

Szkolne planetarium dla każdego !!!



Mirosław Brozis

ILO
Słupsk

Uniwersytet Pomorski
Słupsk



IV Kongres Nauczycieli Fizyki,

Warszawa 5 września 2026



Planetarium ze Słupska jedzie na Stanford

 Edukacja  slupskplanetarium  Słupsk, Polska  Model finansowania: "wszystko albo nic"

30594 PLN

z 28000 PLN

191

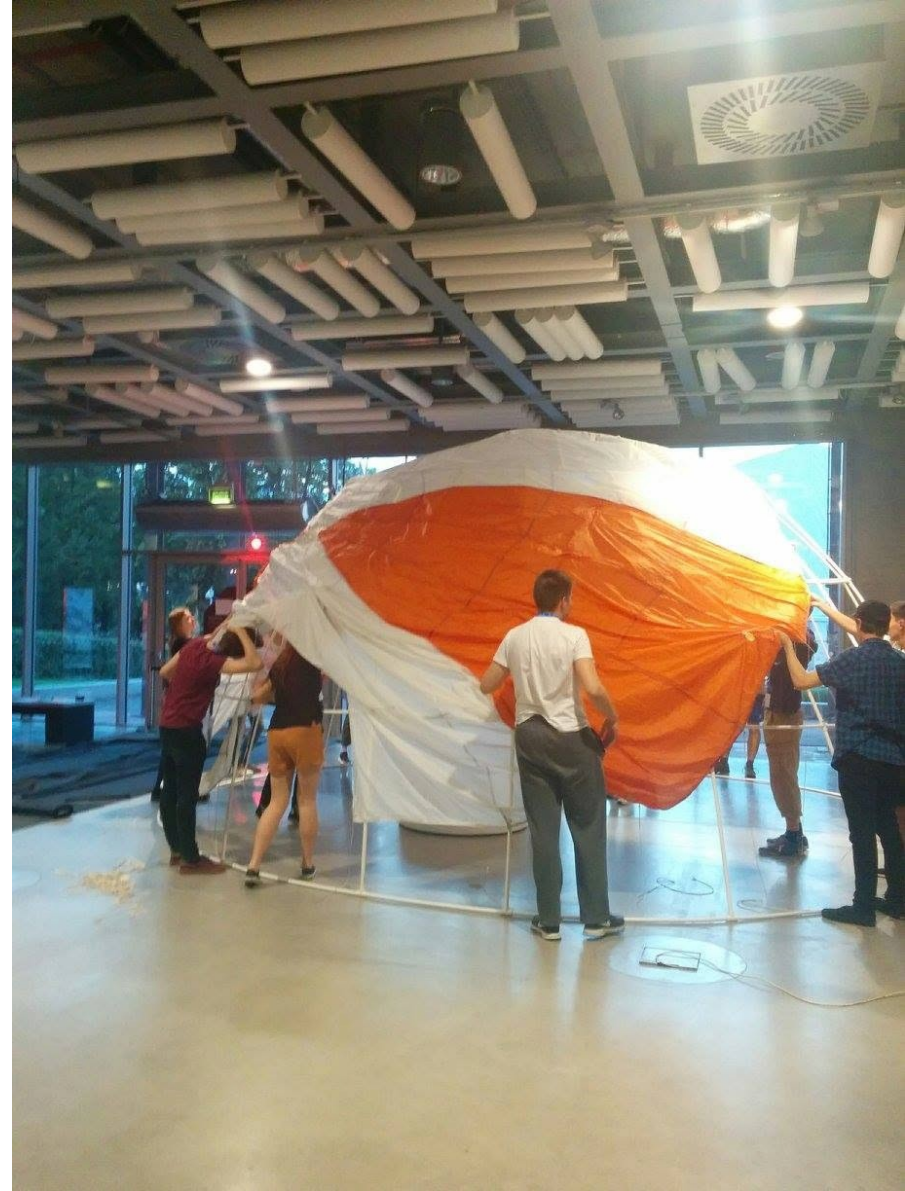
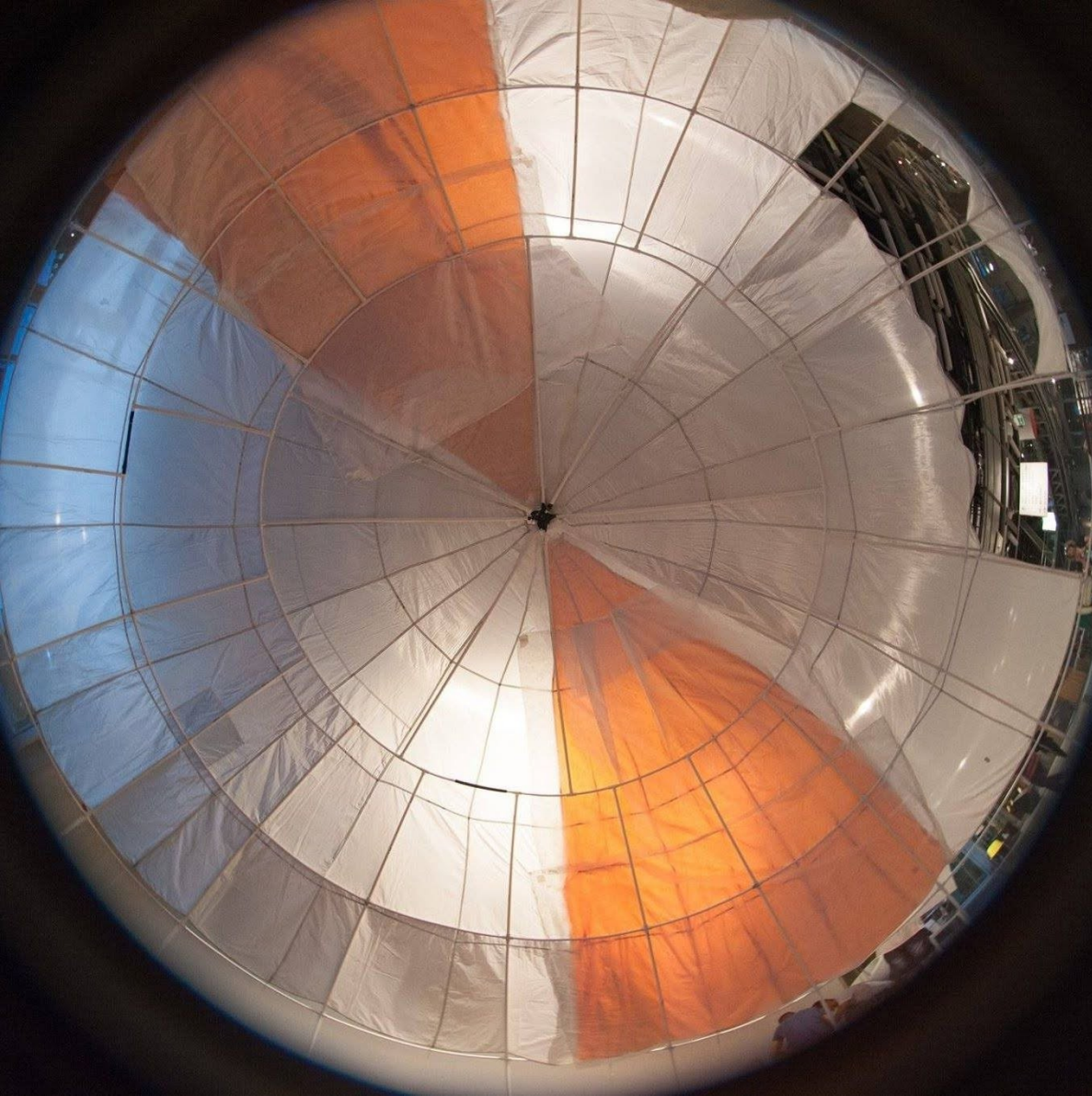
Wspierający

