

# FORUM OBSERWACJI ZIEMI 2023

8-9.11.2023

Muzeum Lotnictwa w Krakowie

## NOWE HORYZONTY OBSERWACJI ZIEMI

### Agenda

#### Dzień 1

09:00 - 10:00 Rejestracja uczestników

#### Sesja inauguracyjna

10:00 - 10:05 Powitanie Wiceprezesa POLSA Marcina Mazura

10:05 - 10:10 Powitanie Wicemarszałka Województwa Małopolskiego Józefa Gawrona

10:10 - 10:25 European Regions and Earth Observation/Copernicus – benefits, challenges, opportunities – *Roya Ayazi (NEREUS)*

10:25 - 10:40 Narodowy System Informacji Satelitarnej (NSIS) – *Jolanta Orlińska (POLSA)*

10:40 - 11:00 Pierwsze kroki w NSIS – pokaz na żywo – *Wojciech Cyran (POLSA)*

*Przerwa kawowa 11:00-11:20*

## Sesja 1: Dane satelitarne w instytucjach publicznych

**11:20 - 11:35** Satelitarny system obserwacji upraw - Centrum Geomatyki IUNG  
– *dr hab. Rafał Pudełko (Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy)*

**11:35 - 11:50** Integracja danych teledetekcyjnych na potrzeby kontroli w systemie dopłat bezpośrednich do rolnictwa  
– *prof. dr hab. inż. Beata Hejmanowska (Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie)*

**11:50 - 12:05** Inwentaryzacja i analiza obszaru zagrożonego zapadliskami w Trzebini w świetle nowoczesnych metod obrazowania powierzchni terenu – doświadczenia z realizacji zadań Centrum Geozagrożeń PIG-PIB  
– *dr Zbigniew Perski (Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy)*

*Przerwa kawowa 12:05-12:25*

## Sesja 2: Sztuczna inteligencja w analizie obrazów

**12:25 - 12:40** Klasyfikacja pokrycia terenu i detekcja zmian  
– *dr hab. inż. Stanisław Lewiński, prof. CBK (Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk)*

**12:40 - 12:55** Detekcja i klasyfikacja obiektów na bazie zobrazowań SAR z wykorzystaniem sztucznej inteligencji  
– *Anna Antosik (SATIM Monitoring Satelitarny)*

**12:55 - 13:10** Tempo utraty gruntów rolnych: diagnoza z wykorzystaniem teledetekcji i sztucznej inteligencji  
– *Sławomir Bury (Wrocławski Instytut Zastosowań Informatyki Przestrzennej i Sztucznej Inteligencji)*

**13:10 - 13:25** Mapa Drzew w Sopotcie - krok w kierunku adaptacji miasta do zmian klimatu, krok który wspiera człowiek i technologia  
– *Łukasz Sławik (MGGP Aero)*

*Lunch 13:25-14:25*

### Sesja 3: Monitorowanie środowiska

**14:25-14:40**

Wczesne ostrzeżenie o osłabiającej się kondycji zdrowotnej lasów  
– dr hab. inż. Agata Hościło, prof. IGIK (Instytut Geodezji i Kartografii),

**14:40-14:55**

Wykorzystanie wieloczasowych danych teledetekcyjnych do monitorowania stanu i kondycji drzewostanów Puszczy Białowieskiej  
– dr hab. Krzysztof Stereńczak, prof. IBL (Instytut Badawczy Leśnictwa)

**14:55-15:10**

Wykorzystanie danych satelitarnych przy opracowywaniu raportu ds. sytuacji na rzece Odrze  
– dr hab. inż. Katarzyna Osieńska-Skotak, prof. PW (Politechnika Warszawska)

**15:10-15:25**

Teoretyczne możliwości i praktyczne ograniczenia satelitarnego wsparcia zbioru upraw w skali regionu  
– dr Przemysław Żelazowski (SatAgro, CeNT UW)

