

Venuše se vrací

Po více než roce budou mít opět pozorovatelé na severní polokouli možnost prohlédnout si důkladně naši nebeskou sousedku v příhodné pozici vysoko na večerní západní obloze. Ještě před nedávnem bylo možné na večerní obloze hledat stále blíže Slunce planety Saturn a Mars. Nyní už s konečnou platností zmizely v jasou soumraku. V tomto přechodovém období sice vládu na krátko převzal Jupiter, ale jeho hegemonie rychle skončí. Pro pozorovatele z většiny oblastí Spojených států, Kanady a Evropy je tato planeta příliš nízko nad obzorem na to, aby mohla uspokojit jejich očekávání. A za podzimních večerů se ke slovu dostane bezkonkurenčně zářící planeta Venuše.

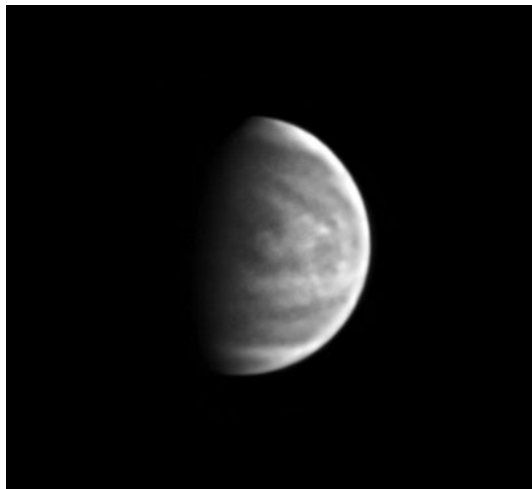
Venuše se na své cestě oblohou potkává s různými nebeskými objekty. Nejnápadnější a také nejhezčí však bývají konjunkce Večernice s Měsícem. Obr. R. T. Fienberg

Venuše jen co se prosmýkla horní konjunkcí se Sluncem (9. 6. 2008), už se začíná prosazovat na večerním nebi. Již od konce srpna ji největší nedočkavci mohou zahlédnout krátce po západu Slunce velice nízko nad horizontem. Leč něco takového si mohou dovolit pouze ti, kdo přesně vědí kdy a kam se dívat. Se zážitky, které nás teprve čekají v souvislosti s pozorováním nejjasnější planety na našem nebi, se to nedá srovnávat.

Zajímavý sport si můžete udělat z hledání odpovědi na otázku: „kdy je možné spatřit nejdříve Venuši neozbrojenýma očima“. Překvapivá odpověď je, že určitě již na denní obloze. V podvečer, ještě před západem Slunce je nutno se postavit tak, aby na vás už nedopadaly jeho paprsky (Slunce musí být skryto za strom či nějakou stavbu) a pak musíte pečlivě zrakem propátrávat oblast ležící nalevo od něho nad jihozápadním obzorem. Venuše je natolik jasná, že září i na modré obloze a snadno ji uvidíte. Problém je v tom ji najít. Pomoci vám samozřejmě může sebemenší dalekohled, ale příliš sportovní přístup to není. Venuši takto lze vyhledat za dobrých pozorovacích podmínek během celého dne, ale řekněme půl hodiny před západem Slunce, by to již prakticky nikomu nemělo dělat žádný větší problém.



Při vašich pokusech vám ale může pomoci krom dalekohledu občas i něco jiného. S měsíčním intervalem se totiž do blízkosti planety dostává i náš nebeský soused – Měsíc – v podobě užšího či širšího srpku. 2. a 3. října letošního roku projde Měsíc kolem Večernice (Venuše bude při maximálním přiblížení 2. 10. ráno – u nás pod obzorem – 5,6° severně) a napoví nám její polohu.



Snímek planety Venuše pořízený redaktorem Sky&Telescope Sean Wolkerem během západní elongace roku 2007 pomocí monochromatické videokamery a barevných filtrů. Obrázek byl pořízen přes ultrafialový filtr a ukazuje nám oblačnou atmosféru planety.

