



KONFERENCJA NAUKOWA

**POD PATRONATEM REKTORA-KOMENDANTA LAW
gen. bryg. pil. dr. inż. Krzysztofa Cura**

**NC 2023 – ROLA NAWIGACJI W TRANSPORCIE
LOTNICZYM, MORSKIM I LĄDOWYM**

**13-14 września 2023 roku
Dęblin**

Ramowy program konferencji

13 września 2023 r. – środa

8.00 – 9.00	Rejestracja uczestników
9.00 – 11.20	Sesja I
11.20 – 11.50	Przerwa kawowa
11.50 – 14.10	Sesja II
14.10 – 14.50	Obiad
14.50 – 16.30	Zwiedzanie muzeum SP
16.30 – 18.30	Sesja III
19.00 – 22.00	Uroczysta kolacja

14 września 2023 r. – czwartek

8.00 – 10.00	Sesja IV
10.00 – 10.30	Przerwa kawowa
10.30 – 12.30	Sesja V
12.50 – 13.20	Przerwa kawowa
13.20 – 14.40	Sesja VI
14.40 – 14.50	Zakończenie Konferencji
14.50 – 15.30	Obiad

Program ramowy konferencji może ulec zmianie.

PROGRAM KONFERENCJI

Środa - 13 września 2023 r.

Lp.	Czas	Wyszczególnienie	Autorzy	Jednostka	Uwagi
	8.00-9.00	Rejestracja Uczestników			
	9.00-9.20	Otwarcie Konferencji	Rektor-Komendant gen. bryg. pil. dr inż. Krzysztof Cur	Lotnicza Akademia Wojskowa	
I SESJA Prowadzący sesję: Paweł Gołda, Andrzej Truskowski,					
1.	9.20-9.40	Lotnicza działalność rozpoznawcza w akwenie Morza Bałtyckiego	Andrzej Truskowski	Lotnicza Akademia Wojskowa	
2.	9.40-10.00	Techniki zrzuć ładunków z samolotu transportowego: przegląd metod i ich zastosowań	Mirosław Jemielniak	Politechnika Śląska	
3.	10.00-10.20	O modelowaniu jonosfery do zadań nawigacyjnych	Liubov Yankiv-Vitkovska, Kinga Węzka	Narodowy Uniwersytet Politechniki Lwowskiej, Politechnika Warszawska	
4.	10.20-10.40	Strategia szacowania troposfery w czasie rzeczywistym i jego zastosowanie w monitorowaniu trudnych zjawisk pogodowych	Nataliya Kablak, Fedir Zablotskyi	Narodowy Uniwersytet Politechniki Lwowskiej	
5.	10.40-11.00	Modelowanie brakujących danych w szeregach czasowych GNSS	Sofiia Doskich, Ansari Kutubuddin	Narodowy Uniwersytet Politechniki Lwowskiej	
6.	11.00-11.20	Galileo high accuracy service (HAS) – first tests on the service performance at its initial phase of operation	Jarosław Cydejko	Uniwersytet Morski w Gdyni	
	11.20-11.50	PRZERWA			

II SESJA

Prowadzący sesję: Stanisław Oszczak, Stepan Savchuk

1.	11.50-12.10	Mikołaj Kopernik – geodeta i kartograf	Adam Łyszkowicz	Lotnicza Akademia Wojskowa	
2.	12.10-12.30	Ocena jakości satelitarnych stacji laserowych działających w roku 2020	Stanisław Schillak	Centrum Badań Kosmicznych PAN	
3.	12.30-12.50	Obserwacje laserowe satelitów GALILEO w Obserwatorium Astrogeodynamicznym CBK PAN w Borówcu	Paweł Lejba	Centrum Badań Kosmicznych PAN	
4.	12.50-13.10	Wybrane problemy kompensacji błędów bezkardanowego systemu nawigacji inercyjnej AHRS/INS z wykorzystaniem rzeczywistych sygnałów pomiarowych	Sławomir Michalak, Jerzy Borowski	Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych	
5.	13.10-13.30	Modelowanie ruchu w oparciu o algorytmy uczenia maszynowego i dane GPS	Jarosław Ziółkowski, Mateusz Oszczypała	Wojskowa Akademia Techniczna	
6.	13.30-13.50	Koncepcja układu wyznaczania prędkości rzeczywistej z ograniczonym dostępem do sygnału GNSS	Krzysztof Falkowski, Mariusz Ważny, Jakub Kochan	Wojskowa Akademia Techniczna	
7.	13.50-14.10	Use of AIS messages for performance evaluation of maritime transport	Janusz Uriasz, Aleksander Wolak, Piotr Majzner	Politechnika Morska w Szczecinie	
	14.10-14.50	OBIAD			
	14.50-16.30	Zwiedzanie Muzeum Sił Powietrznych			

