

POLSKIE TOWARZYSTWO FIZYCZNE

ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU

(Instytut Fizyki Doświadczalnej, Instytut Fizyki Teoretycznej
Uniwersytetu w Białymstoku)

15-424 Białystok, ul. Lipowa 41
tel. [85] 745 7229; [85] 745 7228;
MAGNET @ UWB.EDU.PL
<http://physics.uwb.edu.pl/ptf/PTF.html>

Fax [885] 745 7223

W sobotę 15 marca 2003 o godz. 11⁰⁰ w sali 203 przy ulicy Lipowej 41

Prof. dr hab. Edwin Wnuk

z Obserwatorium Astronomicznego Uniwersytetu im. Adama
Mickiewicza w Poznaniu wygłosi wykład pt.

Sztuczne satelity i śmieci kosmiczne w przestrzeni wokółziemskiej

Od 1957 roku dokonano ponad 4000 startów raket za pomocą których wyniesiono w przestrzeń kosmiczną różnego typu obiekty. Część z nich opuściła przestrzeń wokółziemską i stała się statkami – sondami międzyplanetarnymi, część po wykonaniu swych zadań została sprowadzona w gęste warstwy atmosfery gdzie w całości lub częściowo spłonęła, ale znaczna liczba wyniesionych w przestrzeń wokółziemską obiektów tam pozostaje. Ziemię obiegają więc, oprócz czynnych, operacyjnych satelitów, obiekty, które ogólnie określamy jako śmieci czy odpadki kosmiczne. Należą do nich: nieczynne, porzucone satelity, części ich wyposażenia, rakiety ich części, a także liczne fragmenty satelitów i raket powstałe w trakcie zamierzonych i niezamierzonych eksplozji oraz kolizji. Obecnie, monitorowanych w sposób ciągły jest ok. 10 tysięcy obiektów o rozmiarach większych niż 10 cm.

W trakcie wykładu przedstawione zostaną następujące zagadnienia: obecny stan wykorzystania i zanieczyszczenia przestrzeni wokółziemskiej, systemy monitorowania i katalogowania sztucznych satelitów i innych obiektów, opis sytuacji w szczególnie zagrożonych rejonach (orbity niskie, pas geostacjonarny), obiekty o zasilaniu nuklearnym, zagrożenia dla obecnych i przyszłych misji satelitarnych.

Prof. dr hab. Edwin Wnuk – nota biograficzna

- *studia: UAM Poznań, mgr matematyki 1971 r., mgr astronomii 1973 r.; doktorat: UAM Poznań, 1978 r.; habilitacja: UMK Toruń, 1991 r.; tytuł profesora: 2002r.*
- *od 1995 roku kierownik Obserwatorium Astronomicznego UAM,*
- *zainteresowania naukowe: dynamika Układu Słonecznego, mechanika nieba, astrodynamika, geodezja satelitarna, w szczególności: dynamika planetoid zbliżających się do Ziemi, teorie ruchu sztucznych satelitów Ziemi, dynamika śmieci kosmicznych, zastosowania sztucznych satelitów w geodezji i geodynamice, wykorzystanie obserwacji laserowych sztucznych satelitów Ziemi*
- *popularyzacja: książka „Planeta Ziemia” – I tom wielkiej Encyklopedii Geografii Świata, wyd. Kurpisz, dysk multimedialny – „Ziemia we Wszechświecie”, wyd. Impresja, liczne wykłady popularnonaukowe w różnych środowiskach, liczne wypowiedzi i publikacje w prasie, radio, i telewizji*

Wszystkie osoby zainteresowane serdecznie zapraszamy.

Zarząd OB PTF