Obr. S. Walker

Venuše se na své cestě oblohou bude dostávat stále výš a potká samozřejmě i další zajímavé objekty. Např. 26. září bude v konjunkci a jasnou hvězdou Antares. Ale nejkrásnější

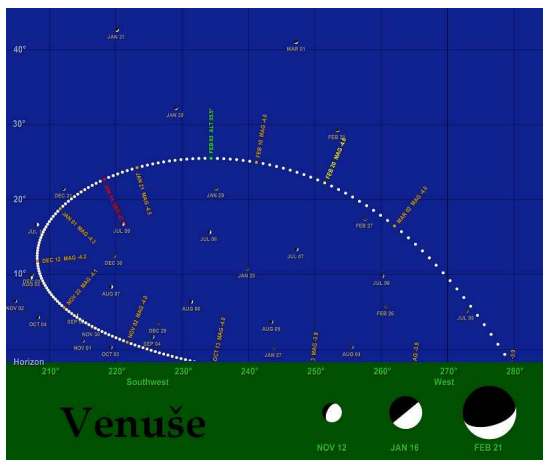
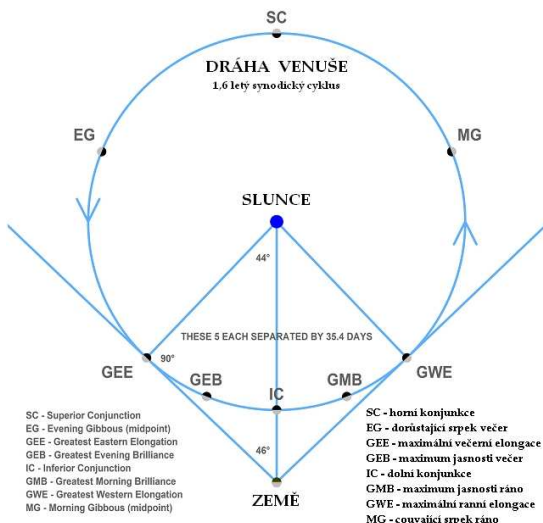
představení nás čeká až na samém začátku prosince. Hned prvního večer budeme mít možnost sledovat blízko sebe hned tři jasné objekty – Venuši, srpek Měsíce a další planetu – Jupiter. Vyvrcholením bude krátce po 17. hodině (17:12 SEČ) vstup planety za okraj Měsíce, za níž zůstane skryta až do doby těsně před jejich společným západem (výstup 18:26 SEČ, západ 18:58 SEČ).

Zcela jiný pohled na Venuši vám poskytne její sledování dalekohledem. Větší přístroj ve spojení s vynikajícími pozorovacími podmínkami vám může umožnit zachytit změny v oblačném systému planety. Zkušený pozorovatel může s notnou dávkou štěstí vysledovat přibližně čtyřdenní cyklus návratu opakujících se skupin oblačnosti i vizuálně. Takováto pozorování jsou ovšem velice náročná. Alespoň částečně vám tuto práci může usnadnit použití barevných filtrů, které zvýší kontrast obrazu a zajistí i jeho částečné ztlumení.

Pokud se chcete pokusit o záznam doporučuje se použít monochromatickou kameru osazenou barevnými filtry. Je vhodné užívat oblast kratších vln. Nejlepšího kontrastu dosahují záběry pořízené v ultrafialové oblasti spektra kolem vlnové délky 365 nanometrů (např tzv. U filtr).

Podobně jako u jiných planet lze nejlepších výsledků dosáhnout v čase kdy planeta je co nejvýš na obloze a chybou není ani pokoušet se o její snímání během dne, ale při takových pokusech je nutno být velice opatrný. Jediný krátký pohled do blízkého Slunce může poškodit nejen vaši techniku, ale také způsobit vážné problémy se zrakem nebo přímo oslepnutí.

Jak tedy v nadcházejícím období planetu Venuši na večerním nebi uvidíme? Především si na připojeném obrázku pojdme ukázat základní pozice planety lidově



pozorovatelnosti Venuše na soumrakovém nebi, ale plynule bude probíhat nárůst i její jasnosti a průměru (změny od listopadu do února naznačuje také připojený obrázek). Z hvězdné velikosti $-3,9$ mag dnes se na konci roku dostane až na hodnotu $-4,4$ mag. S narůstajícím průměrem se současně bude také zmenšovat její fáze. Na nejlepší pozorovací podmínky si ovšem budeme muset počkat až do začátku roku 2009, kdy stále se k Zemi blížící Venuše dosáhne bodu maximální východní elongace (14. ledna 2009; $47,1^\circ$) a o několik dnů později také své nejvyšší jasnosti (20. února 2009; $-4,6$ mag). To už se ovšem zase bude velice rychle úhlově přibližovat ke Slunci a mizet

nazývané Večernice či Jitřenka podle její polohy na obloze. Z náčrtu jsou současně zřejmé změny vzhledu (fáze) i velikosti (zdánlivého průměru) Venuše, jak je můžeme pozorovat dalekohledem. Anglicky psané zkratky jsou v pravé dolní části obrázku vysvětleny česky.

