

Mirosław Siergiejczyk<sup>1</sup>, Karolina Krzykowska<sup>2</sup>  
Wydział Transportu Politechniki Warszawskiej

## Analiza zakresu wykorzystania automatycznego dozorowania w ruchu lotniczym w Polsce

### Streszczenie

Wzrost wielkości ruchu lotniczego w Polsce wymusza ciągłą modernizację systemów nawigacji, łączności i dozorowania. Warto zauważyć, że poza rozwojem infrastruktury – wdrażane są nowe technologie w każdej z tych dziedzin, to jest: w zakresie łączności – łącza danych, nawigacji – GNSS (*Global NavigationSatellite System*), dozorowania – automatyczne zależne dozorowanie (ADS). Przy tym, uwzględnia się realizację ogólnoeuropejskich programów zarządzania ruchem lotniczym, w tym programów wykonawczych do Jednolitej Europejskiej Przestrzeni Powietrznej (SES) – np. SESAR (*SingleEuropeanSky ATM Research*). Celem artykułu jest przedstawienie analizy zakresu wykorzystania systemu automatycznego dozorowania na wybranym obszarze w Polsce. Do realizacji celu wykorzystano próbkę przeprowadzonych pomiarów własnych. Analiza ta miałaby być przesłanką do rozważań nad zastosowaniem takiego systemu jako wspomaganie służb kontroli ruchu lotniczego w dozorowaniu. Koncepcja mogłaby być alternatywą do tradycyjnego nadzoru radarowego. Do przygotowania pracy wykorzystano literaturę przedmiotu oraz dostępne publikacje EUROCONTROL.

Słowa kluczowe: ruch lotniczy, dozorowanie, GNSS.

### The analysis of use of automatic dependent surveillance in en – route traffic in Poland

#### Abstract

The increase of air traffic volume in Poland forces the continuous modernization of navigation, communication and surveillance systems. It is worth noting that except for infrastructure development - new technologies are implemented in each of these areas, namely: communication - data link, navigation - GNSS (*Global NavigationSatellite System*), surveillance - automatic dependent surveillance (ADS). At the same time, it is taken into account the implementation of European air traffic management programs, including programs for the Single European Sky (SES) - such as SESAR (*SingleEuropeanSky ATM Research*). This article presents the analysis of the possible use of automatic surveillance system as a third layer of radar coverage in the north - eastern Poland. This concept would be an alternative to the use of traditional radar coverage. For the preparation of this paper the literature and publications at EUROCONTROL were used.

Keywords: air traffic, surveillance, GNSS.

---

<sup>1</sup> msi@it.pw.edu.pl

<sup>2</sup> karolina\_krzykowska1@o2.pl