



Karpackie Niebo

Rozwój produktów turystycznych związanych z astronomią
na terenie polsko-słowackiego pogranicza.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską
z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach współpracy Transgranicznej
Rzeczpospolita Polska-Republika Słowacka
2007-2013

Leskie Obserwatorium Astronomiczne

LOA

w Liceum Ogólnokształcącym

im. gen. Władysława Andersa

w Lesku

ul. Piłsudskiego 5

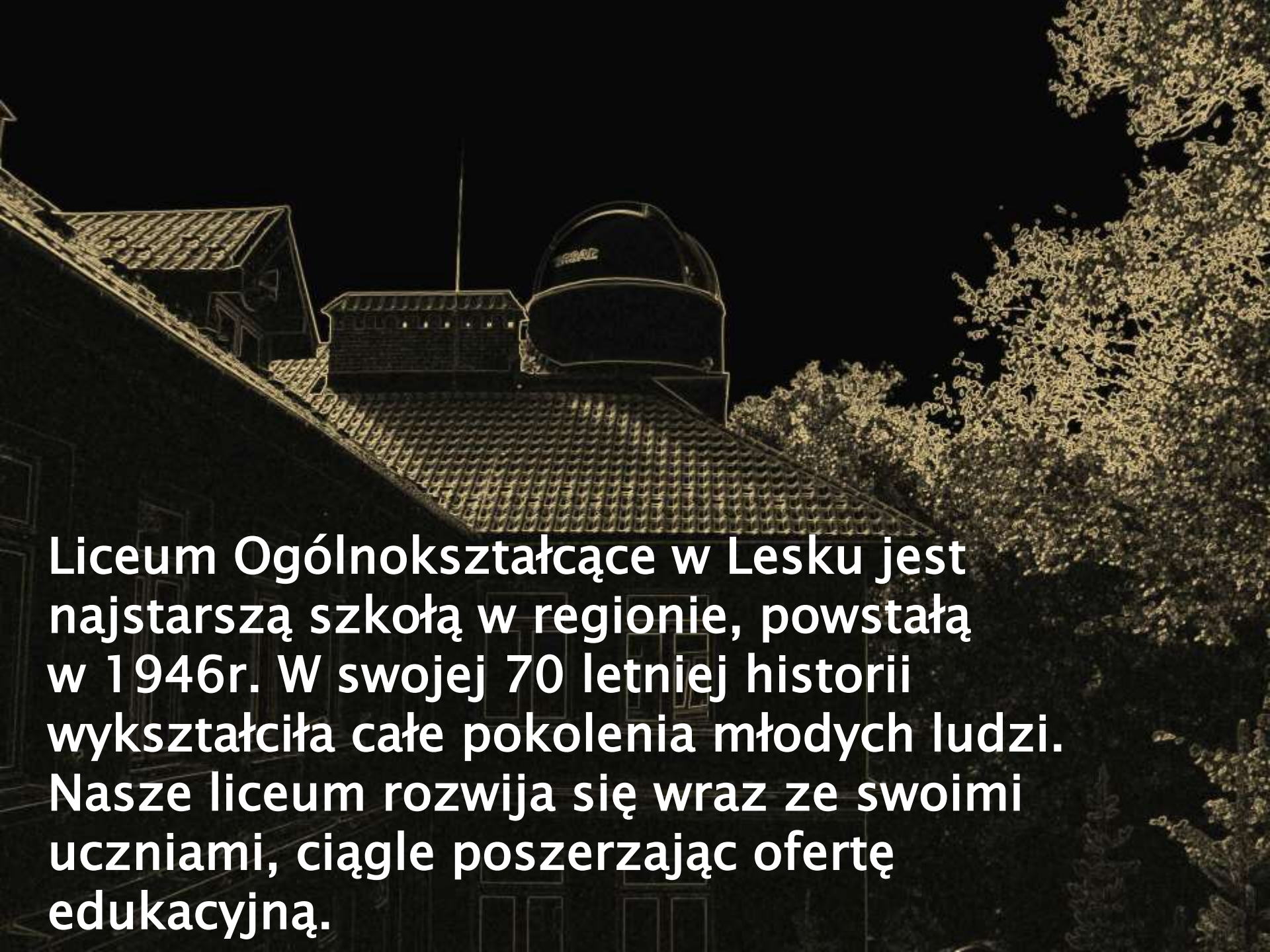
38-600 Lesko



LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE
im.gen. WŁADYSŁAWA ANDERSA
W LESKU



UNIVERSAE



Liceum Ogólnokształcące w Lesku jest najstarszą szkołą w regionie, powstała w 1946r. W swojej 70 letniej historii wykształciła całe pokolenia młodych ludzi. Nasze liceum rozwija się wraz ze swoimi uczniami, ciągle poszerzając ofertę edukacyjną.