**15:25-15:40**

Obserwacje satelitarne jako czynnik wzmacniający zrównoważone praktyki w górnictwie odkrywkowym  
– dr inż. Dariusz Tanajewski, Marek Wilgucki (Four Point)

*Przerwa kawowa 15:40-16:00*

### Sesja 4: Skutki zmiany klimatu

**16:00-16:15**

Teledetekcyjny monitoring zieleni miejskiej  
– dr hab. inż. Piotr Wężyk, prof. URK (ProGea4D, Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kottłaja w Krakowie)

**16:15-16:30**

Obserwacje satelitarne składu chemicznego atmosfery  
– dr inż. Karol Przeździecki (Instytut Ochrony Środowiska - Polski Instytut Badawczy)

**16:30-16:45**

Jak ArcGIS wspiera walkę ze zmianami klimatu  
– Emilia Borecka (Esri Polska)

*Podsumowanie i Q&A 16:45-17:00*

*Spotkanie networkingowe 17:00-19:00*

## Dzień 2

### Wykład wprowadzający

**9:30-9:50**

Globalny monitoring - nowe wyzwanie dla technologii kosmicznych  
– *prof. dr hab. inż. Tadeusz Uhl (Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie)*

### Debata panelowa

**9:50-10:30**

Przyszłość satelitarnych systemów obserwacji Ziemi w Polsce  
Moderator: Radosław Gurdak (Polska Agencja Kosmiczna)  
Uczestnicy: Michał Hermanowski (SatRev)  
Jędrzej Kowalewski (Scanway)  
dr Marek Pieniążek (Główny Urząd Statystyczny)  
Mariusz Kacprzak (Instytut Lotnictwa - Sieć Badawcza Łukasiewicz)  
dr hab. inż. Mirosław Rataj, prof. CBK (Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk)

### Sesja 1: Infrastruktura i narzędzia

**10:30-10:45**

Narodowy operator, Sat4envi oraz cyfrowy bliźniak Ziemi  
– *dr Artur Rutkowski (Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy)*

**10:45-11:00**

Rewolucja w dostępie i sposobie przetwarzania danych satelitarnych Copernicus  
– *dr Jędrzej Bojanowski (CloudFerro)*

**11:00-11:15**

Przystępne sposoby monitorowania terenów leśnych  
– *Jakub Dziwisz (Orbify)*

**11:15-11:30**

Infrastruktura badawcza CENAGIS – nowe możliwości w zakresie dostępu i przetwarzania danych satelitarnych  
– *dr hab. inż. Dariusz Gotlib, prof. PW (Politechnika Warszawska)*

*Przerwa kawowa 11:30-11:50*

## Sesja 2: Mikrosatelity – potencjał danych wysokorozdzielczych

- |                    |  |
|--------------------|--|
| <b>11:50-12:05</b> | Mikrosatelity w zastosowaniach Obserwacji Ziemi<br>– <i>Piotr Wroński (SatRev)</i>   |
| <b>12:05-12:20</b> | Zdolności obserwacyjne mikrosatelitów radarowych SAR ICEYE<br>– <i>Kacper Grzesiak (ICEYE Polska)</i>  |
| <b>12:20-12:35</b> | Misja Intuition-1 jako przykład innowacji w przetwarzaniu danych satelitarnych<br>– <i>dr Martyna Gatkowska (KP Labs)</i>  |
| <b>12:35-12:50</b> | Synspective - monitorowanie środowiska na bazie zobrażeń SAR<br>– <i>Marek Bendkowski (Synspective)</i>  |
| <b>12:50-13:05</b> | Kształcenie młodych kadr sektora kosmicznego w obszarze analizy oraz wykorzystania danych satelitarnych<br>– <i>Sara Strączek (Rada Studentów przy Prezesie Polskiej Agencji Kosmicznej)</i> |

*Lunch 13:05-14:05*

*Zwiedzanie muzeum 14:15-15:15*