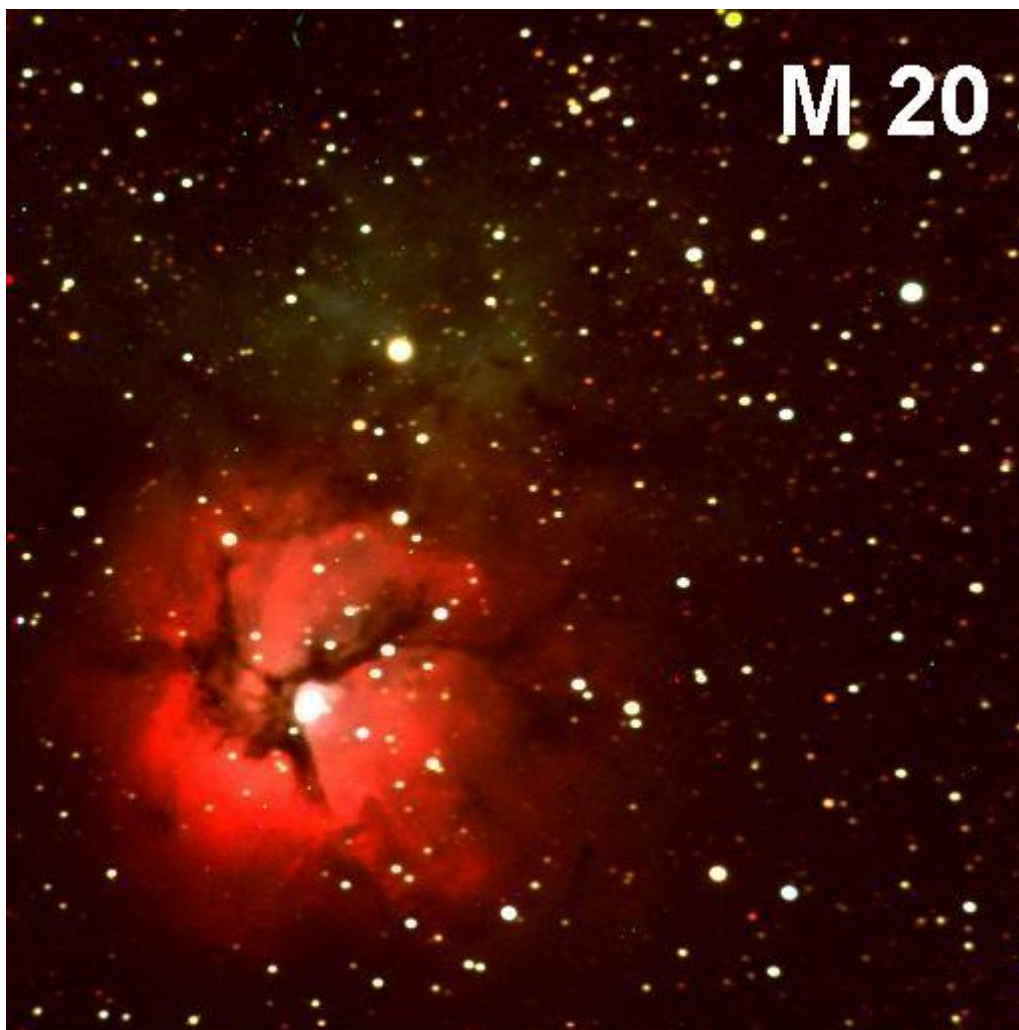
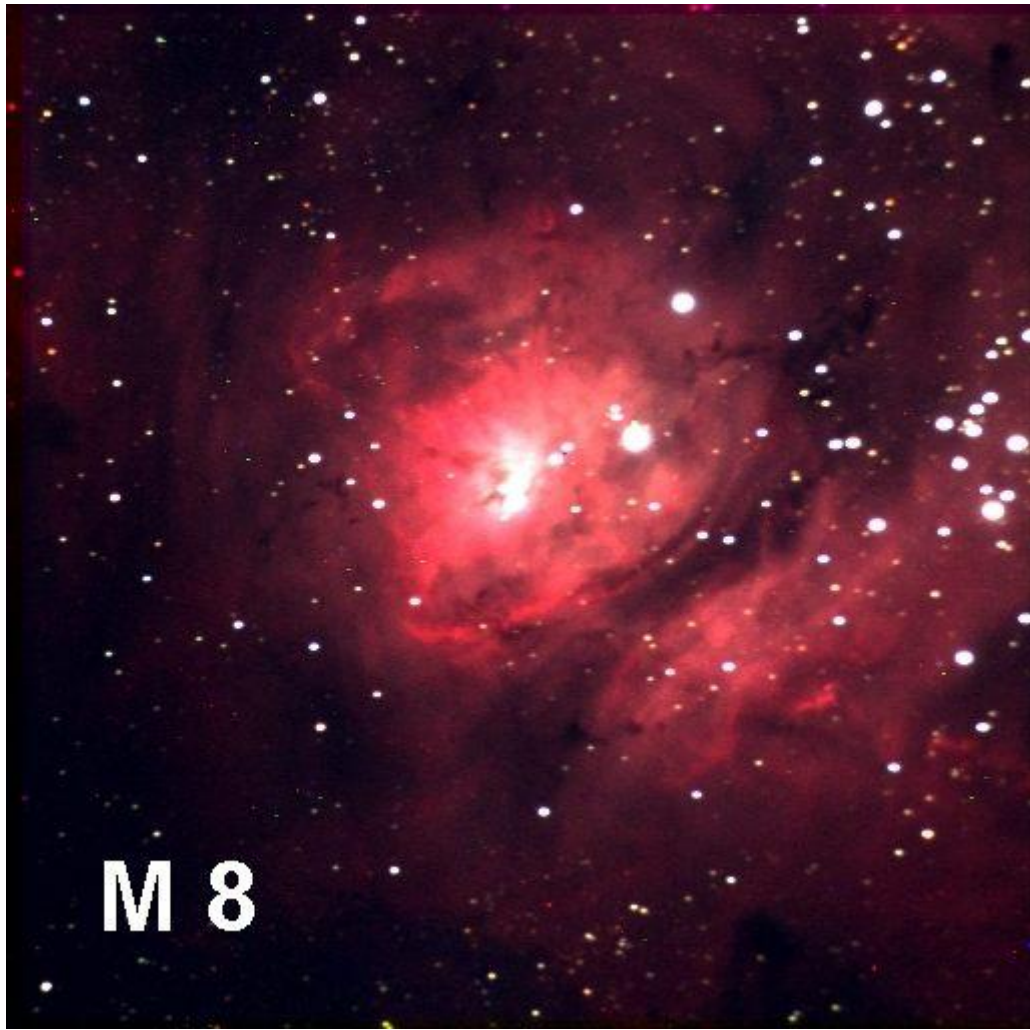
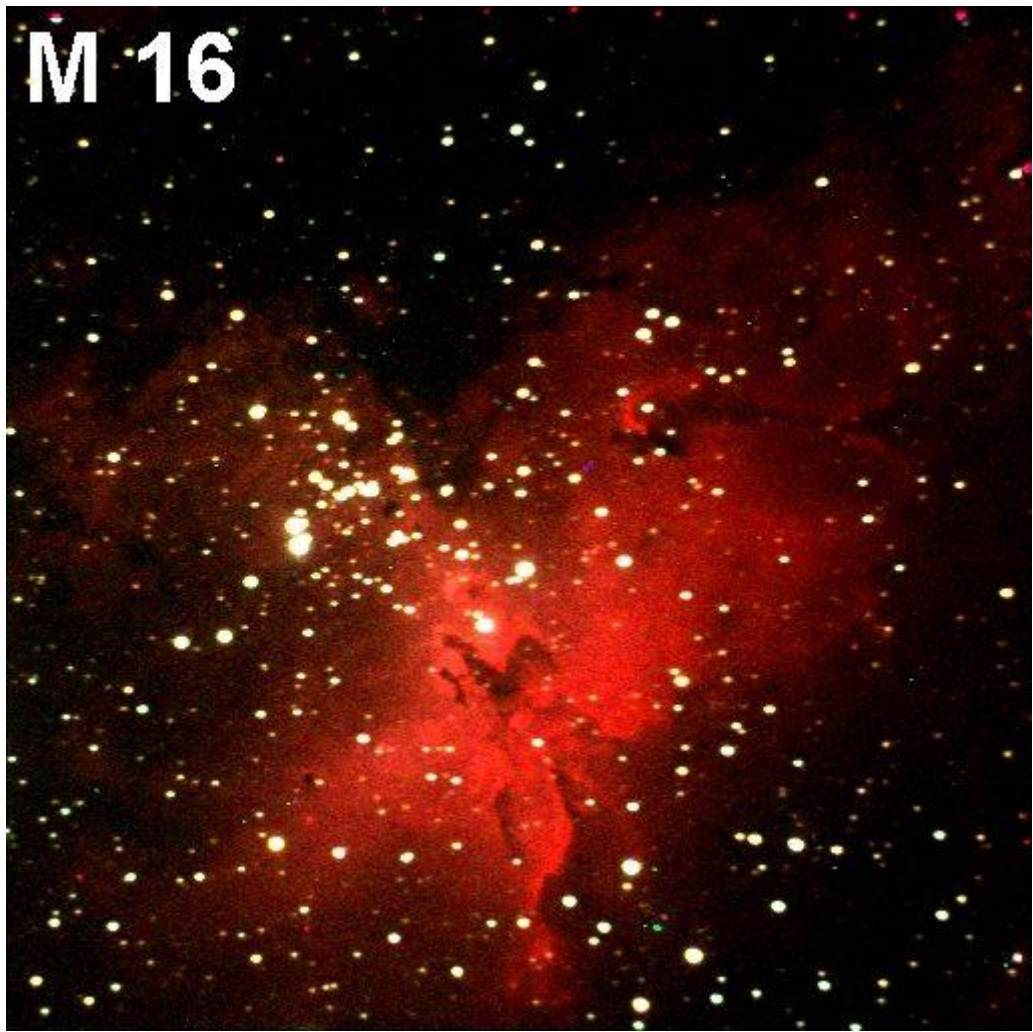


## POLSKA - ARIZONA

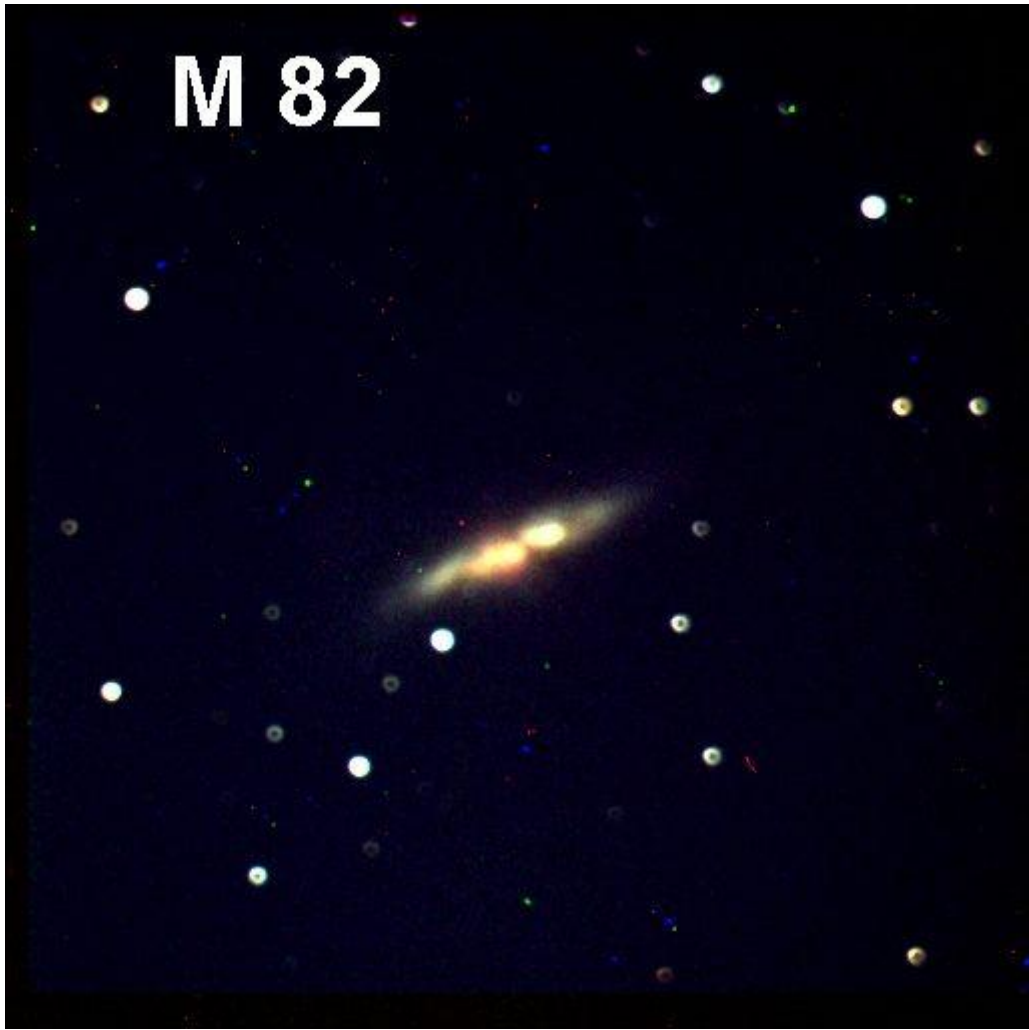
Tym razem chciałbym przedstawić pomysł na zupełnie niezwykłą lekcję. Otóż możemy w naszej szkolnej praktyce wykorzystać rzecz do niedawna niewyobrażalną - teleskopy sterowane internetowo. Jest już ich trochę na świecie i są dostępne również dla polskich uczniów. Próbowałem to właśnie z Ironwood North