



Obr. 6 — Sluneční hodiny v Banské Bystrici, na hvězdárně Vartovka. K článku na str. 18.

## Program Hvězdárny a planetária v Hradci Králové — listopad 2012

Otvírací dny pro veřejnost jsou středa, pátek a sobota. Od 19:00 se koná večerní program, ve 20:30 začíná večerní pozorování. V sobotu je pak navíc od 14:00 pozorování Slunce a od 15:00 program pro děti. Podrobnosti o jednotlivých programech jsou uvedeny níže. Vstupné 15,- až 60,- Kč podle druhu programu a věku návštěvníka. Změna programu vyhrazena.

**Pozorování Slunce** soboty v 14:00  
projekce Slunce dalekohledem, sluneční skvrny, protuberance, sluneční aktivita, při nepřiznivém počasí ze záznamu

**Program pro děti** soboty v 15:00  
podzimní hvězdná obloha s astronomickou pohádkou **Jak Saturn prstencec pozbyl** v planetáriu, dětské filmy z cyklu Rákosníček a hvězdy a Potkali se u Kolína, ukázka dalekohledu, při jasné obloze pozorování Slunce

**Večerní program** středy, pátky a soboty ve 19:00  
podzimní hvězdná obloha v planetáriu, výstava, film, ukázka dalekohledu, aktuální informace s využitím velkoplošné videoprojekce

**Večerní pozorování** středy, pátky a soboty ve 20:30  
ukázky zajímavých objektů večerní oblohy, *jen při jasné obloze!*

**Přednášky**  
sobota 10. 11. v 17:00 — **Existoval dinosauroid?** (o možnostech vzniku pravěké civilizace) — přednáší Mgr. Vladimír Socha  
sobota 17. 11. v 17:00 — **Yucatan II.** (současný život okolo mayské riviéry) — přednáší Doc. RNDr. Vanda Bošťíková, Ph.D.

**SLOVO ÚVODEM.** Přestože se nám nedaří vydávat Povětroň s pravidelností železnou, v posledních měsících roku lze leccos dohnat. Proto se vracíme k přechodu Venuše, a to v článcích Martina Lehkého a Ivy Hanušové. Následuje též zpráva o pozorování pozoruhodné supernovy a přehled zajímavých přírůstků v katalogu slunečních hodin.

Miroslav Brož

## Obsah

strana	
Martin Lehký: <i>Za tranzitem Venuše na nejvyšší vrchol vlasti</i> .....	3
Iva Hanušová: <i>Venuše v hlavní roli nebeského představení</i> .....	10
Martin Lehký: <i>Supernova 2012cg v galaxii NGC4424</i> .....	14
Jaromír Ciesla: <i>Sluneční hodiny 2. kvartálu 2012</i> .....	18
<i>Program Hvězdárny a planetária v Hradci Králové</i> .....	20

**Titulní strana** — Přechod Venuše přes Slunce snímáný 6. 6. 2012 3 h 44 min UT ze Snežky. Sluneční kotouč byl při svém východu (pod geometrickým horizontem) velmi deformovaný refrakcí. Přístroj Canon Eos 400D, ohnisko objektivu  $f = 200$  mm, expozice  $1/160$  s, clona  $f/6,3$ , citlivost 100 ASA. Foto Miloš Boček. K článku na str. 3.

---

Vydala: Povětroň 4/2012; Hradec Králové, 2012.  
ve spolupráci s **Hvězdárnou a planetáriem v Hradci Králové** (3. 11. 2012 na 261. setkání ASHK)  
vydání 1., 20 stran, náklad 100 ks; dvoutměsíčník, MK ČR E 13366, ISSN 1213-659X  
Redakce: Miroslav Brož, Martin Cholasta, Josef Kujal, Martin Lehký,  
Miroslav Ouhrabka, Lenka Trojanová a Miloš Boček  
Předplatné tištěné verze: vyřizuje redakce, cena 35,- Kč za číslo (včetně poštovného)  
Adresa: ASHK, Národních mučedníků 256, Hradec Králové 8, 500 08; IČO: 64810828  
e-mail: (ashk@ashk.cz), web: (<http://www.ashk.cz>)

provedení slunečních hodin z umělého kamene, s kterýmžto materiálem se často setkáváme v zahradě. Jediné, co bych těmto hodinám vytknul, je, že obsahují hodinové a datové čáry v oblasti, kam se stín ukazatele nedostane.

V zahradní části se na prvním místě s 20 body umístily hodiny z Aosta, Piazza Roncas 1 (IT AO 01). Tyto impozantní sluneční hodiny z roku 1917 můžeme spatřit v městě Valle d'Aosta na Piazza Roncas. Číselník hodin byl původně navržen pro stěnu budovy radnice, ale umístěn byl na budově muzea archeologie. Jejich autorem je kapitán Henry d'Alber-tis, který navrhl ještě dalších nejméně sto slunečních hodin na pobřeží Středozemního moře. Hodinové čáry jsou vykreslené jako analemy, na kterých je barevně odlišeno období zima/jaro a léto/podzim. Jako ukazatel slouží polos, jenž je zakončen špičkou ve tvaru kopí. Sluneční paprsek, procházející otvorem v jeho špičce, vytváří dobře viditelnou značku na číselníku, podle které je možno odečítat čas středoevropského pásma. Pracovní rozsah hodin je od 6. hodiny ránní do 5. hodiny odpolední.

Pracovní plocha číselníku s rovnodennostní přímkou je hraničena hyperbolami jarního a zimního slunovratu. Jelikož byl číselník navržen na odlišné orientovanou stěnu, nelze u těchto hodin zaručit správnost odečítání času.

Na druhém místě se s 16 body umístily sluneční hodiny z Banské Bystrice (SK BB 7, obr. 6). Hodiny jsou vynesené na jižní stěně hvězdárny Vartovka, kterou tak vkusně doplňují. Jejich autorem je Mgr. Peter Zimnikoval. Při porovnání s předchozími je dobře patrný vliv azimutu stěny na rozsah a rozložení hodinových značek. Stěna je téměř přesně ve směru V-Z s nepatrným odklonem k východu (azimut  $-1^\circ$ ). Tento odklon je dobře patrný na vyneseních přímkách pro rovnodennost a horizont, které nejsou přesně rovnoběžné. Jednotlivé hodinové čáry jsou vykreslené jako analemy, na nichž jsou barevně rozlišena období: jaro zelené, léto červené, podzim hnědé a zima modře. Jako indikátor pro odečet času slouží konec stínů šikmého ukazatele. Pracovní rozsah je ohraničen hyperbolami pro slunovraty a přímkou horizontu. Hodiny jsou označené vždy dvěma číslicemi, menší pro SEČ a větší pro SELČ.

Na třetí příčce se umístily velice pěkné vodorovné sluneční hodiny, které zdobí střed obce Babina (SK ZV 2). Jejich autorem je lidový řemeslník M. Baran ze Sliac. Určité by si zasloužily i více než získaných 9 bodů. Číselník s rozsahem od půl sedmé ránní do páté hodiny odpolední a s dělením po půl hodině je umístěn na asi metrovém pilíři. Jako poskytovatel stínu zde slouží kolmý ukazatel s nosem. Podle polohy stínu nodu v rovině číselníku lze odečíst pásmový sluneční čas a polohu Slunce mezi rovníkem a obratníky.