Udany!

Cel osiągnięty

109%

Model finansowania: "wszystko albo nic". Aby otrzymać środki, projekt musi osiągnąć minimum 100% finansowania do 07.10.2016.



Tutaj będzie film :-)

PAPER

Phys. Educ. 53 (2018) 035029 (5pp)

iopscience.org/ped

Students' planetarium

Mirosław Brozis^{1,2} and Kamil Świdorski²

¹ Institute of Physics, Pomeranian University in Słupsk, Arciszewskiego 22B,
Słupsk 76-200, Poland

² I Liceum Ogólnokształcące, Sz. Szeregów 15, Słupsk 76-200, Poland

E-mail: bromir1@poczta.fm

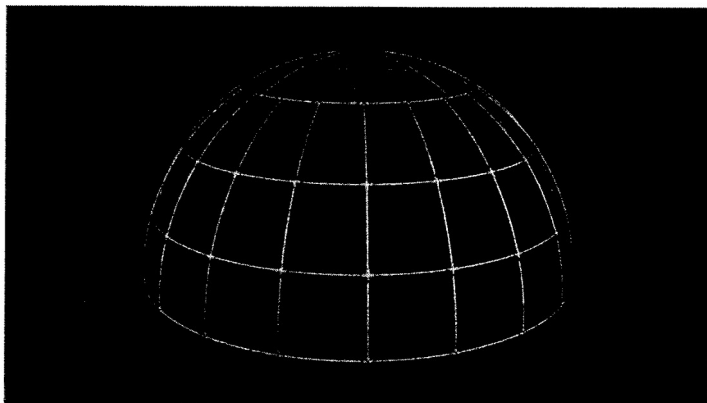


Abstract

Our students built a full-size, mobile planetarium in three weeks. The planetarium was built with commonly available, cheap construction materials. Our priorities were mobility, possibility of quick assembly and reassembly and the students' availability of materials in every place in the world. The students calculated all the parameters of the planetarium's construction themselves, chose materials of appropriate technical parameters, built the planetarium's framework, elaborated the methods of projections and sounding. Taking into consideration the spectators' comfort they also designed systems of air conditioning and cooling. The project is completely consistent with the STEM and even the STEAM method. The artistic factor of the students' work was revealed during the visualisation of planetarium projections and its adornment. The final product of their work is a functional planetarium and a manual for its construction.

Mobile planetarium

Manual: assembly and operation



1st edition, 2016r. – English version

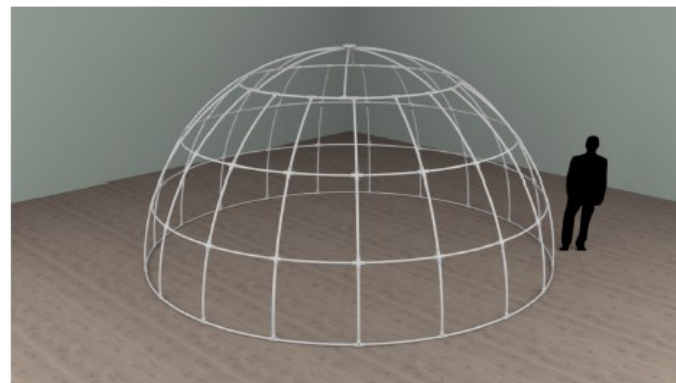
Author: Kamil Świderski

Interpreter: Jakub Kozieł

Bolesław III Wrymouth High School in Słupsk

Przenośne planetarium

Instrukcja montażu i obsługi



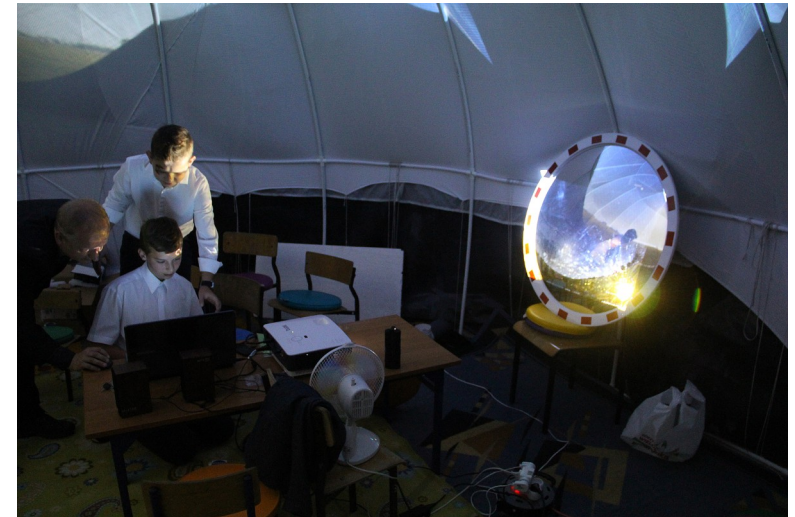
Wydanie I, 2016r.

