

**ALOIS MARTIN¹ DAVID (8. 12. 1757-28. 2. 1836)
K 250. VÝROČÍ NAROZENÍ
NEJVÝZNAMNĚJŠÍ VĚDECKÉ OSOBNOSTI TEPELSKA**

Milan Hlinomaz – Lucie Mildorfová

Čtvrttisícileté výročí od narození Aloise Martina Davida skýtá příležitost k co možná nejúplnější faktografické bilanci odborné a vědecké činnosti tohoto významného českého astronoma. Je třeba upřesnit, že je myšleno teritoriálně českého, resp. zemského vlastence, který pocházel z tehdy německého jazykového prostoru Tepelska, kde o české národnosti lze jen těžko uvažovat. Ostatně David je jedním z typických příkladů odborníka, který vystudoval svůj obor v latině, avšak musel o něm později komunikovat v rámci Rakouského císařství a německých zemí převážně v němčině, případně s dalšími negermanofonními evropskými odborníky v latině nebo ve francouzštině.

Lze také konstatovat, že nelze souhlasit s nedávno uveřejněným názorem, že David patří k osobnostem s nepřístupným pozůstalostním archivním fondem.² Jeho dosti obsažná písemná pozůstalost se dochovala v archivu Kláštera premonstrátů Teplá, který byl a je od roku 1967 běžně badatelské veřejnosti přístupný.³ Komplementární archivní materiály najdeme vedle tepelského knihovního fondu rukopisů (klášterní Analý sv. 21 a nekrologia)⁴ i v Archivu Akademie věd ČR ve fondu Státní hvězdárna.⁵ Mnoho cenných informací představují i polozapomenuté dobové publikace a časopisecké příspěvky. V tepelském knihovním fondu je ještě řada náležitě informačně nevytěžených publikací z Davidovy osobní příruční knihovny, které státní správa kláštera po jeho nezákonném zrušení knihovnu i sbírky spravovala, nezvládla odpovídajícím způsobem zpracovat.⁶ Dosavadní pojednání o Davidovi vycházela více méně ze stručné biografické publikace napsané rok po jeho smrti jeho nástupcem v profesuře Jakubem Filipem Kulikem, (který jej dobře znal z univerzitního prostředí i ze styku na půdě Královské české společnosti nauk) a případně z prací astronoma Františka Josefa Studničky

- 1 Martin je Davidovo křestní občanské jméno. Alois je jméno řeholní, které přijal při vstupu do řádu premonstrátů. Proto je užíváme jako první, jelikož pro řeholníka je to jméno důležitější než původní jméno občanské.
- 2 Srov. Luboš NOVÝ, Ještě k cenné úloze pražské Učené společnosti k r. 1834, *Dějiny věd a techniky* 39, 2006, s. 83.
- 3 Srov. inventář od Jaroslava FIALY, Plzeň 1967 (strojopis). Davidova pozůstalost se nachází v Archivu Kláštera premonstrátů Teplá (dále AKPT) v kartonu č. 174. Obsahuje vedle zásadních dokumentů o členství v evropských učených společnostech i jeho vědecký rukopisný přípravný materiál s výpočty a náčrty, vedle korespondence s představenými kláštera. Nejnověji Jarmila HANZALOVÁ, *Soupis osobních pozůstalostí a rodinných archivů v České republice*, Praha 1997, s. 95.
- 4 Srov. František HOFFMANN, *Soupis rukopisů knihovny Kláštera premonstrátů Teplá*, Praha 1999.
- 5 Za upozornění děkuji doc. dr. Martinu Šolcovi z Astronomického ústavu UK v Praze a předsedovi Společnosti pro dějiny věd a techniky v Praze. Díky němu je osobnost A. M. Davida prezentována také na internetu.
- 6 Srov. Milan HLINOMAZ, „Bestia triumphans“ v tepelské kanonii aneb Jak se likvidoval mobiliář tepelského kláštera v letech 1950-1954, *MZK* 40, 2005, s. 275-318.

nebo z Davidových dochovaných publikací v různých kartografických fondech.⁷ Dlužno připomenout i přehledné práce H. Slouky a L. Nového.⁸

Navíc ani období „reálného socialismu“ nějaké propagaci Davidovy osobnosti, od níž nelze oddělit její duchovní a řeholní stav, nepřálo, jak lze vidět z dobových publikací.⁹ Snad jen s výjimkou téměř nedostupného spisu dr. Otto Seydla nebo výše uvedených prací H. Slouky a L. Nového.¹⁰ Asi dosud nejlepší zpracování Davidova vědeckého působení a odborných výsledků přinesla kniha Karla Pejmla o meteorologické observatoři v Klementinu.¹¹ Nověji je David zmiňován v Dějinách Univerzity Karlovy, v dílech II. a III., avšak vzhledem k jeho zcela nedostatečnému zmínění ve Stručných dějinách UK z roku 1964, ani zde nelze mluvit o výrazném pokroku.¹² Nejnověji je David připomenut v řadě Velkých dějin zemí Koruny české takto: „...P. Martin (Alois) David, zakladatel geodetické astronomie a organizátor celé sítě meteorologických pozorovatelů v Čechách, jež tak v těchto oborech předstihly všechny země habsburské monarchie“.¹³