Nyní v říjnu lze planetu zahlédnout krátce po západu Slunce. Zůstává nad obzorem ještě přibližně hodinu po západu Slunce na začátku měsíce a tento čas se do konce října protáhne na hodinu a půl. Ke skutečnému zlomu ovšem dojde až na začátku listopadu, kdy již velice nápadná Večernice rychle vystoupá na soumrakovou oblohu a stane se nepřehlédnutelným klenotem letošních podzimních večerů. Pozice planety na večerní obloze přibližně půl hodiny po západu Slunce je nejlépe zřejmá z připojeného obrázku, který po dnech zachycuje její polohu od současnosti až do začátku jara příštího roku, kdy nám z večerní oblohy opět na nějaký čas zmizí. Obrázek také upozorňuje na přítomnost srpku Měsíce v této oblasti oblohy.

V průběhu podzimu se bude nejen prodlužovat čas

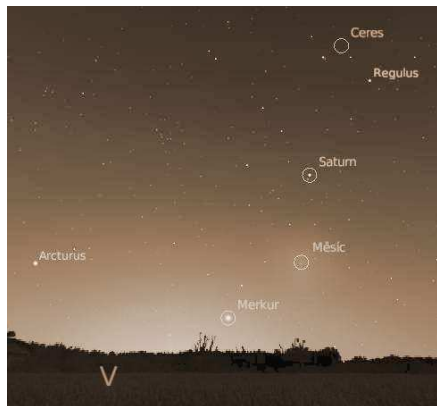
v jeho jasu, aby stihla již 27. března 2009 projít dolní konjunkcí a přehoupnout se tak na ranní oblohu.

Na následující návštěvu Venuše v podobě Večernice na naší soumrakovou a krátce posoumrakovou oblohu si budeme do budoucna muset počkat až do léta 2010. Využijte proto v maximální možné míře nadcházející podzimní a zimní představení naší nebeské sousedky.

Přivstaňte si!

Zajímavé věci ovšem nebudou k vidění pouze večer po západu Slunce. Na druhou polovinu října nám obloha připravila ráno nad východním obzorem také zajímavé divadlo. O co se jedná?

Pokud se po 15. říjnu ráno podíváte východním směrem, měli byste na obloze spatřit planetu Saturn, hvězdy Regulus a Arkturus a postupně stále lépe viditelnou další planetu Merkur. U něho se bude jednat o druhé nejlepší období viditelnosti v průběhu letošního roku, tentokrát při západní elongaci. To vše na poměrně fotogenickém pozadí souhvězdí Panny.



Navíc mezi 23. a 27. říjnem se do této oblasti dostaví postupně se zužující srpek „couvajícího“ Měsíce. Na připojeném obrázku z programu Stellarium je zachycena situace v neděli ráno 26. října přibližně v 6 hodin (pozor na změnu času, který se nám po přidání hodiny v noci ze soboty na neděli vrátí k astronomicky korektnímu času SEČ!). Slunce bude v tu dobu 8 stupňů pod obzorem a Merkur naopak 8 stupňů nad a ním při jasnosti +0,7 mag by měl být poměrně snadným cílem pozorování.

Ani s tím vstáváním to nebude tak zlé, neboť Slunce vychází v tomto období až po půl osmé SELČ (což už sice 26. 10. nebude platit, ale budeme na něj ještě stále zvyklí).

Jedná se o další příležitost, jak získat zajímavý úlovek do sbírky nevšedně bohatých seskupení jasných objektů na obloze. Vydaří-li se počasí nenechte si tuto příležitost utéct!

M. Rottenborn

ASTRONOMICKÉ informace - 10/2008 (222)

Rokycany, 26. září 2008

* ZaČAS *

Pozorovací víkend a zkameněliny

Jak bylo avizováno minule, uskuteční se ve dnech 24. - 26. října další pozorovací víkend. I místo bude tradiční - hvězdárna v Rokycanech, která bude v pátek otevřena již od 18 hodin SELČ. A jaký je připraven program?

