



**Dátum:** 20.10.2025 – 23.10.2025

**Miesto:** Ostrava, Česká republika

**Účastníci:** Vlčková, Mäsiar, Šebeň, Cviklová

**Mentor:** Martin Vilášek

---

### Program mobility:

- Planetárium Ostrava
  - Veľký svet techniky (DOV)
- 

### Planetárium Ostrava

Planetárium Ostrava tento rok oslavuje **45 rokov** od svojho vzniku. Je súčasťou **Vysokej školy banskej – Technickej univerzity Ostrava**, konkrétne jej najstaršej fakulty – **Banícko-geologickej fakulty**. V jeho priestoroch nájdeme sférické kino (planetárium), prednáškovú sálu, rozsiahle experimentárium, hvezdáreň určenú na denné aj nočné pozorovania a tiež galériu Mira.

---

### Planetárium – technológie a vybavenie

Kupola planetária má priemer **13,2 metra**, bola vyrobená spoločnosťou Spitz a ponúka kapacitu **100 miest** s bezbariérovým prístupom. O zvuk sa stará systém **7.1 Dolby**, ktorý umožňuje prehrávanie rôznych jazykových verzí prostredníctvom slúchadiel (najmä angličtiny a poľštiny).

Na premietanie využívajú **dva centrálné umiestnené projektory** – jeden pokrýva severnú a druhý južnú oblohu. Ich životnosť je približne **5 až 6 rokov** pri bežnej prevádzke (3–4 predstavenia denne, počas víkendov až 5). Pre prezentácie majú k dispozícii aj dodatočný projektor Barco.

Digitálne projekcie sú kombinované s **hybridným systémom Pandia** od spoločnosti GoTo, ktorý slúži na realistické zobrazovanie nočnej oblohy. Všetky digitálne technológie zastrešuje systém **Digistar 7**, prevádzkovaný na štyroch počítačoch umiestnených v samostatnej serverovni. Záložný zdroj UPS umožňuje bezpečné dokončenie predstavenia aj v prípade výpadku elektrickej energie.

---

### Experimentárium – interaktívne expozície

Experimentárium obklopuje hlavnú sálu planetária a ponúka množstvo interaktívnych exponátov zameraných na **fyziku, astronómiu a geológiu**. Návštevníci sa tu učia hravou formou.

Medzi najzaujímavejšie exponáty patria:

- zrkadlové bludisko s rôznymi typmi zrkadiel využívanými v optike ďalekohľadov,
- termokamera,
- greenscreen so službou vytlačenia fotografie,
- simulátor cunami,
- seizmograf,
- gravitačná studňa,
- graffiti stena,

- Crooksov mlynček,
- expozícia kamenných a železných meteoritov,
- rozsiahla zbierka hornín a ďalších geologických ukážok.

---

## Programová ponuka

Planetárium ponúka programy pre **materské školy, základné a stredné školy**, ako aj pre širokú verejnosť.

### Školské programy

Prebiehajú formou hodinových blokov – prvých 30 minút patrí filmu, ďalších 30 minút je venovaných interaktívnej prezentácii večernej oblohy.

### Hudobné programy

- licencované predstavenia (napr. *Space Tour*, *Pink Floyd*),
- vlastná produkcia hudobno-vizuálnych programov (autor Tomáš Kubica).

### Večerné pozorovania

Konajú sa **dvakrát týždenne** a vedú ich demonštrátori spolu s jedným z lektorov. Pozorovateľne majú kapacitu približne **20 osôb**.

Planetárium je jediné v Českej republike, ktoré ponúka verejnosti pozorovanie pomocou **teleskopu PlaneWave s priemerom 61 cm** – prístroja, ktorý iné inštitúcie využívajú výhradne na profesionálny výskum. Vďaka nemu možno sledovať aj slabé objekty, napríklad hmlovinu Riasy.

Pri nepriaznivom počasí sa program presúva do sály planetária.

### Prednášky a krúžky

- každé dva týždne pripravujú odborné prednášky z astronómie a prírodných vied,
- organizujú **dva astronomické krúžky** – jeden pre začiatočníkov, druhý pre pokročilých,
- dlhodobý **astronomický kurz**, ktorého absolventi môžu získať kvalifikáciu demonštrátora a podieľať sa na verejných pozorovaniach.

### Ďalšie služby

- prenájom priestorov na firemné a spoločenské podujatia,
- pozorovanie dennej oblohy pre školy (najmä pre stredné školy v rámci optiky),
- semináre pre učiteľov.

---

## Marketing a PR

Hlavným informačným kanálom je **webová stránka**, kde si možno prostredníctvom systému Reenio vybrať konkrétne sedadlá v sále.

Planetárium aktívne komunikuje aj cez:

- **Facebook** (udalosti, oznamy, novinky, premiéry),
- **Instagram**,
- plagáty a akcie v spolupráci s obchodným centrom Géčko.

Plán prednášok zostavujú **pol roka vopred**, aby zaplnili všetky termíny (dvakrát do mesiaca, vždy v stredu).

Za budovu vybudovali priestor na **grilovanie** pre verejnosť a firemné akcie; do budúcnosti plánujú aj **igloo s možnosťou ubytovania** pre školské skupiny či firmy.

### Financovanie a prevádzka

Ako jediné planetárium a hviezdáreň v Českej republike, ktoré funguje pod univerzitou, získavajú financie na technickú údržbu od školy.

Na platy zamestnancov si však musia zarobiť sami – najviac im prinášajú:

- hudobné programy,
- prenájmy priestorov,
- školské exkurzie.

Personálne zabezpečenie zahŕňa:

- vlastnú ekonómku (zodpovednú aj za prenájmy),
- technika pre IT a údržbu exponátov,
- lektorov,
- demonštrátorov pre pozorovania.

Pri externých akciách účtujú hodinovú sadzbu a náklady na cestu.

V marketingu zdôrazňujú jedinečnosť svojho zariadenia – spojenie s univerzitou, výnimočný teleskop PlaneWave a možnosť pozorovať objekty, ktoré bežné verejné hvezdárne nezachytia.

---