

### [Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)  
[Kontakt](#)



**[Laboratoria](#)**  
**[.net](#)**  
**[Innowacje](#)**  
**[Nauka](#)**  
**[Technologie](#)**

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Przemysł](#)

## W kierunku zharmonizowanej komunikacji lotniczej



**Kluczowym warunkiem bezpieczeństwa samolotu jest sprawna i nowoczesna sieć komunikacyjna. Procedura przeprowadzana przed każdym startem wymaga na poszczególnych etapach reakcji wielu osób. Awaria systemu komunikacji może doprowadzić do wypadku, a zważywszy na szacowany na 50% wzrost ruchu lotniczego w Europie do 2035 r., integracja komunikacji w jasny i spójny sposób ma pierwszorzędne znaczenie dla bezpiecznego i sprawnego transportu.**

Dofinansowany ze środków unijnych projekt SANDRA (Płynne sieciowanie aeronautyczne poprzez integrację łącz danych, urządzeń radiowych i anten) poświęcony jest integracji obecnych, złożonych i niejednorodnych systemów komunikacji lotniczej w spójną architekturę cyfrową, łączącą pełny zakres aplikacji i usług.

"Wykorzystujemy systemy komunikacji cyfrowej w każdym aspekcie naszego życia. Wystarczy spojrzeć na liczbę właścicieli smartfonów i tabletów. Tymczasem samolot często uzależniony jest od połączenia liczących sobie dziesiątki lat analogowych systemów komunikacji i oddzielnego systemu satelitarnego, przez co komunikacja w kokpicie jest złożona i nieefektywna. Projekt SANDRA przenosi komunikację w kokpicie w XXI w., upraszczając proces i tworząc platformę dla wielu bardziej zaawansowanych usług" - zauważa dr Markus Werner, dyrektor zarządzający partnera projektu TriaGnoSys.

Naukowcy pracujący nad projektem SANDRA analizują innowacyjne strategie w celu koordynacji pracy załogi w kokpicie, służb obsługi pasażerów w czasie lotu, służb naziemnych oraz służb zarządzania ruchem lotniczym i zapewnienia bezpieczeństwa. Konsorcjum nakreśliło cztery główne obszary, które wymagać będą zintegrowanych rozwiązań, obejmujących usługi, sieć, systemy radiowe i antenowe.

Partnerzy projektu SANDRA twierdzą, że przedsięwzięcie umożliwi powstanie nowych usług zarządzania ruchem lotniczym (ATM), potrafiących przesyłać ogromne ilości danych. Przewidują zmianę paradygmatu w ciągu kolejnych dziesięciu lat z komunikacji głosowej między kontrolerami ruchu lotniczego a pilotami na systemy zarządzania kontrolą ruchu lotniczego oparte na wymianie danych między komputerami.

Mimo iż elektronika aeronautyczna i technologie komunikacyjne już odeszły od urządzeń analogowych na rzecz cyfrowych, jedną z trudności, którą starano się pokonać w ramach modelu architektury SANDRA, jest integracja usług o odmiennych funkcjach w jednorodną sieć. W tym kontekście, system komunikacji SANDRA ma być bardziej opłacalny i zaspokajać wysoki popyt na rynku na usługi szerokopasmowej komunikacji dla pasażerów i usprawnioną komunikację w kokpicie.

W czerwcu tego roku konsorcjum przeprowadziło loty testowe w Niemieckim Centrum Przestrzeni Powietrznej i Kosmicznej, aby przetestować AeroMACS - nowy system komunikacji lotniczej oparty na modułowej i elastycznej architekturze radiowej. "Przeznaczony dla sektora lotniczego system AeroMACS zapewni dostęp do szerokopasmowych łączy bezprzewodowych na lotniskach. W czasie

próby dokonano walidacji technologii również jako części przyszłej sieci mobilnej na bazie IPv6" - zauważa Massimiliano Amirfeiz, kierownik ds. innowacji w systemach lotniczych z ramienia Selex ES, przedsiębiorstwa koordynującego projekt.

Loty testowe wskazały na potencjalne atuty systemu SANDRA pod względem lepszej integralności i bezpieczeństwa lotu, dzięki elastyczniejszemu wykorzystaniu wszystkich dostępnych połączeń i większej niezawodności wynikającej ze zintegrowanej sieci. Interoperacyjność technologii SANDRA może sprawić, że wprowadzenie nowych technologii komunikacyjnych będzie atrakcyjniejsze dla przewoźników lotniczych.

Koncepcja systemu SANDRA zilustruje zdolność zintegrowanej architektury do łatwej rekonfiguracji i adaptacji na rzecz elastycznego wdrażania nowych usług komunikacyjnych. Wkład UE w inicjatywę wyniósł około 15,6 mln EUR.

Więcej informacji:

SANDRA, <http://sandra.aero/2013/>

Karta informacji o projekcie:, [http://cordis.europa.eu/projects/rcn/92885\\_pl.html](http://cordis.europa.eu/projects/rcn/92885_pl.html)

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu)

<http://laboratoria.net/przemysl/18878.html>

**Informacje dnia:** [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

**Partnerzy**