

a strong empirical background and how this process contributed to the development of brewing technology.

Author's address:
Ústav hospodářských a sociálních dějin FF UK
Nám. Jana Palacha 2
116 38 Praha 1
michal.roubik@seznam.cz

SDĚLENÍ

Nově rozluštěný rukopis se zlomky antických pojednání o souhvězdích ze 6. století (Codex Climaci rescriptus)

ALENA HADRAVOVÁ – PETR HADRAVA

Newly Deciphered Manuscript with Fragments of Ancient Works on Constellations from the 6th Century (Codex Climaci Rescriptus). Recent discovery of fragments of Aratus' and Eratosthenes' texts on constellations, found in the palimpsest Codex Climaci Rescriptus, are briefly reported.

Key-words: Codex Climaci Rescriptus • history of ancient Greek astronomy • Aratus • Eratosthenes

Již před rokem, 24. září 2014, dostali členové CHAMA (*Commission for the History of Ancient and Medieval Astronomy* IUHPST/DHST) elektronickou poštou upozornění izraelského historika dějin středověké vědy prof. Tzvi Langermanna na webovou zprávu, kterou zveřejnila dne 19. září 2014 Green Scholars Initiative

z Oklahomy.¹ Zpráva se týkala objevu nových úryvků řecké Arátovy básně o souhvězdích, zvané *Fainomena* (*Jevy na nebi*), a Eratosthenova prozaického pojednání obdobného obsahu (tzv. *Epitomé* /tj. mladší výtah/ ke spisu *Katasterismoi* /*Zhvězdění*/).² Úryvky byly nalezeny ve spodní, vyškrábané vrstvě palimpsestu a zápis byl datován cca do 6. století. Horní, sekundárně zapsaný text v syrštině, řečtině a v křesťanské palestinské aramejštině, dialektu blízkém Ježíšově době, je biblického charakteru; patří k němu též dva mystické spisy, jejichž autor, byzantský mnich, poustevník a nakonec opat kláštera sv. Kateřiny na Sinaji Ióánnés Klimax žil na přelomu 6. a 7. století.³ Zápis pochází z 9. století.

Za měsíc po zveřejnění první zprávy o objevu, 23. října 2014, se v úzkém kruhu zvaných odborníků konal v centru biblických studií v Tyndale House, Cambridge, seminář, na němž byly dosavadní, dosud nepublikované výsledky bádání o spodní vrstvě rukopisu s astronomickým textem představeny. Prezentace se zúčastnil i výkonný ředitel Green Scholars Initiative, dr. Jerry Pattengale. Studie o dosavadních výsledcích by měla vyjít v příštím roce v nizozemském nakladatelství Brill, a to v nové edici, věnované výzkumu textů z Green Collection.⁴

Rukopis je zván *Codex Climaci rescriptus* (CCR, sign. MS. Gregory 1561, L) a je to tzv. palimpsest. Výraz *palimpsestos* je odvozen z řeckého *πάλιν* [palin] = „znovu“, „opět“, a *ψάειν* [psaein] = „vyškrábat“, a jde tedy o druhotně použitý papyrus

¹ <http://demoss.com//newsrooms/museumofthebible/news/scholars-discover-early-astronomical-drawings> (24. září 2014)

² Arátos svou básně napsal kolem roku 275 př. n. l. a Eratosthenés své prozaické dílo jen o několik let později, jeho práce se však dochovala až ve výtahu z 1. – 2. století n. l.; autora výtahu proto označujeme jako Pseudo-Eratosthena. – Srov. novodobé edice obou děl: ARATUS. *Phaenomena*. Edited with introduction, translation and commentary by Douglas KIDD. Cambridge, Cambridge University Press, 1997; ERATOSTHENES DE CIRENE. *Catasterismes*. Introducció, edició crítica, traducció i notes de Jordi PÀMIAS i Massana. Barcelona, Fundació Bernat Metge, 2004; ERATOSTENE. *Epitome dei Catasterismi. Origine delle costellazioni e disposizione delle stelle*. Introduzione, traduzione e note di Anna SANTONI. Pisa, Edizioni ETS, 2010. České překlady obou děl antických autorů vyšly v práci A. HADRAVOVÁ. *Sphaera octava. Mýty a věda o hvězdách II*, Praha, Artefactum – Academia, 2013.

³ Srov. *Slovník řeckých spisovatelů*. Kolektiv autorů. Praha, Leda, 2006, s. 274 (stat' Milana Loose).

⁴ J. KLAIR – P. J. WILLIAMS – E. R. BARNETT – S. R. BURKE – K. LIPPINCOTT – P. M. HEAD – J. L. MADIN – P. MALIK. *A Preliminary Report on Astronomical Texts in the Underwriting of Codex Climaci Rescriptus*. J. FISH (ed.). *The Green Scholars Initiative: Papyrus Series, Volume I* (Series editors Dirk OBBINK and Jerry PATTENGALÉ). Leiden, Brill, v přípravě.

