

Dátum: 11.2.2025 - 12.2.2025

Miesto: Planetarium i Obserwatorium Astronomiczne im. Mikołaja Kopernika w Chorzowie
Múzeum Sliezskych povstaní v Świętochłowicach

Účastníci: Vlčková, Cviklová, Neubauerová, Šebeň

Mentor: Damian Jableka

Planetárium

Sliezske planetárium vzniklo v roku 1955 ako prvé zariadenie tohto typu v Poľsku. Tento rok oslavuje 70. výročie.

V roku 2018 sa začal projekt modernizácie celého areálu, ktorý bol dokončený o štyri roky neskôr. Realizácia trvala 8 rokov, no projekt bol napokon úspešne schválený. Podarilo sa to aj vďaka nadšencom a priaznivcom astronómie, ktorí projekt propagovali aj na rodinných podujatiach.

Planetárium sa postupne pretransformovalo na moderný vedecký park so zameraním na astronómiu, seizmológiu, meteorológiu a astrofyziku.

Aktuálne patrí medzi najmodernejšie vedecké centrá na svete.

História: <https://www.planetarium.edu.pl/index-o-nas.html>

Programy mobility v planetáriu

- Erasmus+ program, stretnutie s Damianom Jablekom – prezentácia fungovania ich planetária, pán Rostański, marketing, vedúca oddelenia expozícií Asia
 - Exkurzia po expozíciách astronómie, seizmológie a meteorológie
 - **Camera Obscura** – 25 m vysoká vyhliadková veža s panoramatickým výhľadom
 - Premietanie filmu **We are stars** v kupole planetária spojené s komentovanou prehliadkou nočnej oblohy
 - Pozorovanie pri práci – účasť na vlastných full-dome programoch, práca so softvérom **SkyExplorer**
 - Pozorovanie ďalekohľadom – Venuša, hviezda v Pegase, Jupiter
 - Simulácia letu do vesmíru
-

Planetárium – technické vybavenie

- Kupola s priemerom 23 m od spoločnosti **Astro-tech**.
 - Systém planetária **GoTo Chiron 3 Starball**.
 - Projekčný systém **SkyExplorer** od firmy **RSA Cosmos**.
 - Odkazy:
 - <https://www.goto.co.jp/english/work/hybrid-planetarium/chiron3/>
 - <https://www.rsacosmos.com>
 - <https://www.goto.co.jp>
-

Veda a výskum

Zrkadlový ďalekohľad CDK-700

- Prvý takýto ďalekohľad v Poľsku.

- S priemerom zrkadla 70 cm patrí k najväčším ďalekohľadom v Európe.
- Vzdialené pozorovanie možné aj z konferenčnej miestnosti pomocou špeciálnej kamery.
- Aktuálne prebieha výskum jasných hviezd s premennou svietivosťou, rotujúcich hviezd a vývoja hviezdnych sústav.

Zaujímavosti a fakty

- Obloha sa počas dňa pozorovala vizuálne aj cez kameru – Venuša, Jupiter, hviezdy.
- **Rádiateleskop PrimaLuceLab Spider 500A** – antény tanier 5 m. Pozorovania Slnka, Mesiaca, rozloženia vodíka v ramenách Mliečnej dráhy.
- Denné pozorovania Slnka.

Meteorologická stanica

Marketing

Planetárium zamestnáva približne 100 ľudí:

- 30 zamestnancov park náuky,
- 20 planetárium
- 2 marketing
- administratíva

Pred otvorením sa 6 mesiacov pripravovali a 3 mesiace intenzívne trénovali.

Sprievodcovia majú vlastný manuál a zapracovanú **cieľovú skupinu**, na ktorú smerujú propagáciu – od mladých až po seniorov.

Programy, ktoré sa rýchlo vypredajú

- Noci meteorov
- Témy spojené so zvieratami (napr. spolupráca so ZOO)
- Tábory pre deti
- Nočné pozorovania alebo pozorovania mimoriadnych úkazov

Propagácia

- Silný YouTube kanál – pravidelný obsah (astronómia, meteorológia, zemepis)
- Online programy pre školy, mesačné predplatné
- Súťaže pre školy – napr. vytvor film alebo prezentáciu, víťazná trieda navštívi planetárium

Najobľúbenejšie expozície

Simulátor letu do kozmu

- 5 zariadení na simuláciu letu pomocou VR.

Greenbox – vlastné počasie

- Zelené štúdio na tvorbu videí o počasí
- Klimatické izby – 4 teplotné extrémny:
 - **Studené klímy:** Stanica Byrd (Antarktída), Jakutsko
 - **Teplé klímy:** Manaus (Brazília), In Salah (Alžírsko)

Zemetrasenia

- Simulátor zemetrasení v miestnosti pripomínajúcej obývačku
- Ukážka rôznych magnítud a hĺbok otrasov

Glóbus

- Simulácie zemskej rotácie, tektonických dosiek, oceánov, počasia na guli pomocou 4 projektorov

Život hviezd

- Vývoj hviezd, farby, magnitúda, veľkosť, zloženie

Ďalšie expozície

- 3D vizualizácie vesmíru
 - Interaktívny simulátor Slnka
 - Mapa Mliečnej dráhy
 - LCD steny s animáciami tých najznámejších udalostí
 - Miestnosť inšpirácie – priestor, kde trénujú astronauti
 - Odhlučnená miestnosť určená na prednášky
 - Simulátor bleskov
 - Meracie meteorologické stanice
 - Seizmograf aj s vytvorením vlastného zemetrasenia
 - Staré planetárium
 - Plátno s meteorologickými údajmi nameranými v minulosti
-

Múzeum Sliezkych povstání

- Expozície sú spracované formou videí a príbehov jednotlivých rokov povstania.
 - Interaktívny kvíz: „Čo vieš o danej veci?“ – s podsvietenou obrazovkou a správnymi odpoveďami.
 - Výstava odevov, domácností a každodenného života v danom období.
 - Návštevníci môžu hlasovať, či by Sliezsko malo vytvoriť vlastný štát alebo zostať pod poľskou/nemeckou správou.
 - Prehliadky s lektorom alebo audio sprievodcom.
-