



PIKNIK Z ASTRONOMIA



wersja
2009



Niniejszym mamy przyjemność przedstawić Państwu ofertę edukacyjno-rekreacyjną Stowarzyszenia POLARIS – OPP, dotyczącą dziennych warsztatów i zajęć z zakresu szeroko pojętej astronomii obserwacyjnej pt. ...

PIKNIK Z ASTRONOMIA



Naszą ofertę kierujemy przede wszystkim do dzieci i młodzieży począwszy od przedszkoli, poprzez podstawówki i gimnazja, a na szkołach średnich kończąc. Adresatami naszych działań jest jednak znacznie szersze koło zainteresowanych, gdyż astronomię praktyczną można śmiało wykorzystać jako formę rekreacji, zamiłowania, aktywnego wypoczynku jak i „dodatek” do wielu innych wydarzeń, imprez masowych czy przyjęć okolicznościowych. Pokazy Słońca, Księżyca, planet czy nawet ziemskich obiektów z okolicy za pomocą różnorodnego sprzętu optycznego i rejestrującego, są doskonałą metodą na zaktywizowanie konkretnej grupy odbiorców. W poniższych punktach przedstawiamy Państwu wybrany zakres naszej działalności w postaci propozycji zastosowania astronomii oraz nauk pokrewnych w dziennych imprezach otwartych na wolnym powietrzu. Serdecznie zapraszamy do współpracy!



Pokazy teleskopowe, to pierwszy i zarazem najważniejszy model aktywności stosowany przez nas podczas warsztatów w plenerze. Polegają one na wykorzystaniu sprzętu optycznego o różnych parametrach (od niewielkich refraktorów 7cm i lornetek 20x50, po duże teleskopy o średnicy lustra głównego 40cm), do samodzielnych lub koordynowanych obserwacji widocznych aktualnie obiektów. Za dnia są to najczęściej rzutowane obserwacje Słońca (opis niżej), powierzchni Księżyca oraz planet widocznych na dziennym niebie lub wczesnym wieczorem (np. fazy Wenus). W przypadku braku ww. obiektów, przechodzimy na tzw. obserwacje ziemskie w postaci okolicznych drzew, ptaków, budowli czy też samolotów. Uczestnicy mają możliwość poznać tajniki obsługi sprzętu obserwacyjnego, nauczyć się wyszukiwania konkretnych obiektów, a nawet samodzielnie wykonać zdjęcie teleskopowe. Tego typu warsztaty uczą również cierpliwości, dokładności, spostrzegawczości i aktywności poznawczej. Obsługą sprzętu zajmują się wieloletni obserwatorzy nieba. Sprzęt dowożony jest za pośrednictwem Mobilnego Obserwatorium.



Projekcja obrazu Słońca jest najbezpieczniejszą metodą obserwacji Diennej Gwiazdy. Pozwala ujrzeć protuberancje (wybuchy), pochodnie lub plamy słoneczne mające kilka tysięcy stopni Celsjusza. Młodzi uczestnicy mogą spróbować wypełnić raport słoneczny lub narysować plamy na specjalnej mapie heliograficznej. Starsi obserwatorzy samodzielnie przeliczyć liczbę Wolfa lub powierzchnię plamową w mln km² do określenia stopnia niebezpieczeństwa podczas kąpiele słonecznych.



Zawody obserwacyjne. W przypadku zachmurzonego nieba można zorganizować ciekawą konkurencję o różnym stopniu trudności, w postaci odnajdywania i nacelowywania ziemskich obiektów na czas (np. odległe drzewo, balonik z helem lub nawet odczytanie wcześniej przygotowanego napisu z dużych odległości). Zawody można przeprowadzić z wykorzystaniem wielu stanowisk obserwacyjnych jednocześnie. Odnajdywane obiekty można dodatkowo fotografować.