či od 4. století n. l. také pergamen (vyráběný z telecí, kozí, oslí či ovčí kůže), z něhož byl kvůli úspoře drahého psacího materiálu vyškrában původní text a přepsán textem novým. Palimpsésty vznikaly hojně zejména mezi 6. a 9. stoletím, ale i později v mnoha skriptoriích, v západní Evropě hlavně v benediktinských kláštorech St. Gallen, Bobbio aj. Často se však stávalo, že spodní text nebyl odstraněn dokonale, a je tedy možné jej rozluštit. Děje se tak např. s pomocí ultrafialového světla či osvětlování rukopisu z různých úhlů a s různou intenzitou světla a následného matematického vyhodnocení získaných měření. Na palimpséstech se dochovala některá antická díla, která dokonce nejsou ani známa z jiných opisů: např. první dvě knihy Ciceronova spisu *De re publica* (*O státě*) ve vatikánském kodexu-palimpséstu Vat. Pal. lat. 5757 nebo dva ze sedmi mimořádně cenných Archimédových spisů, zapsaných v rukopise-palimpséstu prodaném v newyorské aukční síni Christie's v roce 1998 soukromému sběrateli a uloženém dnes ve Walters Art Museum v Baltimore.⁵ Opis Archimédových děl vznikl v 10. století v byzantské Konstantinopoli a ve století 13. byl v Jeruzalémě sekundárně užít k zápisu běžné příručky pro kazatele. Je pochopitelné, že vyškrábané texty mohou být leckdy paradoxně cennější než texty, kterými byly přepsány.

Historie rukopisu *CCR* je vcelku dobře známa. Počátkem roku 1895 britské filoložky (specializující se na semitské jazyky), dvojčata Agnes Smithová Lewisová (1843–1926) a Margaret Dunlop Gibsonová (1843–1920) získaly v Káhiře nejprve jeden list tohoto rukopisu, který pocházel přímo ze sinajského kláštera sv. Kateřiny.

Ještě na jaře roku 1895 dostala Agnes Lewisová nabídku ke koupi dalších dvou folií *CCR*, neměla ovšem po ruce potřebné finanční prostředky, a folia místo ní získal německý badatel. Ten jí je však v roce 1905 postoupil spolu s dalšími devětaosmdesáti folií, která mezitím shromáždil. V následujícím roce (1906) se Agnes Lewisové podařilo v Suezu doplnit dalších osmačtyřicet listů. Popis takto sesbíraných folií kodexu pak Lewisová publikovala v roce 1909.⁶ Po smrti sester Smithových kodex zůstal v majetku Westminster College v Cambridgi, v níž sestry působily.

V roce 1939 se o hledání dalších částí *CCR* pokoušel na své třetí výpravě za sbíráním rukopisů mj. i do kláštera Sv. Kateřiny také orientalista Alphonse Mingana (1878–1937), zakladatel rukopisné sbírky v Birminghamu; od dánského

⁵ *The Archimedes Palimpsest*. Edd. by Riviel NETZ, William NOEL, Natalie TCHERNETSKA, Nigel WILSON. Cambridge, Cambridge University Press, 2011.

⁶ A. SMITH LEWIS. *Codex Climaci rescriptus*. Horae Semiticae No. VIII, Cambridge, 1909.

antikváře Erika von Scherlinga se mu podařilo koupit jeden další list kodexu.⁷ V pozdějších letech se studiem kodexu zabýval Ian A. Moir, konkrétně luštěním spodního řeckého textu, jenž většinou obsahuje také biblické texty; v roce 1956 vydal jejich edici.⁸ Horní vrstva textu z 9. století byla totiž zapsána na pergamentech pocházejících z osmi (CCR 1–8) až deseti jiných, starších děl. Některá folia se přitom jevila jako zcela nečitelná.

V červenci 2009 nabídla Westminster College kodex do dražby v Sotheby's, rukopis však koupil až v roce 2010 Steve Green pro soukromou americkou sbírku klínopisných, klasických a biblických textů, známou jako Green Collection. Odborným zpracováním památek z této sbírky se zabývá mezinárodní tým Green Scholars Initiative. Výzkumem CCR byl v roce 2012 pověřen specialista na aramejské texty dr. Peter J. Williams z centra biblických studií Tyndale House v Cambridge. Pod jeho vedením pak začala čtveřice studentů různých britských univerzit (Jamie Klair /University of Cambridge/, Jacob Madin /University of Manchester/, Elspeth Barnettová /King's College, London/, Simeon Burke /University of St. Andrews'/) znovu prohlížet neprozkoumané spodní texty palimpsestu, a to s použitím počítačových kombinací digitálních fotografií, pořízených za různého osvětlení, a také s aplikací metody vyvinuté v Oxfordu, jíž je metoda multi-spektrálního zobrazování a prosvěcování rukopisu. Výsledkem tisíců hodin mravenčí práce s touto technikou byl nejprve objev tehdy dvacetiletého studenta Jamieho Klaira z Cambridge, který na jednom dosud nepřečteném foliu našel úvodní část textu Aratových *Jevů na nebi*. Následoval objev částí textů Pseudo-Eratosthenových *Zhvězdění*. Jak na semináři řekl Peter J. Williams, „studenti by tak velký objev důležitých astronomických textů neudělali, kdyby jim nebylo pouhých 20 až 22 let. Objev učinili díky svému věku: žádný starší badatel by neměl čas ani trpělivost zkoušet číst spodní vrstvy písma, které je téměř odstraněno“.

