

Kosmiting Summit 2026

– architektki kosmicznej edukacji –

Dzień I – piątek (29 maja 2026 r.) – Hala sportowa SP 2 w Andrychowie

- od 8:00 – Rejestracja uczestników.
 - 10:00 - 11:00 – Inauguracja konferencji i dyskusja panelowa "Astronomia w podstawie programowej – szanse i wyzwania 2026".
 - Janusz Nicewicz - Młodzieżowe Obserwatorium Astronomiczne w Niepołomicach - prowadzący dyskusję.
 - Bartłomiej Dębski - Kosmogadka / Centrum Młodzieży im. H. Jordana w Krakowie.
 - Sebastian Kurowski - Obserwatorium Astronomiczne Uniwersytetu Jagiellońskiego / Szkolne Obserwatorium Astronomiczne Bołęcina.
 - Waldemar Ogłóza - Uniwersytet Komisji Edukacji Narodowej.
 - Marian Soida - Obserwatorium Astronomiczne Uniwersytetu Jagiellońskiego.
 - Jakub Tokarek - Instytut Obserwatorium Astronomiczne, Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu.
 - 11:00 - 13:00 – Mini Piknik Naukowy.
 - 13:00 - 14:00 – Przerwa na lunch (poczęstunek od organizatora) – dyskusje i spotkania.
 - 14:00 - 15:20 – Sesja referatowa.
 - Jakub Grygiel - "Działalność popularyzatorsko-fotograficzna pod Tatrami"
 - Tomasz Ścieżor - "Wpływ oświetlenia mieszkań na zanieczyszczenie świetlne".
 - Jacek Drązkowski - "Astronomia w hotelu".
 - Maciej Frankiewicz, Mikołaj Tyszko - "Zegar i Kalkulator Astronomiczny dla Obserwatorów - ZIKADO".
 - 15:20 - 15:50 – Przerwa kawowa.
 - 15:50 - 16:50 – Sesja referatowa.
 - Krzysztof Górski, Marek Sarna - "Misja i działalność Akademii Kopernikańskiej".
 - Jakub Tokarek - "Projekt "Zgaśmy światło!"".
 - Sebastian Kurowski - "XIX-wieczny refraktor w służbie edukacji".
 - 18:00 – Podsumowanie pierwszego dnia konferencji, spotkanie integracyjne w Restauracji na Starym Tartaku w Andrychowie.
-

Dzień II – sobota (30 maja 2026 r.) – Zespół Szkół Samorządowych w Sułkowicach-Bolęcinnie

- 10:00 - 11:30 – Sesja referatowa.
 - Tomasz Skowron - "Astronomia w mojej szkole".
 - Sławomir Klimek - "Kosmiczny STEM za grosze w szkolnej klasie".
 - Prezentacja plakatów:
 - Bartłomiej Dębski - "Projekt Peryhelium".
 - Jacek Drażkowski - "Hotelowe spotkania z meteorami".
 - Robert Góra - "AstroPeakK".
 - Andrzej Jaśkowiec - "Astronomiczny Konkurs dla Uczniów Szkół Podstawowych".
 - Liliana Krzanak - "Sami we Wszechświecie?".
 - Agnieszka Mirocha - "„Sport Develops the Mind” – astronomia i turystyka górską w edukacji młodzieży".
 - Anna Skowrońska-Walczak - "Koluszkowska Stacja Kosmiczna - Przez gwiazdy do ludzi i dzięki ludziom do gwiazd".
 - Małgorzata Szymaszek - "AstroFarmer – kosmiczne technologie w rękach młodych odkrywców".
 - Ewa Wykręt - "Zaćmienia słońca".
 - Sławomir Żebracki - "Kosmiczny wehikuł czasu".
 - Katarzyna Żurek - "Kosmiczne spotkania Pod Tatrami".
- 11:30 - 12:00 – Przerwa kawowa.
- 12:00 - 13:20 – Sesja referatowa.
 - Łukasz Wyrzykowski - "Rola amatorskich teleskopów w badaniach astronomicznych - od misji Gaia do fundacji EASST".
 - Janusz Nicewicz - "Artemis - na podbój Księżycy".
 - Alex Linde - "Popularyzacja astrofotografii".
 - Ewa Konarzewska - "Astronomia bliżej ludzi: edukacja i pasja w domu kultury".
- 13:20 - 13:50 – Zwiedzanie SOA Bolęcina.
- 13:50 - 14:50 – Przerwa na lunch.
- 14:50 - 16:10 – Sesja referatowa.
 - Zbigniew Grabowski - "Projekt EASST - CSOA (Cyfrowe Szkolne/Społeczne Obserwatoria Astronomiczne)".
 - Maria Wicher - "Poszukiwanie i obserwacje planetoid w projektach Citizen Science".
 - Waldemar Ogłóza - "Mechanizm z Antykithery - pierwszy astrokomputer".
 - Justyna Put - "Cały nasz Kosmos w SOA w Gawłowie".
- 16:10 - 16:40 – Przerwa kawowa.
- 16:40 - 18:00 – Sesja referatowa.
 - Anna Olchowy - "ITER jak odwiedzić reaktor fuzyjny we Francji".
 - Krzysztof Horodecki - "O której start na ISS?".
 - Paweł Walczak - "O roli szczęścia w edukacji astronomicznej i o tym, że niewiedza jest błogosławieństwem".
 - Sebastian Soberski - "Mała Urania - popularnonaukowy program telewizyjny dla dzieci".