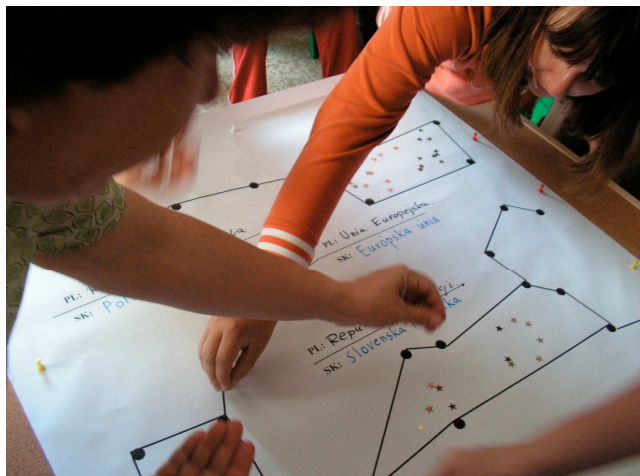
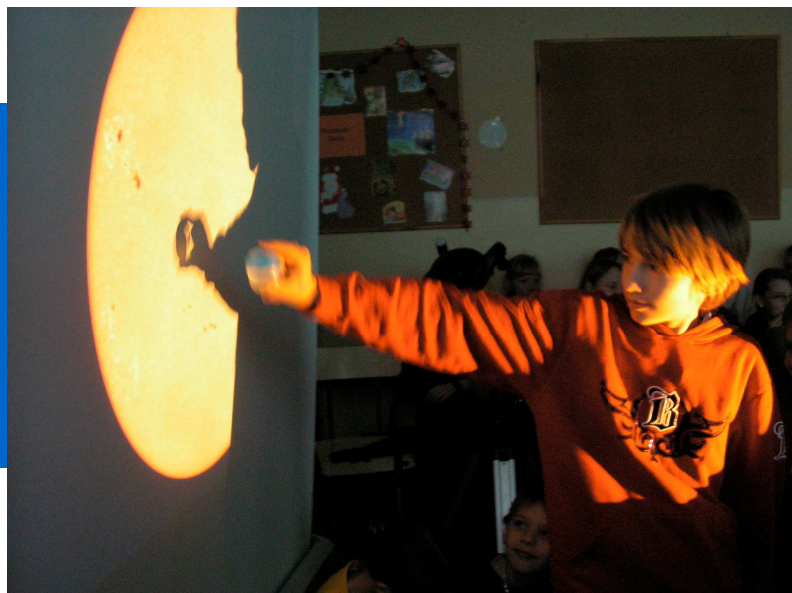
Mobilne Obserwatorium. Dodatkową atrakcją pokazów jest specjalnie dostosowany do tego typu działań pojazd marki Honker-Tarpan, za pomocą którego transportowany jest sprzęt optyczny. Stanowi on bowiem za mobilne obserwatorium z zamontowanym na pokładzie teleskopem Synta Dobson 10", stacją meteorologiczną, bolidową i innym sprzętem pomiarowo-prezentacyjnym. Wchodząc na jego pokład można samodzielnie wykonać prognozę pogody oraz przyjrzeć się wybranym obiektom na niebie.





Objazdowa Galeria. Uzupełnieniem pokazów i warsztatów obserwacyjnych na imprezach wyjazdowych, jest galeria astrofotograficzna wykonana w oparciu o najciekawsze zdjęcia autorstwa młodych miłośników astronomii. Zachody i wschody Słońca, powierzchnia Księżyca, zaćmienia, koniunkcje i złączenia planet, komety, ciemne niebo czy też same motywy z nocnych obserwacji astronomicznych, to tylko część wyjątkowej galerii stworzonej na potrzeby mobilnych działań. Zwiedzający mogą bliżej poznać ciekawe obiekty jakiego kryje nocne niebo i zarazem pokusić się o ich zobaczenie w rzeczywistości gdy tylko dopisze pogoda. W trakcie zwiedzania galerii uczestnicy zapraszani są również do głosowania na najciekawsze zdjęcia lub odgadywania nazw prezentowanych obiektów. Nagrodami pod koniec wystawy są oczywiście astronomiczne zdjęcia.

