

Nie dałoby się napisać pracy na temat „Astronomia i ja” bez próby choćby mglistego i ogólnego zdefiniowania, czym właściwie jest dla mnie astronomia. Dlatego postanowiłam wypisać kilka haseł, które najbardziej mi się z nią kojarzą.

Astronomia to:

...**kółko astronomiczne**. Wszystko zaczęło się na początku gimnazjum. Pierwszy kontakt ze Stellarium, mapkami nieba, katalogiem Messiera... Szybko wciągnęło mnie uczenie się nocnego nieba, śledzenie ruchu planet i spoglądanie przez lornetkę. Zachwyciły mnie Plejady, Żłóbek, Mgławica Oriona, Chichotki... Zaczęłam wypatrywanie najkorzystniejszych przelotów jasných satelitów – zabawę, która cieszy mnie do dziś. Próbowałam złapać w pole widzenia ISS czy kometę PANSTARRS. Co tydzień dowiadywałam się o tych obiektach czegoś nowego.

...**wielkie wydarzenia** – wszelkie koniunkcje, pojawianie się jasných komet czy gwiazd nowych... Śledziłam wiele z nich. Jednak moim pierwszym – i jak dotąd najbardziej wyjątkowym – był tranzyt Wenus, obserwowany wraz z kółkiem przez teleskopy i własnoręcznie wykonane camera obscura. Wykonaliśmy wiele zdjęć, szkiców i pomiarów czasów kontaktów. To wtedy poznałam – teraz już mi bliskie – uczucie wstawania w nocy, oczekiwania, marznięcia, wypijania litrów kawy, a przede wszystkim podekscytowania i satysfakcji.



...**planetarium**. Jestem częstym gościem w toruńskim planetarium – uwielbiam piękne animacje nieba i panującą tam niezwykłą atmosferę. Mój ulubiony seans – Operacja Saturn – zaciekał mnie tematem księżyców Saturna i zainspirował do napisania o nich pracy na konkurs ASTROBOT.

...**złoty**. Jeździłam na różne spotkania miłośników astronomii: TZMA 2012 i 2014, Delta Optical Astroshow 2013 i Astrofestiwal. Wyniosłam z nich wiele cennych porad, znajomości, doświadczenia i wiedzy. Chyba najbardziej wyjątkowe wspomnienia pozostawiła nocna wycieczka finalistów konkursu wiedzy o astronomii na TZMA. Obserwowaliśmy i fotografowaliśmy różne obiekty za pomocą wielkiego, 60-centymetrowego teleskopu w Piwnicach.



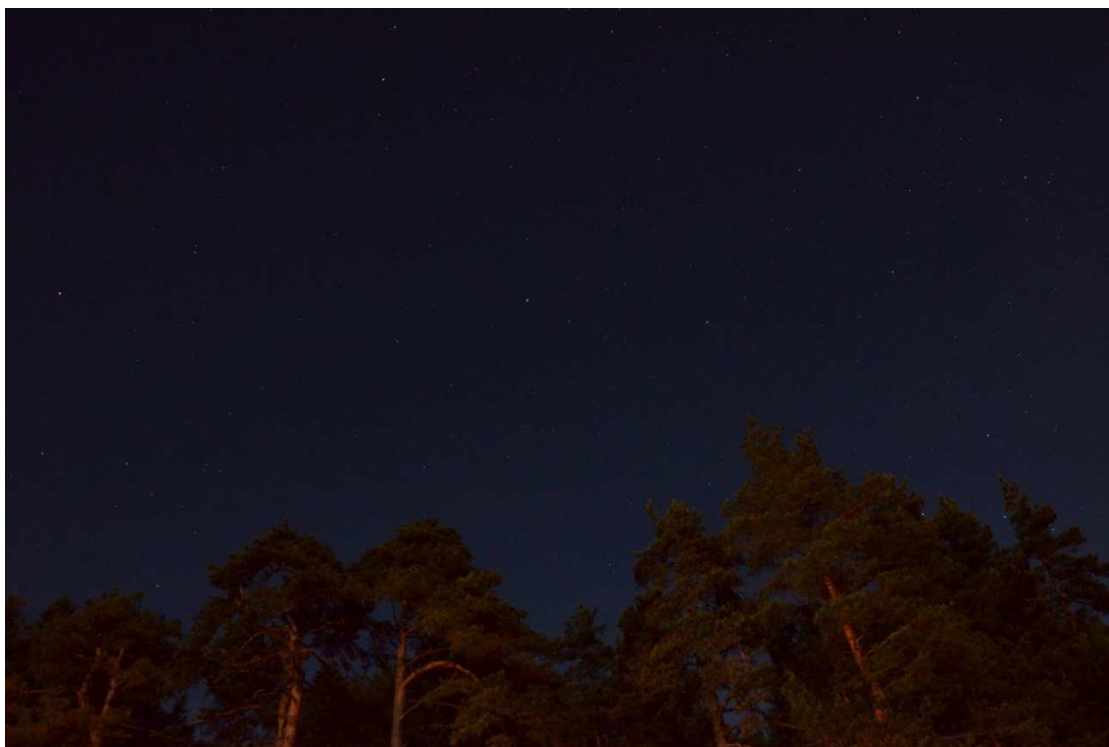
...**teleskop**. Od niedawna jestem szczęśliwą posiadaczką SkyWatchera 150/750. Dotychczas miałam do dyspozycji jedynie małą lornetkę, więc dostrzegam ogromną zmianę. Jak na razie obserwowałam głównie planety i Księżyc. Dużo uwagi poświęcam naszemu naturalnemu satelicie – uczę się nazw obiektów na jego powierzchni oraz próbuję wyznaczać wysokości księżycowych wzgórz dzięki prostym zdjęciom, które wykonuję metodą projekcji okularowej (przykłady poniżej). Niedługo będę miała możliwość transportowania teleskopu pod ciemniejsze niebo, gdzie zacznę obserwacje mgławic i gromad gwiazd.