V tepelských sbírkách se dochovaly i některé Davidem pořízené a užívané vědecké přístroje, jako např. barometr s termometrem nebo Hadleyův sextant i několik glóbulů a armilární sféra, které posloužily jako pilotní exponáty výstavy k jeho 250. jubileu narození ve výstavní síni AV ČR v listopadu 2007.¹⁴

Z hlediska historické antropologie je Davidova osobnost dokumentována dvěma oficiálními olejovými podobiznami:

1. Z roku 1810 s Hadleyovým sextantem od renomovaného portrétisty Josefa Berglera. (Z ní je odvozena nedatovaná mědirytina Josefa Drdy).¹⁵
2. Z roku 1816 s armilární sférou a dvěma zlatými medailemi a řetězy z nichž jedna je záslužná medaile s řetězem a křížem císaře Františka I.¹⁶

Podle vzpomínek současníků byl jeho fyzický zjev charakterizován drobnou šlachovitou postavou a energickým vzezřením.

7 Jakob Philipp KULIK, Biographie des Martin Alois David, Prag 1837; František Josef STUDNIČKA, O mathematickém učením na Univerzitě Pražské od jejího založení až do počátku našeho století a vlasteneckém tu působení profesora Stanislava Vydry, Praha 1888, s. 1-20; či např. Miroslav JAROLÍM, Katalog starých tisků knihovny Astronomického ústavu ČSAV, Ondřejov 1986, č. 30-37, s. 84-92. Rovněž knihovny premonstrátských klášterů, zvláště Strahov a Teplá.

8 H. SLOUKA a kol., Astronomie v Československu od dob nejstarších do dneška. Praha 1952; L. NOVÝ a kol., Dějiny exaktních věd v českých zemích do konce 19. století, Praha 1961.

9 Např. 200 let České společnosti nauk 1784-1984, Praha 1985, kde není A. M. David vůbec zmíněn.

10 Otto SEYDL, Soupis vědeckých prací P. Martina Aloise Davida, Praha 1952.

11 Karel PEJML, 200 let meteorologické observatoře v pražském Klementinu, Praha 1975, s. 43-54.

12 František KAVKA (red.), Stručné dějiny Univerzity Karlovy, Praha 1964, s. 174; František KAVKA – Josef PETRÁŇ (red.), Dějiny Univerzity Karlovy 1348-1990, II., Praha 1996, Jan HAVRÁNEK (red.), III., Praha 1997 (dle rejstříku).

13 Pavel BĚLINA – Jiří KAŠE – Jan P. KUČERA, Velké dějiny zemí Koruny české, sv. X, 1740-1792, Praha, Litomyšl 2001, s. 417.

14 Srov. Milan HLINOMAZ, Scientifika v Klášteře premonstrátů Teplá, Sborník Krajského muzea Karlovarského kraje 2006, s. 252-262.

15 O nich srov. Prokop TOMAN, Nový slovník československých výtvarných umělců, I., Praha 1947, s. 59, 176.

16 Riegrův slovník naučný, díl 2., Praha 1862, s. 75.

ŽIVOTOPIS

Martin David se narodil 8. prosince 1757 v rodině drobného rolníka v Dřevohryzech č. p. 1 a byl pokřtěn ve farním kostele ve Vidžíně jménem Martin. Obec Dřevohryzy (dnes již neexistuje) patřila k panství Kláštera premonstrátů Teplá, který leží v jihovýchodní části historického Chebska. Při styku s hospodáři, farářem nebo učiteli získávali tepelští důchodní i konventuálové přehled o dění ve vesnici i o jejích obyvatelích. Všimli si nadaných chlapců a těm pak, obvykle vstupem do řádu, umožňovali výborné vzdělání a případně také rozvoj ve vybrané profesi. (Tato praxe byla živá zvláště za opata Heřmana Kryštofa hraběte Trautmannsdorfa, který umožnil studium např. MUDr. Janu Nepomuku Josefu Nehrovi, pozdějšímu klášternímu lékaři a spoluzakladateli Mariánských Lázní.)¹⁷



Portrét A. M. Davida se sextantem systému Hadley od londýnské firmy Dollond.
(Praha 1810, pinxit B. = Josef Bergler)

Jedním z těchto důchodních (rentmistrů) byl v této době i příští opat Heřman Kryštof hrabě Trautmannsdorf. Ten si všiml bystrého chlapce Martina Davida a sledoval jeho vývoj. Jakmile hoch dosáhl patřičného věku, svěřil jej faráři ve Vidžíně – (obec také patřila klášteru) – řádovému knězi páteru Ludolfu Richterovi. Zde ho vyučoval učitel J. Zeidler trivií a hudbě i kaplan Baltazar Dietl, který jej připravoval na vstup do tepelského klášterního gymnázia, do něhož byl přijat ve dvanácti letech.¹⁸ Gymnaziální studia ukončil roku 1776. Následná vysokoškolská studia v Praze zaměřil na filozofii, matematiku a fyziku, kteréžto obory se tehdy studovaly na filozofické fakultě. Studoval u profesorů Augustina Herze, Stanislava Vydry a Petra Chládky. V roce 1777 získal titul magistra filozofie.¹⁹ Pak se souběžně věnoval studiu teologie na teologické fakultě univerzity (částečně též v řádovém semináři, tzv. Norbertinu a semináři arcibiskupském u sv. Benedikta)²⁰ i tzv. „vyšší matematiky“ na fakultě filozofické.

