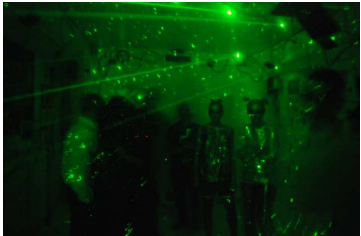







Wykaz warsztatów w ramach Astroturystyki lokalnej – wiosna 2016


Miejsce realizacji: *siedziba POLARIS-OPP w Sopotni Wielkiej i otoczenie.*
Liczba uczestników: *od 10 do 20os.* Termin: *sezon 01.04.2016 do 31.05.2016r.*

Temat przewodni	Opis	Dodatkowe informacje
 Stacja Kosmiczna YSS	<p>W modelu wnętrza jednego z modułów Międzynarodowej Stacji Kosmicznej ISS w skali 1:1 poprowadzony zostanie seans pokładowy poświęcony najpierw samej stacji i życiu astronautów na orbicie, a później samodzielnemu sterowaniu modelem. Część załogi otrzyma konkretne funkcje i zadania, a kapitan specjalny kostium stylizowany na uniform NASA. Po wejściu na pokład, grupa samodzielnie poprowadzi wylosowaną „misję kosmiczną” wg. scenariusza, który praktycznie za każdym razem jest inny. Poprowadzimy doświadczenia z grawitacją, eksperymenty z próbkami, zadania pokładowe na czas i wiele innych. Koordynatorzy nadzorować będą misję z „centrum kontroli lotów”, czuwając nad przebiegiem warsztatów. Do zabawy zapraszamy zarówno młodzież jak i osoby dorosłe. Młodzieżową Stację Kosmiczną YSS odwiedził w 2008 roku astronauta z NASA – George D. Zamka, pozostawiając tu kilka pamiątek tematycznych, które zaprezentowane zostaną w trakcie misji.</p>	<p>Wejście na pokład modelu stacji ISS wyłącznie w obuwii zmiennym lub ochroniaczach.</p> <p>Warsztaty we wnętrzu stacji YSS <u>nie nadają</u> się dla uczestników cierpiących na klaustrofobię, epilepsję lub posiadających rozrusznik serca.</p> <p>Czas trwania: ok. 70min.</p>
 2m. stół z łazikiem	<p>Po kosmicznym locie załoga może udać się na zasłużony odpoczynek w siedzibie głównej POLARIS-OPP, gdzie na stole o średnicy 2m. przygotowany zostanie poczęstunek i napoje. Co ciekawe, pięć rodzajów ciasteczek z motywami kosmosu jak gwiazdki czy księżyce, po 1szt. dla każdego uczestnika, rozwoził będzie na stole wśród załogi mały, zdalnie sterowany łazik!</p>	<p>Sala konferencyjna w siedzibie POLARIS-OPP wyposażona w 2m. stół i krzesła, termosy z kawą i herbatą, naczynia jednorazowe oraz dostęp do małego zaplecza socjalno-kuchennego.</p> <p>Czas trwania: max. 3h.</p>
 Seans gier pokładowych	<p>Po przerwie stacja zamieni się w centrum kontroli misji marsjańskiej Mars Curiosity, w trakcie której dwa zespoły pokładowe będą miały za zadanie wylądować pomyślnie na Czerwonej Planecie. Wykorzystamy do tego system sterowania stacją YSS zintegrowany z sensorem Kinect. Poznamy również w jaki sposób stacja przydaje się w symulowaniu gier i spróbujemy drużynowo zebrać jak najwięcej latających w stanie nieważkości, wirtualnych baniek lub owoców dowożonych na pokład ISS.</p>	<p>Czas trwania: max. 2h.</p>
 Warsztaty konstruktorskie	<p>Warsztaty twórcze na pokładzie YSS, podczas których załoga pod okiem koordynatorów otrzyma przeróżne części komputerowe, z których będzie miała za zadanie zbudować własny przyrząd badawczy, element wyposażenia stacji lub robota. Do dyspozycji sprzęt komputerowy, drukarki, podzespoły elektroniczne, zasilacze i wiele innych. Ogranicza nas tylko wyobraźnia. Koordynatorzy będą pomagać w tworzeniu galerii wynalazków, które później trafią na ściany stacji YSS.</p>	<p>Warsztaty nie nadają się dla dzieci poniżej 7 roku życia.</p> <p>Czas trwania: max. 2h.</p>