I Liceum Ogólnokształcące im. Bolesława Krzywoustego w Słupsku

Uczniowskie planetarium Gimnazjum nr 33 im. Stefana Banacha Gdańsku Osowa (2017)



Szkoła Podstawowa w Koniakowie (2018)



A PVC Geodesic Dome Planetarium

Jeff Regester, and Courtney McGahee

Citation: *The Physics Teacher* **57**, 582 (2019); doi: 10.1119/1.5135781

View online: <https://doi.org/10.1119/1.5135781>

View Table of Contents: <https://aapt.scitation.org/toc/pte/57/9>

Published by the American Association of Physics Teachers

A PVC Geodesic Dome Planetarium

Jeff Regester, High Point University, High Point, NC

Courtney McGahee, Appalachian State University, Boone, NC

A planetarium is an invaluable tool for teaching introductory astronomy, but one that few astronomy educators have ready access to. Here we describe a do-it-yourself planetarium that can be built with modest funding. There have been other planetarium construction projects described in the literature¹ and online,² most of which use cardboard to make multiple faces, which are then fastened together to form a dome that serves as the planetarium projection surface. Our design uses a skeletal dome that supports a hemispherical cloth projection screen. A computer LCD projector, reflecting off a diverging half-dome security mirror on the interior edge of the dome base, serves as the starfield projector. The open-source sky simulation software *Stellarium* has the necessary features to pre-distort the sky image appropriately so that, after reflection from the diverging mirror, the dome is properly filled.³

Our motivations for this project were multiple. Low cost is a major factor, of course, but another advantage is its temporary and portable nature—it can be set up where and when it is needed and stored when it is not. For schools where astronomy is not taught every semester, dedicating space to a permanent planetarium dome may not be feasible. Outreach and public events may benefit from having a planetarium set up at an off-site venue. That being said, there is nothing here to preclude a larger and/or permanent planetarium being built using this design. Lastly, aside from the benefits of having a planetarium on hand as a teaching tool, the actual construction of a planetarium is itself an engaging student project.

We have built two of these planetariums, both of 14 ft



Fig. 1. Geodesic dome planetarium.



Uniwersytet w High Point, Karolina Północna (2019)

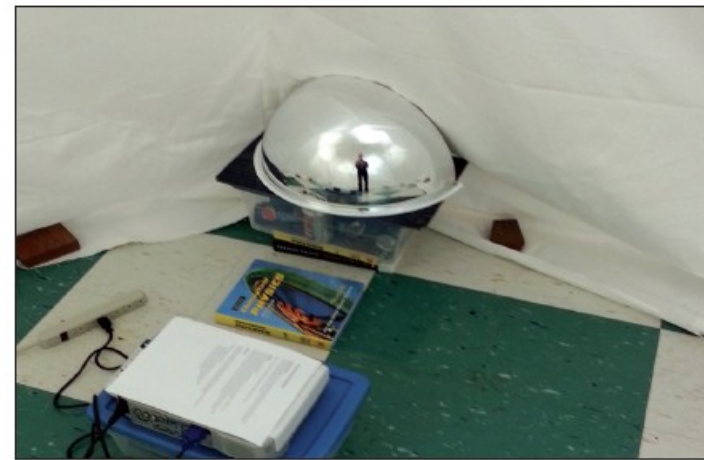


Fig. 7. The half-dome projection mirror.



W dniu 23.03.2015r dla wszystkich przedszkolaków odbył się w mobilnym planetarium pokaz astronomiczny. Dzieci w ogromnym namiocie, w kształcie kopuły miały możliwość obejrzenia różnych zjawisk astronomicznych zachodzących na niebie. W ten praktyczny sposób przybliżono dzieciom pojęcia związane z kosmosem, gwiazdą, gwiazdozbiorem, planety, galaktyka. Dzieci uczestniczyły czynnie w wyszukiwaniu na sklepieniu niebieskim gwiazdozbiorów "Mały Wóz", "Wielka Niedźwiedzica", Orion. Zapoznały się także z wyglądem prawdziwego obserwatorium, jego

Produkty sponsorowane :



Mini Przenośny
Drukowany...

6485,39 zł



Przenośny
Nadmuchiwany...

4784,19 zł



Czarny Namiot
Planetarium Z...

10 266,59 zł



Niestandardowy
Srebrny...

8406,39 zł



8m(26.25ft)
nadmuchiwany...

12 695,09 zł



Namiot kubahowy
planetarium...

5433,79 zł



Namiot
nadmuchiwana...