Observatory w Arizonie. Nazwa brzmi nieźle, ale to tylko mały pawilon na prywatnym podwórku kryjący niewielki 10 calowy teleskop. Miałem go do dyspozycji dopiero 3 razy, w tym tylko raz z uczniami. Sesje trwają około półtorej godziny. Zabawa jest naprawdę przednia, a jaka pouczająca!! Czuliśmy się jak w centrum sterowania lotami kosmicznymi! Wybrani uczniowie przeglądali mapę nieba widzianego właśnie z Arizony i szukali ciekawych obiektów do fotografowania. Pozostali obserwowali na dużym ekranie pracę z teleskopem. Na stronie sterującej nim wystarczy wpisać nazwę obiektu, program sam znajdzie współrzędne. Najważniejsze jest ustalenie filtra, którego chcemy użyć i czasu naświetlania. Potem w napięciu czekamy na wynik i.. szybka narada: zmieniamy długość ekspozycji czy nie? Dwie lekcje minęły jak z bicza strzelił! Potem uzyskane w filtrach R, G i B klatki trzeba złożyć i można już podziwiać. A jest co! Poniżej zdjęcia uzyskane w II LO w Głogowie opracowane z pomocą programu IRIS (a także zdjęcie sali w trakcie sesji i ekranu ze stroną sterującą).