	<p>Pokład Stacji Kosmicznej YSS może zamienić się w swojego rodzaju salę taneczną gdzie przy kosmicznej muzyce, uczestnicy poczuć się jak na orbicie okołoziemskiej. Kinowy system nagłośnienia, laserowy rzutnik, czy pokładowe oświetlenie wraz z wytwornicą dymu, zagwarantują dobrą zabawę dla wszystkich uczestników. W trakcie zabawy przeprowadzone zostaną również trzy kosmiczne konkurencje: pt. „ustrzel kosmitę”, „ciężar meteorytu” oraz „lądowanie z jajem”. Zabawę poprowadzi koordynator Stacji Kosmicznej YSS.</p>	<p>Obowiązkowo wymagane obuwie zmienne z miękką podeszwą koloru białego.</p> <p>Czas trwania: max. 3h.</p>
	<p>Komplet 15szt. kostiumów stylizowanych na uniformy astronautów z NASA, w które uczestnicy mogą przebrać się nie tylko na czas misji kosmicznej na pokładzie YSS, ale również podczas całego pobytu w ośrodku Stowarzyszenia POLARIS-OPP.</p>	<p>Ze względów bezpieczeństwa, hełmy nie wchodzi w skład kostiumu. Posiadane rozmiary strojów zawierają się w przedziale wzrostu uczestników od 50cm do 200cm.</p> <p>Wymagane wcześniejsze sprawdzenie dostępności rozmiarów.</p>
	<p>Misiu astronauta jako maskotka imprezy, w którego rolę wciela się jeden z animatorów Stowarzyszenia POLARIS – OPP. Uczestnicy w sesjach zdjęciowych, wprowadza uczestników na pokład stacji YSS, bierze udział w zabawie pokładowej, wręcza przygotowane wcześniej prezenty itp.</p>	<p>Czas udziału maskotki: misiu pojawia się dwa razy po 15min na godzinę, przez cały program warsztatowy.</p>
	<p>Sesja fotograficzna z udziałem profesjonalnego sprzętu i koordynatora działu audiowizualnego Stowarzyszenia POLARIS – OPP. Specjalne oświetlenie, parasole fotograficzne, stacja YSS w tle oraz wyjątkowe stroje astronautów, pozwolą zachować na dłużej niezapomniane chwile na pokładzie Youth Space Station w Sopotni Wielkiej. Zdjęcia przekazywane są w wersji cyfrowej na nośniku DVD po zakończonych warsztatach. W ramach usługi odbywa się dodatkowo ok. 60min. sesja pozowana uczestników.</p>	<p>Koordynatorka działu audiowizualnego towarzyszy uczestnikom w najważniejszych momentach warsztatów oraz wykonuje osobną, pozowaną sesję fotograficzną.</p>
	<p>Dla miłośników eksperymentów, próbek, mikroskopów i biologii, proponujemy zorganizowanie specjalnych warsztatów w oparciu o tzw. astrobiologię. Uczestnicy otrzymują fartuchy, rękawiczki jednorazowe oraz przybory, które umożliwiają im wcielenie się w rolę naukowców badających zachowanie organizmów żywych w kosmosie. Koordynatorka działu poprowadzi zajęcia z botaniki, nauczy jak obsługiwać mikroskop, a nawet pomoże założyć małą plantację sadzonek w przygotowanych wcześniej pojemniczkach, które później uczestnicy zabiorą ze sobą do domów.</p>	<p>Czas trwania warsztatów: max. 3h.</p>

	<p>Pokazy astronomiczne nieba za pomocą teleskopów dostępnych w siedzibie Stowarzyszenia POLARIS – OPP, to okazja do pierwszego kontaktu z prawdziwą astronomią. Dzięki ochronie ciemnego nieba w naszej miejscowości, już sprzed budynku siedziby będzie można zobaczyć gromady gwiazd, galaktyki, Drogę Mleczną czy też dostępne aktualnie planety i Księżyc. Poznamy również gwiazdozbiory zodiakalne i spróbujemy zaobserwować przelatującą stację ISS lub satelity Irydium.</p>	<p>Warsztaty prowadzone wyłącznie przy bezchmurnym niebie.</p> <p>Czas trwania: max. 3h.</p>
--	--	--