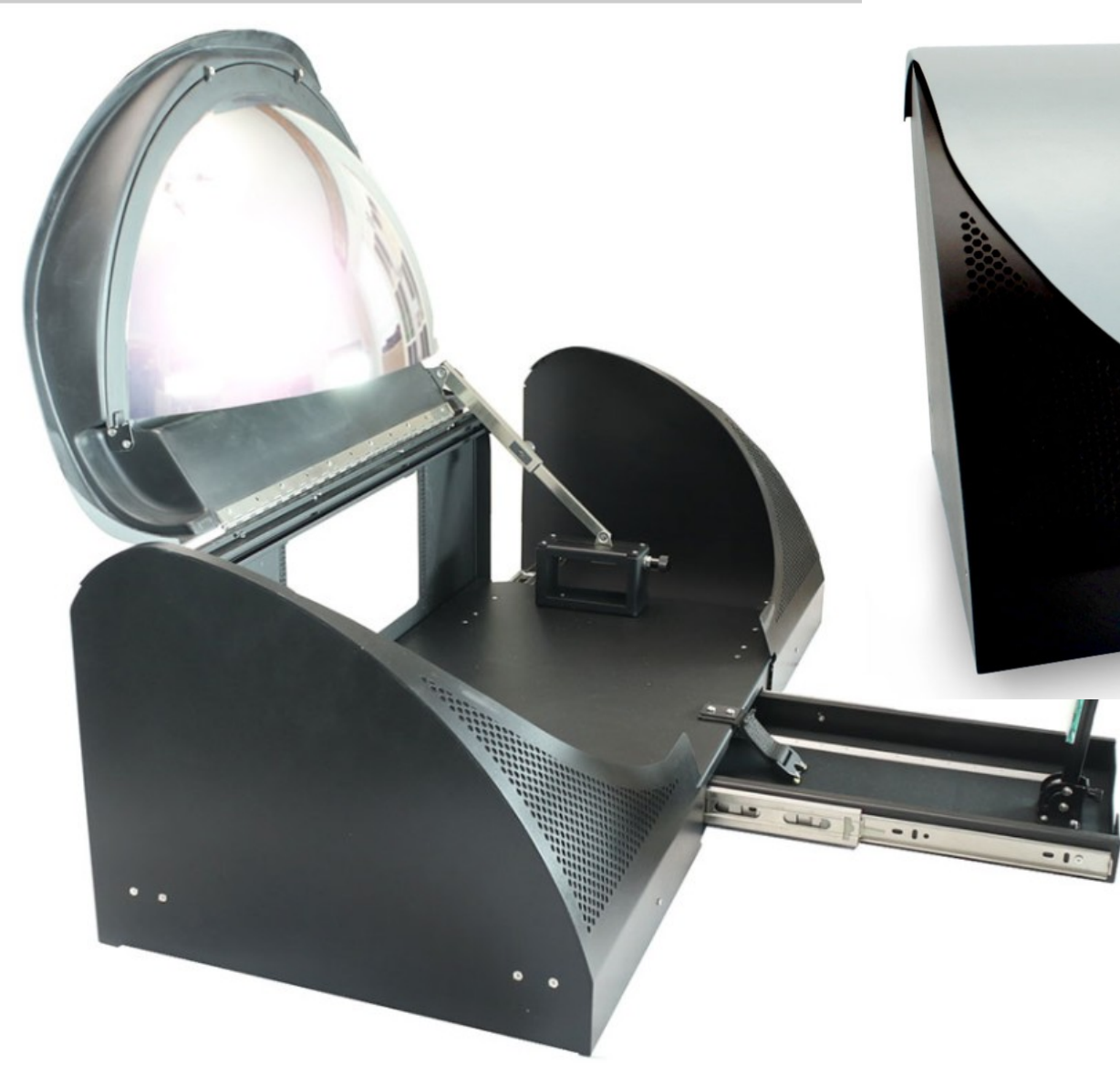
6644,39 zł

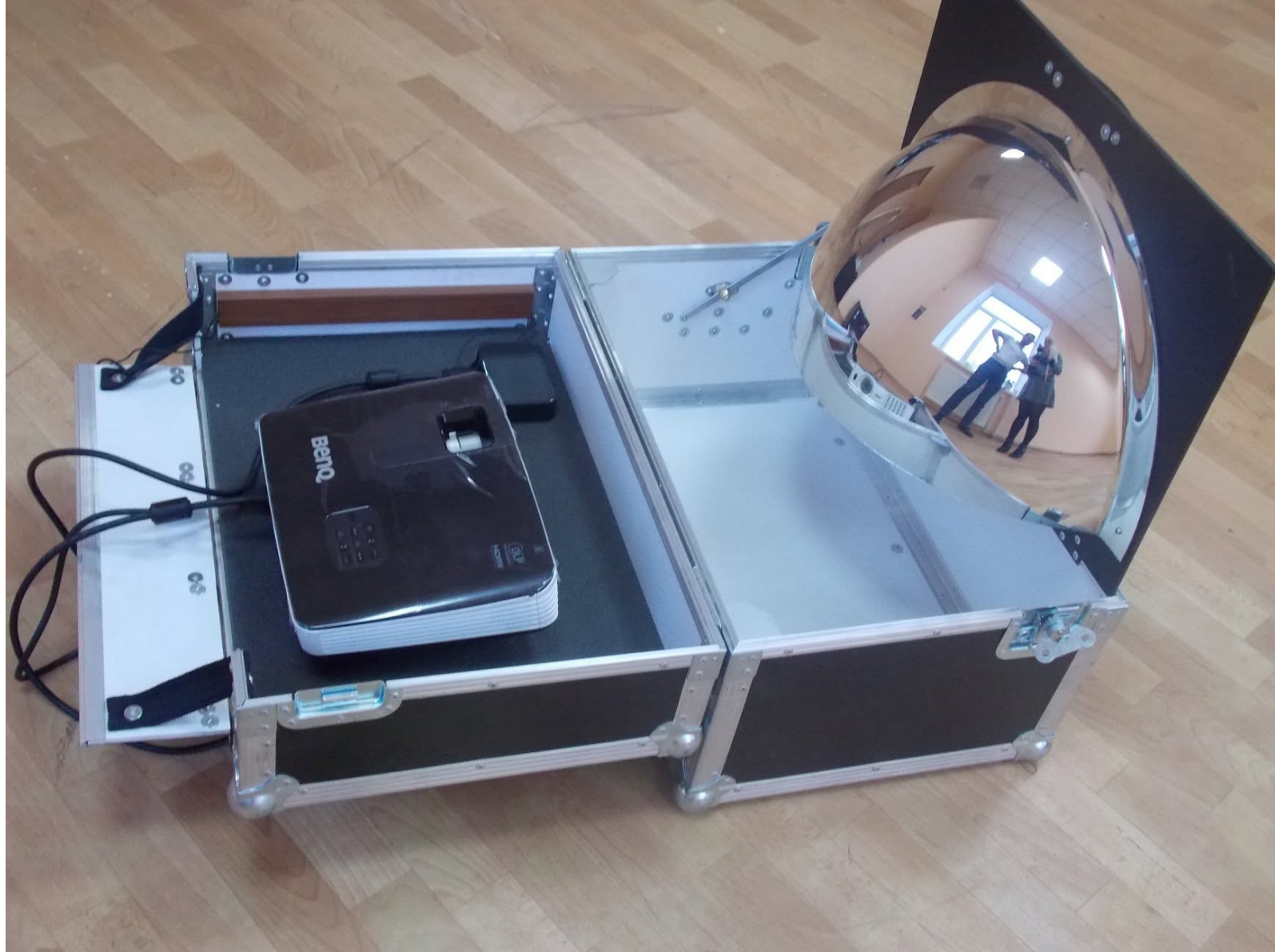


4M-8M
Nadmuchiwany...

6427,39 zł









I Liceum Ogólnokształcące im. Bolesława Krzywoustego w Słupsku



1 czerwca o 10:26 · 🌐

Pokazy w mobilnym planetarium na stałe wpisały się już w tradycję naszej szkoły! 🍷

Tym razem, na zaproszenie pana Sebastiana Winsztala, nauczyciela fizyki, odwiedziliśmy Szkołę Podstawową w Siemianicach.

Uczennice naszego liceum, Gabriela Stawarska i Iga Stawasz, przygotowały oraz poprowadziły fascynujące prelekcje poświęcone gwiazdom i podróżom kosmicznym. Młodszy uczniowie mieli okazję poszerzyć swoją wiedzę o Wszechświecie, poznać ciekawostki astronomiczne oraz odbyć niezwykłą podróż w kosmos dzięki pokazom w mobilnym planetarium.

Dziękujemy za zaproszenie i miłe przyjęcie. Cieszymy się, że mogliśmy podzielić się naszą pasją do astronomii i nauk przyrodniczych! **Wyświetl mniej**





Szkoła Podstawowa nr 2 im. Tadeusza Kościuszki w Słupsku dodał(a) ...