Dzień III – niedziela (31 maja 2026 r.) – Obserwatorium Astronomiczne Uniwersytetu Jagiellońskiego

- 08:00 – Wyjazd autokarem z Andrychowa.
- 09:30 – Przyjazd do Obserwatorium Astronomicznego Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.
- 09:30 - 9:45 – Przerwa kawowa.
- 9:45 - 10:30 – Krzysztof Chyży - "Radioastronomia w pigułce".
- 10:30 - 11:30 – Zwiedzanie obserwatorium.
- 11:30 - 13:30 – Warsztaty z radioastronomii przeprowadzone przez Naukowe Koło Studentów Astronomii UJ.
- 13:30 - 13:50 – Kawa, poczęstunek.
- 13:50 - 14:15 – Tomasz Kundera - pokaz historycznych filmów popularnonaukowych wykonanych w Obserwatorium Astronomicznym UJ.
- 14:15 - 14:30 – Oficjalne zakończenie konferencji.
- 14:30 - 16:00 – Powrót autokarem do Andrychowa.

Lista prezentacji wraz z abstraktami:

- **Jakub Grygiel - "Działalność popularyzatorsko-fotograficzna pod Tatrami"**

Opowieść fotograficzna o kolejnym roku działalności popularyzatorskiej na Podhalu.

- **Tomasz Ścieżor - "Wpływ oświetlenia mieszkań na zanieczyszczenie świetlne"**

Zaprezentowano wyniki badań oświetlenia mieszkań na jednym z osiedli krakowskich na zaświetlanie okolicy. Stwierdzono, że w znikomy sposób oświetlenie to przyczynia się do wzrostu jasności łuny świetlnej nocnego nieba, w praktyce nie wpływając na tę formę zanieczyszczenia światłem. Niejednokrotnie, jednak, wpływa ono na komfort życia pozostałych mieszkańców osiedla, zaświetlając sąsiednie okna, balkony i tarasy. Należy jednak podkreślić, że w zdecydowanej większości przypadków oświetlenie to jest już wyłączane do północy, co pozwala na spokojny sen, nawet przy braku zasłon, rolet itp. Jednakże, jasno oświetlone okna przed północą, a zwłaszcza tworzone przez nich "konstelacje niewątpliwie wpływają na koordynację ptaków migrujących i polujących w nocy.

- **Jacek Drązkowski - "Astronomia w hotelu"**

Lidzbark Warmiński to jedyne miasto ściśle związane z Kopernikiem, w którym nie działa ani obserwatorium astronomiczne ani planetarium, ale jest Hotel Krasicki, w którym od kilkunastu lat popularyzowana jest astronomia.

- **Maciej Frankiewicz, Mikołaj Tyszko - "Zegar i Kalkulator Astronomiczny dla Obserwatorów - ZiKADO"**

- **Krzysztof Górski, Marek Sarna - "Misja i działalność Akademii Kopernikańskiej"**

