

**Program wydarzenia „Małopolska Noc Naukowców 2023”
w Młodzieżowym Obserwatorium Astronomicznym
im. Kazimierza Kordylewskiego w Niepołomicach
Ul. Mikołaja Kopernika 2
29 września 2023 roku w godzinach 18⁰⁰-23⁰⁰
„Rok 2023 rokiem Mikołaja Kopernika”**

<p>ROZPOCZĘCIE 18:00 Taras obserwacyjny</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozpoczęcie Małopolskiej Nocy Naukowców 2023 – prowadzący koordynator w Niepołomicach mgr Monika Maślaniec - omówienie programu tegorocznej MNN2023 2. preferowana grupa wiekowa ✓ dla każdego 3. rejestracja: nie
<p>POKAZY NIEBA od 18:00-23:00 Taras obserwacyjny Taras zielony</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. tytuł i opis: Pokazy nieba (uwarunkowane pogodą) - prowadzący mgr inż. Łukasz Maślaniec - Każda obserwacja astronomiczna jest zawsze jedyna i niepowtarzalna. O ile warunki obserwacyjne dopiszą zobaczymy naszego naturalnego satelitę. W czasie Nocy Naukowców będzie przypadać pełnia Księżyca, co oznacza, że będzie on widoczny w całej okazałości. Księżyc jest jednym z najjaśniejszych obiektów wieczornego nieba, dlatego też utrudni nam obserwacje innych ciał niebieskich. Na niebie będą widoczne również Saturn i Jowisz - największe planety Układu Słonecznego. Miejmy nadzieję, że utrzyma się bezchmurne niebo, bo tylko w takim przypadku będą możliwe jego obserwacje. 2. preferowana grupa wiekowa ✓ dla każdego 3. rejestracja: nie
<p>ZWIEDZANIE od 18:00-23:00 <u>(co 30 minut 20 osób)</u> Budynek MOA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. tytuł i opis: „Zwiedzanie MOA” - prowadzący mgr Agata Pępiak oraz mgr Patryk Salamon - W trakcie zwiedzania zaprezentowane zostaną wszystkie wystawy przygotowane na MNN2023 oraz odwiedzimy nowy główny instrument naszego obserwatorium. Teleskop ten, jest częścią pracowni astronomicznej, z której na co dzień korzystają uczniowie MOA. Podejście pod kopułę to liczne kręte schody znajdujące się wewnątrz rotundy, dlatego prosimy odwiedzających o wygodne obuwie. Do budynku MOA na trasę zwiedzania wchodzi tylko jedna grupa 20 osobowa co 30 minut 2. preferowana grupa wiekowa ✓ dla każdego

	<p>3. rejestracja: nie</p>
<p>WYSTAWA 18:00-23:00 Budynek MOA</p>	<p>1. tytuł i opis: „Wyprawa na całkowite zaćmienie Słońca – CHILE 2019” - Wystawa zdjęć dotycząca jednej z ostatnich wypraw MOA na całkowite zaćmienie Słońca - Chile 2 lipca 2019 r. Wystawa składa się ze zdjęć prezentujących piękno chilijskiej przyrody oraz nocnego nieba. Nie zabraknie zdjęć z największych obserwatoriów astronomicznych VLT i ALMA. Autorami zdjęć są: Monika Duszka, Łukasz Maślaniec, Witold Piskorz, Łukasz Szmist.</p> <p>2. preferowana grupa wiekowa ✓ dla każdego</p> <p>3. rejestracja: nie</p>
<p>WYSTAWA 18:00-23:00 Biblioteka MOA</p>	<p>1. tytuł i opis: „Astronom i odkrywca – Kazimierz Kordylewski” - W 2004 roku patronem Młodzieżowego Obserwatorium Astronomicznego został profesor Kazimierz Kordylewski – krakowski astronom i odkrywca Pyłowych Księżyców Ziemi. Kim był i jaki dorobek naukowy zostawił kolejnym pokoleniom dowiedzie się Państwo podczas kolejnej Małopolskiej Nocy Naukowców organizowanej w naszym Obserwatorium. W październiku br obchodząc będziemy 120 rocznicę urodzin naszego patrona. Nie sposób wymienić wszystkich osiągnięć jakich dokonał za życia prof. Kordylewski. Charyzma jaką posiadał przyciągała innych. Wielu jego współpracowników i studentów wspomina go jako świetnego dydaktyka. Wykładał według dewizy: "Bawiąc - uczyć, a ucząc – bawić". Dzięki Rodzinie Kordylewskich, którzy udostępnili nam kilka lat temu fotografie z rodzinnego archiwum cyfrowego, możemy dzisiaj przenieść się w czasie, i dowiedzieć się, jak żył i pracował nasz patron Kazimierz Kordylewski.</p> <p>2. preferowana grupa wiekowa ✓ dla każdego</p> <p>3. rejestracja: nie</p>
<p>PLANETARIUM 18:30, 19:00, 19:30, 20:00, 20:30, 21:00 21:30 <u>(co 30 minut 40 osób)</u> Planetarium</p>	<p>1. tytuł i opis: „Nasz Układ Słoneczny” - prowadzący mgr Janusz Nicewicz - Wirtualna podróż przez Układ Słoneczny z wykorzystaniem programu WorldWide Teleskope, okraszona ciekawostkami dotyczącymi planet Układu Słonecznego, jego początków, miejsca we Wszechświecie i przyszłych losów, seans WWT czas trwania: 20 minut.</p> <p>2. preferowana grupa wiekowa ✓ 5 - 15 lat</p> <p>3. rejestracja: nie</p>

