

**Moje prvé pozorovanie**

V dňoch 24.–26.3.2006 som sa zúčastnil projektu Postavíme mosty z hviezd. Na tomto projekte malo byť veľa pozorovaní, ale počasie veľmi nevyšlo, a tak sme väčšinu z toho strávili v planetáriu. V piatok bolo skoro celý deň jasno, ale na nešťastie k večeru sa zamračilo, no aj tak sa nám podarilo zaostriť na Saturn. Na ďalší deň sme mali pozorovať škvrny na Slnku, ale z dôvodu, že žiadne škvrny na Slnku nie sú, sme určovali relatívne číslo podľa fotky z 20.3.2006. Mám taký pocit, že som sa v pozorovaniach zlepšil, ale stále sa neviem veľmi dobre zorientovať na oblohe, hoci v planetáriu sa mi to už celkom darí. Zaujal ma rozvoz účastníkov do miesta bydliska, ale tak isto aj vynikajúca strava na internáte. Musím pochváliť organizátorov, že celkom dobre zladili prednášky a pozorovania, ale aj dobrú voľbu náročnosti jednotlivých dní, pričom posledný deň je naplánovaná iba prehliadka technického múzea a prehliadka mesta. Dosť ma prekvapila aj kvalita jednotlivých predmetov v „modrej igelitke“, ktorú sme dostali na začiatku. Podľa mňa by boli výsledky pozorovaní objektívnejšie, keby Poliaci nepracovali spolu ale každý jednotlivo. Ak by som mal oznámkovať toto stretnutie asi by som sa rozhodol pre známku 1. Až na počasie projekt zatiaľ vyšiel výborne. Počasie mohlo byť trochu lepšie, najmä v piatok večer bolo skoro úplne zamračené.

Teraz nám zostáva iba dúfať, že tábor v Kolonici a návšteva Poľska budú vydarené.

**Moje prvé pozorovanie**

Na projekte v planetáriu sa mi páčilo. Robili sme tu úlohy, pozorovali sme slnko, hviezdy a ďalšie veci. Najviac sa mi páčil program v planetáriu Mytológia a hviezdna obloha. Úlohy, ktoré sme robili neboli ľahké. Napríklad sme mali spočítať približne hviezdy na severnej oblohe. Skúšal som to, ale ozajstný výsledok mi nevyšiel. Nahnevalo ma aj počasie. Mali sme ísť na terasu a urobiť úlohy, ktoré nám na prednáške povedali. Nestihli sme urobiť ani jednu úlohu lebo sa hneď zamračilo. Preto sme šli späť do planetária. Zmenili sa úlohy a robili sme pozorovanie v teple planetária. Na ďalší deň sme šli na terasu zas, ale bolo to cez deň. Merali sme totiž vzdialenosť Slnka a počítali sme relatívne číslo. Tieto úlohy boli o niečo ľahšie ako tie predchádzajúce. Po pozorovaní sme mali praktikum. Lepili sme otáčavú mapku oblohy. Keď sme dolepili mapku (kto ako) vysvetľovali sme si, ako sa pozoruje voľným okom. Potom sme išli na Mytológiu a hviezdnu oblohu. Rozprávalo sa tam ako vznikli názvy súhvezdí napr. Perzeus, Malý Medveď, Veľká Medvedica.

A teraz sme dostali asi najťažšiu úlohu, napísať zážitky z tohto projektu. A takto som ich napísal...

### **Moje prvé pozorovanie**

Za 3 dni trvania projektu „Moje prvé pozorovanie“ som sa veľa naučil a pozrel na vesmír takým pohľadom, akým so sa ešte nikdy nepozrel. Ten projekt ma veľa naučil a vďaka nemu som spoznal kamarátov. Naučil som sa ako (jednoducho) spočítať hviezdy na oblohe, určiť uhlové vzdialenosti planét a hviezd. Vysvetlili sme si čo je to zorné pole, počítali sme príklady s trojčlenkou a rôzne veci, ktoré mi doposiaľ neboli známe. Na prvom dni ma najviac zaujalo pozorovanie Saturnu na terase hvezdárne. Nikdy som tak „krásny“ Saturn nevidel. Na terase sme mali určiť ešte svietivosť hviezd v Orióne, vzdialenosť hviezd Pollux– Saturn a za koľko minút (sekúnd) prejde určitá hviezda cez zorné pole teleskopu. Ale počasie nám neprialo v pozorovaniach, lebo bolo zamračené a bolo vonku na terase chladno. Pozorovanie v zime na terase sme nahradili pozorovaním v teple v planetáriu. Obedujeme v jedálni Domu Mládeže, kde varia výborne až na večeru sme mali trochu nevydarené jedlo. V planetáriu nám púšťajú rôzne zaujímavé programy, najviac ma zaujal audiovizuálny program Mytológia a hviezdna obloha. Môj APZ nie je nikdy „zaprášený“, lebo vždy nám diktujú samé zaujímavé veci o vesmíre. APZ–astronomický pozorovací denník (zošit).

