



## Młodzieżowe Obserwatorium Astronomiczne w Niepołomicach

*Mieczysław Janusz Jagła, Grzegorz Sęk*

Młodzieżowe Obserwatorium Astronomiczne w Niepołomicach pod Krakowem jest unikatową placówką w Polsce, a jedyną w jej południowo-wschodnim rejonie. Głównym celem jego działania jest szeroko pojmowane krzewienie znajomości jednej z najpiękniejszych nauk – astronomii. Na strukturę MOA składają się dwa podstawowe działy: popularyzacyjny i dydaktyczny.

**Dział popularyzacji** prowadzi pokazy nieba (plamy na Słońcu, Księżyc, planety, gwiazdy i ich skupiska, mgławice oraz galaktyki), prelekcje z przeżroczami, pokazy symulacji komputerowych, oraz wideoprezentacje najciekawszych zjawisk astronomicznych (zaćmienia, przeloty komet itp.). Z wymienionych form popularyzacji korzysta głównie młodzież z terenu województwa małopolskiego oraz województw sąsiednich.

Organizowane są też zamiejscowe wystawy, poświęcone najciekawszym obserwacjom, oraz masowe pokazy najważniejszych zjawisk na niebie. Działa biblioteka i czytelnia udostępniająca specjalistyczną literaturę i czasopisma z tej dziedziny, a także umożliwiająca korzystanie na miejscu z oprogramowania komputerowego, w tym z komputerowych katalogów i atlasów nieba. Również na naszej internetowej stronie można znaleźć stale aktualizowane informacje o placówce oraz o tym, co się w niej obecnie dzieje, a także co widać aktualnie na niebie. Zamieszczane są też relacje i zdjęcia ostatnio obserwowanych zjawisk i obiektów oraz informacje o wielu ciekawych astronomicznych stronach internetowych.

**Dział dydaktyczny** obejmuje 8 pracowni, w tym m. pracownię astronomiczną oraz komputerową. **Pracownia astronomiczna** zrzesza zainteresowaną astronomią młodzież z dość dużego obszaru (Niepołomicze, Kraków i okolice, Wieliczka oraz Bochnia). Na zajęciach kół astronomicznych młodzież ma możliwość zapoznania się z podstawami wiedzy o Wszechświecie oraz z metodologią współczesnej nauki. Znakomite rezultaty można osiągnąć dzięki możliwości połączenia teorii z praktyką. Uczniowie mogą nie tylko na własne oczy zobaczyć za pomocą teleskopów najważniejsze obiekty w naszym Układzie Słonecznym, ale również prowadzą wizualne i fotograficzne obserwacje niezwykle ciekawych zjawisk na gwiazdzistym niebie. Do takich należą na przykład zjawiska zakryciowe. Organizowane są też ekspedycje obserwacyjne, których przeprowadzono do tej pory kilkadziesiąt, między innymi w celu obserwacji całkowitego zaćmienia Słońca w lipcu 1991 r. w Meksyku, w sierpniu 1999 r. na Węgrzech, w czerwcu 2001 r. na Madagaskarze

oraz w grudniu 2002 r. dwie wyprawy do Republiki Południowej Afryki i do Australii. W trakcie zajęć na kółkach astronomicznych oraz fotograficznych młodzież przygotowuje się do wyjazdu na obserwacje całkowitego zaćmienia Słońca, które będzie widoczne w 2006 r. w Turcji.

Młodzież interesująca się astronomią i astronautyką brała również udział w licznych sympozjach naukowych. W 1990 r. dziewiętnastoosobowa grupa z MOA na zaproszenie ESA (europejskiego odpowiednika NASA) gościła na wielkiej międzynarodowej wystawie techniki kosmicznej w Brukseli (TECHNO-SPACE 90'). Młodzież wykonała też wiele ciekawych obserwacji (częściowych zaćmień Słońca, częściowych i całkowitych zaćmień Księżyca, zakryć gwiazd przez Księżyc oraz przelotów komet, a także obserwacji gwiazd zmiennych). Prócz tego nasi podopieczni biorą udział w różnych konkursach i olimpiadach astronomicznych, zajmując wysokie lokaty – ostatnio trzecie miejsce w XIX Ogólnopolskim Seminarium Astronomicznym w Grudziądzu.