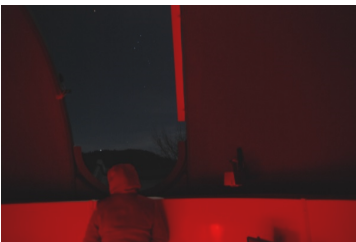
Pokazy teleskopowe nieba

	<p>Wyjątkową formą aktywnych obserwacji nocnego nieba są bez wątpienia terenowe obserwacje w pozycji leżącej. Po uprzednim szkoleniu BHP każdy z uczestników otrzymuje swoje łóżko polowe - stanowisko obserwacyjne oraz udaje się pod dowództwem koordynatora POLARIS-OPP na jedno z 18-tu Miejsc Obserwacyjnych na terenie Sopotni Wielkiej. Podczas takiej sesji podziwiać można m.in. „spadające gwiazdy” (meteory) lub jaśniejsze – bolidy, a także nokturny czyli nocne krajobrazy okolicy, przeloty satelitów, flary Irydium i inne. Całość tworzy niezapomniane przeżycia, których nie doświadczą Państwo nigdzie indziej.</p>	<p>Warsztaty prowadzone wyłącznie przy bezchmurnym niebie.</p> <p>Czas trwania: max. 3h.</p>
--	--	--


Wyprawa obserwacyjna w terenie

	<p>Gdy chcemy połączyć obserwację teleskopową z sesją wizualną w terenie, niezastąpiony jest wówczas specjalny pojazd należący do naszej organizacji pn. Mobilne Obserwatorium. To samochód – laboratorium zbudowany na kultowej już marce FSR TARPAN 239D, doskonale sprawdzającym się na bezdrożach Beskidów. Na jego pokładzie grupa obserwacyjna ma dostęp do przenośnej stacji meteorologicznej, bolidowej, noktowizora, lornetek, lunet i przede wszystkim dużego teleskopu, który dzięki niewielkim podnośnikom i zdejmowanej, białej nadbudowie, może służyć za mobilne stanowisko obserwacyjne praktycznie w każdym miejscu. Auto posiada również wyciągarkę i hak z przyczepą, do której można załadować łóżka polowe i inny sprzęt.</p>	<p>Warsztaty prowadzone pod warunkiem braku opadów atmosferycznych.</p> <p>Auto zabiera jednorazowo do 7os.</p> <p>Nie realizujemy wyjazdów typu „off-road” dla rozrywki.</p>
---	--	---





Mobilne Obserwatorium TARPAN

	<p>W przeciwieństwie do Mobilnego Obserwatorium, to stały obiekt budowlany znajdujący się na samym szczycie dachu pobliskiego Zespołu Szkół nr 4 i wyposażony jest w 3,2m. kopułę, pod którą kryje się teleskop astronomiczny służący m.in. do astrofotografii. Budowla ta jest najnowszą atrakcją lokalnej astroturystryki i umożliwia m.in. obserwację najtrudniejszych do odszukania obiektów na niebie jak słabe galaktyki, planetoidy, komety czy najdalsze planety Układu Słonecznego. Obrótowa kopuła umożliwia także podziwianie nocnej panoramy pierwszego w Polsce obszaru ochrony ciemnego nieba CN-001 Sopotnia Wielka.</p>	<p>Warsztaty prowadzone pod warunkiem braku opadów atmosferycznych.</p> <p>Jednorazowo do obserwatorium może wejść do 8os.</p> <p>Standardowy czas oprowadzenia i pokazów: do 2h.</p>
--	---	---

Obserwatorium Astronomiczne

	<p>Na wypadek niepogody lub aby zaspokoić pragnienie wiedzy o wszechświecie, zapraszamy na jedyny w swoim rodzaju pokaz wirtualnego nieba nad makieta Sopotni Wielkiej 2050 w skali H0. Ten futurystyczny, świecący się model miasta pozwala nie tylko rozbudzić wyobraźnię, ale również ukazać mało jeszcze znany problem zanieczyszczenia sztucznym światłem i ochrony ciemnego nieba. Prezentacja składa się z dwóch części – pokazu makiety i zdjęć z jej tworzenia oraz seansu o ciemnym niebie nad Sopotnią Wielką. Warsztat uzupełniony jest dodatkowo żywym słowem przez popularyzatora astronomii ze Stowarzyszenia POLARIS – OPP.</p>	<p>Warsztaty prowadzone w osobnym pomieszczeniu z makieta w skali H0.</p> <p>Czas trwania: ok. 60min.</p>
--	---	---