sala nr 01	
<p>WYKŁAD</p> <p>18:15</p> <p><u>(limit 80 osób)</u></p> <p>Sala seminaryjna sala nr 10</p>	<ol style="list-style-type: none"> tytuł i opis: „A jednak się kręci...” - prowadzący mgr Tymon Kretschmer - Astrofotografia, czyli fotografowanie obiektów astronomicznych na ziemskim niebie wcale nie musi być droga i trudna. Generalnie taka jest, ale naprawdę nie musi! Od czego zacząć, czym i jak wykonać całkiem interesujące zdjęcia, które niejednego wprawiają w zakłopotanie. „Ty! Jak to zrobisz?! A samo się zrobiło!”. Sprzęt, metody i proste techniki. O tym właśnie porozmawiamy. Konkurs z nagrodami rzeczowymi dotyczący wykładu. <u>Konkurs z nagrodami rzeczowymi dotyczący wykładu</u> preferowana grupa wiekowa ✓ 12 - 15 lat rejestracja: nie
<p>WYKŁAD</p> <p>19:15</p> <p><u>(limit 80 osób)</u></p> <p>Sala seminaryjna sala nr 10</p>	<ol style="list-style-type: none"> tytuł i opis: „Wielki podróżnik – historia jednego kamienia” - prowadzący mgr Patryk Salamon - Czym jest minerał, a czym skała? Czy skały mogą wędrować? Prosta opowieść o geograficznej historii Europy, na podstawie wyprawy do Finlandii i znaleziska spod Bochni. Uczestnik będzie miał okazję dowiedzieć się, które skały są "obce" i skąd się wzięły w naszej okolicy i gdzie dokładnie można je znaleźć. Konkurs z nagrodami rzeczowymi dotyczący wykładu. <u>Konkurs z nagrodami rzeczowymi dotyczący wykładu</u> preferowana grupa wiekowa ✓ 8 - 15 lat rejestracja: nie
<p>WYKŁAD</p> <p>20:15</p> <p><u>(limit 80 osób)</u></p> <p>Sala seminaryjna sala nr 10</p>	<ol style="list-style-type: none"> tytuł i opis: „Satelitarny system pozycjonowania GPS - historia powstania i zastosowanie” - prowadzący Michał Matusik SQ9ZAY, Niepołomicki Klub Krótkofalowców SP9MOA - Ciekawa historia systemów nawigacji - od orientacji na podstawie gwiazd, poprzez radiowe namierzanie obiektów aż do wykorzystania militarnej wersji GPS. Opis powstawania satelitarnego systemu lokalizacji, zasada jego działania i zastosowanie w życiu codziennym oraz zadaniach specjalnych, Konkurs z nagrodami rzeczowymi dotyczący wykładu. <u>Konkurs z nagrodami rzeczowymi dotyczący wykładu</u> preferowana grupa wiekowa ✓ 12 - 15 lat rejestracja: nie
<p>WARSZTATY</p>	<ol style="list-style-type: none"> tytuł i opis: „Lot na Marsa” - prowadzący mgr Aleksandra Kowalska, Klub Młodego