Historia obserwatorium

W 2005 roku podczas planów remontu dachu na budynku liceum zrodził się pomysł na wybudowanie w naszej szkole obserwatorium astronomicznego.

- Budowa kopuły astronomicznej została ukończona we wrześniu 2006 roku.
- Wtedy też zakupiony został 10" teleskop MEADE LX D75.

Montaż kopuły – sierpień 2006





SAE

UNIVERS



UNIVERSAL



UNIWERSAŁ

Wnętrze kopuły





ERSAÆ

UNIVER

Liceum Ogólnokształcące im. Władysława Andersa w Lesku
w Projekcie

KARPACKIE NIEBO KARPATSKÉ NEBO





**Karpackie Niebo.
Rozwój produktów
turystycznych związanych
z astronomią na terenie
polsko-słowackiego
pogranicza.**



**Karpatské nebo
Rozvoj produktov
cestovného ruchu
založených na astronómii
v regióne poľsko-
slovenského pohraničia.**



**Projekt współfinansowany przez Unię Europejską
z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu
Współpracy Transgranicznej Rzeczpospolita Polska - Republika Słowacka
2007-2013**

**Projekt spolufinancovaný Európskou uniou z prostriedkov
Európskeho fondu regionálneho rozvoja a štátnym rozpočtom v rámci
Programu cezhraničnej spolupráce Poľsko – Slovenská republika 2007-2013.**

PW- Obserwatorium Astronomiczne (VH) w Humennem - Lider projektu

AO- Obserwatorium Astronomiczne na Kolonickom Sedle

PP1- Nieinwestycyjny Fundusz "Teleskop" w Sninie

PP2 - Gymnázium w Sninie

PP3- Wschodniokarpackie stowarzyszenie ruchu turystycznego w Sninie

PP4 -Podduklańskie centrum oświatowe - Obserwatorium Roztoky

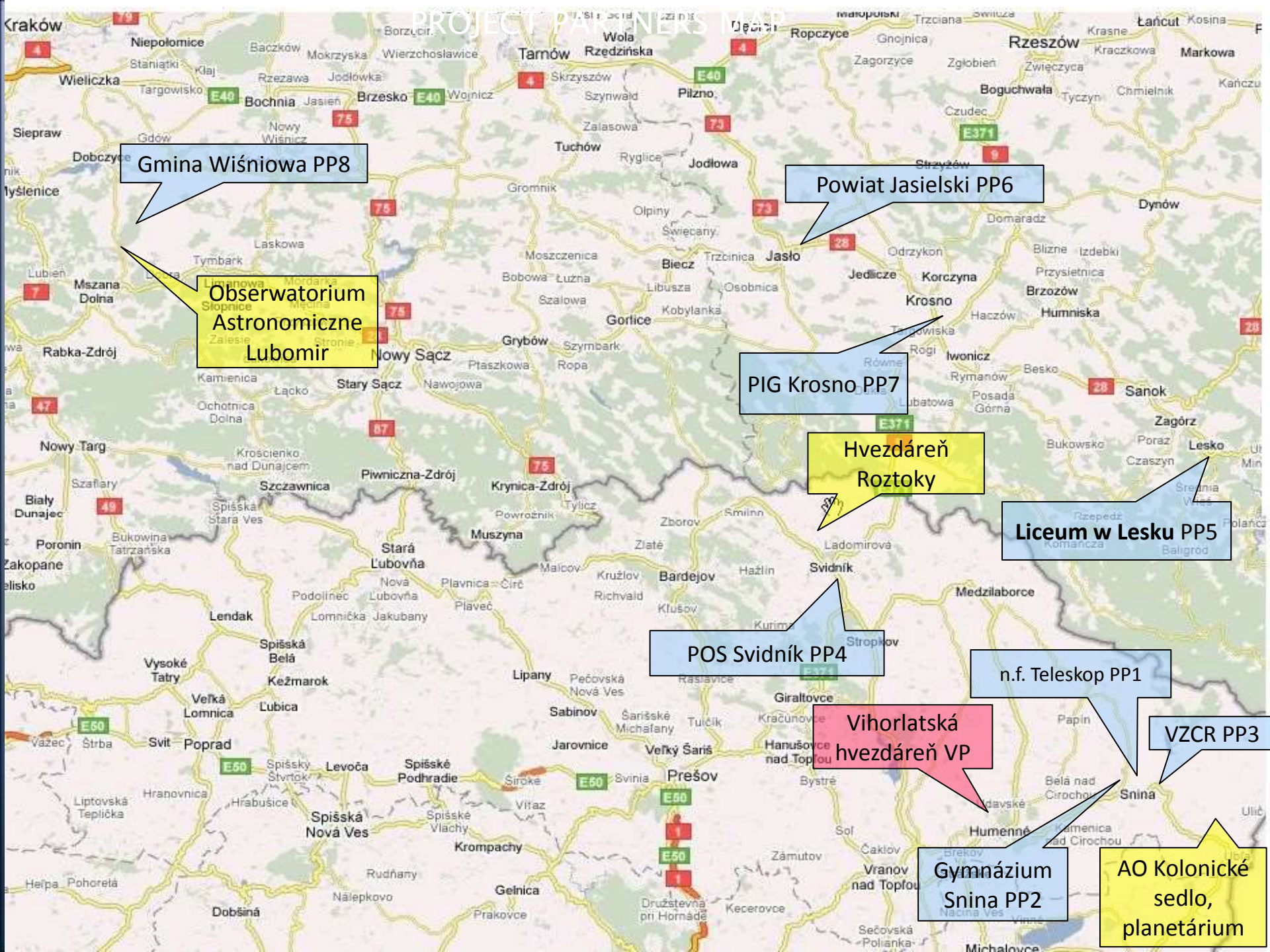
PP5 - Liceum Ogólnokształcące w Lesku (LO Lesko)

