



POLSKIE TOWARZYSTWO FIZYCZNE

ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU



Wydział Fizyki, Uniwersytet w Białymstoku

ul. Konstantego Ciolkowskiego 1L
15-245 Białystok
tel. 85-745-7221, -7222

k.szymanski@uwb.edu.pl
www: ptf.uwb.edu.pl

W sobotę 26 października 2019 roku o godz. 11.00

w sali 2011 Wydziału Fizyki przy ul. Konstantego Ciolkowskiego 1L

Prof. dr hab. inż. Kazimierz Różański

*z Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej Akademii Górniczo-Hutniczej
im. Stanisława Staszica w Krakowie*

wygłosi wykład pt.

Czy zdołamy zahamować globalne ocieplenie?

W referacie przedstawione zostaną dane obserwacyjne ilustrujące ewolucję klimatu Ziemi w ostatnich dziesięcioleciach. Przedyskutowane zostaną fizyczne aspekty ingerencji człowieka w ziemski system klimatyczny oraz możliwości zahamowania dalszego wzrostu temperatury globalnej poprzez różne warianty modyfikacji bilansu radiacyjnego Ziemi, w tym projekty bezpośredniej kontroli strumienia promieniowania słonecznego docierającego do powierzchni Ziemi oraz sposoby kontroli strumienia promieniowania długofalowego (podczerwonego) emitowanego przez system Ziemia-atmosfera. Przedstawione zostaną główne tezy Raportu Specjalnego Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu (IPCC) dotyczące niezbędnych działań które należy podjąć aby utrzymać wzrost temperatury globalnej Ziemi poniżej 1.5°C do końca XXI wieku.

Działalność naukowa prelegenta koncentruje się wokół zagadnień związanych z wykorzystywaniem metod i narzędzi fizycznych, w tym metod izotopowych, w naukach o Ziemi. Warto tutaj wymienić prace związane z wykorzystaniem metod znaczników środowiskowych, w szczególności izotopów środowiska, w hydrologii i badaniach obiegu wody w przyrodzie. Prof. Różański ma znaczący udział w rozwoju hydrologii izotopowej, zarówno na gruncie krajowym jak i zagranicznym. W kontekście postępujących zmian klimatycznych istotne są prace Zespołu Fizyki Środowiska którym kieruje prelegent, związane z badaniem dynamiki obiegu węgla w przyrodzie, w szczególności badania zmienności czasowo-przestrzennej stężenia i składu izotopowego głównych gazów cieplarnianych (CO_2 , CH_4) w atmosferze, dynamiki wymiany tych gazów między atmosferą i powierzchnią Ziemi i wpływu człowieka na obieg węgla.. Zespół Fizyki Środowiska WFiIS AGH prowadzi od dwudziestu pięciu lat systematyczne pomiary stężenia dwutlenku węgla i metanu na stacji pomiarowej zlokalizowanej na szczycie Kasprowego Wierchu w Tatrach. Stacja ta dostarcza wysokiej jakości danych pomiarowych dotyczących atmosferycznych stężeń tych gazów w Europie środkowo-wschodniej.

Wszystkie osoby zainteresowane serdecznie zapraszamy!

Zarząd OB PTF