

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Nové knihy

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 58 (2013), No. 3, 263–[265]

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/143466>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 2013

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://dml.cz>

nové knihy

JAN ŽÁČEK: STROJ ČASU – PRŮ- VODCE PRAŽSKÝM ORLOJEM

Vydavatel: Havlíček Brain Team v Praze, 2012. Autor projektu: Daniel Strejc. Fotografiemi doplnili Tomáš Souček a Dušan Tománek. Grafickou úpravu zajistili Graphic Design – Petr Bosák a Robert Jansa. Editorem publikace je Karel Havlíček. Počet stran: 162. Cena 490 Kč, brožovaná vydání. ISBN 948-80-87109-31-1.

Dílo označují autoři na zadní straně přebalu jako originální projekt. Dále píše: „*Erudovaný a obohacující text, popisující jednotlivé části orloje a historické události s ním spojené, ideálně doplňují věcné fotografie ... a náladové obrazy.*“ Grafické zpracování knihy má připomínat „stroj“, a proto autoři ponechávají na stránkách značky pro tisk a vazbu. Text knihy doprovází množství barevných fotografií i míst, kam se běžně nelze dostat.

Nedávno jsme oslavili 600 let vzniku staroměstského orloje (viz PMFA 54 (4) (2009)), proto věnujeme pozornost tomuto „originálnímu“ projektu, který je určen nejširší veřejnosti. Jak říká autor: „*Knih*

je primárně určena tuzemským nebo zahraničním turistům.“ Proto jsou české texty doplněny anglickým překladem.

Výklad je rozdělen do 6 kapitol: 1. Historie unikátního zařízení, 2. Život a dílo tvůrců orloje, 3. Historie součástí orloje, 4. Co orloj ukazuje? 5. O sochách na orloji, 6. Legendy spojené s pražským orlojem. Poznamenejme, že pro čtenáře je mnohde velmi obtížné podle obsahu rozeznat, ve které kapitole se při otevření knihy ocitl. V textu se objevuje mnoho nesrovnalostí, z nichž na některé upozorníme. Především text není časově a věcně uspořádaný. Pro čtenáře není zvláště snadný přechod ze 16. století do devatenáctého a hned zpět k počátku vzniku orloje v 15. století.

V první kapitole nazvané *Historie unikátního zařízení* se hned v prvním odstavci (str. 18) dozvíme, že „*kontrola orloje se provádí podle hvězd*“. To by bylo pro orlojníky velice náročné a pracné. Používali sluneční hodiny a kalendáře, dnes přesné hodiny i počítačové programy. Ve druhém odstavci najdeme nedoložené tvrzení, že „*na nejstarším orloji nebyly vyznačeny hodiny*“. Autor ušetřil recenzentům námahu s vyvracením této iluze, protože to sám dále v textu popírá (viz str. 22). Zmiňuje se také o pro nás záhadném „*principu vzdalování se Měsíci a Slunce*“, který má být na orloji jako prvek astrolábu od počátku. Dále se po zmínce o Mistru Tábořském (2. pol. 16. stol.) dostáváme k „slavnému“ Romualdu Božkovi (1828). Ve skutečnosti byl v té době tento Božek ještě děckem. Autor měl zřejmě na mysli jeho otce, známějšího Josefa Božka, mechanika pražské techniky.

Návrat do 16. století spojuje s poznámkou Tadeáše Hájka z Hájků v úvodní řeči k přednáškám z matematiky na pražské univerzitě nazvané „*O chvále geometrie*“ (1557). Týká se Jana Ondřejova, zv. Šindel, a je o tom, že zhotovil orloj. Dále píše (str. 21): „*Nejčastěji se ovšem autorství*

připisuje Mistru Hanušovi.“ Zde autor, aniž by uvedl místo, odkud cituje, tvrdí, že Bohuslav Balbín (17. stol.) označil za autory orloje „oba zmíněné astronomy, jednoho jmenovitě a druhého profesně“. Takhle to jistě Bohuslav Balbín nemyslel. V pochybnostech se v textu pokračuje i v případě kopie Táborského zprávy, nalezené S. Macháčkem ve 2. pol. 20. století. Hned nato autor nečekaně uvádí: „*List z roku 1410 může být falsum. Orloj však v roce 1410 skutečně vznikl!*“ Odůvodňuje to překvapivě tím, že v r. 1459 Bohuslav Hasištejnský z Lobkovic vypovídá o existenci čtyřia dvacetníku a staročeských hodin.

