

Wakacyjne praktyki studenckie w Obserwatorium Instytutu Astronomicznego Uniwersytetu Wrocławskiego w Białkowie (Rok akademicki 2015/2016)

Wymiar praktyk: 120 godz.

Termin I turnusu: Od 1 lipca do 15 lipca 2016 (I turnus)

Termin II turnusu: Od 17 lipca do 31 lipca 2016 (II turnus)

Miejsce: Obserwatorium Astronomiczne Uniwersytetu Wrocławskiego w Białkowie k. Wińska,
gmina Wińsko, powiat wołowski

Dojazd

Obserwatorium znajduje się w małej wsi Białków, blisko drogi łączącej Żmigród z Wińskiem.

Położenie: 51° 28' 34.6" N, 16° 39' 22.2" E .

Zajęcia rozpoczynają się:

I turnus: środa 1 lipca, godz. 10:00

II turnus: piątek 17 lipca, godz. 13:00

Możliwy jest przyjazd w przeddzień rozpoczęcia praktyk.

UWAGA !

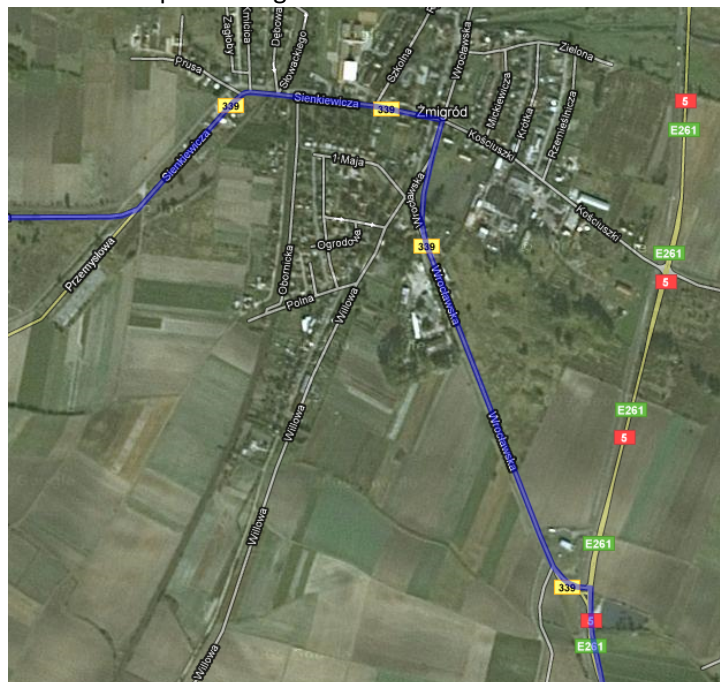
W przypadku braku wystarczającej liczby studentów istnieje możliwość anulowania jednego z turnusów praktyk.

Przy podróży samochodem, należy dojechać do Żmigrodu (Rys. 1), który znajduje się na trasie Wrocław-Poznań, następnie w mieście skręcić na drogę 339 w kierunku Wołowa. Po kilkuset metrach pojawia się znak skrętu w prawo do Wińska. Trzeba przejechać około 18 km. Sugerujemy ostrożną jazdę na tym odcinku, w kilku miejscach znajdują się dość zaskakujące zakręty. Za wsią Stryjno (Rys. 2) zaczyna się las, gdzie trzeba wypatrywać znaku skrętu w prawo: Białków 0,8.

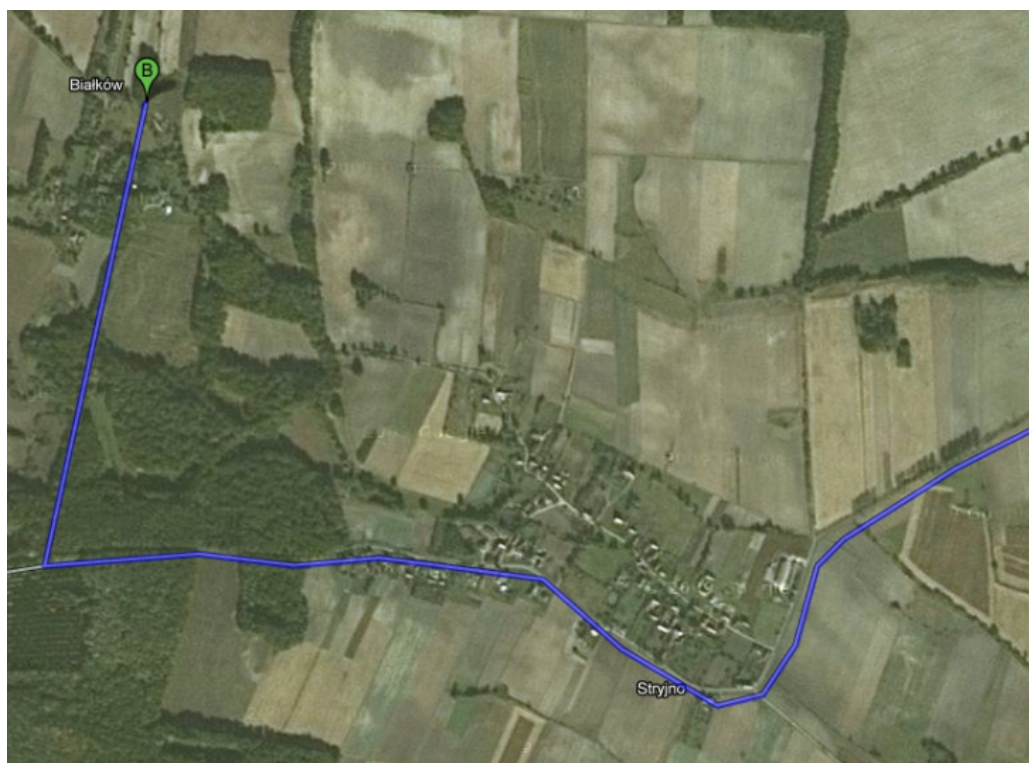
Przy dojeździe środkami komunikacji masowej, można dojechać do Wrocławia i stąd z dworca PKS na ulicy Suchej autobusem do Wińska. Dworzec PKS znajduje się z tyłu dworca PKP Wrocław Główny. Podróż do Wińska trwa niecałe dwie godziny. **Niestety z Wińska do Białkowa trzeba przejść 4 km pieszo (Rys. 3).**

Autobusy do Wińska proszę sprawdzać parę dni przed wyjazdem np. na <http://www.e-podroznik.pl/>

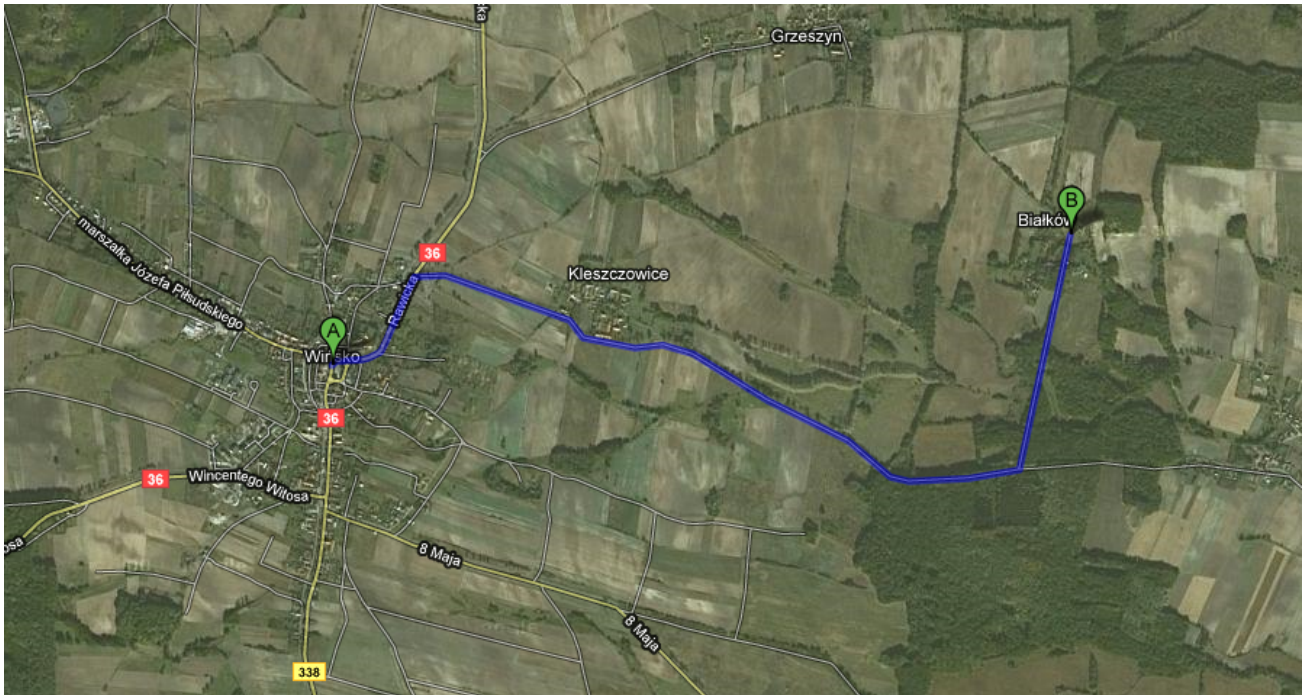
Rys. 1. Droga samochodem przez Żmigród



Rys. 2. Droga samochodem przez Stryjno i do Białkowa



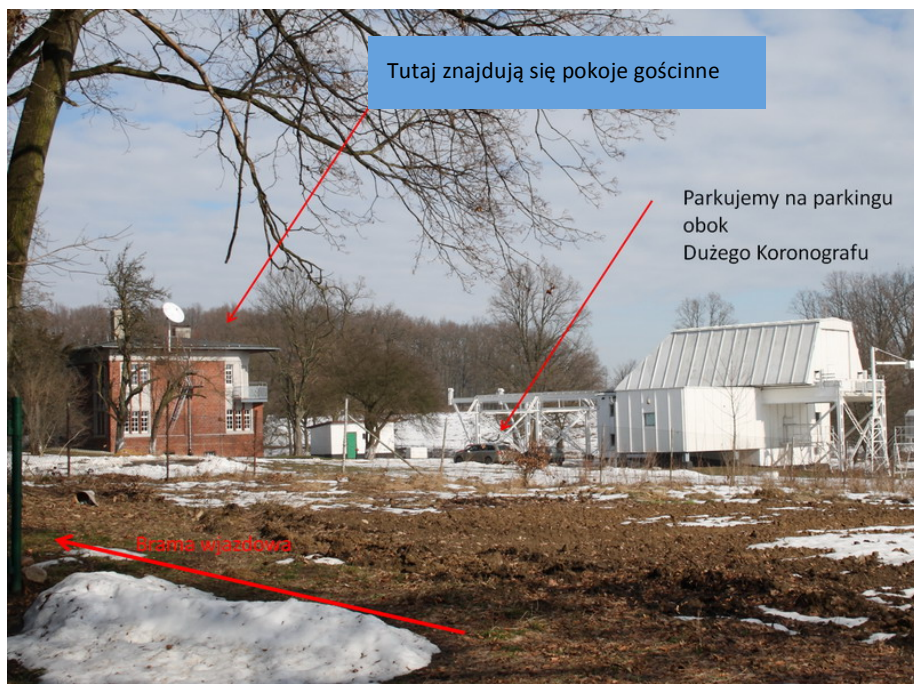
Rys. 3. Droga z Wińska do Białkowa



Warunki lokalowe

Nocleg zapewniamy bezpłatnie w Obserwatorium. Warunki na miejscu są bardzo dobre. Willa, w której znajdują się pokoje gościnne, kuchnia i węzeł sanitarny jest po gruntownym remoncie (Rys. 4, 5). Należy z sobą zabrać **własną pościel lub śpiwór + prześcieradło**. Na miejscu znajduje się dobrze wyposażona kuchnia z lodówką, mikrofalówką, płytą ceramiczną i piekarnikiem, jednak nie ma żadnego cateringu, więc wszystkie posiłki trzeba przygotować we własnym zakresie. Nie ma też pralki. Dobrze zaopatrzone sklepy znajdują się w Wińsku, nieco bliżej jest mały wiejski sklep w Strynie.

Rys. 4. Widok na Obserwatorium.



Rys. 5. Willa w Obserwatorium.



W budynkach Obserwatorium istnieje dostęp do bezprzewodowego internetu, drukarki i komputera. Można przywieźć ze sobą laptopy. Szybkość łącza internetowego nie jest jednak wysoka więc funkcjonalność połączenia jest ograniczona.

Program praktyk

Studenci biorący udział w praktykach zostaną podzieleni na dwie grupy i będą realizować dwa bloki programowe.

Blok astrofizyczny:

- Planowanie obserwacji.
- Obserwacje CCD gromad otwartych.
- Kalibracja i redukcja danych (fotometria aperturowa i profilowa). Wprowadzenie do IRAF-a i DAOPHOT-a.
- Transformacja jasności do systemu standardowego.
- Sporządzanie i interpretacja wykresów kolor-jasność oraz wykresu dwuwskaznikowego gromad gwiazd.
- Poszukiwanie gwiazd zmiennych:
 - a) analiza krzywych blasku,
 - b) inne metody poszukiwania gwiazd zmiennych (metoda odejmowania obrazów).
- Wprowadzenie do fotometrii podczerwonej.

Blok heliofizyczny:

Instytut Astronomiczny Uniwersytetu Wrocławskiego jest największym ośrodkiem w Polsce specjalizującym się w fizyce Słońca. Specjaliści w tej dziedzinie poprowadzą następujące zajęcia:

- zapoznanie z podstawowymi instrumentami obserwacyjnymi - budowa, działanie, zasady obsługi i bezpieczeństwo obserwatorów
- wstęp do fizyki Słońca - parę wykładów poświęconych naszej najbliższej gwiazdzie oraz zjawiskom aktywnym na Słońcu
- proste patrolowe obserwacje heliofizyczne przy użyciu teleskopu horyzontalnego, filtrogramy protuberancji i rozbłysków
- obserwacje filtrogramowe protuberancji i obszarów aktywnych prowadzone Dużym Koronografem
- obserwacje zjawisk aktywnych (erupcje protuberancji, rozbłyski) spektrografem obrazującym MSDP
- udział w bieżących programach obserwacyjnych
- metody opracowania obserwacji heliofizycznych - redukcja samodzielnie wykonanych obserwacji

Dodatkowo, odbędą się zajęcia uzupełniające z asteroseismologii i statystyki matematycznej.

W razie problemów z dojazdem proszę dzwonić do Obserwatorium, 71 389-80-24, ewentualnie do godz. 15:00 do sekretariatu Instytutu Astronomicznego we Wrocławiu, 71 372-93-74