Makieta Sopotni Wielkiej 2050

	<p>Wirtualne Obserwatorium Ciemnego Nieba, to innowacyjny w skali kraju namiot pneumatyczny zwany potocznie „planetarium”, jednak znacznie różniący się od typowych planetariów. Tutaj uczestnicy mają bezpośredni wpływ na program seansu, a zajęcia pod 6m. kopułą można bardziej porównać do wirtualnej obserwacji nieba – dlaczego? Na środku znajduje się cyfrowy teleskop, którym można sterować nakierowując na wybrane, wirtualne obiekty na niebie. W ten sposób uczestnicy sami wybierają co będzie tematem seansu, a każdy z zaobserwowanych obiektów omawiany jest dokładnie przez koordynatora żywym słowem.</p>	<p>Namiot rozkładany na hali sportowej w pobliskim Zespole Szkół nr 4 w Sopotni Wielkiej.</p> <p>Czas trwania: do 5h.</p> <p>Jednorazowo do namiotu mieści się ok. 25-30 osób.</p>
	<p>Urządzenie rodem z NASA, na którym uczestnicy mogą poczuć się jak prawdziwi piloci czy astronauta podczas ćwiczeń, obracając się bezwładnie we wszystkie strony. Trójpierścieniowy przyrząd naśladujący zasadę działania żyroskopu, zapewni niezapomniane wrażenia dla każdego uczestnika. Obsługiwany jest przez dwóch specjalistów z działu technicznego Stowarzyszenia POLARIS – OPP i uruchamiany przed wejściem do siedziby i stacji YSS na specjalnie wyznaczonym do tego obszarze. Może być wykorzystywany do warsztatów wyłącznie w porze roku, gdy na ziemi nie zalega śnieg oraz przy dodatnich temperaturach powietrza.</p>	<p>Czas trwania warsztatów: ok. 5-10min. na uczestnika / max. 3h. łącznie.</p>
	<p>Specjalnie przygotowany stół warsztatowy z marsjańską scenarią, oświetleniem oraz 2m. makietą wulkanu Olympus Mons, umożliwia zorganizowanie prac modelarskich z prawdziwego zdarzenia. Uczestnicy otrzymują szablony lądownika marsjańskiego, szybowca NASA lub polskiego satelity, które mogą skleić z pomocą fachowców ze Stowarzyszenia POLARIS – OPP – koordynatorów jedynej w Polsce, dydaktycznej i mobilnej Bazy Marsjańskiej. Papierowe modele można oczywiście zabrać po warsztatach do domu. Dodatkowo w ramach podsumowania warsztatów organizowane są zawody w jeździe zdalnie sterowanymi mikrołazikami marsjańskimi wokół modelowego wzgórza. Kto pierwszy pokona Czerwoną Planetę otrzyma nagrodę niespodziankę.</p>	<p>Czas trwania warsztatów: max. 3h.</p> <p>W warsztatach konstruktorskich może brać udział ok. 10os. jednocześnie.</p>
	<p>Warsztaty polegające na poszukiwaniu meteorytów ćwiczebnych za pomocą detektora metali, na wyznaczonym uprzednio polu. Koordynatorzy POLARIS-OPP zaprezentują wcześniej zasadę działania wykrywacza, rodzaje i metody poszukiwania „kamieni z kosmosu”, a także umożliwią obejrzenie i dotknięcie kilku okazów tego typu.</p>	<p>Czas trwania warsztatów: ok. 5-10min. na uczestnika / max. 3h. łącznie.</p>
	<p>Zajęcia konstruktorskie połączone z plenerowymi startami zbudowanych przez uczestników modeli rakiet i lądowników. Główną atrakcją jest tutaj wykorzystanie specjalnej wyrzutni do wystrzeliwania pojazdów napędzanych... wodą. Rakiety takie budowane są zespołowo, po czym odbywa się oficjalne odliczanie i następuje pionowy lot nawet na kilkadziesiąt metrów do góry. Lądowniki natomiast mają za zadanie przetrwać upadek z około 3-4m. tak, aby znajdujący się w nim modelowy astronauta, przetrwał lądowanie pomyślnie.</p>	<p>Czas trwania warsztatów: ok. 2h.</p>