Pro případ jasné oblohy budou připraveny podklady pro pozorování proměnných hvězd a meteorů (Orionidy budou jen pár dnů po maximu!). Každý může samozřejmě pozorovat „to svoje“ ať už vlastní technikou, nebo dalekohledy hvězdárny. Bude určitě i možnost podívat se nedávno instalovaným „půlmetrem“.

Čas můžete strávit např. i Messierovským minimaratonem (článek o něm bude v příštím zpravodaji, který dostanete těsně před víkendem) a k ránu se můžete podívat a případně si vyfotit seskupení těles nad východním obzorem. V noci ze soboty na neděli navíc se vši vážností a úctou odložíme letní čas „k ledu“.

Pro případ špatného počasí bude připraveno povídání se spoustou obrázků a videí o nedávné expedici za úplným zatměním Slunce do Ruska.

Na sobotu je naplánována návštěva paleontologických nalezišť na Berounsku a Rokycansku (i několika pro veřejnost nepřístupných) s odborným doprovodem. Úspěšní hledači si budou moci odnést nějakou tu zkamenělinu. Vzhledem k roční době je nutno počítat s vhodným oblečením a dobrou obuví. Pro případ vyslovené nepřipravenosti počasí (děšť) bude zajištěn náhradní program na hvězdárně.

V neděli od 10 hodin proběhne veřejné pracovní setkání účastníků expedice za úplným zatměním Slunce Čína 2009. Mělo by se hlavně mluvit o tom, kdo bude co a jak fotografovat či filmovat, aby nedocházelo ke zbytečným duplikacím.

Na paleontologickou část víkendu je nutno se předem přihlásit u J. Jíry (josef.jira@tiscali.cz, tel. 777332621) nebo u L. Honzika (lumir.honzik@seznam.cz, tel. 377388400). Důvodem je nutnost zajistit kapacitu pro dopravu účastníků. Pokud je někdo z vás ochoten vzít vlastní auto, dejte včas vědět na uvedené kontakty. Účast na zbytku programu je nutno předem oznámit pouze v případě, že budete chtít na hvězdárně přespat - přeci jen její prostory nejsou nafukovací. V případě, že byste si chtěli půjčit nějakou techniku z HaP Plzeň, kontaktujte L. Honzika.

Výbor pobočky

Yerkeská observatoř slaví „nekulatiny“

Dne 21. října 2008 si připomeneme jedno zajímavé výročí. Není sice kulaté, ale přesto stojí za pozornost. Ten den uplyne přesně 111 let od otevření Yerkeské observatoře.



Ti z vás, kteří navštívili poslední Astrovečer, si jistě vzpomenu na velmi zajímavou přednášku věnovanou této observatoři. Na moji žádost kolega V. Kalaš přepracoval svou prezentaci do formy článku, aby se s materiálem mohli seznámit i ostatní členové pobočky. Bohužel z prostorových důvodů nebylo možno zařadit do tohoto čísla celý článek, takže si na něj musíte měsíc počkat.

M. Rottenborn

Velký skok za černým Sluncem (2)

(dokončení z minulého čísla...)

Po čtvrt na šest se také postupně rozběhly všechny kamery, které jsme měli sebou a začaly snímat určené objekty. Jedna sledovala vypuklé zrcadlo celooblohové komory, další zabírala prostor před ZOO ve směru příchodu stínu a zbylé dvě se zaměřily na mizející Slunce. S blížícím se časem úplné fáze úkazu zcela pochopitelně stoupala naše nervozita. Nepřijde v ten nejnevhodnější okamžik nějaký mráček, který zcela znemožní pozorování? Jedinou výhodou bylo, že na další nebyl čas. Světlo dostalo ten neopakovatelný nádech, na nějž jsem se tolik těšil. Začal mi běhat mráz po zádech a nějaký chlapec rusky odpočítával poslední sekundy slunečním paprskům, které k nám pronikaly z okraje téměř zcela zakrytého Slunce. Oblačnost z oblohy zcela zmizela. Velké dva a čtvrt minutové představení mohlo začít. Nadšené výkřiky na okamžik zmlkly v naprosté ticho, které ale v zápětí vybuchlo v užaslý výdech nadšení nad krásou okamžiku. Nalevo od ohnivého bělostného prstýnku koróny zářil Merkur a o kousek dále ještě blyštivější Venuše. Vpravo nahoře se v koroně červeně rýsoval mohutný oblouk protuberance a na opačné straně bylo za okrajem Měsíce vidět nízké „křiví“ výtrysky hmoty z jiného výbuchu. Přibližně ve směru planet pak bylo možné si všimnout utrženého načervenalého drobného chuchvalce sluneční hmoty. Pohledy na nádherné nebeské divadlo jsem kradl mezi tím, co jsem skákal mezi kamerami a snažil se je donutit, aby zachytily co nejvíce z nádhery, která se právě odehrávala nad námi.