III SESJA (Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych)
Prowadzący sesję: Sławomir Michalak, Jarosław Ziółkowski

1.	16.30-16.50	Nowoczesne podejście do zarządzania dostępnością węzłów przesiadkowych – projekt „Przesiadka bez Barrier”	Mariusz Zieja, Paweł Gołda	Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych, Lotnicza Akademia Wojskowa	
2.	16.50-17.10	Projekt „Przesiadka bez Barrier”: Od koncepcji do Bazy Danych - Krok po Kroku	Ryszard Matlak	Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych	
3.	17.10-17.30	Aplikacja „Przesiadka bez Barrier” Nowa Era Dostępności i Nawigacji w Węzłach Przesiadkowych	Maksymilian Trzeciak	Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych	
4.	17.30-17.50	Testowanie Aplikacji „Przesiadka bez barier” w Mazowieckim Porcie Lotniczym Modlin: Doświadczenia i Wnioski	Justyna Tomaszewska, Tadeusz Zaworski, Szymon Świergolik	Lotnicza Akademia Wojskowa, Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych	
5.	17.50-18.10	Zderzenia z dzikimi zwierzętami i ptakami jako zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu lotniczego	Agnieszka Fortońska	Polskie Porty Lotnicze Spółka Akcyjna	
6.	18.10-18.30	Wykorzystanie systemów satelitarnych podczas realizacji zadań rozpoznania obrazowego	Michał Weber	Ośrodek Rozpoznania Obrazowego	
	19.00-22.00	KOLACJA			

Czwartek - 14 września 2023 r.

IV SESJA					
Prowadzący sesję: Mieczysław Bakuła, Adam Łyszkowicz					
Lp.	Czas	Wyszczególnienie	Autorzy	Jednostka	Uwagi
1.	8.00-8.20	Dokładność określania współrzędnych punktów terenu na podstawie zdjęć uzyskanych z UAV	Wołodmyr Hlotov, Ałła Hunina, Mykhailo Fys, Krzysztof Bakuła	Narodowy Uniwersytet Politechniki Lwowskiej, Politechnika Warszawska	
2.	8.20-8.40	Integracja danych przestrzennych do opracowania wojskowej mapy przejezdności terenu	Krzysztof Pokonieczny	Wojskowa Akademia Techniczna	
3.	8.40-9.00	Wpływ pogody kosmicznej na transport lotniczy zwłaszcza nawigację	Andrzej Szerszeń	Szefostwo Służby Hydrometeorologicznej SZ RP	
4.	9.00-9.20	Wykorzystanie systemów satelitarnych oraz różnych rozwiązań geograficznych i kartograficznych w trakcie realizacji programów MGCP i MTM	Krzysztof Lewandowski	6. Samodzielny Oddział Geograficzny	
5.	9.20-9.40	Wykorzystanie systemów satelitarnych podczas realizacji zadań	Damian Rękas	6. Samodzielny Oddział Geograficzny	
6.	9.40-10.00	Reconstruction of the object's motion trajectory in accordance with the ship's motion model tracking process as a tool for verifying of the Automatic Identification System (AIS) dynamic data service integrity	Krzysztof Jaskólski	Akademia Marynarki Wojennej	
	10.00-10.30	PRZERWA			