Přednášky vedl matematik Josef Tesánek. Ten chápal matematiku v poměrně širokém mezioborovém kontextu a zaměřoval ji na řešení astronomických i fyzikálních problémů, spjatých zejména s dílem Izáka Newtona. V roce 1778 se David podrobil rigorózní zkoušce z diferenciálního a integrálního počtu.

Rok 1780 znamenal v Davidově životě zásadní rozhodnutí, vstoupil natrvalo do premonstrátského řádu v Teplé, tedy spolu s řeholním hábitem (vestitio = oblečení) přijal tzv. profesi a stal se profesem, což znamenalo i přijetí řádového jména Alois. Věčné sliby složil roku 1781. O rok později byl znovu poslán do Prahy, aby zde pod vedením profesora J. Tesánka pokračoval ve studiu „vyšší matematiky“.

17 Milan HLINOMAZ, Tepelský opat osvícenec, hrabě Heřman Trautmannsdorf (1767-1789), Sborník Chebského muzea 2000, s. 65.

18 O školství u premonstrátů srov. Milan HLINOMAZ, Klášter premonstrátů Teplá, Karlovy vary 2003, s. 201-208.

19 Srov. Martin ŠOLC, Martin Alois David, jeho mezinárodní vědecké kontakty a úsilí o novou hvězdárnu mimo Klementinum, Bulletin plus 1/2004, Praha, Národní knihovna ČR, s. 24.

20 Srov. Hedvika KUCHAŘOVÁ, Premonstrátská kolej Norbertinum v Praze (1637-1785), Bibliotheca Strahovensis 3, 1997, s. 15-57.



Rektorský portrét A. M. Davida s armilární sférou z roku 1816.

V srpnu roku 1783 absolvoval a úspěšně obstál ve veřejné zkoušce ze základního díla Izáka Newtona *Philosophiae naturalis principia mathematica*. (Dílo podává ucelené základy newtonovské mechaniky.) Prokázáním jednoty zákonů nebeské i pozemské mechaniky podává důkaz heliocentrického systému, tedy pro další Davidovo astronomické působení to byla průprava jistě užitečná. Ostatně David si Newtona velice vážil jako vědce, snad právě pro dobrou aplikovatelnost jeho díla v praxi, na kterou byl, jako typicky inženýrský založený odborník, zaměřen. Dne 17. května 1784 úspěšně odpromoval ve velké aule Karolina z oboru matematiky.²¹

Další dva následující roky využil David k tomu, aby dokončil teologická studia, což se stalo dne 9. září 1785.²² Primiční mši svatou sloužil v tepelském klášterním kostele 30. listopadu téhož roku.²³

Po návratu do Prahy koncem téhož roku se společně s Františkem Josefem rytířem Gerstnerem ucházel o místo adjunkta na pražské hvězdárně v Klementinu. Místo bylo nakonec přiděleno Gerstnerovi, který se již mnoho let předtím vzdělával na vídeňské hvězdárně pod vedením císařského dvorního astronoma, jezuitu Maxmiliána Hella.²⁴ Na konci 80. let byl vypsán veřejný konkurs na profesuru „vyšší matematiky“. Po Tesánkově smrti se konkurzu rovněž zúčastnili Gerstner a David, jehož žádost o toto místo je zachována v jeho písemné pozůstalosti.²⁵ Vítězem konkurzu se však opět stal F. J. Gerstner,²⁶ který přestoupil na katedru „vyšší matematiky“ na Karlo-Ferdinandově univerzitě v Praze a David byl 4. prosince 1789 jmenován adjunktem (pomocným úředníkem) na pražské hvězdárně v Klementinu. Po smrti dosavadního ředitele, jezuitu Antonína Strnada v roce 1799 obsadil jeho místo.²⁷

K uctění památky svého zesnulého učitele a předchůdce změnil David zeměpisnou polohu obce Chržín u Sázené, neboť Strnadovy ostatky byly pochovány na zdejším hřbitově. Ve spise, v němž pojednal o tomto měření, odůvodnil svou práci takto: „*Poněvadž jsem pro zeměpis Čech změřil polohu mnoha míst, uvážil jsem, že by bylo vhodné, abych ustanovil*

21 Vysvědčení o Davidově úspěšném zvládnutí studia filozofie, fyziky a matematiky ze dne 17. 5. 1784, podepsané od profesora Jana Tesánka. AKPT, karton 174.

22 Davidovo vysvědčení po absolutoriu Teologické fakulty, podepsané zastupujícím direktorem fakulty, Kosmou Schmalfusem. AKPT, karton 174.

23 Mathias REICHL, Syllabus professorum, tepelský rkp. č. 61, pag. 256.

24 C. WURZBACH, Biographisches lexikon, 8. Theil, Wien 1862, s. 262-266.

25 AKPT, inv. č. 915, kart. 174.

26 Constant von WURZBACH, Biographisches Lexikon des Kaiserthums Oesterreich, 5. Theil, Wien 1859, s. 161-163.

27 Davidovým prostřednictvím se do tepelské klášterní knihovny zřejmě dostal rukopis o astronomii ze Strnadova vlastnictví: Tractatus de trigonometria sphaerica, sign. e 51. Srov. HOFFMANN, Soupis rukopisů, č. 731, s. 529-530.

polohu místa, kde našel poslední odpočinek zasloužilý český astronom. Zvláště proto, že mi byl blahovonně nápomocen k získání astronomických znalostí, že mně poskytoval návod k používání astronomických přístrojů a příležitost k astronomickým měřením. Před mým ustanovením na hvězdárně byl mým dobrodincem, potom zůstal mým čestným a upřímným rádcem až do konce svého života."