<p>18:30, 19:00, 19:30, 20:00, 20:30</p> <p><u>(co 30 minut 12 osób)</u></p> <p>Laboratorium sala nr 02</p>	<p>Odkrywcy</p> <p>- Pomysł kolonizacji innych planet od wieków rozpała wyobraźnię pasjonatów kosmosu, pisarzy oraz naukowców. Tymczasem jeszcze nigdy żaden człowiek nie postawił swojej stopy na innej planecie niż Ziemia. Z medialnych informacji wynika, że planowana jest misja załogowa na Marsa. Podczas warsztatów wspólnie zastanowimy się, jaką trajektorię lotu powinna obrać rakietą, która zawiezie pierwszych śmiazków na Czerwoną Planetę.</p> <p>2. preferowana grupa wiekowa ✓ 8 - 11 lat</p> <p>3. rejestracja: nie</p>
<p>POKAZY</p> <p>18:30, 19:00, 19:30, 20:00, 20:30</p> <p><u>(co 30 minut 12 osób)</u></p> <p>Laboratorium sala nr 03</p>	<p>1. tytuł i opis: „Halo tu Ziemia” - prowadzący Niepołomicki Klub Krótkofalowców SP9MOA - Fale radiowe to nasza pasja, łączymy się z kolegami mieszkającymi w sąsiednim mieście, niedalekim kraju albo innym kontynencie. Przez satelitę geostacjonarnego rozmawiamy z każdym miejscem naszej półkuli ziemskiej a czasami próbujemy wywoływać nawet kosmonautów... O tym wszystkim opowiemy na naszych pokazach.</p> <p>2. preferowana grupa wiekowa ✓ 12 - 15 lat</p> <p>3. rejestracja: nie</p>
<p>WARSZTATY</p> <p>18:30, 19:00, 19:30, 20:00, 20:30</p> <p><u>(co 30 minut 12 osób)</u></p> <p>Laboratorium sala nr 04</p>	<p>1. tytuł i opis: „Sensoryczne zabawy, czyli robimy slime-glutki” - prowadząca dr Danuta Kowalczyk-Pachel - Slime to zabawa uwielbiana przez dzieci. Wszyscy oszaleli na punkcie tej ciągnącej się substancji! Kolorowy glutek wpływa na integrację sensoryczną u dzieci, rozwija ich kreatywność i pobudza wyobraźnię. Glutek jest dodatkowo łatwy do zrobienia i nietoksyczny. Zapraszamy wszystkich, którzy chcą zrobić go dla siebie i móc bawić się nim w domu.</p> <p>2. preferowana grupa wiekowa ✓ 8 - 11 lat</p> <p>3. rejestracja: nie</p>
<p>WARSZTATY</p> <p>19:00, 19:30, 20:00, 20:30</p> <p><u>(co 30 minut 8 osób)</u></p> <p>Laboratorium sala nr 05</p>	<p>1. tytuł i opis: „Mój lot w kosmos - prowadzący mgr Tymon Kretschmer - Chcesz polecieć w przestrzeń poza Twoją planetą? A może masz chrapkę na własny program kosmiczny? Prosty albo ekstremalnie skomplikowany? Kuszą Cię kosmiczne eksperymenty? Da się zrobić! Kto powiedział, że gry komputerowe jedynie ogłupiają? Kerbal Space Program to rzeczywiście gra, ale my wolimy nazywać ją programem edukacyjnym.</p> <p>2. preferowana grupa wiekowa</p>

	✓ 8 - 15 lat 3. rejestracja: nie
ZAKOŃCZENIE 22:45 Sala seminaryjna sala nr 10	1. tytuł i opis: Zakończenie Małopolskiej Nocy Naukowców 2023 - prowadzący koordynator w Niepołomicach mgr Monika Maślaniec – podsumowanie tegorocznej MNN2023 2. preferowana grupa wiekowa ✓ dla każdego 3. rejestracja: nie