MOA jest również prekursorem w dziedzinie dydaktyki informatycznej. Od 1986 r. działa **koło informatyczne**. Obecna pracownia informatyczna jest wyposażona w 8 komputerów PC pracujących w sieci oraz licencjonowane oprogramowanie użytkowe. Od 1994 roku MOA ma dostęp do Internetu oraz własną stronę WWW.

Działalność popularyzacyjną i dydaktyczną wspomaga pracownia **multimedialna**, w ramach której młodzież poznaje podstawy fotografii cyfrowej, elementy sztuki filmowej (dokumentalistykę – video) oraz nowoczesne techniki multimedialne (komputerowe przetwarzanie obrazu, dźwięku i tekstu).

W 1999 r. reaktywowana została **sekcja fotograficzna**. Do dyspozycji młodzieży jest kilka aparatów fotograficznych, wszelkiego typu akcesoria do aparatów (telekonwertery, teleobiektywy, teleskopy, filtry, lampy błyskowe), a także kompletna ciemnia do fotografii czarno-białej. Najlepsze prace sekcji będą prezentowane na naszej stronie WWW.

W roku 1999 powstała także **sekcja internetowa**. Na zajęciach młodzież uczy się korzystania z Internetu poprzez zapoznanie się z przeglądarkami internetowymi, przeglądanie stron WWW, obsługę poczty elektronicznej, grup dyskusyjnych, serwerów itp. Uczestnicy zajęć internetowych pomagają przy tworzeniu naszych stron WWW.

Poza podstawowymi pracowniami, nadającymi specjalistyczny charakter placówce, istnieją pracownie „satelitarne”, cieszące się dużą popularnością. Największe zainteresowanie wzbudza **pracownia szachowa**, która współpracuje z drugoligowym klubem „Goniec-MOA” w Staniątkach. Jej wychowanek Kamil Mitoń zdobył w 1996 roku tytuł Mistrza Świata, a wcześniej dwukrotny tytuł Mistrza Polski. Działa też **sekcja sportu i rekreacji**, reprezentowana przez własną drużynę koszykówki, oraz nowo utworzona **sekcja strzelecka**. W 1998 r. MOA objęło

patronat nad **sekcją motocyklową**. Uczestnicy tej sekcji organizują zloty motocyklowe, współpracują ze sobą w celu wymiany doświadczeń.

Najważniejszym celem, jeśli chodzi o przyszłość, jest zapewnienie możliwości rozwoju młodzieży, która wykazuje zainteresowania naukami przyrodniczymi, w szczególności astronomią oraz techniką komputerową. Najpilniejszym zadaniem jest rozbudowa placówki z myślą o zwiększeniu liczby pomieszczeń przeznaczonych na pracownie dydaktyczne, planetarium, bibliotekę z czytelnią oraz zaplecze techniczno-warsztatowe.



Młodzieżowe Obserwatorium Astronomiczne w Niepołomicach posiada w pełni sprawną aparaturę projekcyjną planetarium produkcji niemieckiej, model ZKP 1. Generalny remont aparatury przeprowadzono w Planetarium Śląskim w Chorzowie w 1999 roku, przy pomocy fachowców z zakładów Carl Zeiss w Jenie. Koszt naprawy pokrył Urząd Miasta i Gminy w Niepołomicach oraz MOA. Aktualna wartość tej aparatury wynosi ok. 350 tys. zł. Wybudowanie pawilonu lub budynku ze specjalnym dachem i ekranem w kształcie kopuły umożliwi zainstalowanie aparatury i prowadzenie pokazów nieba bez względu na warunki atmosferyczne. Najnowszą inicjatywą MOA jest uruchomienie w komnatach Zamku Królewskiego w Niepołomicach Muzeum Astronomicznego. Ekspozycje pochodzą z Obserwatorium Astronomicznego UJ oraz PTMA. Otwarcie Muzeum nastąpiło w czasie tegorocznych Dni Niepołomic, 30 maja 2003 r.

Młodzieżowe Obserwatorium Astronomiczne, 32-005 Niepołomice, ul. Mikołaja Kopernika 2

tel./fax: (0-12) 2812-131, e-mail: [moa@home.pl](mailto:moa@home.pl), [www.moa.home.pl](http://www.moa.home.pl)