Doktorské hodnosti v oboru filozofie David dosáhl v roce 1790²⁸ a profesorské, i když zpočátku v pozici suplentské, na stoličce metafyziky za churavějšího profesora Karla Jindřicha von Seibta, dosáhl roku 1799, přičemž obor astronomie následoval.²⁹ V tomto roce získal také členství v České hospodářsko-vlastenecké společnosti. O rok později byl Karlo-Ferdinandovou univerzitou jmenován c. k. astronomem Království českého.³⁰ V roce 1805 byl David zvolen děkanem Filozofické fakulty pražské Karlo-Ferdinandovy univerzity. V akademickém školním roce 1816 zastával funkci rektora této univerzity³¹ a měl tu čest vést doktorskou promoci tří ze svých řádových bratří, profesorů filosofického ústavu v Plzni: P. Ferdinanda Kuglera, P. Josefa Vojtěcha Sedláčka a P. Michaela Tschammlera.³² V roce 1813 při volbě opata v tepelském klášteře David rovněž kandidoval společně s P. Maxmiliánem Maxem (který byl později vážným odpůrcem zvoleného opata) a Karlem Reitenbergerem. Z volby vyšel vítězně Karel Kašpar Reitenberger, pozdější zakladatel Mariánských Lázní.³³

Ještě roku 1828 byl David spolukandidátem při volbě tepelského opata dr. Adolfa Koppmanna, který byl profesorem novozákonní bibliistiky na vídeňské univerzitě.³⁴

Od konce roku 1831 se David stal seniorem, tedy nejstarším členem klášterního konventu.³⁵

V roce 1833 musel David z důvodu zhoršení svého zdravotního stavu opustit Prahu a vrátit se do tepelského kláštera na penzi, kde zůstal až do konce svého života. Zemřel zde 22. února 1836 ve věku 79 let „sešlostí věkem“.³⁶ Pohřben byl o tři dny později na klášterním oddělení hřbitova osady Klášter Teplá, západně od vchodu.³⁷ Nekrolog napsal 26. února do listu Prager Zeitung jeho spolubratr P. Gustav Beer, tehdy profesor fyziky na plzeňském Filozofickém ústavu.³⁸ Stručný životopis A. M. Davida od jeho následovníka na stoličce vyš-

28 Potvrzení o Davidově doktorské promoci od děkana Filozofické fakulty Karlo-Ferdinandovy univerzity ze dne 10. ledna 1791, podepsané F. L. Hergetem. AKPT, karton 174.

29 Dominik ČERMÁK, Premonstráti v Čechách a na Moravě, c. d. Praha 1877, s. 387; AKPT, karton 174; ŠOLC, c. d., s. 24.

30 Archiv KPT, pozůstalost A. M. DAVID, inv. č. 915, kart. 174.

31 Srov. Schematismus für das Königreich Böhmen auf das Schalt – Jahr 1816, Prag s. a., Abteilung VII., s. 1, 34, 38, 42, 78, 83.

32 Zvláště Čech Sedláček, zvaný též „plzeňský Jungmann“, dosáhl v českých vlasteneckých kruzích proslulosti. srov. Václav SPĚVÁČEK, Plzeňský vlastenec Josef Vojtěch Sedláček, učitel českého obrození, Plzeň 1958.

33 Benedikt BRANDL, Abt Karl Reitenberger, der Gründer Marienbads, Marienbad 1830.

34 [Hugo J. KARLÍK], Fest-Schrift zum siebenhundertjährigen Jubiläum der Gründung des Praemonstratenser-Stiftes Tepl, Marienbad (1893), s. 200.

35 REICHL, pag. 357.

36 Podle Seznamu pohřbených premonstrátů na hřbitově v Memorabilienbuch – Liber Memorabilium Parochiae Cannoniae Teplensis (od roku 1787), SOkA Karlovy Vary. Ze zápisu vyplývá, že David byl druhým pohřbeným tepelským kanovníkem na tomto nově zřízeném klášterním pohřebišti, po opatu Adolfu Koppmannovi (26. 11. 1835).

37 Tepelská farní pamětní kniha jej udává jako druhého pohřbeného na tomto roku 1835 nově zřízeném klášterním oddělení obecního hřbitova osady Teplá Klášter.

38 Prager Zeitung 3. března 1836.

ší matematiky, prof. Jakuba Filipa Kulika, vyšel o rok později.³⁹ Davidův již přemístěný silně poškozený a téměř nečitelný náhrobní kámen je na těžce zdevastovaném hřbitově ještě k vidění a povědomost o místě jeho hrobu již přetrvává pouze u několika jednotlivců.