Akademia Kopernikańska to nowy typ instytucji w systemie polskiej nauki celujący na międzynarodową współpracę dla rozwoju nauki w dziedzinach astronomii, medycyny, ekonomii, filozofii i teologii, oraz prawa. Powstała na mocy ustawy z dnia 28 kwietnia 2022 roku. Idea jej powołania zrodziła się w związku z obchodami 550 rocznicy urodzin Mikołaja Kopernika, jednego z największych polskich naukowców wszechczasów. Akademia stanowi międzynarodową platformę składającą się w połowie z polskich, a w połowie z zagranicznych naukowców. Umożliwia efektywną współpracę pomiędzy polskimi i zagranicznymi naukowcami z realną możliwością doradczego wpływu jej członków w kwestiach najlepszego ukierunkowania studiów doktorskich i postępowań habilitacyjnych SGMK. Jest stworzona aby przyciągać najznakomitszych przedstawicieli myśli światowej i wspierać naukowców pracujących nad odkryciami przesuwającymi granice dotychczasowego poznania świata. Ma potencjał promowania. Przyznaje Nagrody Kopernikańskie za wybitne osiągnięcia naukowe o przełomowym znaczeniu i zasięgu międzynarodowym. Światowy Kongres Kopernikański to główne wydarzenie naukowe organizowane przez Akademię Kopernikańską co pięć lat. Stanowi miejsce spotkań przedstawicieli świata nauki, przestrzeń wymiany informacji i dobrych praktyk. Pierwszy Kongres odbył się w Toruniu w lutym 2023 roku dla uczczenia 550 rocznicy urodzin patrona. Kolejny odbędzie się w roku 2028.

- **Jakub Tokarek - "Projekt "Zgaśmy światło!"**

Projekt "Zgaśmy światło! / Turn Off the Lights!" to inicjatywa międzynarodowa skupiona na edukowaniu młodzieży o astronomicznym, ekologicznym i psychologicznym wpływie zanieczyszczenia nieba sztucznym światłem. W trakcie wystąpienia opowiem o wyjeździe szkoleniowym podczas którego edukatorzy wymieniali doświadczenia i przygotowywali się do prowadzenia warsztatów dla młodzieży. Zaprezentuje również wyniki pomiarów światła z prostego czujnika opartego na modułach arduino, którego budowa i programowanie będą częścią zajęć warsztatowych. Działania w projekcie współfinansowane są z funduszy Unii Europejskiej.

- **Sebastian Kurowski - "XIX-wieczny refraktor w służbie edukacji"**

Krakowska luneta Grubb Dublin dwa lata temu obchodziła swoje 150-lecie. Pomimo swojego wieku, wciąż pozostaje czynnym instrumentem obserwacyjnym, głównie dzięki zaangażowaniu studentów OA UJ. Podczas swojej prezentacji opowiem pokrótce o historii lunety oraz jej współczesnych zastosowaniach. Pokażę, że historyczne refraktory wciąż mają istotną rolę we współczesnej astronomii i nie zawsze muszą trafiać do muzeów, zamykając się na światło gwiazd.

- **Tomasz Skowron - "Astronomia w mojej szkole"**

Prezentacja będzie opisywała, w jaki sposób pracuję ze swoimi uczniami rozbudzając i rozwijając ich pasję do astronomii. Oprócz pracy w szkole prowadzę również koło

astronomiczne dla uczniów szkół podstawowych w Szczecinie i o tym również będę chciał opowiedzieć.

- **Sławomir Klimek - "Kosmiczny STEM za grosze w szkolnej klasie"**

Podczas wystąpienia udowodnimy, że inżynieria kosmiczna może być prosta, tania i niezwykle angażująca. Pokażemy, jak za pomocą łatwo dostępnego sprzętu i samodzielnie zbudowanych anten DiY „ściągać” na żywo dane i obrazy z przelatujących satelitów. Zademonstrujemy darmowe, oprogramowanie SatDump pozwalające na obróbkę danych. Przekształcimy radiowy szum w spektakularne zdjęcia. Wprowadzimy również uczestników w świat miniaturowej inżynierii kosmicznej.

- **Łukasz Wyrzykowski - "Rola amatorskich teleskopów w badaniach astronomicznych - od misji Gaia do fundacji EASST"**

Tysiące zmiennych i tymczasowych obiektów na niebie wymagają systematycznego, wieloletniego monitoringu, którego nie są w stanie zapewnić nawet największe przeglądy nieba. Dane z misji kosmicznych, takich jak Gaia, zyskują pełną wartość dopiero w połączeniu z naziemnymi obserwacjami, w których zbieranie mogą włączyć się również amatorskie obserwatoria. W wystąpieniu przedstawię inicjatywę European Astronomical Society of Small Telescopes (EASST.eu), której celem jest integracja i wsparcie małych teleskopów (od 3 cm) do zastosowań naukowych, edukacyjnych oraz współpracy z sektorem kosmicznym.