Na tie 3 dni tak skoro nezabudnem. Cez tie tri dni neboli vyslovené žiadne vyhrážky, nadávky a nezrovnalosti medzi Prešovčanmi, Humenčanmi a Poliakmi. Myslím, že ten projekt som zvládol na výbornú a za to ďakujem všetkým pedagógom, že to s nami zvládli a mali trpezlivosť.

### **Medzinárodná návšteva vo hviezdach**

Dňa 24.3.2006 sa v Prešovskom planetáriu uskutočnil projekt s názvom Postavíme mosty z hviezd. Bol to medzinárodný projekt, kde sa stretli dve krajiny Poľsko a Slovensko. Sú to krajiny s podobnou kultúrou. Z Poľskej republiky nás Slovákov prišiel navštíviť Beskidzki Klub Astronomiczny „Polaris“, Sopotnia Wielka. Slovensko reprezentovali dve mestá: Humenné a Prešov. Z východoslovenského mesta Humenné sem do Prešova prišli členovia krúžku z Vihorlatskej hvezdárne.

V prvý deň 24.3.2006 sme mali prednášky:

Ako určiť jasnosť hviezd

Ako meriame uhlové vzdialenosti na oblohe

Určovanie počtu hviezd na oblohe

Ako určíme zorné pole ďalekohľadu

Všetky tieto prednášky boli veľmi zaujímavé a inšpirujúce. Mali sme mnoho aktivít, ktoré vyplývali z tabuľky, ktorú nám pripravili starostliví „obyvatelia“ planetária. Všetky sa týkali prednášok predpoludním.

Pozorovanie hviezd je veľmi pekné a ľudia, ktorí sa tomu venujú, a ktorých to aj baví sú úžasní. Na týchto „obyvateľoch“ planetária vidno, že táto práca ich baví. Ved' keď sme išli do planetária a pozorovali tie maličké bodky na stene zdalo sa to, akoby sme ležali niekde v tráve na lúke. Pozerajúc sa na jasnú oblohu a počúvať krásnu melódiu cvrčkov je ako v krásnej rozprávke. Neskôr už ku večeri sme išli na balkón, kde sme už mali pripravené ďalekohľady, a už len bolo treba pozorovať planétu Saturn a hviezdu Pollux. Mohlo to byť veľmi pekné, no stalo sa niečo neočakávané. Jarný vietor jemne zafúkal biele obláčiky, ktoré nám bránili v pozorovaní. A tak sme išli vyplňať čas, ktorý sme mali stráviť na terase do planetária. Bolo už 22 hodín, a to znamenalo, že pre nás sa končí 1. deň v planetáriu. Všetci boli vyčerpaní a tešili sa do postele, no pritom sa im v hlave premiešavala myšlienka čo bude zajtra.

Druhý deň sa zopakoval. Preberali sme opäť zaujímavé témy a neskôr sme čerpali námety z týchto dvoch dní na tento príbeh.

## MPP – Ako to bolo naozaj

Celá táto akcia začala v piatok 6:15 SEČ ráno, keď som sa zobudil pozrel von oknom a zistil, že je bezoblačno. Povedal som si: „Len aby to tak vydržalo celý deň“. Nemal som pravdu, nevydržalo ale k tomu neskôr. Išiel som do školy a po 2 hodine sa vrátil domov a vybral sa do hvezdárne.