Trvalou upomínkou na Aloise Martina Davida v jeho oblíbeném vesmíru se stala planetka č. 6385, kterou pod jeho jménem zaregistrovala Mezinárodní astronomická unie v USA.⁴⁰

Plnohodnotného nástupce ve svém oboru již David v tepelském klášteře neměl. Lze jenom připomenout, že astronomickými výzkumy se ještě po jeho smrti zabýval o generaci mladší tepelský spolubratr profesor Lambert Mayer, který působil v letech 1835-1862 jako ředitel Polytechnického institutu v Budapešti.⁴¹

V listopadu roku 2007 se Klášteru premonstrátů Teplá ve spolupráci s vedením Astronomického ústavu Karlovy univerzity a Akademií věd ČR podařilo realizovat třítydenní výstavu k Davidovu 250. jubileu ve výstavní síni hlavní budovy Akademie věd. Expozice se těšila zájmu odborné i poučené laické veřejnosti, zatímco z oslovených sdělovacích prostředků reagovala pouze redakce Českého rozhlasu 3.⁴²

Davidovo působení na pražské hvězdárně v Klementinu

Alois Martin David jako čtvrtý ředitel klementinské hvězdárny⁴³ (po J. Steplingovi, F. Zenovi a A. Strnadovi) dokázal vtisknout její činnosti vyhraněný charakter. Spíše než na rozsáhlá teoretická bádání a složitá pozorování, na něž nebyl dostatek kvalitních přístrojů, se soustředil na řešení praktických otázek především z geodetické astronomie. Byl typicky inženýrsky zaměřen, jak o něm praví jeho první životopisec Kulik. Je možno konstatovat, že díky Davidovi byla pražská hvězdárna ohledně přístrojového vybavení svou úrovní hned za hvězdárnou vídeňskou. Na své náklady začal David cestovat po zahraničních hvězdárnách, aby se v nich setkával s význačnými evropskými astronomy, získával od nich zkušenosti a aby se zdokonalil v zacházení s astronomickými přístroji, naučil se je využívat a pomocí astronomických určování mohl dodat správné údaje pro místopis své vlasti, rozuměj území Čech. V tomto ohledu je třeba jej chápat jako zemského patriota, jenž ještě dostatečně nevnímal tuto problematiku prismaticem národnostním, resp. nacionalistickým, což nemělo vliv na hodnotu jeho vědecké práce.

David byl velmi pilný a výkonný učenec, který své vědecké výsledky pravidelně publikoval německy hlavně v „Pojednáních Královské české společnosti nauk“,⁴⁴ mimo to rovněž v „Astronomických ročenkách“ (Astronomische Jahrbücher oder Ephemeriden) věhlasného berlínského astronoma Johanna Elerta Bodeho a v „Astronomických zprávách“ (Astronomische Nachrichten) dánského astronoma Heinricha Christiana Schumachera. Pěstoval tedy významné mezinárodní odborné styky s předními učiteli své doby.

39 J. P. KULIK, Biographie des Martin Alois David, in: Abhandlungen IV, Prag 1837.

40 Zbyněk ŠÍMA, Astronomie a Klementinum, Praha 2001, s. 53, 56-57.

41 REICHL, pag. 357; srov. též Erhard SCHMIDT – Gilbert VOGT, Das Stift Tepl und die Prämonstratenser in Obermedlingen, Donauwörth 1993, s. 96.

42 Zde je třeba poděkovat redaktorce ČRo 3 Vltava, Mgr. Aleně Zemančíkové, která na výstavě natočila rozhovory s autory výstavy, doc. Šolcem a M. Hlinomazem. Srov. anotaci pořadu Česko – země neznámá (www.rozhlas.cz/regiony) v deníku Právo 28. března 2008, s. 3.

43 Petr VOIT, Pražské Klementinum, Praha 1990, s. 66.

44 Abhandlungen der königlichen böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften. Von den Jahren 1822 und 1823, Prag 1824.

V rámci programu, který pro astronomii u nás koncem 18. století vytyčila Královská česká společnost nauk, byl i úkol vypracovat novou přesnou mapu Čech. Podkladem pro tuto mapu mělo být astronomické proměření zeměpisných souřadnic významných míst v Čechách, aby bylo možno celou mapu opřít o co možná nejhustší síť základních bodů. Žádná z dosavadních map Čech dosud nevycházela z astronomického určení souřadnic míst. Do 90. let 18. století byly v Čechách astronomicky proměřeny pouze zeměpisné souřadnice Benátek nad Jizerou (a to ještě z doby, kdy tam působil Tycho Brahe roku 1599), Prahy a pražské hvězdárny v Klementinu, což byla zase zásluha Steplingova. Novou upřesněnou mapu Čech se Davidovi podařilo vydat ve spolupráci se strahovským spolubratrem Hugem Seykorou až v roce 1819 nákladem Strahovského kláštera.⁴⁵ Z této mapy potom také vycházel J. A. Dundr, zmiňující ve své knize *Zeměpis Království českého*, jmenovitě Davida, jako tvůrce výpočtu zeměpisné polohy české země, Vyššího Brodu a „Hochbergu“ na Ohři.⁴⁶

S jistým uspokojením se k tomu David vyjadřuje v jedné své předmluvě: „*Když jsem byl v roce 1789 povýšen na adjunkta pražské hvězdárny, nebylo kromě Prahy a Benátek žádné místo v Čechách astronomicky určeno a také tato dvě místa potřebovala zpřesnění. Zeměpisné délky Prahy byly sice přesněji určeny F. Gerstnerem, výška pólu však byla předchůdci udána o půl minuty delší. Považoval jsem proto za podstatnou část svého poslání, napravit tento nedostatek astronomickým určením mnoha zeměpisných pevných bodů pro zlepšení Müllerovy mapy a pro navržení nové správné mapy Čech.*“ A nyní vypočítává všechny k tomuto účelu podniknuté práce, aby ukázal, že zůstal svému původnímu záměru věrný. K tomuto účelu David použil zrcadlového sextantu systému Hadley, u nás do té doby neznámého přístroje, a Emeryho chronometru, zvaného podle svého výrobce.