PP6 - Powiat Jasielski (Jaslo)

PP7 - Podkarpacka Izba Gospodarcza Krosno (PIG)

PP8 - Gmina Wiśniowa (Obserwatorium Astronomiczne Lubomir)

PROJECT PARTNERS MAP



Gmina Wiśniowa PP8

Obserwatorium
Astronomiczne
Lubomir

Powiat Jasielski PP6

PIG Krosno PP7

Hvezdareň
Roztoky

Liceum w Lesku PP5

POS Svidník PP4

n.f. Teleskop PP1

Vihorlatská
hvezdareň VP

VZCR PP3

Gymnázium
Snina PP2

AO Kolonické
sedlo,
planetárium



Finansowanie

**Całkowita wartość projektu (LO Lesko):
182 626,40 Euro**

**Kwota dofinansowania z Europejskiego Funduszu
Rozwoju Regionalnego
155 232,44 Euro (85%)**

**Wkład własny:
27 393,96 Euro (15%)**



Cele partnera PP5



- Inwestycja związana z budową sal dydaktycznych na poddaszu LO według opracowanego wcześniej projektu (budowa klatki schodowej do obserwatorium, dwóch sal dydaktycznych, magazynów technicznych i ciągu komunikacyjnego na potrzeby obserwatorium), pełniących funkcję zaplecza dydaktycznego dla: istniejącego obserwatorium astronomicznego w Lesku i planetarium i obserwatorium na Przełęczy Kolonickiej
- Pozyskanie nowoczesnej infrastruktury (wyposażenie sal dydaktycznych w meble i urządzenia multimedialne) i wyposażenia astronomicznego obserwatorium w LO – zakup sprzętu do prowadzenia obserwacji astronomicznych i prezentacji przeznaczonego specjalnie dla uczniów i turystów.
- Zwiększenie atrakcyjności Powiatu w Lesku i miasta Leska, jako jednostek aktywnych, przyjaznych i ukierunkowanych na rozwój edukacji i turystyki
- Transgraniczna wymiana doświadczeń i wiedzy związanej z astronomią i jej związkami z turystyką i edukacją: wspólne konferencje tematyczne i warsztaty, wspólne wydawnictwa, przewodniki i poradniki tematyczne.

Działania partnera



- Przygotowanie projektu: 05.2008-12.2008
- Zakup wyposażenia koniecznego do celów administracyjnych projektu: szafki, komputery, drukarki itp.: 09.2009 -10.2009
- Promocja projektu: sporządzenie tablic informacyjnych, promocja w mediach,
- Realizacja inwestycji związanej z budową sal dydaktycznych na poddaszu LO według opracowanego wcześniej projektu budowlanego: IV kwartał 2009 – IV kwartał 2010
- Zakup sprzętu do prowadzenia obserwacji astronomicznych i prezentacji przeznaczonego specjalnie dla uczniów i turystów: I kwartał 2010
- Zakup wyposażenia sal dydaktycznych i pomocy naukowych: IV kwartał 2010
- Zorganizowanie spotkania roboczego partnerów w Lesku 3 - 4 czerwiec 2011
- Udział przedstawicieli partnera we wszystkich konferencjach i spotkaniach roboczych

