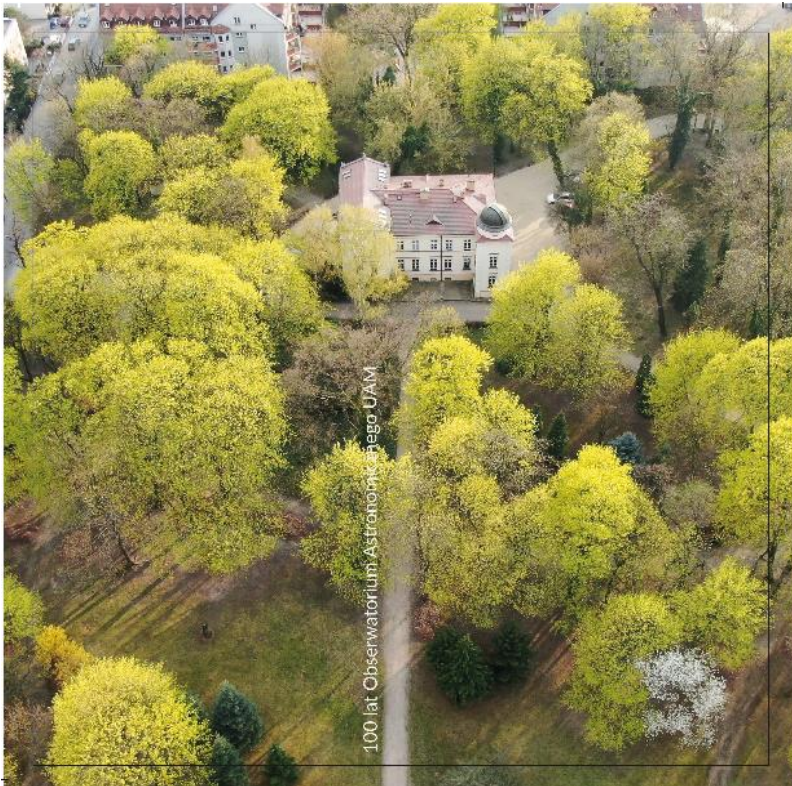




UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU

Wydział Fizyki



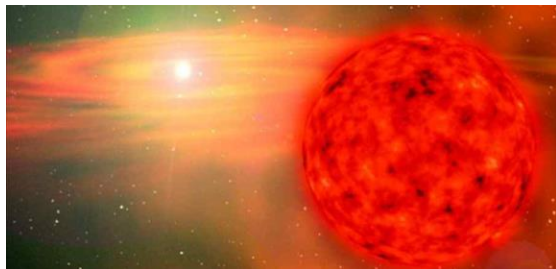
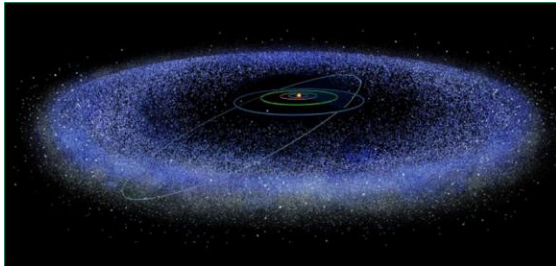
Studia na kierunku Astronomia



Wiodące dziedziny badań:



- Bezpieczeństwo kosmiczne;
- Małe ciała Układu Słonecznego;
- Astrofizyka gwiazdowa;
- Astronomia galaktyczna i pozagalaktyczna.