Mimo to se David v letech 1824-1828 podílel i na vzniku map českých regionů, jako Bydžovského kraje, Královéhradeckého kraje, Žateckého kraje a Loketského kraje.⁴⁷

Mapy Chebska se týká jeho práce „*Trigonometrické zaměření i astronomická místní určení Chebska v době, kdy se 7. září 1820 objevilo prstencovité zatmění Slunce, s trigonometrickou sítí a mapou Chebska*“. Tu navrhl děkan v Žitenicích a dobře známý kartograf, litoměřický kapitulár, F. J. H. Kreybich.⁴⁸

David ani při svém vědeckém a společenském vyžití nezapomínal na svůj klášter a hned při převzetí plzeňského gymnázia do jeho správy roku 1805 neváhal z vlastních prostředků (byl dobře situován díky svému prosperujícímu tepelskému klášteru) zakoupit pro tamní fyzikální kabinet příslušné přístroje.⁴⁹

45 Mapa se nachází např. v Katalogu mapové sbírky Historického ústavu AV ČR do roku 1850 (ed. Eva SEMOTANOVÁ a Robert ŠIMŮNEK), Praha 2002, č. 131, s. 62. Další exemplář je v tepelské klášterní knihovně. Nejnověji srov. Eva SEMOTANOVÁ, *Mapy Čech, Moravy a Slezska v zrcadle staletí*, Praha 2001, s. 113, obr. č. 100.

46 Josef Alexander DUNDR, *Zeměpis Království českého*, Praha 1823, s. 3, 15, 160.

47 Srov. Milan HLINOMAZ, *Knihovna Kláštera premonstrátů Teplá*, in: *Lexikon mapových archivů a sbírek České republiky*, usp. Eva SEMOTANOVÁ – Robert ŠIMŮNEK, Praha 2000, s. 216-225, č. 10, 104-107, 223.

48 Aloys DAVID, *Trigonometrische Vermessung, astronomische Ortsbestimmung des Egerlandes zur Zeit, als sich 1820 den 7. September die ringförmige Sonnenfinsterniss ereignete ... Abhandlungen der königlichen böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften. Neue Folge. Erster Band*, Prag 1824.

49 Ludovicus GOOVAERTS, *Ecrivains, artistes et savants de l'Ordre de Prémontré. Dictionnaire biobibliographique*, Volume I, Bruxelles 1899, s. 164-168.

Davidův astronomicko-geodetický průzkum

V první práci publikované v „Pojednáních“ (Abhandlungen) roku 1789 bylo určení nadmořské výšky tepelského kláštera, následované kompletním určením zeměpisné šířky i délky kláštera v roce 1793. Potom se David vydal měřit polohy míst na zemské hranici, roku 1793 to byla poloha vysebrodského kláštera na jihu, roku 1797 Šluknova na severu a roku 1799 Mariánské hory u Králíků a hory Svatá Anna (nedaleko obce Pelhřimov) u Chebu na východní a západní hranici Čech. Zeměpisnou šířku Klementina přeměřil s přesností na cca 10 m v roce 1795. Téhož roku obdržel od c. k. Českého gubernia povolení poskytnout výsledky svých zeměpisných měření Čech do sousedního Saska.⁵⁰ V roce 1800 změřil znovu polohu Vyššího Brodu na jižní hranici Čech i Milevska a v roce 1802 polohu zámku v Benátkách nad Jizerou (ve dnech 27. 3. až 1. 4.), aby svůj výsledek porovnal s výsledkem, který naměřil Tycho Brahe. V roce 1804 se David vydal na Šumavu a změřil polohu hory Březník (Güntherberg) u Hartmanic a několika dalších vyvýšených míst na jihozápadní hranici Čech, odkud by bylo možno začít s triangulací. V tuto dobu mu také přišlo státní pověření k použití nové metody k určení rozdílů zeměpisných délek – zaznamenávání okamžiků záblesků při sériích explozí náloží střelného prachu, odpalovaných na hraničních horách. Roku 1804 tak byl určen rozdíl zeměpisné délky Prahy a Drážďan odpalováním náloží na Děčínském Sněžníku. Roku 1805 stanovil rozdíl zeměpisných délek Prahy a Vratislavi pomocí záblesků prachových náloží, odpalovaných na vrcholu Sněžky, ve spolupráci s vratislavským prof. Jungnitzem a generálmajorem von Lindenau. Potom roku 1807 z Měděnce a Andělské hory na severozápadní hranici a roku 1809 z Krásné Lipy a Žitenic.

