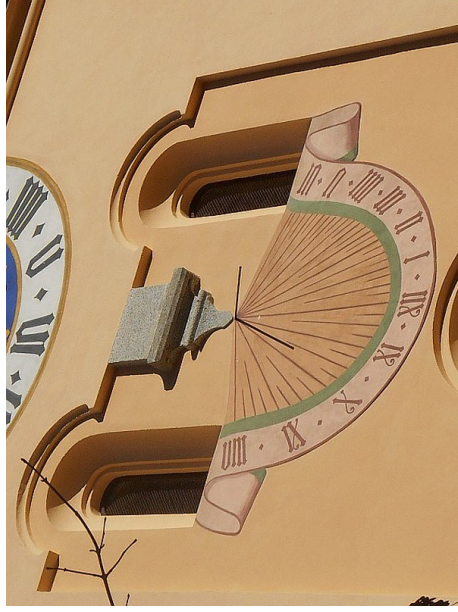


podle hodin slunečních. Jak ale víme, pravý sluneční čas je nerovnoměrný, a tak se tento čas s rovnoměrně plynoucím časem, který ukazují mechanické hodiny, značně rozchází. Navíc u mechanických hodin je zavedení nerovnoměrného času velice složité. Rozdíl v chodu obou typů hodin je v průběhu roku dosti patrný, jelikož odchylka může dosahovat až 17 minut.

Pěkný příklad takové kombinace můžeme nalézt na věži kostela v Italském městě Brunico. Rozsah svíslého číselníku je VIII–XII–VI se značkami pro půlky hodin a ryskami po patnácti minutách. Stín u těchto hodin poskytuje polos. Jak je patrné z rozsahu číselníku a rozmístění hodinových značek, nejedná se o jižní stěnu. Stěna s číselníkem je natočena asi o 18° k západu.

V našem bodování hodiny získaly 12 bodů a tím i druhé místo.



Obr. 43 — Brunico, Piazza Parrocchia; katalogové číslo IT BZ 57.

Aby toho nebylo málo, rozhodli jsme se, že z vítězných hodin jednotlivých kvartálů vybereme nejpěknější sluneční hodiny, které přibyly do katalogu v roce 2014. Za tímto účelem vznikla přehledná tabulka s náhledem jednotlivých kandidátů, která ulehčila rozhodování; můžeme si ji prohlédnout na adrese

<http://astro.mff.cuni.cz/mira/sh/sh.php?article=kvartal>.

A jak to dopadlo? Nejpěknějším a nejzajímavějším domácím přírůstkem katalogu se po vyhodnocení hlasů suverénně staly svíslé sluneční hodiny s katalogovým číslem TU 47, které se nacházejí na zámku Kuks.

U vyhodnocení přírůstků ze zahraničí to nebylo tak jednoduché. Zde se o první místo musí podělit dvoje sluneční hodiny. Kromě toho, že se umístily na stejné příčce, pocházejí i z jedné země — Belgie. Jsou to hodiny s katalogovým číslem BE BR 2, které se nacházejí v Bruselu, a BE OW 1 v Gentu.



SLOVO ÚVODEM. Dvacátý třetí ročník Povětroně musím začít omluvou, jak jinak. Vzhledem k tomu, co vše se dělo na konci roku 2014 a během roku 2015 (zprovoznění planetária, adaptace filmu Sluneční soustava 2015, texty pro knihu Hydrodynamika v astronomii, druhou knihu Astronomická měření, výpočty orbitálního vývoje čtyřhvězdy ξ Tauri, modelování srážek asteroidů metodou SPH, film Cesta k nekonečnu, atd.), jsem na sazbu Povětroně takřka neměl pomýšlení. Čili, přijměte prosím moji omluvu, autoři i čtenáři.

Na úvod vzpomeneme na otevření digitálního planetária a pak se podíváme do jeho zákulisí. Nakonec otiskujeme dva články o Jędrzejowě, které jsme v redakci skládali již od konce roku 2014, nicméně se jedná o tak zajímavá místa, že to vůbec nevadí.

Miroslav Brož

Obsah

Miroslav Brož, Lenka Trojanová, Marek Tušl, Miroslav Krejčí: <i>Slavnostní otevření digitálního planetária</i>	3	strana
Miroslav Brož, Miroslav Krejčí: <i>Děni za scénou planetária</i>	4	
Jaromír Čiesla: <i>Cesta do Jędrzejowa</i>	11	
Miloš Nosek: <i>Návštěva muzea Przymkowských v Jędrzejowě</i>	27	
Jaromír Čiesla: <i>Sluneční hodiny 4. kvartálu 2014</i>	32	

Titulní strana — Technologická kabina nového digitálního planetária. K článku na str. 4.

Povětroně 1/2015; Hradec Králové, 2015.
 Vyдалa: **Astronomická společnost v Hradci Králové** (2. 1. 2016 na 299. setkání ASHK)
 ve spolupráci s **Hvězdárnou a planetáriem v Hradci Králové**
 vydání 1., 36 stran, náklad 100 ks; dvouměsíčník, MK ČR E 13366, ISSN 1213-659X
 Redakce: Miroslav Brož, Miloš Boček, Martin Cholasta, Josef Kujal,
 Martin Lehký, Lenka Trojanová a Miroslav Ouhrabka
 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>)

od šesté hodiny ranní do šesté večerní s dělením po půlhodině. Ze symetrického provedení hodinových čar lze usuzovat, že číselník je vynesena na jižní stěně.

Při bližším pohledu je patrné, že hodinové rysky pro šestou hodinu neleží na jedné přímce. Nad patou ukazatele, kterým je polos s jednou podpěrou, je vidět nápis „CRAIGNEZ LA DERNIERE“ neboli „Obávej se poslední“.



Obr. 42 — Roscoff, katedrála Notre Dame de Croaz; katalogové číslo FR. 29 3.

Vzhledově velmi zajímavé řešení mají vícenásobné polární sluneční hodiny v Polském městě Bedzin (viz obr. 18). Hodiny byly instalovány v roce 2013 u příležitosti 70. výročí likvidace tamního židovského ghetta.

Tvarem hodiny symbolizují svatou knihu judaizmu tóru, která je navinutá na dvou svitcích. Osy obou svitků, stejně jako rovina číselníku, jsou rovnoběžné se zemskou osou. Odtud i název polární sluneční hodiny. Na ploše mezi svitky byly hodinové rysky pro celé hodiny a tečky pro půlhodiny. Stín pravého svitku indikuje dopolední čas od osmi do deseti hodin a levý svitek odpolední hodiny od dvou do půl šesté. Na ploše číselníku byl ještě umístěn graf časové rovnice a světová ruznice.

Číselník jižních polárních hodin je na bočních stranách doplněn ještě dalšími dvěma číselníky. Východní polární číselník s rozsahem od desáté do dvanácté hodiny dopolední a západní polární číselník s rozsahem od půl druhé do půl čtvrté odpolední. Hodiny se bohužel zakrátko staly terčem vandálů, kteří je značně poškodili. V našem hodnocení získaly 13 bodů a tak se dělí o první místo s hodinami v Roscoffu.

To, že se na jedné věži nacházejí jak sluneční, tak i mechanické hodiny, není nic nezvyklého. Ostatně v dřívějších dobách bývaly mechanické hodiny seřizovány