Za mými zády cvakal v pravidelných intervalech fotoaparát. Poslední věcí, kterou jsem si ještě stačil uvědomit bylo to, že se nerozsvítila pouliční světla a náhle bylo po všem. Prostranství prořízl ostrý sluneční paprsek a Slunce se rychle začalo vynořovat v podobě uzoučkého srpku za ustupujícím Měsícem. Bylo to neuvěřitelné, ale ono to zase vyšlo!



Shodli jsme se, že toto zatmění bylo i přes svoji krátkost, neboli malý rozdíl zdánlivé velikosti kotoučků Slunce a Měsíce, velice tmavé. Naše vysvětlení je, že jsme nepozorovali u moře, ale hluboko ve vnitrozemí. Uspokojení z prožitého zážitku z nás přímo sršelo a nebyli jsme sami. Další rozhovory s domorodci, kteří úkaz většinou viděli poprvé, už se točily jen kolem úžasného zážitku, který jsme měli za sebou. Nějaká částečná fáze už kromě nás nikoho nezajímala. Bylo však nutno pokračovat v pořizování záznamu úkazu. I závěr zatmění byl focen s krokem 5 minut a posledních přibližně deset minut jsme

Slunce snímali opět s krokem 20 s. Poslední záběr byl pořízen v 11:45:20 UT, tedy krátce po tři čtvrtě na sedm místního času a bylo možné začít balit. A bylo to radostné balení. Ještě kolem poledne jsme o tak dobrém počasí a nádherném zážitku ani nesnili. Všechna nervozita byla pryč a jen jsme si stále v myšlenkách přehrávali úžasnou podívanou. Shodli jsme se na tom, že veškeré problémy se sháněním ubytování, dopravy, víz,nepohodlí a únavy z předlouhé cesty i obav co nás vlastně na místě čeká, jednoznačně stály za to.

Za několik okamžiků byla veškerá naše aparatura v blízkém autě a uháněli jsme domů. Přestěhování materiálu do prvního poschodí bylo dílem okamžiku. O něco déle trvalo, než Tomáš natukal své čerstvě nabyté zážitky a pocity do notebooku. Už za půl hodiny jsme ujížděli „Krasným prospětkem“ k jihu s cílem vyhledat vlakovou skupinu. Teprve když jsme míjeli nadživotního Lenina jsme zjistili, že nemáme sebou navigaci a k dispozici zůstala jen mapa s nakresleným kolečkem z předešlé půlnoci. Naše cesta tak nebyla možná nejpřímější, a na konci zpeštěná šterkovou „okresní“ silnicí. Asi po kilometru výmolů jsme vjeli do lesíku a na přilehlé mýtině se objevilo bílé auto a skupinka hlídající meteorologickou stanicí ožiraná nevidaným způsobem hejny komárů.

Bodavý hmyz okamžitě zaregistroval čerstvou krev neošetřenou žádnou chemií a zalíbily se mu i naše krátké rukávy a nohavice. V praxi jsme si ověřili, co je to „zabít tři jednou ranou“. Při plácnutí do správného místa to nebyl žádný problém. Lumír sice tvrdil, že něco podobného se zde odehrává pouze v období kolem západu Slunce, do něhož jsme se neomylně strefili. Ale kdo ví. Určitý problém nastal, když dal Tomáš Lumírovi bezelstně příležitost k popisu jeho dítěte - meteorologického experimentu. Po

čtvrthodině už jsme se s Michalem vzbouřili a zaveleli k hanebnému ústupu – který jsme zdůvodnili nezbytností ještě zabalit kufry před zítřejším časným odjezdem.

Favorit si ještě jednou vyzkoušel motokrosovou vložku, ale bezpečně se vydrápal na to čemu zde říkali silnice a krásným červánkovým soumrakem jsme zamířili zpět k Novosibirsku. Opět jsme sice jeli spíše po citu než podle mapy, ale oba navigátoři situaci zvládli na výbornou. V bytě bylo neuvěřitelné horko ale od otevření oken nás zrazovala zkušenost s komáry. Ve sprše jsme se tedy nechali postupně všichni tři osvěžit chladnou vodou, což sice na dlouho nepomohlo, ale pro daný okamžik to bylo alespoň příjemné a pustili jsme se intenzivně do balení. Tomáš navíc vyhlásil okamžik velkého prádla neboť na rozdíl od nás, pro něj dobrodružství ani zdaleka nekončilo, se svým autem pokračoval dál na Altaj.