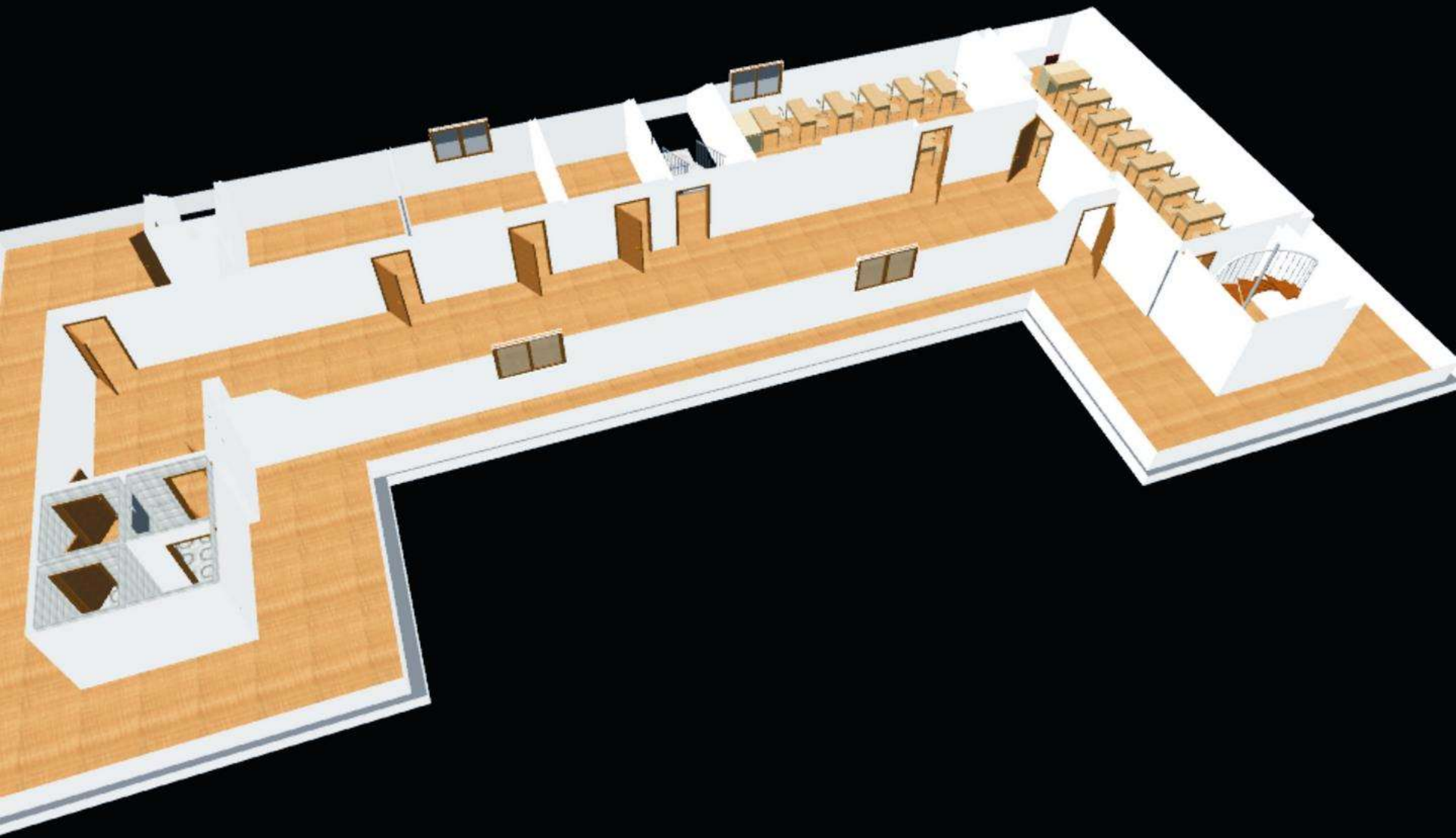
Tak było



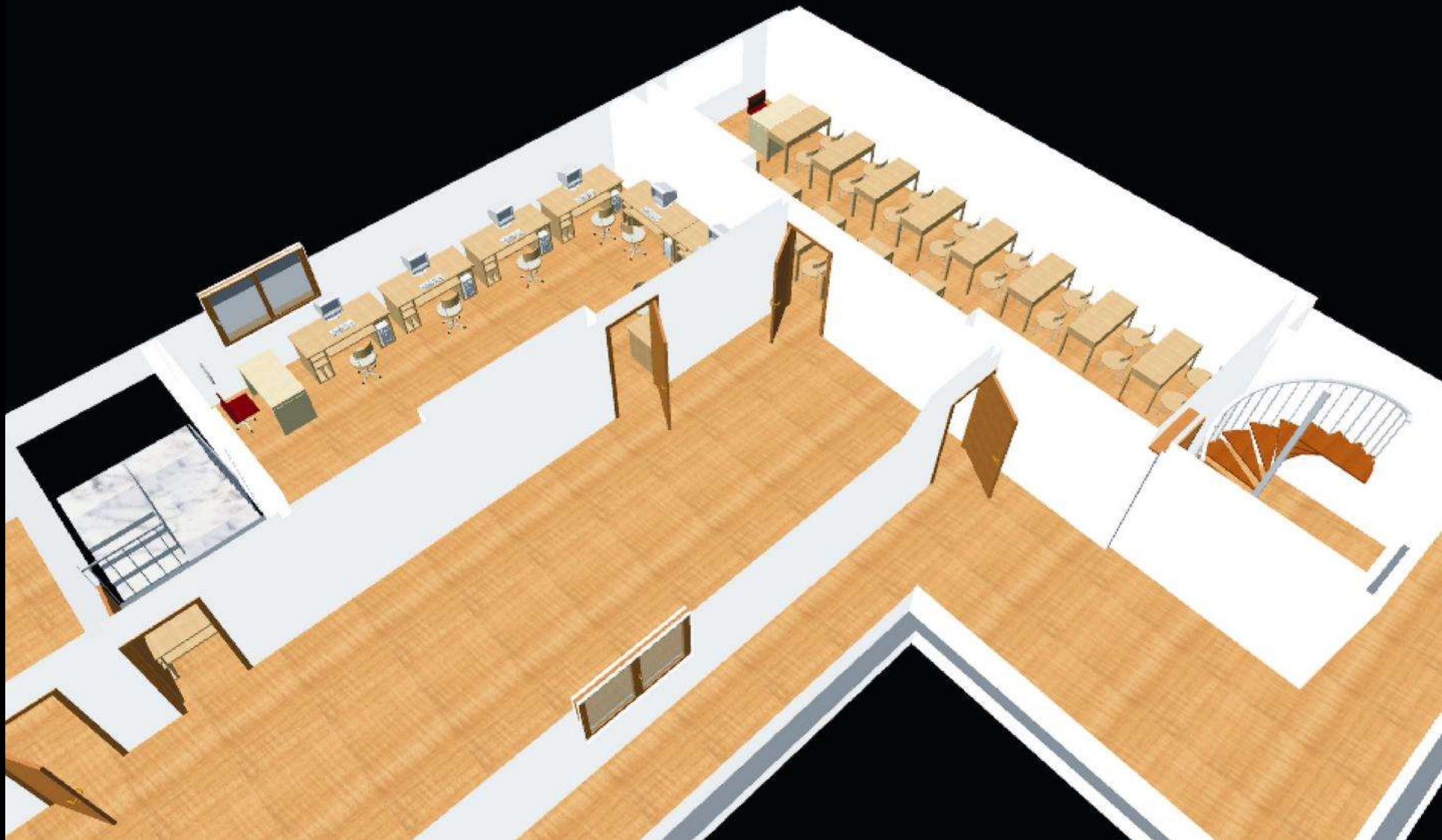
Tak było



wizualizacja



wizualizacja



Jesienią 2009r. zostały rozpoczęte prace budowlane związane z adaptacją poddasza budynku Liceum Ogólnokształcącego w Lesku na zaplecze dydaktyczne szkolnego obserwatorium.

Prace obejmowały między innymi: roboty rozbiórkowe na poddaszu, wykonanie podłóża i posadzki, ocieplenie stropodachu, wykonanie wewnętrznych instalacji: wodno-kanalizacyjnej, elektrycznej oraz przeróbkę instalacji centralnego ogrzewania.

TEREN BUDOWY

**WSTĘP
WZBRONIONY**























































Worker in blue suit and hat kneeling on insulation.