V SESJA**Prowadzący sesję: Krzysztof Pokonieczny, Adam Ciećko,**

1.	10.30-10.50	Wpływ silnych rozbłysków słonecznych na operacje GNSS	Stepan Savchuk	Lotnicza Akademia Wojskowa	
2.	10.50-11.10	Modelowanie błędów wysokości geoidy dla lokalnego regionu na podstawie globalnych modeli	Stepan Savchuk, Dorota Marjańska, Alina Fedorchuk	Lotnicza Akademia Wojskowa, Politechnika Warszawska, Narodowy Uniwersytet Politechniki Lwowskiej	
3.	11.10-11.30	Zastosowanie taksonomii wrocławskiej do oceny systemów anty-BSP	Dariusz Zmysłowski	Wojskowa Akademia Techniczna	
4.	11.30-11.50	Classic analog pilot instruments and "glass cockpit" in the context of pilot's preferences and confidence in their use during flight	Jarosław Kozuba, Mateusz Urzędowski, Katarzyna Brzeska	Politechnika Śląska	
5.	11.50-12.10	Funkcjonalność i środowisko pracy systemu wsparcia dowodzenia w warunkach pełnoskalowego konfliktu zbrojnego na przykładzie systemu Kropyva	Michał Grzybek	Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych	
6.	12.10-12.30	Oprogramowanie ArcGIS w transporcie lotniczym, morskim i lądowym	Dominika Binięda, Paulina Gajownik-Mućka	Esri Polska Sp. z o.o.	
7.	12.30-12.50	Zastosowanie pomiarów GNSS do stworzenia kierunków referencyjnych i wyznaczania ich azymutów	Janusz Walo, Serhii Perii, Pavlo Perii	Politechnika Warszawska, Narodowy Uniwersytet Politechniki Lwowskiej	
	12.50-13.20	PRZERWA			

VI SESJA STUDENCKA I POSTEROWA
Prowadzący sesję: Janusz Ćwiklak, Marek Grzegorzewski

1.	13.20-13.40	Wpływ danych meteorologicznych na bezpieczeństwo operacji lotniczych na przykładzie map radarowych i obrazów satelitarnych	Karol Rogożyński, Szymon Wiraszka	Naukowe Koło Nawigacji Lotnicza Akademia Wojskowa		
2.	13.40-14.00	Predykcja kolizji bezzałogowych statków powietrznych (BSP)	Stanisław Oszczak, Igor Ochal, Bartłomiej Oszczak, Janusz Ćwiklak, Marek Grzegorzewski, Kamil Krasuski	Lotnicza Akademia Wojskowa		
3.	14.00-14.20	Symulacja poprawek zegarów satelitów w celu zmiany trajektorii BSP	Stanisław Oszczak, Igor Ochal, Bartłomiej Oszczak, Janusz Ćwiklak, Marek Grzegorzewski	Lotnicza Akademia Wojskowa		
4.	14.20-14.40	Prezentacja posterów				
		Badanie wpływu elewacji obiektów na wykonane pomiary laserowe w Borówcu w latach 2016 - 2023	Adrian Smagło, Mateusz Matyszewski	Centrum Badań Kosmicznych PAN		
		Stacja BOR1 – bieżący stan pomiarów i wyniki długookresowe	Piotr Michałek	Centrum Badań Kosmicznych PAN		
		GNSS derived water vapor vs. Era5 reanalysis during heavy precipitation event - a case study	Paweł Gołaszewski	Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie		
		Analiza dokładności parametrów pozycji statku powietrznego wyznaczonych przez radar kontroli lotniska GCA 2000	Adam Ciećko, Grzegorz Grunwald	Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, LAW		

		Opracowanie metody wykonywania profili wysokościowych w strefach podejścia do lądowania na podstawie danych ALS	Marek Mróz, Marta Lalak, Olaf Bacher	Lotnicza Akademia Wojskowa	
		Analiza wieloletnich zmian niebezpiecznych zjawisk atmosferycznych w aspekcie wykonywania operacji lotniczych na wybranych lotniskach w Polsce w okresie 1971-2020	Małgorza Kirschenstein, Robert Ambroziak, Kamil Krasuski, Krzysztof Siwek	Lotnicza Akademia Wojskowa, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej	
		A bird strike against a helicopter windshield in the aspect of experimental and numerical investigation	Janusz Ćwiklak, Artur Goś, Ewelina Kobiąka	Lotnicza Akademia Wojskowa	
		PREFMAR L1-L2 GPS Ambiguity Resolution: Lightning-Fast Software	Mieczysław Bakuła, Mariusz Walawski	Lotnicza Akademia Wojskowa	
		Zastosowanie przestrzenno-czasowego adaptacyjnego przetwarzania sygnałów w radiolokacji	Anna Ślesicka, Błażej Ślesicki	Lotnicza Akademia Wojskowa	
5.	14.40	Zakończenie konferencji	Janusz Ćwiklak Marek Grzegorzewski		
	14.50	OBIAD			