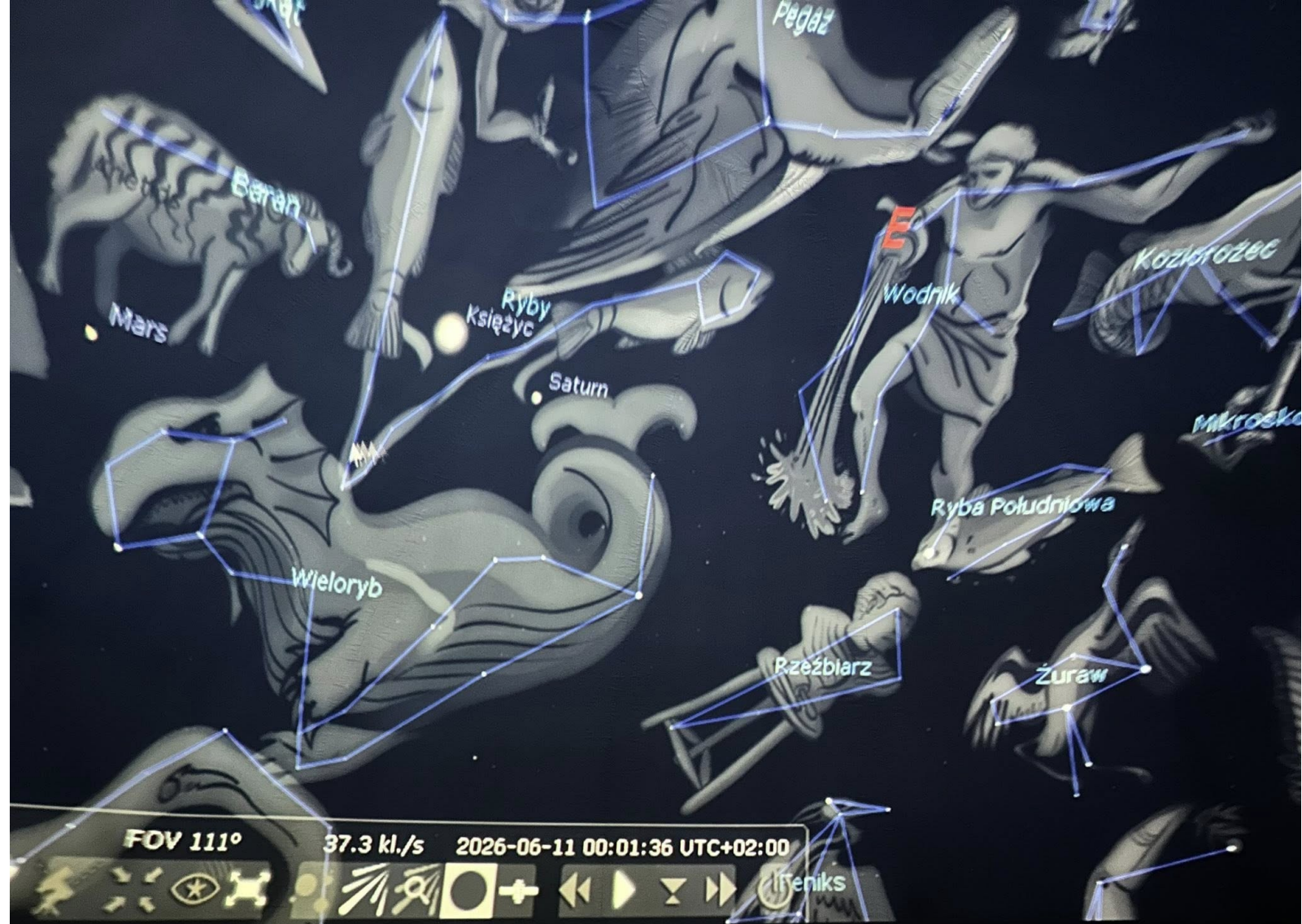
10 czerwca o 11:14 · 🌐

Odwiedzili nas dzisiaj, ze swoim mobilnym planetarium, uczniowie I Liceum Ogólnokształcącego z ciekawą lekcją o niebie nad Słupskiem!



