



Warszawa, 18.03.2020 r.

Informacja prasowa

Materiały astronomiczne do zdalnego nauczania przydatne dla nauczycieli i uczniów

W związku z zamknięciem szkół przez Ministerstwo Edukacji Narodowej i zaleceniami, aby nauczyciele prowadzili zdalne lekcje z uczniami, przedstawiamy materiały Polskiego Towarzystwa Astronomicznego (PTA), które są dostępne nieodpłatnie w internecie i przydatne dla szkół, uczniów i nauczycieli w ramach przedmiotów takich, jak fizyka, geografia, przyroda, chemia, czy historia.

Aktualnie w Polsce panuje sytuacja związana z koronawirusem SARS-CoV-2 i pandemią choroby COVID-19. Instytucje rządowe wydały szereg przepisów i zaleceń mających ograniczyć liczbę zachorowań. Wśród środków zapobiegawczych znajduje się m.in. zawieszenie zajęć szkolnych (od 12 marca do 25 marca 2020 r.). Ministerstwo Edukacji Narodowej zachęca dodatkowo nauczycieli do korzystania w tym okresie z internetowych form pracy z uczniami.

Aby wspomóc szkoły, przedstawiamy materiały internetowe przydatne dla nauczycieli i uczniów. Są one pomocne szczególnie na zajęciach z takich przedmiotów, jak fizyka, geografia, przyroda, informatyka, matematyka, ochrona środowiska, chemia, a także historia (konkretne przykłady dla każdej z tych dziedzin zamieściliśmy na dole tekstu).

„**Astronarium**” to program telewizyjny o zagadkach Wszechświata. Do tej pory powstało blisko 100 odcinków z tej serii. Program jest emitowany na antenie TVP 3 (premiery w czwartki o godz. 17:00, a później powtórki w różnych dniach) oraz dostępny na YouTube. Koproducentem programu jest Polskie Towarzystwo Astronomiczne (PTA), a wsparcie finansowe zapewnia Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Każdy odcinek „Astronarium” w ciekawy sposób przedstawia wybrane zagadnienie z badań kosmosu, a opowiadają o nim naukowcy zajmujący się daną dziedziną.

<https://www.youtube.com/AstronariumPL>

Portal „Urania” jest dużym polskim portalem o astronomii i kosmosie. Codziennie zamieszcza nowe wiadomości i ciekawostki z badań Wszechświata oraz wiele innych materiałów.

<https://www.uraniam.edu.pl>

<https://www.facebook.com/UraniaPA>

„**Urania – Postępy Astronomii**” to polskie popularnonaukowe czasopismo astronomiczne. Ukazuje się w wersji papierowej i elektronicznej. Jest jednym z najstarszych tego typu

tytułów na świecie. Zawiera artykuły o różnym poziomie trudności, z których wiele jest przydatnych dla nauczycieli i uczniów. Wydawcami są wspólnie Polskie Towarzystwo Astronomiczne (PTA) oraz Polskie Towarzystwo Miłośników Astronomii (PTMA). Redakcja podjęła decyzję o nieodpłatnym udostępnieniu elektronicznych wydań „Uranii” z ostatnich kilku lat (szczegóły w osobnym komunikacie).

Wersja cyfrowa: <https://play.google.com/store/books/author?id=PTA++PTMA>

Zamawianie wersji papierowej: <https://sklep.pta.edu.pl>

Szkoły i nauczyciele mają specjalną zniżkę na prenumeratę „Uranii”:

<https://sklep.pta.edu.pl/prenumerata/275-206-prenumerata-szkolna-uranii.html>

Cyfrowe Archiwum Uranii obejmuje zeskanowane kompletne roczniki czasopisma. Dostępne jest pod adresem www.uraniam.edu.pl/archiwum, a także w Google Play i w Google Books (<https://play.google.com/store/books/author?id=PTMA>).

Urania TV – popularnonaukowy kanał na YouTube prowadzony przez portal Uranii.