Budowa modelu Układu Słonecznego. Wyjątkową atrakcją dla młodszych uczestników Pikniku z Astronomią może być osobisty udział w budowie modelu Układu Słonecznego w skali 1:2500000. Począwszy od kilkumetrowej tarczy Słońca, poprzez ziarenko grochu w formie Ziemi czy też kulki z łożyska jako Mars, a na pingpongowym Neptunie kończąc młodzież może bezpośrednio uczestniczyć w układaniu modelowych planet. Co więcej – zgodnie ze skalą ustawiane są również odpowiednie odległości między planetami liczone w krokach. Dzięki temu uczestnicy mogą porównać nie tylko rozmiary obiektów, ale i ogrom naszego układu planet.



Budowa gwiazdozbiorów. Jako odpoczynek po wyczerpującym bieganiu z planetami, proponujemy budowę gwiazdozbiorów na specjalnie przygotowanych do tego celu arkuszach. Każdy uczestnik otrzymuje komplet blaszanych gwiazdek oraz planszę. Jego zadaniem jest poznać i odwzorować dokładny układ konstelacji na czas. Koordynatorzy przybliżają dodatkowo legendę starożytnych postaci zawartych w gwiazdozbiorach, a także rozdają obrotowe mapy nieba. Dzięki temu warsztatowi zarówno młodzież jak i osoby dorosłe mogą bez trudu nauczyć się jak rozpoznawać nocne niebo.



Obserwacje nocne, wizualne. Tam gdzie liczy się przygoda, nocna lub wieczorna wyprawa, niezapomniane wrażenia i bezpośredni kontakt z pięknem gwiazdzistego nieba, tam sprawdzi się kolejna nasza astro-proponycja – wizualne obserwacje w pozycji horyzontalnej. Specjalnie przygotowana grupa, wyposażenie, szkolenia przygotowawcze oraz doświadczeni koordynatorzy sesji nocnych, wprowadzą Państwa w niepowtarzalną atmosferę towarzyszącą wizualnym obserwacją nieba. Podczas takiej sesji podziwiać można m.in. „spadające gwiazdy” (meteory) lub jaśniejsze – bolidy, nokturny czyli nocne krajobrazy okolicy, przeloty satelitów, flary Irydium, a przy odrobinie szczęścia także stację kosmiczną ISS krążącą po orbicie okołozemskiej. Całość ta tworzy wyjątkową scenę i nietypowe przeżycia, których nie doświadczą Państwo nigdzie indziej.



Obserwacje nocne, teleskopowe. Największą atrakcją dla pragnących przygód z prawdziwą astronomią obserwacyjną, są nocne sesje teleskopowe prowadzone za pomocą Mobilnego Obserwatorium z dala od dużych miast i skupisk sztucznego światła. Wówczas stosując różnorodny sprzęt optyczny można podziwiać tak wyjątkowe widoki jak Drogę Mleczną, mgławice, gromady gwiazd, czy najbardziej odległe galaktyki. Koordynatorzy nocnych sesji nie tylko zaprezentują najciekawsze obiekty z katalogu Messiera, wskażą zielonymi laserami dokładne położenie gwiazdozbiorów, ale i przybliżą podstawowe informacje na temat konkretnych gwiazd (ich nazwy, jasność, znaczenie mitologiczne itp.). Pokazy można dostosować do dowolnej grupy wiekowej, poziomu zainteresowania czy konkretnej tematyki obserwacji (np. „Szlakiem zodiaków”).

Szkolenia przedobserwacyjne. Ciekawą formą dodatkowego przygotowania do sesji nocnych wizualnych jest również dzienny pokaz obsługi sprzętu i zasad BHP obowiązujących na każdej obserwacji. Łóżko polowe, śpiwór, raport, latarka, lornetka, termometr obserwacyjny i inne wyposażenie – z takim stanowiskiem może zaznajomić się każdy uczestnik dziennych szkoleń. Dodatkowo organizowane są również ciekawe zawody sprawnościowe jak np. ewakuacja stanowiska na czas.



