



Centrum Badań Kosmicznych
Polskiej Akademii Nauk
Zespół Obserwacji Ziemi



Uniwersytet Jagielloński
Instytut Geografii i Gospodarki
Przestrzennej



Fundacja
im. Anny Pasek

Szanowni klimatolodzy,

Lata siedemdziesiąte i osiemdziesiąte minionego wieku były czasem, gdy **satelitarne obserwacje** ziemskiej atmosfery zaczęły stopniowo przechodzić z fazy eksperymentalnej w etap służby operacyjnej i rutynowego monitoringu Ziemi. Współcześnie dane klimatyczne, pochodzące z obserwacji orbitalnych, są równorzędnymi w stosunku do danych zbieranych w sposób tradycyjny - z powierzchni planety. W odróżnieniu od pomiarów naziemnych, obserwacje satelitarne pozwalają w łatwy sposób obserwować zjawiska atmosferyczne w sposób ciągły w przestrzeni, tak w skali regionalnej, jak i globalnej, co czyni je bezcennymi w badaniach klimatu.

Jednym z elementów środowiska, od dekad monitorowanym z orbity, jest **pokrywa śnieżna**. Odgrywa ona ważną rolę w bilansie promieniowania, zwiększając albedo powierzchni, a tym samym redukując ilość energii zatrzymywanej przez ląd i atmosferę. Jednocześnie - z hydrologicznego punktu widzenia - pokrywa śnieżna jest formą retencji wody, uwalnianej do środowiska z chwilą odwilży lub nadejściem wiosny. Co i jak o pokrywie śnieżnej mogą nam powiedzieć sensory satelitarne?

Uczestnicy Drugich Ogólnopolskich Warsztatów Klimatologii Satelitarnej "KlimSat2011" (Kraków, 3-4 czerwca 2011) poznają główne techniki obserwacji pokrywy śnieżnej (detekcji śniegu, wyznaczania zasięgu pokrywy śnieżnej, wyznaczania wodnego równoważnika śniegu), a poprzez ćwiczenia praktyczne nauczą się skąd i jak uzyskiwać dane satelitarne (za darmo), jak wstępnie je opracowywać i przygotować do analizy merytorycznej. Uczestnik będzie umiał samodzielnie tworzyć mapy i wykresy zmienności pokrywy śnieżnej, chociażby takie, jak te dostępne pod adresem <http://gmes.cbk.waw.pl/snieg/>. W warsztatach wykorzystane zostaną dane misji i projektów: MODIS, SEVIRI, IMS, AMSR-E, SSM/I. Jeśli nazwy te wydają się być enigmatyczne, przestaną być po Warsztatach.

Gorąco **zachęcamy do udziału** w Warsztatach pracowników naukowych, doktorantów, studentów dowolnego stopnia studiów - jednym słowem każdego, kogo interesuje współczesny warsztat klimatologa. Szczegóły na temat zgłaszania chęci udziału znajdują się w załączniku oraz pod adresem: <http://klimsat.teledetekcja.pl/>.

Organizatorzy

Zgłoszenia

- Osoby zainteresowane udziałem w warsztatach proszone są o wysłanie wypełnionego formularza zgłoszenia (w załączeniu).
- Ponieważ zasadniczą część warsztatów to praca przy komputerze, jesteśmy ograniczeni ilością miejsc pracowni komputerowej GIS oraz liczbą dostępnych licencji oprogramowania. Stąd w warsztatach będzie mogło wziąć udział maksymalnie 16 uczestników.
- O uczestnictwie decyduje kolejność zgłoszeń.
- Ostateczna lista uczestników zostanie ogłoszona w pierwszych dniach maja 2011, a wszystkie osoby zostaną poinformowane o tym fakcie mailowo. Termin nadsyłania zgłoszeń mija **29 kwietnia 2011**.
- Wypełniony formularz proszę wysłać mailem na adres: akotarba@cbk.waw.pl lub faxem pod numer 22 840 3131.

Koszty uczestnictwa

- Udział w warsztatach jest całkowicie **bezpłatny**.
- Organizatorzy nie zapewniają i nie finansują ani dojazdu, ani noclegów dla uczestników. Zapewniają natomiast obiad w pierwszym dniu warsztatów oraz poczęstunek w czasie spotkania integracyjnego.

W razie konieczności, prosimy o kontakt:

- **Andrzej Kotarba**, Centrum Badań Kosmicznych PAN
ul. Bartycka 18A, 00-716 Warszawa
e-mail: akotarba@cbk.waw.pl
tel.: 22 4966399, fax.: 22 8403131