



**ZIMOWE WARSZTATY BADAWCZE
SIECI NAUKOWEJ POLAND-AOD
W TEMATYCE
ODDZIAŁYWANIE SMOG-MGŁA-
PROMIENIOWANIE-DYNAMIKA
WARSTWY GRANICZNEJ**

Celem warsztatów jest zapoznanie uczestników z procesami fizycznymi wpływającymi na oddziaływanie pomiędzy smogiem, mgłą, promieniowaniem i stabilnością warstwy granicznej. W ramach warsztatów prowadzone będą badania terenowe ukierunkowane na poznanie struktury optycznej, mikrofizycznej radiacyjnej smogu i mgły w rejonie górskim. Ponadto, poznanie nowoczesnych technik badawczych obejmujących metody in-situ i metody teledetekcyjne oraz narzędzia numeryczne służące do prowadzenia symulacji komputerowych procesów fizycznych zachodzących w atmosferze. Badania prowadzone będą w ramach projektu NCN pt.: **Oddziaływanie aerozolu na własności mikrofizyczne, optyczne i radiacyjne mgły**, nr. UMO-2017/27/B/ST10/00549.

Lokalizacja: **Schronisko Górskie PTTK na Jaworzynie Krynickiej**

Termin: **5 - 12 marca 2023**

Uczestnicy: **warsztaty kierowane są głównie dla studentów I, II oraz III stopnia**

Liczba osób: **30**

Koszt uczestnictwa (zakwaterowanie oraz wyżywienia) wynoszą ok. 1100 zł

Wymagania wstępne

Wymagana będzie od uczestników znajomość podstaw meteorologii oraz podstaw środowiska obliczeniowego MATLAB lub python oraz wyposażenie w komputer przenośny (przynajmniej jeden laptop, tablet na 2-3 osoby).

Rejestracja uczestników: do 10.01.2023 na stronie www.polandaod.pl w zakładce warsztaty badawcze 2023

Podczas rejestracji wymagana jest zaliczka w kwocie **250 zł**. Pozostała kwota będzie wymagana podczas warsztatów.

OGÓLNY PROGRAM WARSZTATÓW

1. Wykłady wprowadzające w tematykę badawczą warsztatów (higroskopijność aerozolu, aktywacja kropel, własności optyczne i mikrofizyczne aerozolu, procesy radiacyjne)
 2. Ćwiczenia (modelowania transferu radiacyjnego, higroskopijnego wzrostu, aktywacji kropel oraz procesów termodynamicznych w warstwie granicznej)
 3. Codzienna analiza warunków meteorologicznych, dyskusja wyników z modeli prognoz pogody oraz modeli transportu zanieczyszczeń (modeli chemicznych)
 4. Badania terenowe (badanie zróżnicowania warunków termodynamicznych i własności optycznych smogu w rejonie kotliny Czarnego Potoku koło Krynicy) z wykorzystaniem aparatury podwieszanej do kolejki linowej, zainstalowanej w samochodzie badawczym, umieszczone na balonie/dronie
 5. Analiza wyników pomiarowych oraz symulacji numerycznych
 6. Opracowanie danych, prezentacja wyników i dyskusje
- przygotowanie publikacji naukowej do 30 czerwca 2023r.**
- Zajęcia prowadzone będą w j. polskim**