Pseudo-Eratosthenův text je provázen dokonce náčrtky, které odbornice na ikonografii souhvězdí dr. Kristen Lippincottová interpretuje jako vyobrazení Plejad a souhvězdí Býka, o nichž jeden z nalezených úryvků textu pojednává. To, že jsou příslušné texty i obrázky vedle sebe na jednom foliu, znamená, že řazení

⁷ M. BLACK. *A Palestinian Syriac Palimpsest Leaf of Acts XXI (14–26)*. Bulletin of the John Rylands Library 23, 1939, s. 201–214.

⁸ Ian A. MOIR. *Codex Climaci Rescriptus Graecus. A Study of Portions of the Greek New Testament Comprising the Underwriting of Part of a Palimpsest in the Library of Westminster College, Cambridge (MS Gregory 1561, L)*. Texts and Studies, New Series, ed. C. H. DODD, ii. Cambridge, Cambridge University Press – New York, Cambridge University Press, 1956.

Plejad do souhvězdí Býka reflektuje pořadí, v němž o nebeských objektech vypovídá jak spis *De astronomia* Gaia Iulia Hygina z přelomu letopočtu, tak i mladší Ptolemaiov *Katalog hvězd* (2. století n. l.) a také středověká scholia k Arátovi a Pseudo-Eratosthenovi.⁹ Sám Arátův a Pseudo-Eratosthenův text Plejady řadí spíše do sousedství Persea. Nejde přitom o zobrazení v konvenčním personifikovaném stylu, ale spíše v podobě, jakou tvoří nejvýraznější hvězdy Býka a Plejad na nebi. Hvězdy tu jsou znázorněny kolečky či trojúhelníčky a propojeny čarou, která naznačuje podobu býčích rohů, či shluk ve tvaru hvězdokupy. Tato jednoduchost připomíná např. zobrazení hvězd na disku z Nebry (asi 16. století př. n. l., Landesmuseum v Halle), dále v několika rukopisech, s nimiž Kristen Lippincottová nově nalezené iluminace srovnala, především však odpovídá požadavku Klaudia Ptolemaia na jednoduchost kreseb, jimiž se mají nebeská tělesa zobrazovat.¹⁰

Okraj jednoho pergamenového folia palimpsestu byl rovněž podroben datování s použitím radioaktivního uhlíku. Nemonotónnost kalibrační křivky v nalezené hodnotě obsahu radioaktivního izotopu ¹⁴C připouští více možností: starší vrstva zápisu byla podle této metody pořízena přibližně mezi lety 450 až 550. Původní texty jsou proto datovány do 6. století n. l., mohou však pocházet již z 5. století. V každém případě se jedná o nejstarší dochovaný úryvek Pseudo-Eratosthenových *Zhvězdění* a jeden z nejstarších úryvků Arátových *Jevů na nebi*.

Českému čtenáři připomeňme alespoň výňatek z odborně věrného a metricky přesného překladu Arátových *Jevů na nebi*, který v 80. letech minulého století pořídil klasický filolog Radislav Hošek:

„Kolem skákajícího Koně se hemží dvě Ryby,
a zas u jeho hlavy se pravice Vodnáře zdvíhá.
O něco později Vodnář než Kozoroh na nebe vyjde.
Zato Kozoroh před ním a dříve do hlubin padá,
tam, kde sluneční síla se ve svůj obrací opak.

⁹ Pořadí souhvězdí v Hyginovi, Ptolemaiovi a středověkých scholiích je tedy „... Beran, **Býk**, **Plejady**, Blíženci, Rak...“, kdežto Arátův a Pseudo-Eratosthenův text, včetně latinských překladů a úprav Aráta z pera Cicerona, Germanica a Aviena, uvádí pořadí „... Vozka, **Býk**, Kéfeus, Kassiopeia, Andromeda, Pégasos, Beran, Trojúhelník, Ryby, Perseus, **Plejady**, Lyr...“ – (Srov. též HYGINUS. *De astronomia* 2,21: „Staří astronomové... Plejady... umisťovali odděleně od Býka“). Srov. A. HADRAVOVÁ. *Sphaera octava. Mýty a věda o hvězdách II*. Praha, Artefactum – Academia, 2013, s. 21 a 96.