Druhá kapitola je nazvána *Život a dílo tvůrců orloje*. Možná právě proto je zde znovu otevřena řečnická otázka: Kdo byl samotným tvůrcem geniální myšlenky orloje? Autor dále uvažuje: „*Často uváděn byl Jan z Růže, řečený Mistr Hanuš.*“ Na str. 26 se tvrdí: „*Nutno konstatovat, že na pražské univerzitě bylo okolo roku 1490 několik Hanušů, takže těžko říci, o kterého šlo.*“ K tomu jen dodejme, že je to opravdu těžké rozhodnout, protože na konci 15. století, kdy hodinář Hanuš rekonstruoval orloj, nebyl na pražské univerzitě žádný Mistr Hanuš, natož věnující se astronomii! Autor zřejmě nestudoval žádné prameny a zcela se rozchází s realitou. Na str. 27 na jedinou tvrdí překvapivě: „*Mechanickou část vymyslel a sestrojil Mikuláš z Kadaně. Výraznou měrou k jeho práci přispěl profesor astronomie na Karlově univerzitě (sic), od roku 1410 její rektor J. Šindel. Navrhl mimo jiné astronomický číselník.*“ Poznamenejme, že pražská univerzita se tehdy ještě nejmenovala Karlova a že uvedený autor modelu orloje Jan Ondřejův, zv. Šindel, byl rektorem pražské univerzity pouze půl roku v roce 1410, od jara do podzimu.

Udržet správný chod orloje v dalších stoletích nebylo jednoduché. „*Zvlášť Mě-*

síc počal si dělat, co chtěl“ – píše autor (str. 27). Jeden ze správců orloje Jan Táborský z Klokočské Hory „*rok dumal o tom, proč Měsíc tak rychle pobíhá*“. Dospěl k závěru, že ložiska jsou vychozena. Autor se věnuje obsáhle ložiskům, „*v nichž se posunovaly čepy minutního hřídelního kola*“. Podivné to slovní spojení. Čepy se otáčely a je zcela běžné, že kola jsou na hřídeli, není zde žádná potřeba to takto krkolomně zdůrazňovat. Autor dále tvrdí, že např. pod stříšku nad apoštoly Táborský upevnil tabulku. K tomu poznamenejme, že za okny apoštolové tehdy nebyli.

Ve třetí kapitole nazvané *Historie součástí orloje* se autor pokouší (str. 32) vysvětlit myšlenku stereografické projekce na astronomickém ciferníku: „*V číselníku je nutno zobrazit kouli v rovině.*“ Chce vysvětlit, že stereografickou projekcí je zobrazena na desce astrolábu nebeská sféra. Zde nepřesně uvádí: „*Na věži se obraz stereograficky promítá od severního pólu na jižní oblohu.*“ To neznamená, že na astrolábu je zobrazena jen obloha nad Austrálií. Jde o to, že střed promítání je v severním pólu nebeské sféry. „*Na astrolábu lze určit přesný čas. Je na něm index otáčivý kolem středu.*“ Zde má autor na mysli tzv. alhidádu, otočnou příčku s průzory, která na orloji není. Souhrnem nutno říci, že není možné pouze v několika větách vysvětlit složitou funkci astrolábu, na jehož principu je orloj sestrojen. Snažit se o to bez vysvětlujících obrázků je od autora nezodpovědné.

Na stranách 49–50 se dozvíme, že do roku 1865 byl orloj „*hnán vodorovným kyvadlem a vřetenovým kolem*“. Slovo hnán neodpovídá funkci kyvadla, o kterém bychom spíš mohli říci, že brzdí a tím reguluje chod stroje. A vodorovné kyvadlo? To funguje jen při „gravitaci působící z boku“.