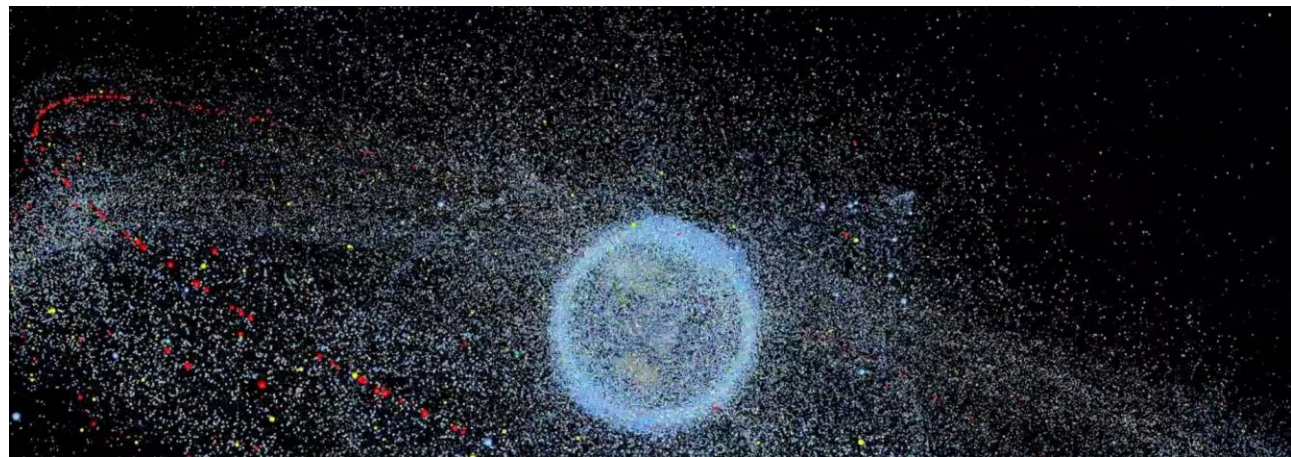




Ścieżki edukacyjne



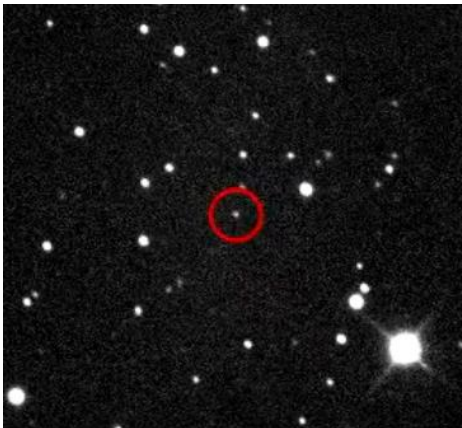
- **Astronomia obserwacyjna**
- **Astronomia i zastosowania sztucznych satelitów Ziemi - bezpieczeństwo kosmiczne**





Bezpieczeństwo kosmiczne

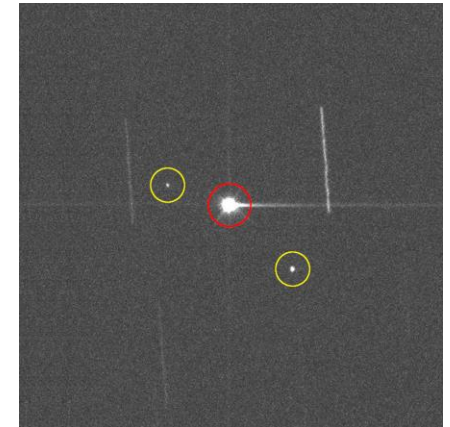
- Instytut Obserwatorium Astronomiczne UAM jest ośrodkiem wiodącym w zakresie badania sztucznych satelitów i śmieci kosmicznych oraz planetoid zbliżających się do Ziemi;
- Uczestniczy w międzynarodowych projektach dotyczących bezpieczeństwa kosmicznego; buduje/nabywa dedykowane temu celowi teleskopy;
- Najnowszym osiągnięciem instrumentalnym jest wybudowany w latach 2018-2020 roku zespół 5 robotycznych teleskopów satelitarnych PST3.



Samochód marki Tesla, wyrzuty przez SpaceX z odległości ok. 2 mln km



Zespół teleskopów PST3 w Chalinie (Polska)



Górny człon rakiety Atlas 5, który eksplodował na orbicie w marcu 2019.



Bezpieczeństwo kosmiczne

Możliwości dla studentów

- Współuczestniczenie w rozwijaniu polskiego sektora bezpieczeństwa kosmicznego;
- Udział w projektach Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA);
- Współpracy z Polską Agencją Kosmiczną (PAK) oraz z firmami polskiego sektora kosmicznego;
- Udział w międzynarodowych kampaniach obserwacyjnych;
- Udział w uruchomieniu jednego z najnowocześniejszych w Europie teleskopów do wykrywania i śledzenia sztucznych satelitów Ziemi (PST3);
- Znalezienie zatrudnienia w prężnie rozwijającym się sektorze bezpieczeństwa kosmicznego w Polsce (m.in. w PAK) i na świecie (m.in.. ESA).



Teleskop PST1 w Borówcu
(Polska)



Foto: Europejska Agencja Kosmiczna (ESA)



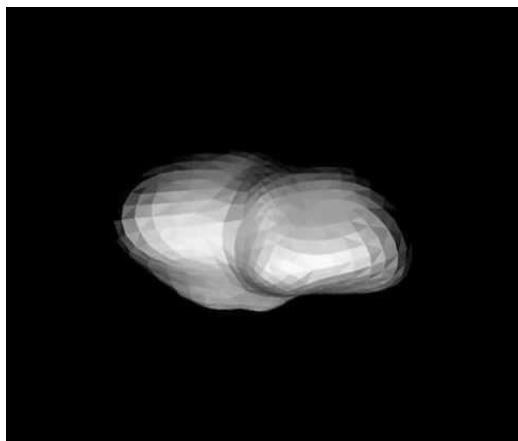
Astronomia obserwacyjna

Układ Słoneczny

- Badanie małych ciał Układu Słonecznego;
- Poznawanie etapów ewolucji Układu Słonecznego.

Możliwości dla studentów

- Udział w ogólnoświatowych kampaniach obserwacyjnych;
 - Obserwacje na teleskopach > 1m;
 - Dostęp i procesowanie dużej ilości danych z przeglądów nieba i misji kosmicznych (data mining);
 - Współautorstwo publikacji naukowych w renomowanych czasopismach;
-





Astronomia obserwacyjna

Błyski gamma i supernowe



Badania nad błyskami gamma i supernowymi:

- Wybuchy bliskich błysków gamma
- Zderzenia gwiazd neutronowych i czarnych dziur, oraz fale grawitacyjne
- Gaz w galaktykach, w których wystąpiły błyski gamma i supernowe





Astronomia obserwacyjna

Odległe galaktyki



Badania nad odległymi galaktykami:

- Gaz jako paliwo do tworzenia gwiazd
 - Najbardziej aktywne galaktyki we Wszechświecie
 - Pierwsze galaktyki we wczesnym Wszechświecie
 - Umieranie galaktyk i pozbywanie się gazu
-



Zapraszam do Obserwatorium

www.astro.amu.edu.pl