

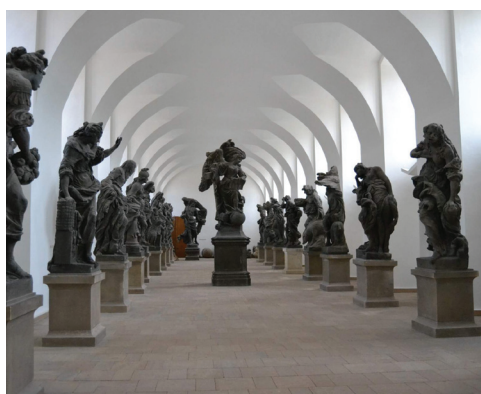
## MAFIA A ČTVRTÁ ŠALDOVA VESMÍRNÁ ODYSEA

Po několika letech se MAFIA, matematicko-fyzikálně-informatický seminář s podvečerní anglickou konverzací, vrátil do místa svých počátků a nejčastějších výjezdů, na chatu Luž do Horní Světlé. Chata, spravovaná novým nájemcem, prošla několika příznivými stavebními změnami. Výukový program zde zajišťovala sešraná trojice pedagogů: Veronika Kučerová (meteorology, geography, heat, in/formal English), Vítězslav Pěnička (matematika, numerická matematika, meteorologie, GPS), Jan Voženílek (astronomie, astrofyzika hvězd, počítačem podporované měření, tvorba a prezentace odborné práce). V terénu proběhlo praktikum GPS či pozorování východu Slunce na Luži.

Zákonitosti nebeské mechaniky však letošním seminaristům „přihrály“ ještě jednu mimořádnou událost, již věnovali téměř celý první den výjezdu (*mimořádnou* z hlediska školního programu, avšak *řádnu* z hlediska *řádu* vesmíru): pozorování transitu Merkuru přes sluneční disk. Začala **čtvrtá Šaldova vesmírná odysea**.

Úkaz, analogický přechodu Venuše přes sluneční disk („první Šaldova vesmírná odysea“, *Ročenka 2012*, s. 60) vyžadoval důkladnější technickou přípravu – vzhledem k (velké) vzdálenosti i (malé) velikosti Merkuru nelze úkaz sledovat bez dalekohledu. Náš školní refraktor Bresser jsme tak pro pozorování Slunce doplnili filtrem ASTF od firmy Baader Planetarium. Filtr je tvořen oboustranně pokovenou fólií AstroSolar; jedinečnost pořízeného filtru tkví v tom, že výrobce je schopen pokovit jednu fólii oboustranně, zatímco konkurenční filtry jsou tvořeny dvěma jednostranně pokovenými fóliemi – na obou fóliích, resp. na tenké vrstvě vzduchu mezi nimi pak dochází k nežádoucím optickým jevům.





„Nebeské divadlo“ začalo ve 13:12:05 SELČ, střed úkazu jsme pozorovali 16:56:00 SELČ. Úplný závěr úkazu (IV. kontakt – disk Merkuru má vnější dotek s diskem Slunce) nebylo možno z České republiky tentokrát pozorovat (Slunce zapadlo již dříve); na našem stanovišti však bylo pozorování ještě před západem Slunce beztak znemožněno vzrostlou vegetací.

Jakou další astronomickou akci připravíme?

Pozorování společného transitu Merkuru a Venuše přes sluneční disk, jev, který nastal naposledy roku 373 173 př. n. l. a nejdříve znovu nastane roku 60 163, do školního harmonogramu prozatím nezařazujeme.

Stane se onou mimořádnou pozorovatelskou událostí prázdninová výprava za úplným zatměním Slunce do USA v srpnu 2017? Ze všech míst, kde bude tento úkaz možno pozorovat v příštích 50 letech, je tato možnost cestovně nejjednodušší a patrně také nejbezpečnější. Uspořádáme tedy mimořádný prázdninový výjezdový seminář ve Spojených státech?

JAN VOŽENÍLEK

## BIOLOGICKO-CHEMICKÝ VÝJEZDNÍ SEMINÁŘ

Dne 9. 2. 2015 se 26členná skupinka, po většinu času nadšených biologů a chemiků pod vedením paní profesorky Šulcové a pana profesora France, vydala do malebného městečka Dvůr Králové, aby zde rozšířila své biochemické vědomosti a konečně si už uvědomila, že maturita se blíží a nikoho nemine. Ubytování jsme byli v hostelu s příznačným názvem Student, přesto se pan kuchař domníval, že jsme přijeli na brigádu do ZOO.

Paní profesorka a pan profesor nám připravili velice pestrý a zajímavý program. Naše skupinka s notýsky neustále při ruce a heslem „Sedni si, kdykoliv můžeš“ se vyznačovala po celou dobu okukováním cizích zahrádek a vražedně pomalým tempem (rychlost 1 určená květina/min). Každý večer jsme se poté v simulovaných učebnách, pokojích 6 a 4, věnovali prohlubování našich biologických a chemických (ne)znaností.

První den jsme si udělali pro některé z nás botanicky naučný výlet na labskou přehradu Les Království. V úterý jsme zavítali do Nové Paky, kde jsme nejprve navštívili klenotnici drahých kamenů a poté novopacký pivovar, kde se nám tuze líbilo, samozřejmě pod dozorem jsme pak okusili konopné či zázvorové pivo. Středa byla ve znamení farmacie, naše cesta směřovala do hospitalu v Kuksu. Zde jsme měli možnost nahlédnout do historie lékáren a výroby léků. Ve čtvrtek jsme se oblékli do pláštíků a nasadili bílé čepice, jelikož jsme dostali výjimečnou příležitost navštívit Krkonošské papírny v Hostinném, kde jsme sledovali doslova zrození papíru. Odpoledne jsme si poté prohlédli sbírku sádrových kopií antických soch v hostineckém Městském muzeu. Pátek 13. u nás dopadl dobře, ve výrobně vánočních ozdob ve Dvoře jsme při exkurzi nic nerozbili a při odpolední návštěvě královédvorské zoo nás kupodivu nikdo do výběhu se zvířátky nestrčil.

Celkově tedy musíme výjezdový biochemický seminář hodnotit kladně, jelikož nikdo nepřišel k újmě na tělesném zdraví. Zbývá už jen doufat, že paní učitelka a pan učitel, kterým tímto za skvělých prosluněných pět dní moc děkujeme, neutrpěli naší vinou žádnou ztrátu ani na zdraví psychickém. Slibujeme, že se už začneme učit, protože pamatujte: „Kdo se neučí, pracuje na směny v papírnách!“

BÁRA VIMMEROVÁ, 3. B