Popisky k obrázkům, uměleckým a dokumentačním fotografiím tvoří pozoruhodný soubor hesel často nesouvisejících

s obrázkem, k němuž je popis připojen. Působí na čtenáře jako pokus o zakódování informace. Tiskařský „šotek“ nezkrácený vydavatelem, tiskařem ani autorem si zde zařadil. Např. fotografie na straně 69, na níž je orloj bez kalendária, je spojena s vysvětlením „*Okénko uvnitř kaple, za ním se skrývají apoštolové*“. A takovýchto nedopatření je zde mnoho.

Grafik zformoval na str. 75 Měsíc do tvaru elipsoidu, jen z popisku poznáme, že na fotografii je „*Astroláb s kuličkou Měsíce*“ (viz str. 74). Některé obrázky, jako např. vnější část kalendářního kola na str. 76, byly očíslovány. Tento dostal jedinečné číslo 35. Proč? Podle popisku se jedná o staročeský cisiojan, básně k zapamatování významných svátků v křesťanském kalendáři. Na obrázku toho ale najdeme více: pořadí dne v měsíci, nedělní písmeno k určování dne v týdnu a komu je den zasvěcen. Teprve vně kalendářního kruhu jsou slabiky cisiojanu.

Některé obrázky nezobrazují autorův „stroj času“, ale jiné části radnice, a napočítali jsme jich dost – osm! Například fotografie nazvaná *Vladislavská orlice a socha*, ale jaká socha se čtenář nedozví (str. 48). Detail chronometru Romualda Božka je uveden na str. 132 a 136 dvakrát, liší se pouze velikostí. Naopak obrázek, který by objasnil zajímavý mechanismus otáčející kouli Měsíce, zcela chybí. To autor pouze kuriózně popisuje na str. 49: „*Pohyb kuličky je řízen systémem závažíček a zubů, nacházejících se po obvodu kuličky i uvnitř*“. Nutno uvést na pravou míru, že uvnitř koule Měsíce je pouze jedno závaží pevně sešroubované ze dvou polovin (žádný systém závažíček!) a ozubení, do kterého zabírá dvouchodý šnek, je pouze uvnitř koule (nikoliv „... i uvnitř“). Autor měl na tomto místě doplnit výklad vysvětlující fotografie z demontované kuličky Měsíce.

Pěkné jsou obrázky apoštolů, ale autor knihy některé z nich překřtil, např. na-

zval sv. Jakuba Menšího (prvního biskupa v Jeruzalémě) Jakubem Malým. Poznámenejme, že autor české části v mnoha případech nedodrжуje obvyklý slovosled a nepoužívá u zmiňovaných osobností jejich křestní jména. Tycho Brahe autor nesprávně označuje Tycho de Brahe, i když již prof. František J. Studnička upozorňuje před více než sto lety, že částice „de“ nepatří do jména známého astronoma. V díle nejsou uvedeny prameny, z nichž autor čerpal základy svého textu.

Co se týče grafické úpravy knihy, nápad zobrazit i „technologické prvky tisku a vazby“ je dobrý. Barevné a šedé testovací obrazce při okrajích stránky působí jako neotřelé ozdoby a oživují text. Jiné prvky ale žádný účinek nepřinášejí a působí spíš jako zbytečné typografické trapasy. Číslo stránek je zvykem sázet při vnějším okraji, nikoli při vnitřním (aby byla při listování vidět!). Zde není očíslováno mnoho stran, zato stránky názvů kapitol netradičně očíslovány jsou. Kapitola *Legendy*... začíná např. na sudé straně, celá se skládá jen z této jedné strany a za ní následují dvě prázdné strany (vakáty). Celkově se zdá, že editor vůbec nebral v úvahu, že kniha má levé a pravé strany a pro všechny použil stejné nastavení.

Nakonec, když jsme vás provedli dílem Jana Žáčka *Stroj času*, knihu nemůžeme doporučit ani jako *Průvodce pražským orlojem* (jak je uvedeno v názvu) pro zahraniční turisty z velmi vzdálených zemí, i když je naplněno některými pěknými fotografiemi. Svou úpravou i obsahem vyhlíží jako první poznámky k dílu na počátku jeho vzniku. Pražskému orloji vydání *Stroje času* rozhodně neprospělo a vzhledem ke své dvojjazyčnosti nebude dělat dobré jméno odborné literatuře o orlojích ani ve světě.

Milan Patka, Alena Šolcová