Věci z pokoje sice neochotně a pomalu, ale přeci jen zmizely v našich zavazadlech. Nevím jak ostatní, ale dlouho jsem ležel ve vroucí posteli a nepomáhalo ani to, že jsem odhodil prostěradlo, které mi mělo sloužit místo peřiny a sundal tričko – pyžamo. Ráno jsem se zcela propocené probudil ještě dlouho před zvoněním natažených budíků.

Polštář byl téměř mokrá a o mnoho lépe nedopadalo ani propocené prostěradlo. Venku už se rozednívalo. Vrhli jsme se k oknu, komáři nekomáří, a otevřel je. Byla to nádhera. Vlahý chladný vzduch začal proudit do místnosti a i Michal s Tomášem jej přes spánek zaregistrovali – alespoň to po probuzení tvrdili. Po zazvonění budíků místnost rychle ožila naší aktivitou. Tomáš sbalil již usušené velké prádlo i spacák, nanosili jsme jeho věci do auta a byl čas se rozloučit. Kolem čtvrt na sedm vyrazil za dalším dobrodružstvím. My v pohodě dobalili a vyčkávali na příjezd někoho, kdo si od nás převezme klíčky. Přesně v půl sedmé pod našimi okny zavřelo auto, z něj „ten správný“ pán, kterému jsem já na schodišti předal klíče, rozloučil se a mohli jsme vyrazit.

Prázdnou ulicí jsme s objemnými kufry taženými na kolečkách projeli ke vchodu do metra, kde nám po jízdnost zavazadel opět přestala být k ničemu – museli jsme zvládnout nekonečné kaskády schodů. Následovalo již očekávané pochodové cvičení při přestupu – pardon přechodu – na druhou linku metra a po vyšlapaní dalších schodišť jsme se ocitli na náměstí u hlavního nádraží. Již letmé rozhlédnutí stačilo k zaregistrování autobusu, který se svou novotou výrazně odlišoval od všeho ostatního, co na „ploščadi“ stálo.

Klidnějším ranním sobotním provozem jsme za necelou půlhodinu dojeli na letiště. Na tabuli svítily údaje o našem letu a byl i dostatek času na posezení v letištní kavárně. Vypili jsme „pravý“ pytlíkový ruský čaj a po chvilce už hlásil místní rozhlas, že



můžeme vyrazit k odbavení. Tentokrát „bednou“ rentgenu projely nejen naše zavazadla a boty, ale i my. Pasážeri totiž jednotlivě procházeli kabinou, v níž museli několik sekund postát a byli důkladně prolustrováni očima bdělé ostrahy zírající upřeně na monitor.

Po další frontě u přepážky se nám podařilo udat kufry, které opět bez ztráty květinčky splnily 20 kg limit. Opět jsem zkusil štěstí a zmínil se o okénku mimo křídlo a s napětím čekal, jak to dopadne tentokrát. A kupodivu dopadlo to dobře. Seděli jsme v přední části letadla (před křídlem) na levé straně a u okénka. Jedinou vadou na kráse byla skutečnost, že krátce po startu se protrhaná oblačnost změnila v neproniknutelný souvislý koberec mraků, takže nám naše výhodná pozice byla zase na nic.

Během letu zpět nám čas plynul nepoměrně rychleji než při cestě do Novosibirsku. Při nastavování místních časů jsme totiž hodiny ubírali. Bylo příjemné odstartovat po jedenácté ze Sibíře a v Moskvě dosednout po dvanácté. Skutečný let byl ale až zbytečně dlouhý. Po dobrém obědě přišlo horko – klimatizace moc nezabírala a žížeň –



letušky se moc nesnažily. Navíc jsme nabrali půl hodiny zpoždění a čas na přestup a přejezd mezi terminály se velice zkrátil.