¹⁰ PTOLEMAIOS, *Almagest* VIII,3 (překlad pasáže do češtiny srov. A. HADRAVOVÁ – P. HADRAVA. *Sphaera octava. Mýty a věda o hvězdách IV*. Praha, Artefactum – Academia, 2013, s. 330–335).

At' v onom měsíci okolo tebe se nevzdouvá moře,
 když už bys vyplul na širé moře. Vždyť urazit nelze
 velký kus cesty v jediném dni – tak krátké jsou nyní,
 ani by k tobě, když děsíš se v noci, dřív nepřišla Zora,
 třebaš velmi a často ji vzýval bys hlasitým křikem.
 Tehdy přitrhnu od jihu větry, jež útrapy nesou,
 když se Slunce a Kozoroh spojí; tu mráz z nebe padá,
 tuze špatně je plavci, on musí teď křehnout. Vždyť beztak
 po celou dobu roku se moře pod kýlem lodí
 barvilo hnědě. My podobni rackům, co po vlnách plavou,
 na moře kolem jsme z lodí se často dívali s hrůzou,
 pevninu vyhlížejíce, a široko daleko stále
 vlny jen bouří. – Jak málo jen dřeva nás od Hádu dělí!“¹¹

Čtení Arátovy básně i Eratostenových *Epitomé* bude tak od nynějška obohaceno o další nalezenou textovou variantu, která patrně opraví i některá dosud platná čtení moderních edic. Dosud se podařilo přecíst asi 25 až 35 procent předpokládaného rozsahu astronomických pasáží spodní vrstvy CCR; předpokládá se, že astronomie je obsažena asi na deseti foliích celku kodexu. Práce tedy budou ještě pokračovat – a neměly by ustát ani po skončení četby dosud nepřechteného textu. Podle informací Petera J. Williamse klášter sv. Kateřiny na Sinaji skrývá ještě asi sto třicet dalších neznámých palimpséstů z celkového počtu asi 3.300 rukopisů; další se mohou nacházet ve zmíněné Mingane Collection. Pozornosti badatelů by neměly ujít ani další rukopisy prodané v Egyptě v letech 1895–1929...

Poděkování:

Autoři zprávy děkují dr. Peteru J. Williamsovi za pozvání do Tyndale House a prof. Charlesi Burnettovi, dr. Kristen Lippincottové, prof. Anně Santoni, dr. Fabiu Guidettimu a Mgr. P. Málíkovi za inspirativní diskuse. Práce byla podpořována grantem GAČR 405/11/0034.

¹¹ ARÁTOS. *Jery na nebi*, 282–299. (*Hvězdy, hvězdáři, hvězdoplavci. Čtení o antice 1984–1985*. Praha, Svoboda, 1986, s. 43; přetisk: A. HADRÁVOVÁ. *Sphaera octava. Mýty a věda o hvězdách II*. Praha, Artefactum – Academia, 2013, s. 186.)

Summary

Parts of Aratus' *Phaenomena* and Pseudo-Eratosthenes' *Catasterismi* have been recently found by Green Scholars Initiative in palimpsest originating from St. Catherine monastery at Sinai. The later text also includes unusual sketches of constellations. This and other similar manuscripts deserve more attention and research in future.

Authors' addresses:

Alena Hadravová
Kabinet dějin vědy ÚSD AV ČR
Puškinovo nám. 9
160 00 Praha 6

Petr Hadrava
Astronomický ústav AV ČR
Boční II 1401
141 31 Praha 4

RECENZE

Lucie Storchová a kol. Koncepty a dějiny. Proměny pojmů v současné historické vědě. Praha, Scriptorium, 2014, 452 s.

Recenzovaná kniha je na české historiografické scéně bezesporu mimořádným počinem především proto, že se věnuje, jak název napovídá, proměnám konceptů a teorií v historické vědě, které jsou v práci historika často používány nereflktovaně a studenti o nich většinou nemají dostatek informací. Navíc se nemalá část badatelů staví k některým z představovaných konceptů a teorií odmítavě nejenom pro jejich často obtížnou srozumitelnost či aplikovatelnost (viz teorie přirozených množin Alaina Badiou),¹ ale především pro jejich filosofické pozadí, které útočí na světonázor a empirickou zkušenost mnoha z nás. Kniha tak má velký potenciál zčelit českou historickou hladinu a nepochybně

¹ Lucie STORCHOVÁ A KOL. *Koncepty a dějiny. Proměny pojmů v současné historické vědě.* Praha, Scriptorium, 2014, kapitola Historie, s. 107.