+13





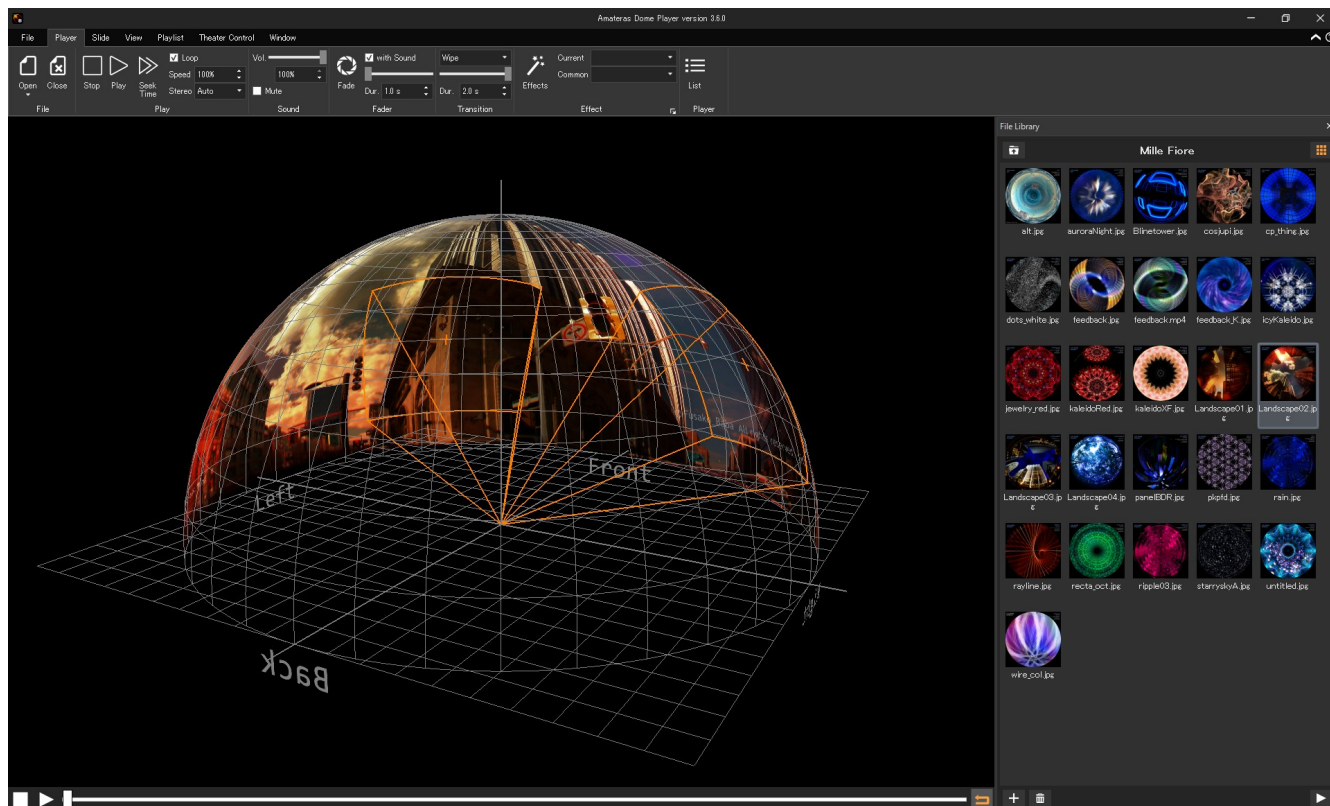






Amateras Dome Player

Ultimate odtwarzacz multimedialny specjalnie zaprojektowany dla kin kopułowych









GAIA SKY

Otwartoźródłowa platforma wizualizacji 3D Universe
wspierająca miliard obiektów

 Pobierz Gaia Sky

Linux | Windows | macOS | TGZ

Version: 3.8.0 Release data: 2026-07-23T11:03:14

NAJNOWSZE WIADOMOŚCI

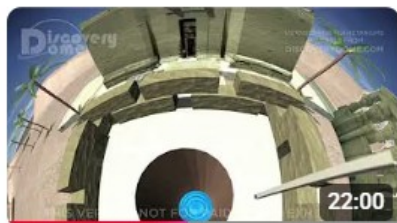
Gaia Sky 3.8.0 23 lipca 2026

Z dumą ogłaszamy wydanie Gaia Sky 3.8.0. To wydanie przynosi zasadniczą przebudowę proceduralnego systemu generowania planet, ...

Gaia Sky 3.7.4 17 czerwca 2026



Shows (warped) ▶ Odtwórz wszystkie



Amazing Astronomers Of Antiquity (warped)



⋮ Apollo And Beyond (warped)
eplanetarium



⋮ Arcs To Auroras (warped)
eplanetarium



⋮ Body Code (warped)
eplanetarium



⋮ Death Of The Dinosaurs (warped)



kino

https://www.fulldomeondemand.com/shows_atoz.html