...**podróże pod piękne niebo**. Największa z nich – zagraniczna – miała miejsce w lipcu 2013. To wtedy uczestniczyłam w astronomiczno-żeglarskim obozie w Chorwacji, który był nagrodą w konkursie na projekt

naukowy, i miałam okazję zobaczyć kawałek południowego nieba z wyspy Iż. Ale to też drobne nocne wypadki na wieś lub obrzeża miasta z lornetką, aparatem czy bez niczego – „po prostu, by popodziwiać”.

...**astrofotografia**. Zainteresowanie tą dziedziną to dla mnie jak na razie głównie podziwianie efektów pracy doświadczonych astrofotografów – śledzę kilka blogów i stronę apod.nasa.gov. Jednak będąc pod czystym niebem, korzystam z okazji i staram się je uwiecznić. Szczególnie podobało mi się bieszczadzkie niebo – podobno najlepsze w Polsce. Mimo dającego się we znaki Księżyca w pełni spróbowałam wykonać kilka szerokich kadrów, a moje polowanie na ISS zakończyło się sukcesem.



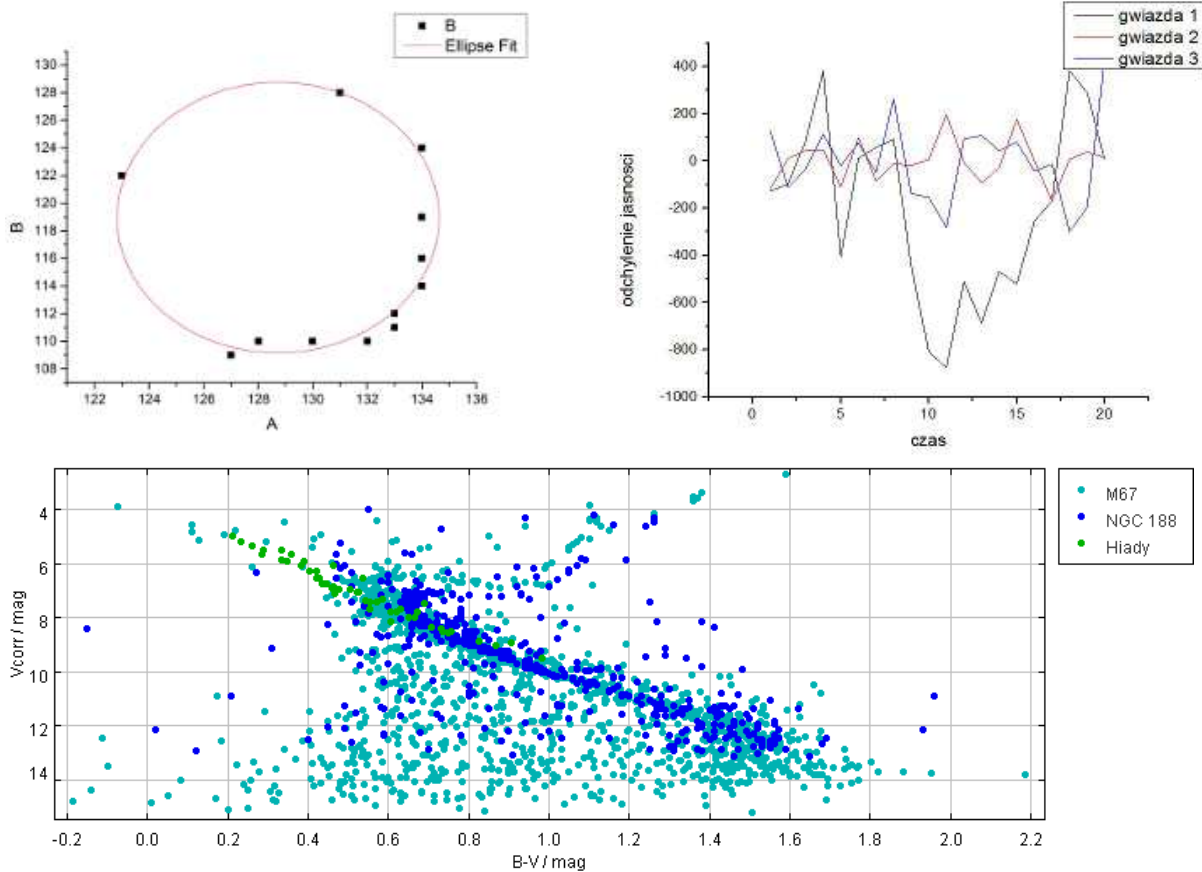
Wykonuję też zdjęcia techniką solarigrafii, ponieważ nie wymaga to profesjonalnego sprzętu (wręcz przeciwnie!). To zdjęcie to wynik dwumiesięcznego naświetlania, a jeszcze dłuższe zakończą się wiosną.



...**teoria**. Moją ulubioną częścią zajmowania się astronomią jest dowiadywanie się, „jak to wszystko działa”. Uwielbiam czytać o prawach rządzących ruchem ciał niebieskich, ich budowie i ewolucji, a także o sposobach, na które to wszystko badamy. Myślę, że to niezwykle, że możemy zbierać informacje o obiektach odległych od nas o