Energizery astronomiczne to dodatkowa forma towarzysząca wszystkim działaniom grupowym podczas naszych warsztatów. Uczestnicy mogą dzięki temu poznać się lepiej, nauczyć technik komunikacji (również nocnej), oraz przy okazji w dobrym nastroju spędzić wolny czas.



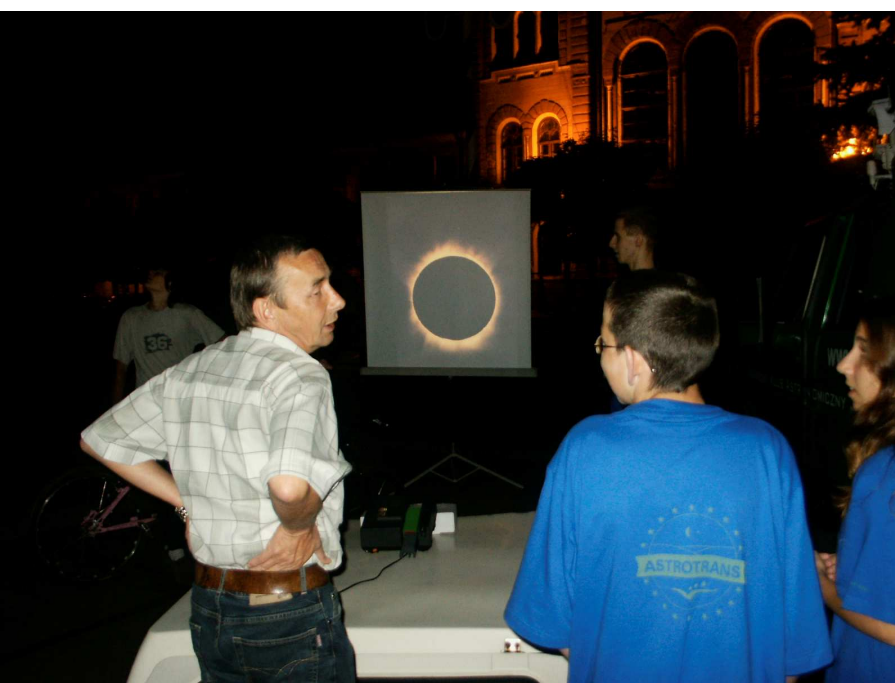
Poszukiwanie meteorytów żelaznych. To świetna zabawa sprawnościowa na czas, której zadaniem jest odszukanie jak największej liczby meteorytów ćwiczebnych za pomocą wykrywacza metali. Konkurencję prowadzimy na wcześniej przygotowanym i oznaczonym polu.



Prezentacja kolekcji meteorytów. Aby uczestnicy mogli zyskać coś więcej niż tylko dobrą zabawę, proponujemy również wystawę prawdziwych okazów meteorytów będących w posiadaniu naszej organizacji. Kilkanaście kamieni z nieba, które spadły w różnych częściach świata, rozbudzi niejednen umysł i wyobraźnię zwiedzających. Dodatkowo można poprowadzić małe warsztaty badawcze oraz pokaz pod mikroskopem.



Wyjazdy terenowe na poszukiwania prawdziwych meteorytów. Jest to bardziej zaawansowana forma warsztatów związanych z tematyką spadków „kamieni z nieba”. Grupa uczestników pod opieką koordynatorów wyrusza na prawdziwe poszukiwania meteorytów. Zabierają ze sobą odpowiednie sprzęt łącznościowy, poszukiwawczy i dokumentację, po czym dzieląc się na poszczególne zespoły, wyruszają na wyznaczony wcześniej teren. Istnieje kilka różnych form prowadzenia takich działań, a w tym przypadku warto przetestować wszystkie gdyż prawdziwy meteoryt o wadze kilkudziesięciu gram, może być warty nawet kilkaset złotych!



