

**Dr Anna Kowalewska**

Katedra Oddziaływań i Detekcji Cząstek WFiIS AGH  
Centrum Technologii Kosmicznych AGH

tytuł: **Obserwacja i śledzenie obiektów kosmicznych**

Streszczenie:

W ramach seminarium przedstawię czym jest SST: Space Surveillance and Tracking, tj. obszar działalności tworzący wraz z badaniem pogody kosmicznej (SWE) oraz wykrywaniem planetoid potencjalnie zagrażających Ziemi (NEO): świadomość sytuacyjną w kosmosie SSA. Omówię podstawy fizyczne opisu ruchu sztucznych satelitów Ziemi. Ze względu na rosnącą złożoność środowiska orbitalnego, zasoby oparte na przestrzeni kosmicznej m.in. dotyczące komunikacji, obserwacji czy nawigacji są coraz bardziej narażone na ryzyko kolizji z innymi operacyjnymi statkami kosmicznymi lub tzw. śmieciami kosmicznymi. Jednocześnie obiekty mogą ponownie wejść na orbitę i spowodować szkody bezpośrednio na Ziemi. Stąd konieczność obserwowania aktywnych i nieaktywnych satelitów, odrzuconych stopni startowych czy odłamków krążących wokół Ziemi.