

Obr. 20 — Sardinie, provincie Olbia-Tempio, kostel na náměstí Piazza Santa Maria Maddalena.

Sluneční kvíz

Jaromír Čiesla

Dvě otázky k zamyslení:

1. Je pravé poledne 20. března a kolmý ukazatel, ač svítí Slunce, nevrhá stín. Na jaké zeměpisné šířce se nacházíme?
2. Můžeme pomocí vodorovných slunečních hodin určit dobu půlnoci?

Odpovědi:

1. Když kolmý ukazatel nevrhá žádný stín, musí se Slunce nacházet v zenitu. Do zenitu se může Slunce dostat jen v pásmu mezi obratníky Raka a Kozoroha. K vyřešení nám může napomoci, že právě 20. března nastává jarní rovnodennost. V té době Slunce prochází rovinou rovníku, takže na rovníku tento den v pravé poledne také kulminuje. Nacházíme se tedy na nulté zeměpisné šířce.
2. O pravé půlnoci se Slunce nachází v dolní kulminaci, takže se v tuto dobu většinou nachází pod obzorem. K tomu, abychom mohli pomocí slunečních hodin určit dobu půlnoci, musí být Slunce nad obzorem. To se stává během dlouhého polárního dne, kdy po dobu až půl roku Slunce nezapadá. Polární den nastává na severní polokouli pouze v pásmu mezi severním polárním kruhem a severním pólem. Na jižní polokouli může nastat polární den jenom v pásmu mezi jižním polárním kruhem a jižním pólem.

SLOVO ÚVODEM. Třetí Povětroň je věnován dvěma tématům: malířství a času. Zdá se, že s astronomií jaksí nesouvisí? Iva Hanušová a Jaromír Čiesla vás však přesvědčí o opaku...

Miroslav Brož

Obsah	strana
Iva Hanušová: <i>Setkání s malířkou, které učarovala krása vesmíru</i>	3
Jaromír Čiesla: <i>Štěrbimové polední sluneční hodiny</i>	7
Jaromír Čiesla: <i>Sluneční hodiny 1. kvartálu</i>	12
Jaromír Čiesla: <i>Sluneční hodiny 2. kvartálu</i>	17
Jaromír Čiesla: <i>Sluneční kvíz</i>	20

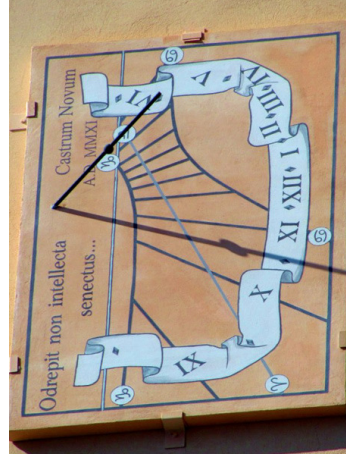
Titulní strana — Sloupy stvoření v Orlí mlhovině. Autorkou olejomalby je Dana Stolinová. K článku na str. 3.

Povětroň 3/2013; Hradec Králové, 2013.
 Vyšla: **Astronomická společnost v Hradci Králové** (7. 9. 2013 na 271. setkání ASHK) ve spolupráci s **Hvězdárnou a planetáriem v Hradci Králové**
 vydání 1., 20 stran, náklad 100 ks; dvouměsíčník, MK ČR E 13366, ISSN 1213-659X
 Redakce: Miroslav Brož, Martin Cholata, 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>)



Obr. 18 — Virovitica, Sundial park.

Druhé místo si vysloužily sluneční hodiny z Nových Zámků. Číselník s rozsahem od půl desáté dopolední do půl sedmé odpolední je ohraničen hyperbolami pro slunovraty a doplněn rovnodennostní přímkou. Jednotlivé datové čáry jsou označené symboly zodiaku. Hodiny jsou označené římskými číslicemi se značkami pro půlky hodin, které jsou umístěné na zvlněné stuze. Jako ukazatel je použit polos s nohem.



Obr. 19 — Nové Zámky, Tabaková 8.

Na třetím místě se dostaly svislé sluneční hodiny ze Sardinie. Hodiny jsou na první pohled jednoduché a mají pracovní rozsah VI–XII–V. Číselník je doplněn rovníkovou přímkou a analemou na dvanácté hodině. Hodiny by určitě vypadaly mnohem lépe, kdyby byly hodinové rysky ohraničené hyperbolami pro jarní a zimní slunovrat.

*