miliony kilometrów czy nawet lat świetlnych i dowiadywać się, jak powstały, co się z nimi dzieje i dlaczego. Aktualnie pochłaniam wiedzę z książki J. Mielskiego pt. „Astronomia w geografii”. Moim ulubionym szkolnym przedmiotem jest fizyka, zaś najciekawsze zadania fizyczne to dla mnie te, które dotyczą astronomicznych tematów. Biorę też udział w Olimpiadzie Astronomicznej.



...**warsztaty naukowe**, czyli możliwość policzenia czegoś ciekawego. W maju brałam udział w warsztatach astronomicznych na obozie Krajowego Funduszu na Rzecz Dzieci. Naszym pierwszym zadaniem było szacowanie masy czarnej dziury w centrum Galaktyki. W tym celu wyznaczaliśmy orbitę krążącej wokół niej gwiazdy. Ostatniego dnia przyjrzelśmy się też tranzytującym planetom z odległych układów. Także na TZMA 2014 odbyły się warsztaty – wyznaczaliśmy na nich odległości do gromad otwartych.



...i w końcu **marzenia** – ponieważ astronomia jest dla mnie tak dużą częścią codziennego życia, zajmuje też znaczące miejsce w moich mniej lub bardziej realnych planach. Bardzo chciałabym zobaczyć kiedyś zorzę polarną i Obłoki Magellana. Mam nadzieję, że uda mi się w bliskiej przyszłości wykonać satysfakcjonujące zdjęcia głębokiego nieba przez mój nowy teleskop. Przede wszystkim jednak marzę o byciu naukowcem i dołożeniu swojej, choćby małej, cegiełki do poznania Wszechświata.



Myszę, że biorąc to wszystko pod uwagę, z pełnym przekonaniem mogę powiedzieć: astronomia i ja – to miłość na całe życie!