<https://www.youtube.com/UraniaTV>

Niebo na dłoni – inny kanał na YouTube przygotowany przez portal Uranii.

<https://www.youtube.com/niebonadloni>

„Almanach astronomiczny na rok 2020” – darmowa publikacja z zestawieniem mnóstwa astronomicznych zjawisk na cały rok 2020. Wschody i zachody Słońca, Księżyca, planet, zaćmienia, meteory, komety, planetoidy i inne zjawiska widoczne z Polski.

Wersja w formie pliku PDF: <https://www.uraniam.edu.pl/almanach>

Wersja na urządzenia mobilne:

https://play.google.com/store/books/details/Tomasz_%C5%9Aci%C4%99%C5%BCor_Almanach_Astronomiczny_na_rok_2020?id=FfvHDwAAQBAJ

„Zanieczyszczenie światłem” – książeczka tłumacząca na czym polega problem zanieczyszczenia sztucznym światłem i dlaczego warto włączyć ten temat do edukacji ekologicznej młodego pokolenia. Jest to darmowa publikacja przygotowana przez Międzynarodową Unię Astronomiczną (IAU), a wydana w języku polskim przez Polskie Towarzystwo Astronomiczne (PTA) i Stowarzyszenie Polaris OPP wraz z partnerami.

Plik PDF: <https://www.pta.edu.pl/wydawnictwa/broszury>

Wersja na urządzenia mobilne:

https://play.google.com/store/books/details/PTA_IAU_Zanieczyszczenie_%C5%9Bwiat%C5%82em?id=ZIGrDwAAQBAJ

APOD.pl to serwis z polskimi tłumaczeniami prowadzonej przez NASA strony Astronomy Picture of the Day (APOD). Polska wersja jest utrzymywana przy wsparciu ze strony PTA oraz Obserwatorium Astronomicznego UJ.

<http://www.apod.pl>

„Astronomia niepodległa” to cykl 10 odcinków o historii polskiej astronomii od odzyskania przez nasz kraj niepodległości w 1918 r. Przedstawione są dzieje głównych ośrodków astronomicznych w naszym kraju oraz ich współczesna działalność.

Odcinki są dostępne na kanale „Astronarium” na YouTube:

<https://www.youtube.com/watch?v=7DmEWEtJExM&list=PLlsqK861VnKDTB4BwqgLa2CxwePssqiP>

Polskie Towarzystwo Astronomiczne (PTA) prowadzi długoterminowy projekt o nazwie „Wizyty astronomów w szkole”, w ramach którego naukowcy (astronomowie) przyjeżdżają do placówek szkolnych na spotkania z uczniami i nauczycielami. Z uwagi na zalecenia rządowe i zamknięcie szkół, wizyty są aktualnie wstrzymane, natomiast dla szkół przygotowaliśmy zestawienie ciekawych materiałów, które poza wymienionymi powyżej obejmują także linki do materiałów udostępnionych przez inne niż PTA organizacje i instytucje – przykładowo nagrania prelekcji popularnonaukowych z astronomii. Zestawienie dostępne jest pod adresem <https://www.pta.edu.pl/astronomers-in-schools/online>

Konkretne przykłady dla przedmiotów szkolnych

Kilka wybranych materiałów z opisanych powyżej zasobów, jako przykłady do wykorzystania na zajęciach szkolnych z różnych przedmiotów.

Fizyka

- odcinek Astronarium nr 70 pt. „Spektroskopia”
- odcinek Astronarium nr 30 pt. „Grawitacja”
- odcinek Astronarium nr 27 pt. „Wielki Zderzacz Hadronów”
- odcinek Astronarium nr 44 pt. „Ogólna teoria względności”
- artykuł pt. „Bozon Higgsa odnaleziony” w Uranii nr 6/2012