- **Janusz Nicewicz - "Artemis - na podbój Księżyca"**

Po ponad 50ciu latach ludzkość znowu zwraca się w stronę Srebrnego Globu. Po sukcesie załogowej misji Artemis II czekamy z niecierpliwością na kolejne misje z lądowaniem ludzi na Księżycu.

- **Alex Linde - "Popularyzacja astrofotografii"**

Jak poprzez zdjęcia astrofotograficzne można pobudzać rozwój zainteresowań kosmosem, nauką, sztuką i technologią.

- **Ewa Konarzewska - "Astronomia bliżej ludzi: edukacja i pasja w domu kultury"**

- **Zbigniew Grabowski - "Projekt EASST - CSOA (Cyfrowe Szkolne/Spoleczne Obserwatoria Astronomiczne)"**

- **Maria Wicher - "Poszukiwanie i obserwacje planetoid w projektach Citizen Science"**

Interesujesz się astronomią i marzysz, by poczuć się jak prawdziwy naukowiec, ale nie wiesz, od czego zacząć? Niepokoją Cię informacje o asteroidach przelatujących blisko Ziemi? A może właśnie teraz jest moment, by Twoje kosmiczne pasje nabrały nowego wymiaru? Dołącz do świata nauki obywatelskiej (Citizen Science) i weź udział w

poszukiwaniu oraz obserwacjach planetoid! Bez względu na wiek, płeć czy miejsce zamieszkania, możesz realnie przyczynić się do lepszego zrozumienia otaczającego nas wszechświata. Naucz się analizować dane, śledzić trajektorie i odkrywać nieznanne obiekty w przestrzeni kosmicznej w różnych projektach nauki obywatelskiej. To wielka szansa i jednocześnie przygoda dla każdego miłośnika astronomii. Twoja ciekawość i zaangażowanie mogą realnie kształtować współczesne środowisko naukowe. Poczuj dumę z udziału w badaniach, które naprawdę mają znaczenie. Rozpocznij swoją kosmiczną przygodę już dziś i zmieniaj świat, patrząc w gwiazdy! Zostań częścią międzynarodowej społeczności, która patrzy dalej niż horyzont.

- **Waldemar Ogłóza - "Mechanizm z Antykithery - pierwszy astrokomputer"**

Jak starożytni radzili sobie z przewidywaniem zjawisk astronomicznych? Jak wyglądała ich wersja "Stellarium"? Na jakich podstawach można precyzyjnie przewidywać różne zjawiska astronomiczne.

- **Justyna Put - "Cały nasz Kosmos w SOA w Gawłowie"**

- **Anna Olchowy - "ITER jak odwiedzić reaktor fuzyjny we Francji"**

- **Krzysztof Horodecki - "O której start na ISS?"**

Jak wykorzystać nadarżające się okazje do popularyzacji nauki? Historia przekładanych startów misji Sławosza Uznańskiego: dlaczego godziny startów z dnia na dzień były coraz wcześniejsze?

- **Paweł Walczak - "O roli szczęścia w edukacji astronomicznej i o tym, że niewiedza jest błogosławieństwem"**

Co jest nam potrzebne, żeby przekazywać pasję i zaszczepiać w ludziach chęć rozwijania wiedzy o kosmosie? W sumie niewiele. A co może pomóc? Zdecydowanie szczęście. No i trzeba pozytywnie myśleć o powodzeniu projektu, bo z pewnością spotka nas wiele trudności, o których nawet byśmy nie pomyśleli. Może lepiej na początku o nich nie wiedzieć... Tego wszystkiego doświadczyliśmy w czasie ostatnich 2 lat pracy Kuluszkowskiej Stacji Kosmicznej.

- **Sebastian Soberski - "Mała Urania - popularnonaukowy program telewizyjny dla dzieci"**

Lista plakatów wraz z abstraktami:

- **Bartłomiej Dębski - "Projekt Peryhelium"**

- **Jacek Drażkowski - "Hotelowe spotkania z meteorytami"**

W Lidzbarku Warmińskim goście Hotelu Krasicki często mają możliwość bezpośredniego kontaktu z kosmiczną materią (meteorytami) i posłuchania opowieści o jej pochodzeniu i znaczeniu dla nauki.

- **Robert Góra - "AstroPeak"**

Plakat będzie przedstawiał aktywności szkolnego koła astronomicznego przy I LO w Gorlicach.