Roku 1807 David objednal dvanáctipalcový kruh s achromatickým dalekohledem od známého mechanika Georga von Reichenbacha v Mnichově.⁵¹ Ostatně v klášterních sbírkách se dochovaly i mnohé jiné Davidem pořízené přístroje, např. sluneční hodiny datované 1787 s monogramem F. P. G. P, pravděpodobně Pantherova výroba v Göttingen.⁵²

V kombinaci s astronomickou metodou vyšly roku 1811 zprávy o polohách Manětína, Kalče, Plzně a Chotěšova, roku 1813 to byla poloha samotné Sněžky, roku 1814 následoval Mělník, roku 1815 Orlík a Drhovle, roku 1819 Hořice a Hradec Králové, 1820 Červený Hrádek (u Jirkova) a okolní obce, pak řada dalších míst a ke konci roku 1831 zaměřil Teplice. Záblesky na hraničních horách pozoroval David z pražského Petřína, a proto v roce 1805 provedl trigonometrické zaměření relativní polohy stanoviště na Petříně a klementinské hvězdárny. Časově náročná triangulační měření provedl David jen na některých místech, kde určil zeměpisnou polohu, například v Teplé nebo v letech 1820-1824 pokryl triangulační část krajiny na Chebsku.⁵³ Geodetická měření a kreslení map tehdy již ovšem prováděly státní instituce a první mapy s využitím Davidových určení délky a šířky se objevily v roce 1795. Pomocí astronomických metod, tedy s nejvyšší tehdy dosažitelnou přesností, určoval David průběžně rozdíl zeměpisných délek Klementina a několika zahraničních hvězdáren (Seeberg, Vídeň, Lipsko, Vratislav, Mnichov). (Srov. v bibliografické příloze.) David při tvorbě map Plzeňského kraje (1830) a Chebska, resp. „chebských okresů“ také úzce

50 AKPT, karton 174.

51 OSN 7, Praha 1893, s. 90.

52 Srov. Zdeněk HORSKÝ – Otilie ŠKOPOVÁ, *Astronomy Gnomics. A catalogue of instruments of the 15th to the 19th centuries in the collections of the National technical museum, Prague*. Praha 1968, č. 79 na s. 83-84, obr. příl. XXIV. Nejnověji Milan HLINOMAZ, *Scientifika*, s. 256, č. 9.

53 Za tuto cennou informaci a příslušnou fotodokumentaci děkuji příteli, sokolovskému historikovi, Josefu Brtkovi. Srov. též Alois JOHN, *Die trigonometrische Vermessung des Egerlandes (1820)*, Unser Egerland 26, 1922, s. 105-108.

spolupracoval se známým kartografem a autorem 16 krajských map Čech, litoměřickým kapitulárem Františkem J. Kreibichem.⁵⁴ V Praze intenzivně spolupracoval s kolegou hvězdářem a profesorem Františkem Kasianem Ignácem Hallaschkou, který byl členem řádu piaristů a posléze se stal vládním radou dvorské studijní komise ve Vídni.⁵⁵

Davidův meteorologický průzkum

Vedle výše uvedeného David současně prováděl i průzkum meteorologický, zejména měření teploty a tlaku. Už jeho předchůdci J. Stepling a A. Strnad se ve své činnosti rovněž meteorologií zabývali. Od roku 1753 byly v Klementinu zaznamenávány denní hodnoty teploty, tlaku vzduchu, vlhkosti a příležitostně i hodnoty magnetické deklinace.

V roce 1806 David publikoval vysvětlení, jak lze z klesání a stoupání tlaku předpovídat počasí. Barometr používal i pro určení nadmořské výšky stanovišť, jejichž zeměpisnou polohu měřil. Pokud na místě setrval delší dobu, mohl stanovit i průměrné teploty. Davidovou zásluhou byla zorganizovaná síť meteorologických stanic v rámci c. k. Vlastenecko-hospodářské společnosti, v jejichž každoročních Pojednáních byly otištěny nejen přehledy výsledků pozorování povětrnostních podmínek z různých českých krajů z let 1817 až 1834, ale též výsledky měření v Klementinu. (Srov. v bibliografické příloze)

Davidovy cesty

V září roku 1801 podnikl David cestu do Gothy k Franzi Xaveru von Zachovi, aby si prohlédl hvězdárnu na Seebergu, blíže se seznámil s funkcí anglických kyvadlových hodin a jinými astronomickými přístroji, především se jednalo o Ramsdenův „osminohý“ achromatický dalekohled (tzv. pasážník). Je třeba připomenout, že se Zachem byl v korespondenčním styku (vydáno formou edice)⁵⁶ již předtím a Zach o Davidových měřeních informoval na stránkách svých Ephemeriden již od roku 1798.⁵⁷ Po dobu zmíněného pobytu vykonal společně se Zachem mnohá pozorování na Seebergu, na Wartburgu u Eisenachu a na zpáteční cestě v Erfurtu. Cestu zpět uskutečnil taktéž přes Lipsko, kde navštívil hvězdárnu a jejího ředitele profesora Rüdigeru. V Drážďanech si nenechal ujít prohlídku tamního slavného Matematicko-fyzikálního salonu a Seyffertovy hodinářské dílny.⁵⁸

V září roku 1818 uskutečnil David cestu do Mnichova, aby se seznámil s vlastnostmi a ovládáním dvanáctipalcového celokruhového přístroje s achromatickými dalekohledy – tzv. „Universalieninstrumentu“, a zároveň si prohlédl novou hvězdárnu Bogenhausen u Mnichova. Při pobytu na této hvězdárně navštívil mnichovský Utzschneiderův institut mechaniky a výrobu optického skla Frauenhoferova institutu v Benediktbeuernu.⁵⁹ Ve výrobnách optického skla se především zajímal o výrobu optických skel pro achromatické dalekohledy. Frauenhofer ukázal Davidovi nádoby a pece na výrobu optického skla, ale samotná výroba skla zůstala Davidovi utajena jako výrobní tajemství.