Geografia

- odcinek Urania TV nr 17 pt. „Słoneczniki, czyli zegary słoneczne”
- artykuł pt. „Pływy na Bałtyku” w Uranii nr 5/2015
- artykuł pt. „Czy Księżyc porusza Bałtykiem?” w Uranii nr 1/2020
- stały dział „Astropodróżę” w Uranii
- artykuł pt. „Gwiazda Polarna a szerokość geograficzna” w Uranii nr 6/2015

Chemia

- odcinek Astronarium nr 90 pt. „Pochodzenie pierwiastków ”
- artykuł pt. „Powstawanie pierwiastków” w Uranii nr 2/2019
- artykuł pt. „Narodziny światów. Z prochu powstałeś... czyli chemia kosmosu” w Uranii nr 1/2017

Matematyka

- stały dział „Kącik olimpijczyka” w czasopiśmie „Urania”, w którym prezentowane są rozwiązania zadań z olimpiady astronomicznej, często wymagające używania różnych elementów matematyki (np. funkcji trygonometrycznych)

Przyroda / Biologia

- odcinek Astronarium pt. „Życie we Wszechświecie”
- dział „Astrobiologia” w portalu Uranii

Ochrona środowiska

- opracowanie pt. „Zanieczyszczenie światłem”
- odcinek Astronarium nr 85 pt. „Ochrona ciemnego nieba”
- odcinek Astronarium nr 61 pt. „Kosmiczne śmieci”
- artykuł pt. „Co z tym globalnym ociepleniem” w Uranii nr 1/2020
- artykuł pt. „Dlaczego nocne niebo nie jest czarne” w Uranii nr 4/2018

Technika

- poradnik budowania łazika marsjańskiego w Uranii nr 6/2016
- artykuł pt. „Kosmiczna politechnika” w Uranii nr 3/2018
- odcinek Astronarium nr 12 pt. „Polski przemysł kosmiczny”

Informatyka

- odcinek Astronarium nr 16 pt. „Komputery w astronomii”

Język polski

- artykuł pt. „Przez słowa do gwiazd” w Uranii nr 5/2018

Historia:

- odcinek „Astronomii niepodległej” nr 3 o historii obserwatorium warszawskiego
- artykuł pt. „Jak przypadło 10 dni? Gregoriańska reforma kalendarza” w Uranii nr 3/2016

Nota informacyjna:

„Cykliczny ogólnopolski program telewizyjny ASTRONARIUM” to zadanie finansowane w ramach umowy 779/P-DUN/2019 ze środków Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego przeznaczonych na działalność upowszechniającą naukę.

Więcej informacji:

Komunikat prasowy PTA: <https://www.pta.edu.pl/prasa/pta2003>

Komunikat o cyfrowej Uranii: <https://www.pta.edu.pl/prasa/pta2004>

Astronarium: <https://www.youtube.com/AstronariumPL>

Urania TV: <https://www.youtube.com/UraniaTV>

Niebo na dłoni: <https://www.youtube.com/NieboNaDloni>

Portal Uranii: <https://www.uraniam.edu.pl>

Cyfrowe Archiwum Uranii: <https://www.uraniam.edu.pl/archiwum>

Almanach astronomiczny na rok 2020: <http://www.uraniam.edu.pl/almanach>

Opracowanie o zanieczyszczeniu światłem: <https://www.pta.edu.pl/wydawnictwa/broszury>

Astronomy Picture of the Day (polska wersja): <http://www.apod.pl>

Astronomia niepodległa:

<https://www.youtube.com/watch?v=7DmEWEtJExM&list=PLlsqK861VnKDTB4BwqUGLa2CxwePssqiP>

Dodatkowe materiały: <https://www.pta.edu.pl/astromers-in-schools/online>

Kontakt dla mediów: info@pta.edu.pl

Ilustracja:



Rysunek: logo Polskiego Towarzystwa Astronomicznego. Źródło: PTA. Na zdjęciu: para galaktyk NGC 1531/2. Fotografia wykonana 1,5-metrowym duńskim teleskopem w Obserwatorium La Silla. Źródło: ESO/IDA/Danish 1.5 m/R.Gendler and J.-E. Ovaldsen.