- **Andrzej Jaśkowiec - "Astronomiczny Konkurs dla Uczniów Szkół Podstawowych"**

- **Liliana Krzanak - "Sami we Wszechświecie?"**

- **Agnieszka Mirocha - "„Sport Develops the Mind” – astronomia i turystyka górską w edukacji młodzieży"**

Projekt „Sport Develops the Mind”, realizowany w ramach programu Erasmus+ przez organizacje z Polski, Czech i Słowacji, łączy edukację astronomiczną, turystykę górską, aktywność fizyczną oraz edukację międzykulturową. Działania skierowane są do młodzieży w wieku 18–25 lat, szczególnie z mniejszych miejscowości i obszarów wiejskich, które mają ograniczony dostęp do międzynarodowych inicjatyw edukacyjnych i zajęć rozwijających zainteresowania naukowe. Centralnym elementem projektu jest międzynarodowy obóz wędrowny, który zostanie zorganizowany w lipcu br. na pograniczu Polski, Czech i Słowacji w obszarze Karpat Zachodnich. Program obozu obejmował górskie wędrówki, zajęcia sportowe, obserwacje nocnego nieba, podstawy astrofotografii, działania ekologiczne związane z problemem zanieczyszczenia światłem oraz warsztaty integracyjne i międzykulturowe. Projekt opierał się na metodach edukacji pozaformalnej i koncepcji „edukacji przez sport”, pokazując możliwość łączenia aktywności fizycznej z nauką i ochroną środowiska. W projekcie zostaną opracowane również rezultaty edukacyjne projektu: broszura „Astronomy Hiking Camp: A Guide for Educators” oraz przewodnik „How to Prepare a One-Day Astronomical Mountain Trip”. Pierwsza publikacja będzie zawierać scenariusze warsztatów i aktywności wykorzystywanych podczas obozu astronomiczno-wędrownego, obejmujących m.in. orientację terenową, obserwacje astronomiczne, pomiary zanieczyszczenia światłem i działania ekologiczne. Drugi materiał ma charakter praktycznego przewodnika dla organizatorów jednodniowych wycieczek astronomicznych, zawierając wskazówki dotyczące planowania tras, bezpieczeństwa uczestników, wyboru miejsc obserwacyjnych oraz wykorzystania prostych narzędzi astronomicznych w edukacji terenowej. Projekt promuje zdrowy styl życia, aktywność w naturze oraz rozwój kompetencji społecznych, językowych i cyfrowych młodzieży. Jednocześnie zwraca uwagę na problem zanieczyszczenia

światłem i potrzebę ochrony ciemnego nieba jako elementu dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego. Rezultaty projektu mogą być wykorzystywane przez organizacje młodzieżowe, szkoły, edukatorów oraz instytucje zajmujące się popularyzacją nauki i turystyki aktywnej.

- **Anna Skowrońska-Walczak - "Koluszkowska Stacja Kosmiczna - Przez gwiazdy do ludzi i dzięki ludziom do gwiazd"**

W Koluszkach brakuje profesjonalnych teleskopów. Nie ma też najlepszej jakości sprzętu badawczego. Ale są ludzie, którzy chcą patrzeć w niebo. Dzieci gotowe do odkrywania w jaki sposób działa nasz świat. Jak się okazuje, to wystarcza, żeby być bliżej Kosmosu każdego dnia! Czasem nieprawdopodobnie blisko.

- **Małgorzata Szymaszek - "AstroFarmer – kosmiczne technologie w rękach młodych odkrywców"**

Projekt AstroFarmer, realizowany przez Klub Młodych Odkrywców "Neutrino" połączył edukację naukową, nowoczesne technologie oraz zagadnienia związane z eksploracją kosmosu i rolnictwem przyszłości. Celem działań było rozwijanie kompetencji uczniów w zakresie nauk ścisłych, kreatywnego rozwiązywania problemów oraz pracy zespołowej poprzez projektowanie i testowanie innowacyjnych rozwiązań inspirowanych warunkami panującymi poza Ziemią.

- **Ewa Wykręt - "Zaćmienia słońca"**

- **Sławomir Żebracki - "Kosmiczny wehikuł czasu".**

Jest to tytułowy plakat na 36 Kosmiting, który będzie traktował o odległościach w kosmosie i o związanych z tym upływach czasu.

- **Katarzyna Żurek - "Kosmiczne spotkania Pod Tatrami"**

Plakat prezentujący działalność popularyzatorską na Podhalu