 <p>Ogródek ASTROMETEO</p>	<p>Niewielka stacja meteorologiczna zlokalizowana ok. 40m. od siedziby Stowarzyszenia oferuje możliwość przeprowadzenia samodzielnych prognoz pogody (rozdawane są raporty i formularze meteorologiczne). Grupę oprowadza jeden koordynator-przewodnik po stacji, pomagający wykonać własny spis meteorologiczny. Dowiadujemy się czym jest anemorubometr, termohigrometr czy też pluwiograf oraz poznajemy metody samodzielnego prognozowania pogody.</p>	<p>Ogródek meteorologiczny można zwiedzać w porze roku, gdy na ziemi nie zalega pokrywa śniegu.</p> <p>Czas trwania warsztatów: ok. 45min.</p>
 <p>AstroQuest</p>	<p>Popularna ostatnimi czasy gra terenowa polegająca na odszukiwaniu i rozwiązywaniu zagadek w trakcie wytyczonego w przewodniku spaceru, to doskonały sposób aby nie tylko zwiedzić okolicę, ale i dowiedzieć się nieco więcej o aspektach astrofizyki na terenie Sopotni Wielkiej. Jedyne tego typu AstroQuest zostało opracowane w ten sposób, aby można go było realizować zarówno za dnia jak i po zmierzchu, poznając w ten sposób zasady racjonalnej polityki oświeceniowej i ochrony ciemnego nieba. Pod koniec questu na uczestników, którzy poprawnie rozwiążą hasło oczekiwać będzie skarb.</p>	<p>Czas trwania: ok. 1 – 2h.</p> <p>Trasa AstroQuestu przebiega na terenie Sopotni Wielkiej po drogach asfaltowych i szutrowych.</p>
 <p>Kosmiczny tort</p>	<p>Tort w kształcie rakiety, planety Jowisz, czy też z dużym logotypem NASA, to propozycja towarzysząca warsztatom okazjonalnym w Stowarzyszeniu POLARIS – OPP, oferowana przez regionalne cukiernie współpracujące z naszą organizacją. Tort lub ciasto można zamówić bezpośrednio z transportem do siedziby POLARIS-OPP w Sopotni Wielkiej, gdzie do dyspozycji mamy opisywane już wcześniej zaplecze sali konferencyjnej z 2m. stołem.</p>	<p>Usługa realizowana zewnętrznie z dużym wyprzedzeniem czasowym.</p>
 <p>„Gwiazdka z nieba”</p>	<p>W ramach podsumowania warsztatów proponujemy skorzystanie z oferty partnera naszej organizacji, firmy specjalizującej się w poszukiwaniach, badaniu i dystrybucji kamieni z kosmosu.</p> <p>Oryginalny okaz meteorytu Gao-Guenie, który spadł na terenie Afryki, wręczony np. jako nagroda za szczególne zaangażowanie podczas zajęć, to jedyna tego typu, prawdziwa pamiątka z kosmosu i swoistego rodzaju własna „gwiazdka z nieba”. Meteoryty oprawiane są również w biżuterii oraz okazjonalnych medalach i monetach.</p>	<p>Waga okazu od ok. 5 do 20g.</p>

Przedstawione powyżej grafiki mają charakter poglądowy i mogą różnić się od rzeczywistego wyglądu danej atrakcji. Znak „+” oznacza dodatkową, wyodrębnioną pozycję lub grupę tematyczną.

Powyższy wykaz jest materiałem informacyjnym i nie stanowi oferty w rozumieniu art. 66 Kodeksu Cywilnego i innych przepisów. Materiał służy realizacji celów statutowych Stowarzyszenia POLARIS-OPP w ramach programu „Przybliżmy Dzieciom Niebo”, poddziałanie ASTROTURYSTYKA. Kalkulacje kosztów udziału w ramach odpłatnej działalności statutowej pożytku publicznego wykonujemy indywidualnie dla każdego zapytania w przeliczeniu czasu trwania, ilości uczestników, wymaganej obsługi, terminu itp.

W związku z niedochodową formą działalności **wymagamy zaliczkowania każdej imprezy** oraz podpisania umowy w przypadku współpracy długoterminowej lub gdy wartość przekracza 1000zł.

Płatności można dokonywać gotówką lub przelewem bankowym na konto:

Stowarzyszenie POLARIS - OPP

Sopotnia Wielka 174, 34-340 Jeleśnia.

Millennium Bank S.A. nr rachunku 02 1160 2202 0000 0000 2853 5258

Rezerwacje oraz zapytania można zgłaszać na adres: polaris@op.pl lub telefonicznie: 33 863-46-93 / 32 749-28-19.

Zapraszamy do udziału!