ARBEI
dach podloga
www.arbeti.si





















**Klatka schodowa została przebudowana.
Na pierwszym i drugim piętrze zostały
zainstalowane specjalne drzwi
przeciwpożarowe by spełnić
obowiązujące zasady bezpieczeństwa.**

BUDOWA SCHODÓW







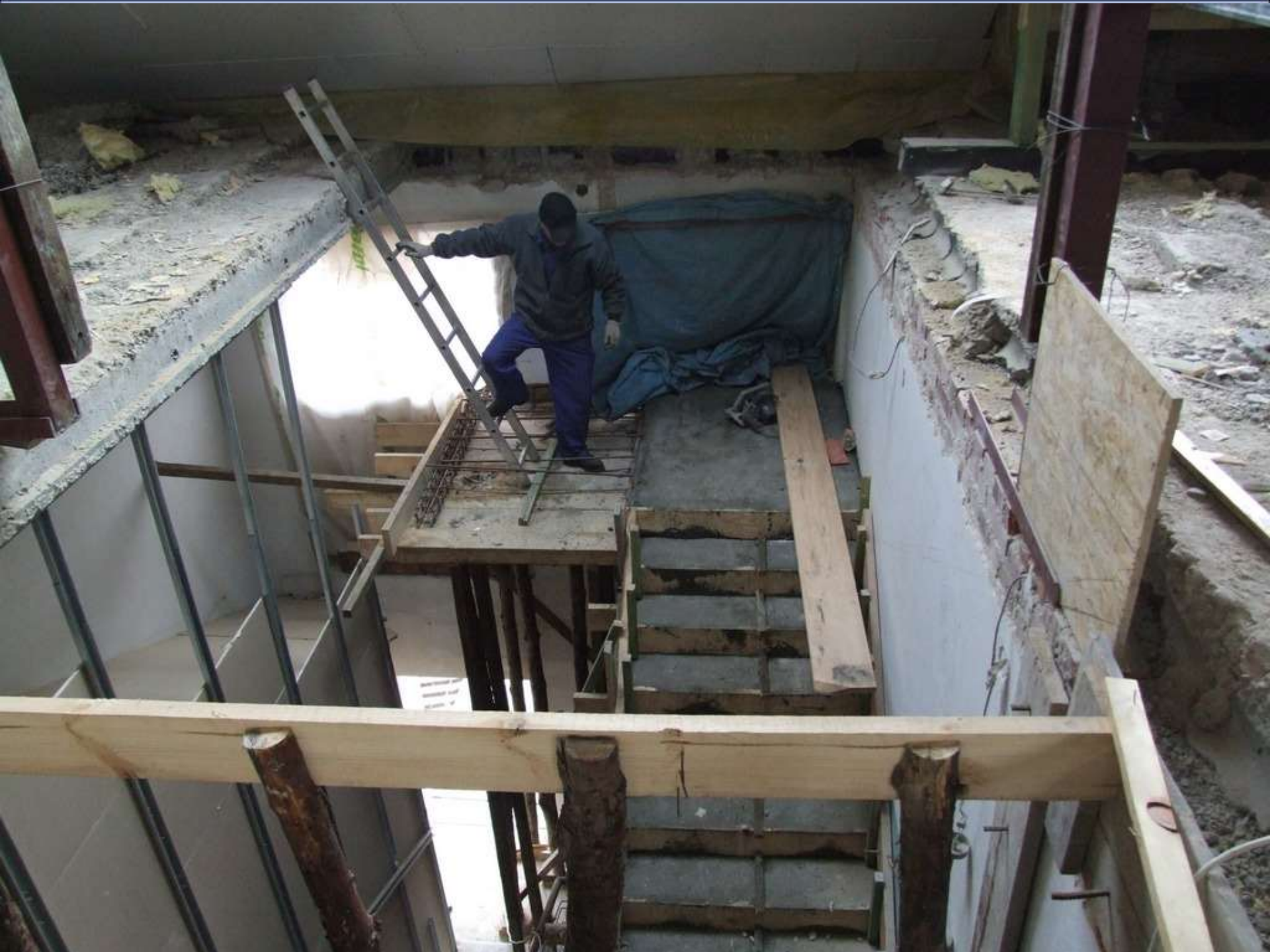




















WEJŚCIE DO OBSERWATORIUM







22

22

22

22







22





22

底



HALL NA I PIĘTRZE







Do obserwatorium zostały zakupione teleskopy:

- Celestron CGEM 1100 HD XLT - teleskop z systemem GoTo - średnica zwierciadła głównego 280 mm,
- Sky Watcher Synta 120ED OTA PRO -refraktor na paralaktycznym montażu z systemem GoTo - średnica obiektywu 120 mm,
- Meade ETX-125AT Premier Edition Telescope - teleskop na widłowym montażu z systemem GoTo - średnica zwierciadła 127 mm,
- Meade 80ED - refraktor ED APO - tuba optyczna,
- Coronado SolarMax 60 - teleskop do obserwacji Słońca.