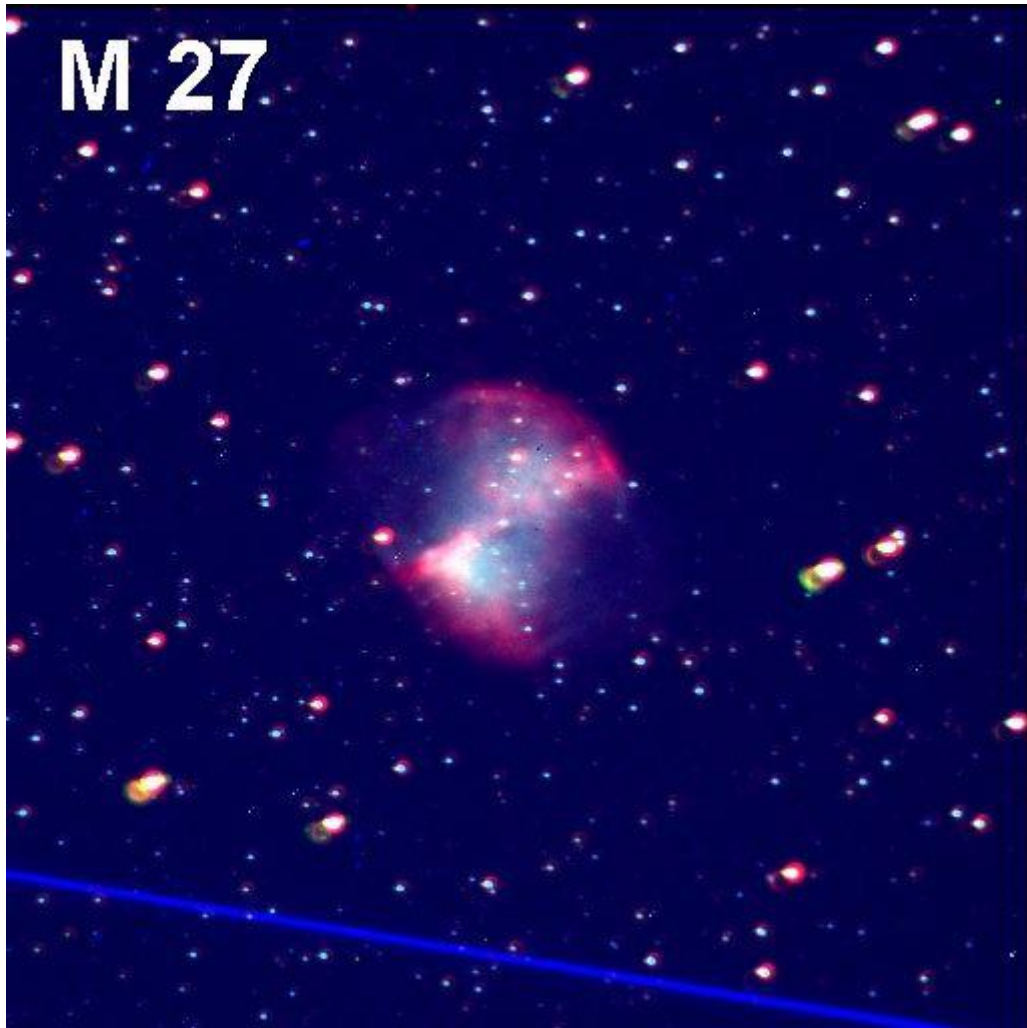


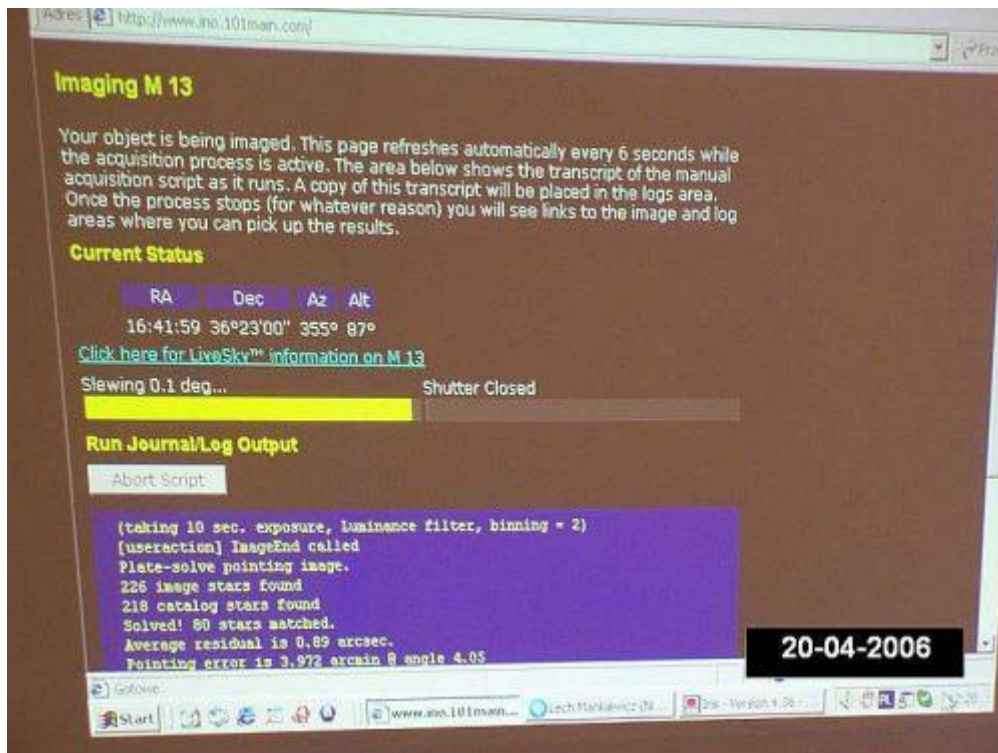




**M 82**







Mogę na nie patrzeć i patrzeć.. Nie do wiary, że zrobiliśmy je teleskopem o średnicy lustra 25 cm! Taki sam stoi w naszym szkolnym obserwatorium! Jednak w Ironwood jest coś, czego my nie mamy - kamera CCD pozwalająca robić długie ekspozycje [dla prezentowanych zdjęć było to około 60 sekund] i czyste niebo, którego w żadnym polskim mieście nie uświadczysz. Teleskopy sterowane internetowo do jedna z propozycji polskiej gałęzi programu HANDS-ON-UNIVERSE, który rozwija się znakomicie i już ma do zaproponowania bardzo nowatorskie sposoby nauczania nowoczesnej astronomii. Naprawdę warto przejrzeć stronę [www.pl.euhou.net](http://www.pl.euhou.net) ! Oprócz wielu pasjonujących rzeczy są tam dokładne informacje o możliwościach korzystania z teleskopów i radioteleskopów sterowanych przez Internet.

Ludwik Lehman