace for the purpose of meeting the requirements of growing air traffic. In accordance with the SES regulations functional airspace blocks are key enablers for enhancing cooperation between air navigation service providers. They should follow the actual needs and requirements which must be met by the air traffic management system rather than particular state expectations. The implementation of the functional airspace blocks is to ensure achievement of the required capacity and efficiency of the air traffic management network within the single European sky, growth in the level of safety, reduction of costs and decrease of the negative impact of air transport on the environment.