O 11:25 SEČ som vošiel do budovy HaP a zistil som, že tam sú už aj Poliaci v celkovom počte 9 a Humenčania tiež v počte 9. Čakalo sa na nás, teda na Prešovčanov. Keď sme už boli všetci tak o cca 13:00 SEČ, mal prísť autobus. Kým prišiel, pozerali sme telku. Autobus nás odviezol na obed do Domova mládeže Alexandra Duchnoviča, kde bývali Poliaci s Humenčanmi. Naobedovali sme sa a išli späť do HaP. Približne okolo 14:30 SEČ sa oficiálne otvorilo sústredenie, dostali sme nejakú modrú tašku s nejakými vecami a zapísali sme sa na tabuľu, kde sme neskôr písali výsledky pozorovaní. A hneď na to sme sa pustili do počúvania prvej prednášky: Čo je to APZ? Kto vie čo je to APZ nech ďalších 1,5 riadka preskočí, kto nevie, nech číta ďalej. Je to vec, ktorá slúži na zaznamenávanie si poznatkov s pozorovaní, čiže astronomický pozorovací zápisník. Nasledoval ďalší blok naozajstných prednášok. Hneď druhá sa týkala merania uhlových vzdialeností, bolo to zaujímavé a dosť poučné v skratke išlo o to, že akú veľkosť majú rôzne predmety na oblohe. Ďalšia sa zameriavala na to, že ako čo najpresnejšie vypočítať počet hviezd na oblohe. Posledná prednáška pred prestávkou sa týkala niečoho v tom zmysle, že ako určovať jasnosť hviezd porovnávacou metódou. Porovnáva sa to ťažko a zdĺhavo, ale keď to výjde, stojí to za to. Nasledovala 10 minútová prestávka na povystieranie nôh a napitie sa. Po prestávke boli ešte 2 prednášky, a to, že ako určovať jasnosť nejakého telesa a ako určiť zorné pole ďalekohľadu. Odpoveď na tieto otázky je jednoslovná „Ťažko!“ Po týchto prednáškach sme išli do planetária, kde sme si ukázali, ako to bude vyzeráť v praxi, lebo po každej prednáške sme si pripravili do APZ „pozorovací plánik“. Po tomto sme išli na večeru. Keď sme sa najedli a prišli do hvezdárne, tak sme sa začali pripravovať na večerné pozorovanie. Približne okolo 20:15 SEČ sme vyšli na terasu a začali pozorovať, no nedalo sa, keďže sa v priebehu 15 minút zamračilo chvíľu sme čakali či sa nič nezmení, ..... nezmenilo sa, a preto sme si tieto pozorovania urobili v planetáriu až na určovanie zorného poľa ďalekohľadu. Okolo 22:45 SEČ pre nás prišlo auto a nás Prešovčanov odviezlo domov. Na druhý deň okolo 10:00 SEČ sme sa stretli vo hvezdárni a pustli sa do práce. Počúvali sme prednášky o meraniach vzdialeností od Slnka, o pozorovaní jednoduchými prostriedkami a o mytológii. Zostrojili sme si otáčavú mapu oblohy. Teraz je 19:33 SEČ a ja prepisujem tento článok. Večer sme mali pozorovať, ale asi nič z toho, lebo je zamračené. Zajtra sa pôjde na exkurziu.

Myslím si, že tento projekt je super a jeho klady by sa dali vymenovať na desiatky a desiatky riadkov. No a zápory žiadne až na jeden a to ten, že výsledky pozorovaní nám vyšli dosť nepresne.

Týmto chcem aj poďakovať všetkým, ktorí sa na tomto projekte podieľali. Toto sú moje zážitky z tohto projektu.

### Moje prvé pozorovanie

Na tomto sústreďení som sa dozvedela viac než som čakala, že sa dozviem.

Začali sme prednáškami. Rozprávali nám o rôznych úlohách, ktoré by sme potom mali riešiť pozorovaním skutočnej oblohy. Tie úlohy ma naozaj zaujali. Asi najviac tým, že ma strašne zaujímal ich výsledok. Keď sme už vyšli von, obloha vyzerala tak nerozhodne. No každý dúfal, že sa časom úplne vyjasní. No nanešťastie sa stal úplný opak. Čo sme si stihli odpozorovať na skutočnej oblohe, bolo veľmi málo. Ale najlepšie na tom bolo, že som po prvýkrát videla na vlastné oči Saturn. Mojimi očami bol stokrát krajší než na obrázku. Bol to úžasný pocit, že je niečo tak ďaleko a mi to vidíme voľným okom. Neskôr sa zatiahlo úplne, a tak sme museli ísť do planetária. Síce ma to veľmi mrzelo, a myslím, že aj ostatných, že nemôžeme pozorovať skutočnú oblohu, ale iba jej zmenšenú podobu v planetáriu. Na túto noc však nikdy nezabudnem. Celý deň bolo tak pekne, bezoblačno, no večer sa skoro úplne zatiahlo. V planetáriu to bolo trochu iné ako v skutočnosti. Nakoniec to dopadlo dobre.

Druhý deň bol o čosi ľahší. Pozorovali sme Slnko. Čakalo nás však ďalšie sklamanie. Na ňom sme nenašli žiadnu škvrnu. Poobede sme mali prednášku o tom, ako zakresľovať pozorované objekty na oblohe. Potom sme mali starú mytológiu. Veľmi ma zaujímalo, ako vznikli alebo podľa čoho, respektíve podľa koho, boli pomenované jednotlivé súhvezdia. Keby som to mala zhrnúť povedala by som, že som spoznala kopu nových ľudí. Zamestnanci planetária sú veľmi príjemní a veľmi sa snažili, aby nám odovzdali čo najviac informácií. Nel'utujem, že som prišla a rada prídem zas, lebo čo som sa tu naučila by som asi ťažko niekde vyčítala takto pokope. Môj názor na toto podujatie je taký, že aj keď niečo nevyšlo, nevadilo to, pretože sme mali zato pripravenú náhradu.

Je dobré, že sme sa takto zišli a takýmto spôsobom získali neoceniteľné informácie.