MEADE
1884 Deluxe Field Tripod

BENEFIT
ITEM 250150
MADE IN CHINA
C/NO. 45



Sky-Watcher



W komplecie znajdują się również:

dwie kamery CCD, autoguiardier zewnętrzny z kompletem filtrów, aparat fotograficzny - lustrzanka cyfrowa, statyw fotograficzny, laptop, 4 lornetki Celestron SkyMaster i dodatkowe elementy wyposażenia astronomicznego (okulary, nasadki kątowe, złączki).

Do sal dydaktycznych zostały również zakupione meble i sprzęt audiowizualny.

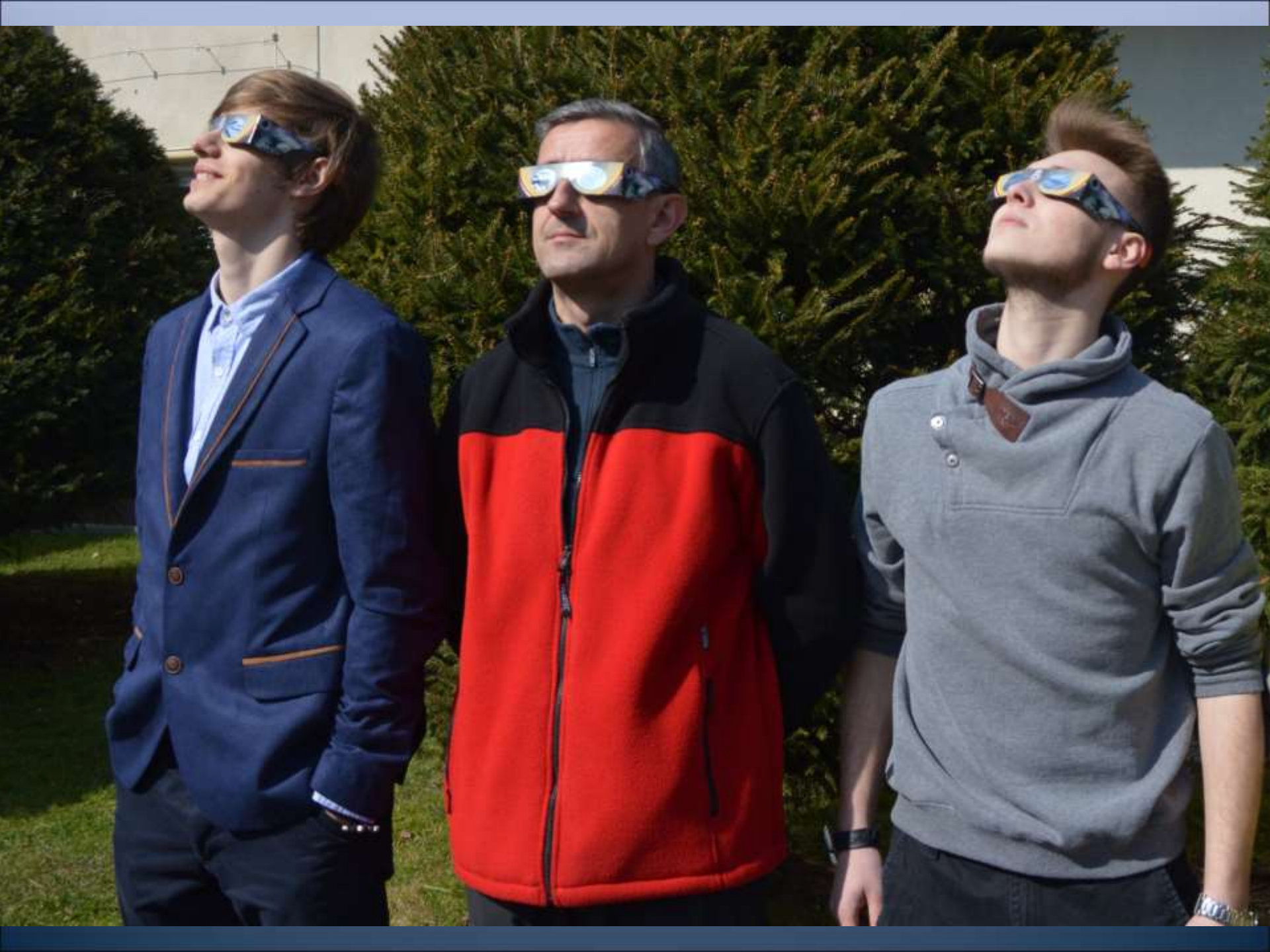
Zaćmienie Słońca 20 marca 2015



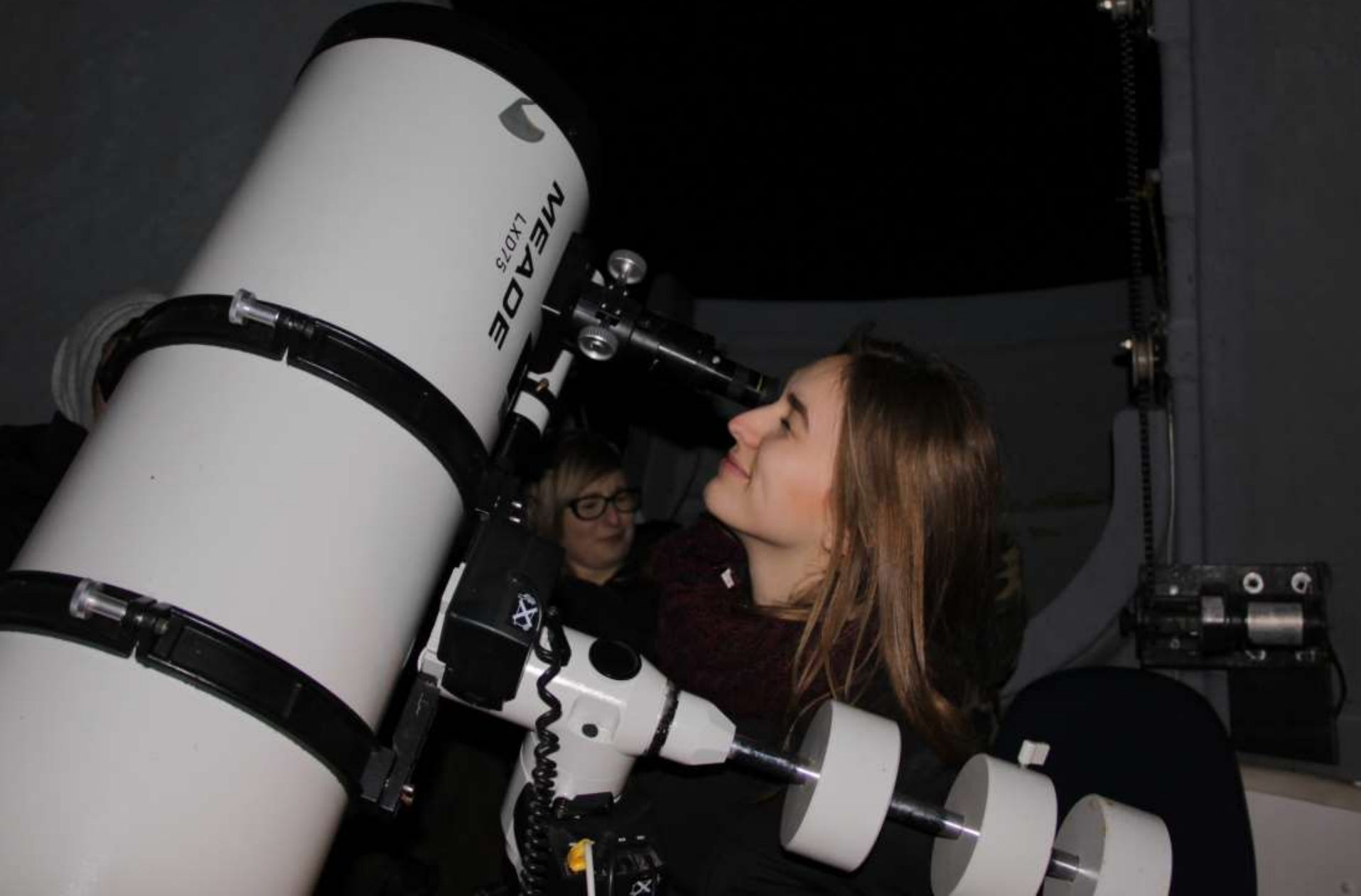








Warsztaty astronomiczne





MEADE
LXDT5

AMERICAN
SOCIETY OF
ASTRONOMERS







ASTROWARSZTATY

A young child wearing a blue and yellow striped beanie and a green jacket is looking through a large white and black telescope. The telescope has 'MEADE' written on it. The child is smiling and looking upwards. In the background, other children are visible, some wearing colorful beanies. The overall scene is indoors, likely in a classroom or a science center.

DLA
DZIECI





Obserwacje przejścia Merkurego (tranzyt) na tle tarczy Słońca



9 maja 2016

Kontakt

Liceum Ogólnokształcące w Lesku
im. gen. Władysława Andersa w Lesku

ul. Piłsudskiego 5, 38-600 Lesko

tel. 48 13 469 6518,

fax 48 13 469 9016

e-mail: liceum@lo.lesko.pl

www.lo.lesko.pl



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ!