



Niebo na wakacjach

Lucyna Gut

Zespół Szkół w Libiążu

W dniach od 24 lipca do 04 sierpnia 2003 na Hali Łabowskiej w Beskidzie Sądeckim, w paśmie Jaworzyny Krynickiej odbył się III OSOP (Obóz Szkoleniowo-Obserwacyjny PTMA), organizowany przez Oddział Krakowski Polskiego Towarzystwa Miłośników Astronomii. Szefem obozu był dr Sławomir Stachniewicz – adiunkt IFJ.



Uczestnicy OSOP 2003

W obozie uczestniczyło 20 miłośników astronomii z całej Polski. Wśród nich można było spotkać zarówno osoby z wieloletnim doświadczeniem i o ogromnej pasji, np. pana Tadeusza Szufę z Oświęcimia, jak też młodzież ze szkół średnich, gimnazjum i nawet ze szkoły podstawowej. Oczywiście byli też studenci, nauczyciele, ekonomiści i emeryci. Pomimo tak dużej rozpiętości wieku i profesji uczestników obóz był prowadzony kompetentnie. Codziennie odbywały się dwa wykłady, na których wykładowcy dzielili się swoją wiedzą i doświadczeniem. Jeżeli w nocy dopisywała pogoda, prowadziliśmy obserwacje.

Obserwacjom sprzyjało bardzo dobre położenie Hali Łabowskiej. Dobrze widoczne było niebo 5° nad horyzontem. Jedynie na północnym zachodzie niebo rozjaśniała łuna światła Nowego Sącza. Plusem dla miłośników astronomii był fakt, że schronisko nie było podłączone do sieci elektroenergetycznej, tylko miało swój agregat prądotwórczy. Tak więc „prąd był reglamentowany” od 20 do 22 godziny. Po 22.00 schronisko gasło i można było wytaczać sprzęt. A było tego sprzętu trochę. Podziwialiśmy organizatorów, że na tak niedostępnej halę udało im się zabrać tyle ciężkiego sprzętu.

Były między innymi dwa refraktory: Carl Zeiss Jena $\phi 110$ mm, $f = 1650$ mm i $\phi 80$ mm, $f = 1200$ mm; dwa binary 25×100 mm; teleobiektyw MTO 10,5/1100; teleskop Schmidt-Cassegrain firmy Celestron $\phi 200$ mm, $f = 2000$ mm; dwa teleskopy systemu Newtona o $\phi 115$ mm, $f = 805$ mm i, oczywiście, kilka lornetek. Niektórzy uczestnicy przyjechali z własnym sprzętem.



Przygotowanie sprzętu

Obserwacje zostały zdominowane przez bohatera letniego nieba – Marsa. Zeiss zawsze był „wycelowany” w Marsa. Udało nam się dostrzec południową czapę polarną i Syrtis Major. Oczywiście najbardziej popularne wśród obserwatorów były obiekty: galaktyki spiralne M 31 – Wielka Mgławica w Andromedzie i M 33 w Trójkącie; mgławice planetarne M 27 – Hantle w Lisku i M 57 – Pierścień w Lutni; gromady otwarte M 45 – Plejady w Byku i M 29 w Łabędziu; gromada kulista w Herkulesie M 13; gwiazdy podwójne Mizar i Polaris, a także wiele innych obiektów.

W czasie trwania obozu udało nam się zobaczyć sporo spadających meteorów, gdyż w tym czasie przypadał okres największej aktywności Perseidów, związanych z kometą Swift-Tuttle. Szczególnie popularne wśród obserwatorów były dwa binary, dzięki którym można przeczesać niebo w poszukiwaniu ciekawych obiektów.

Gwiazdy zmienne jedynie wyszukiwaliśmy na niebie, ale nie prowadziliśmy stałych obserwacji. O metodach obserwacji gwiazd zmiennych opowiadał nam pan mgr Marcin Filipek z Krakowskiego Oddziału PTMA. Dowiedzieliśmy się, jak obserwować gwiazdy zmienne, jak opracować wyniki obserwacji i gdzie je przesłać. Niestety, praktycznie nie mogliśmy tej wiedzy zastosować, gdyż w czasie całego pobytu pana Marcina po prostu padało...