Kufry začaly vyjíždět na pás po hodině a bylo téměř nemožné se davem protlačit k pásu a poté ven před budovu. Vecpali jsme se do miniautobusu k nějakému Tatarovi, a doufali, že ještě bude otevřena brána k poslednímu letu naší cesty. Do haly Šeremetěva 2 jsme se nehledě na dav, který se nám dařilo

úspěšně rozrážet, vřítli poklusem. Předběhli jsme všechny čekající, z nichž se tím pádem stali nespokojení čekající a nechali projet naše kufry rentgenem. Paní za přepážkou, nad níž stále ještě svítil nápis „Praga“, byla v naprostém klidu. Ujistila nás, že je dost času, vzala si kufry a vydala nám palubní letenky.

V letadle ČSA jsme si dali druhý oběd a poté co jsme letušce vylíčili Saharu na lince Aeroflotu, nosila nám pití pravidelně. Na Ruzyni Airbus A320 dosedl přesně podle letového plánu, po posunu hodinek necelou hodinu po startu z Moskvý.

Zbývalo vyzvednutí zavazadel, cesta na Zličín a využití služeb Student Agency k návratu domů. Naše navýsost úspěšné putování v podobě velkého skoku tam a zase zpátky s kratičkou zastávkou věnovanou poznání vzdáleného a na první pohled nedostupného města v srdci Sibíře a neopakovatelnému zážitku z pozorování úžasného nebeského představení – pozorování úplného zatmění Slunce se naplnilo. Už nyní se těšíme na Čínu 2009. Beztak jsme cestou zpět o ničem jiném nemluvili!

K. Halíř

Poznámka redakce: Text byl z prostorových důvodů zkrácen. Reportáž v plném rozsahu a spoustu fotografií najdete na hvr.cz. Další informace o zatmění jsou na stránkách www.astro.zcu.cz a hvezdarna.plzen.eu, kde se postupně v měsíčním intervalu objevuje reportáž z cesty „vlakové“ části expedice.

Jaká byla „VATVU“ 2008?

Ve dnech 19. a 20. září proběhl další ročník Dnů vědy a techniky v Plzni. Západočeská pobočka ČAS se společně s Hvězdárnou a planetáriem Plzeň a Hvězdárnou v Rokycanech opět zúčastnila a tak se Vám pokusím na otázku v nadpisu odpovědět.

Na začátku trochu nezajímavých statistických údajů: počet návštěvníků – *hrubým odhadem přes 10 000*, počet odpálených raket z PET lahví – *něco kolem 800*, nejdelší dosažená vzdálenost – *50m*, průměrná venkovní teplota po oba dva dny - *10°C a méně*, počet členů pobočky na vědě – *17 z toho 5 na stánku pobočky*.

Západočeská pobočka si letos stejně jako loni zvolila velmi úspěšnou variantu propagace a tou byla tvorba raket z PET láhví. O možnost postavit si raketu a zároveň si ji za stánkem vlastnoručně odpálit byl opět velký zájem. Obsluha stánku nestačila připravovat pomůcky a odpoledne, když došly připravené pytle s PET lahvemi, ani recyklovat již jednou použité lahve. Velkou výhodou byl již připravený návod od Jakuba, který si spousta návštěvníků brala domů s tím, že si vyzkouší stavění raket doma. Někteří návštěvníci se v sobotu přišli pochlubit s raketami, které vyrobili sami doma.



Na výstavě pobočka představila svojí činnosti a také zabrousila do astrologických vod pomocí speciálního grafu poukazujícího na posunutí astrologických znamení vůči souhvězdím.

Největší nával na stánku byl hned v pátek dopoledne, kdy se na malém prostranství před muzeem natěsnila snad většina škol z Plzně a přilehlého okolí. V odpoledních hodinách sice davy lidí prořídly, ale stánek pobočky byl pořád v obležení a to i po šesté hodině, kdy byl oficiální konec pátečního programu.

Sobota probíhala klidněji, ale opět byla všechna místa na stánku obsazena od raných hodin až do večera.

Za výbor pobočky bych rád poděkoval členům, kteří se akce zúčastnili, bez nich by nebylo možné v takovém rozsahu akci uskutečnit. Dále bych chtěl poděkovat hlavnímu koordinátorovi za astronomy (řediteli HaP Plzeň) za rozdělení/přidělení lidí na stánek, protože nám na výpomoc „půjčil“ několik „svých“ lidí, kteří byli původně nahlášeni jako pomocníci na stánku HaP Plzeň. Závěrečný dík patří organizátorům za bezchybně připravenou akci. Na shledanou příští rok.

M. Česal