Relacje i publiczne pokazy multimedialne. Ostatnią propozycją naszego Pikniku z Astronomią jest organizacja relacji z ciekawych wydarzeń astronomicznych zarówno w wersji „live”, jak i mających miejsce w najbliższym czasie. Dotyczyć mogą one przeróżnych ciekawostek typu zaćmienia Słońca, Księżyca, tranzyty obiektów na tle planet i wiele innych. Za pomocą przenośnego sprzętu multimedialnego możemy również zorganizować pokaz podobny to tych w planetarium, jednak ten może się odbyć w dowolnym miejscu również pod prawdziwym niebem. Na szczególną uwagę zasługuje symulator meteorytów do szkolenia obserwatorów w zakresie spostrzegawczości.

OPP

Jako Organizacja Pożytku Publicznego funkcjonujemy w sferze naukowej i społecznej nie prowadząc działalności nastawionej na zysk. W ramach inicjatyw odpłatnych dajemy pracę naszym koordynatorom oraz realizujemy cel statutowy.

WIELOLETNIE DOŚWIADCZENIE

W sferze obserwacji i pracy z młodzieżą działamy od 1994 roku.

CENA

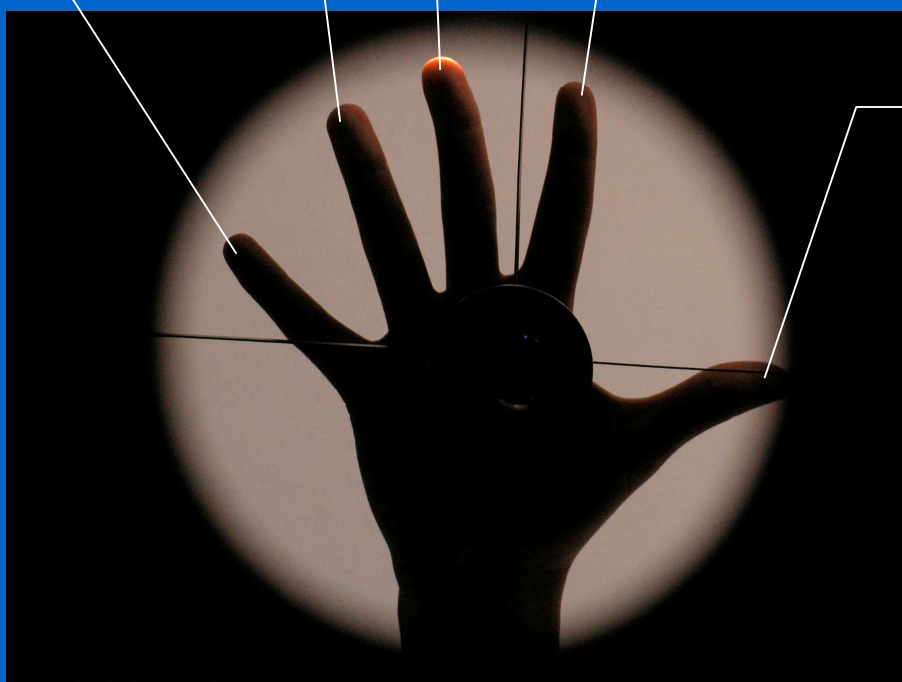
Kalkulacja opiera się wyłącznie na kosztach rzeczywistych. Na życzenie wystawiamy faktury VAT.

PIERWSZA I JEDYNA TEGO TYPU OFERTA W POLSCE

Astronomia aktywna, czy też astroturystyka, to pojęcia znane dopiero od kilku lat, a prekursorskie kroki w tym kierunku stawiamy jako pierwsi mając za sobą багаż doświadczeń, odpowiednie zaplecze techniczne i wiele zrealizowanych projektów.

GWARANCJA DOBREJ ZABAWY

oraz pożytecznie i innowacyjnie spędzonego czasu, to maksyma Pikniku z Astronomią.



Stowarzyszenie POLARIS – OPP
Sopotnia Wielka 174, 34-340 Jeleśnia.
tel./fax. 0-33 863-46-93 / 0-32 749-28-19
polaris@op.pl ; www.ciemnieniebo.pl
KRS 0000076686, REGON: 072748515
NIP: 553-22-26-730.

Zapraszamy do współpracy!