W ciągu dnia obserwowaliśmy plamy na Słońcu a po zachodzie Słońca – Księżyc w I kwadrze.

Dzięki temu, że sprzętu i nocy obserwacyjnych było wiele, mogliśmy nauczyć się praktycznie podstaw obserwacji, orientowania na niebie, podstaw określania czasu i współrzędnych w astronomii oraz podstaw fotografowania nieba.

Po nieprzespanych nocach wszyscy spotykali się na porannych wykładach. Pan Tadeusz Szufa podczas swojego wykładu zachęcał do samodzielnego fotografowania nieba, pokazując wykonane przez siebie zdjęcia (między innymi przejście Merkurego przed tarczą Słońca). Spodobało się wszystkim zastosowanie budzika jako mechanizmu napędowego do robienia zdjęć nocnego nieba. Piękne slajdy z zaćmieniem Księżyca i zaćmieniem Słońca pokazał mgr Marcin Filipek.

Bardzo praktyczny był też wykład dra Tomasza Ścieżora o obserwacjach planet. Nauczył, jakiego sprzętu użyć, o jakim powiększeniu, jaki zastosować filtr i czego można się spodziewać, obserwując daną planetę.

Mgr Aleksander Trębacz z Młodzieżowego Obserwatorium w Niepołomicach opowiedział nam o obserwacjach zjawisk zakryciowych, szczególnie o zakryciu gwiazd przez Księżyc. Obserwatorzy należący do SOPiZ (Sekcja Obserwatorów Pozycji i Zakryć) mierzą czas zakrycia gwiazdy przez Księżyc i podając miejsce swoich obserwacji, przesyłają te dane do IOLC (International Luna Occultation Centre) w Tokio. Organizacja ta wydaje rocznik, w którym zawarte są (wyliczone z obserwacji) poprawki do współrzędnych Księżyca. Poprawki te służą do korygowania torów satelitów geostacjonarnych.

Osoby zainteresowane budową własnego teleskopu mogły skorzystać z kilkundniowej obecności na obozie inż. Jacka Burdy, który po wprowadzeniu podstaw optyki teleskopowej przeszedł do bardzo szczegółowych i praktycznych porad. Radził też, co obserwować i przez jaki teleskop.

Najwięcej wykładów wygłosił szef obozu, dr Sławomir Stachniewicz. Zapoznał nas między innymi z elementami mechaniki nieba, mówił o układach współrzędnych, czasie w astronomii, o tym, jak korzysta się z kalendarzy astronomicznych, o oscylacji neutrin. Poruszył także temat Wielkiego Wybuchu i najnowsze trendy w kosmologii. Dowiedzieliśmy się także, jakie ciekawe zjawiska czekają nas jeszcze w tym roku (mgr M. Filipek) i o tajemniczych błyskach na Marsie (mgr A. Trębacz).

Co dał mi ten obóz? Oczywiście poza poszerzeniem mojej wiedzy i możliwościami obserwacyjnymi, poznałam wielu bardzo ciekawych ludzi, od których już się sporo nauczyłam i nawiązałam kontakty, pomocne w prowadzeniu Szkolnego Koła Astronomicznego. Już od dawna chciałam skorzystać z takiego wyjazdu, ale wszystkie były kierowane do młodzieży i studentów. Gdy w „Uranii” przeczytałam ogłoszenie o tym obozie i nie było w nim informacji o ograniczeniu wieku uczestników, bardzo się ucieszyłam. Myślę, że jednym z atutów tego obozu była duża rozpiętość wieku uczestników, ich doświadczenie i różne profesje.

Zachęcam wszystkich miłośników astronomii do wyjazdu na OSOP w przyszłym roku. Prawdopodobnie obóz odbędzie się od 12 do 23 lipca na Hali Krupowej.