54 Eva SEMOTANOVÁ, Atlas zemí Koruny české, Praha 2002, s. 174.

55 OSN 10, Praha 1896, s. 795.

56 Srov. Otto SEYDL, Briefe Franz Xaver Freiherr von Zach ... und seines Nachfolgers Bernhards von Lindenau von 1791-1816 an P. Martin Alois David, Adjunkt und Direktor der königlich Prager Sternwarte. Aus dem Archiv der Prager Sternwarte herausgegeben ..., Prag 1938.

57 Srov. Geographische Ortsbestimmungen im Königreiche Böhmen mit einem siebenzolligen hadleyischen Spiegel-Sextanten, von Herrn Canonicus Aloys David, Adjuncten der königl. Sternwarte in Prag. In: Allgemeine Geographische EPHEMERIDEN. Verfasset von ... F. von ZACH. Erster Band, Weimar 1798, s. 121.

58 Helmut GRÖTZSCH – Jürgen KARPINSKI, Dresden Mathematisch-physikalischer Salon, Dresden 1978.

59 OSN 7, 1893, s. 91.



Davidův zeměpisný glóbus.

Za zásluhy při určování zeměpisných poloh zvolila Česká královská společnost nauk Davida roku 1795 mimořádným členem,⁶¹ řádným členem roku 1800, v období: leden 1806 - 11. 11. 1807 a v roce 1832 (29. 1. až 26. 12.) dokonce předsedou této společnosti.

K výčtu Davidových poct je třeba uvést funkci člena-korespondenta Slezské společnosti pro podporu přírodních nauk a průmyslu Slezska (4. 7. 1806). Roku 1809 jej zvolila za svého člena Bavorská královská akademie nauk v Mnichově,⁶² roku 1815 Saská královská hospodářská společnost (v Lipsku) a Přírodovědná společnost ve švýcarském kantonu Aargau. Roku 1816 Moravskoslezská společnost pro podporu zemědělství, přírodní a geografické vědy, roku 1824 společnost Vlasteneckého muzea Čech a roku 1829 dánská Společnost pro nordická historická studia. Posledně jmenovaná nepochybně díky jeho dobrým vztahům se zmíněným dánským hvězdářem německého původu H. Ch. Schumacherem. Rovněž jej rakouský císař František I. v roce 1815 vyznamenal Velkou zlatou medailí za civilní zásluhy s řetězem (srov. obr. příloha) a dne 30. dubna 1830 čestným titulem císařsko-královského rady.⁶³ Uvedené skutečnosti z Aloise Martina Davida činí největší vědeckou osobnost jak v tepelském klášteře, tak na celém Tepelsku. Není proto divu, že Davidovy výpočty a měření jsou také jmenovitě zmiňovány jako aktuální vědecké výsledky v dobové Sommerově Topografii Čech.⁶⁴

Další odborné aktivity

Jako uznávaný „královský astronom“ vlastnil David dvě menší hvězdárny. Jednu nechal zbudovat přímo v klášterní zahradě v Teplé a druhou na klášterním panství na Branišovském vrchu (tehdy nazývaném Ottenbühl), zhruba 10 km od kláštera. Tam je dosud patrný kopeček a v něm zbytek kamenného schodiště a cihly z rozvalené stavby.

Rovněž pozoruhodnými památkami jsou dva kamenné jehly (s nápisy „Ost – West“) z roku 1807, které Davidovi sloužily k přesnému zaměření tepelského kláštera. Dnes jsou uchovávány v klášterním lapidáriu.

David ve vzájemné součinnosti s vídeňskou hvězdárnou také vedl zápas o zřízení nové hvězdárny mimo město, nechával zpracovat plány budov, vybíral vhodná místa (v Praze to měl být Petřín) a hlavně se utkával se státní administrativou císaře Františka I. o přidělení financí. V případě hvězdárny na Petřínském vrchu narazil na zamítavé úřední stanovisko c. k. dvorního stavebního rady pro možné nebezpečí plynoucí z blízkých zásobáren střelného prachu dělostřeleckého skladu.

Praha se tak nové hvězdárny nedočkala až do konce monarchie.⁶⁰

Za zásluhy při určování zeměpisných poloh zvolila Česká královská společnost nauk Davida roku 1795 mimořádným členem,⁶¹ řádným členem roku 1800, v období: leden 1806 - 11. 11. 1807 a v roce 1832 (29. 1. až 26. 12.) dokonce předsedou této společnosti.

K výčtu Davidových poct je třeba uvést funkci člena-korespondenta Slezské společnosti pro podporu přírodních nauk a průmyslu Slezska (4. 7. 1806). Roku 1809 jej zvolila za svého člena Bavorská královská akademie nauk v Mnichově,⁶² roku 1815 Saská královská hospodářská společnost (v Lipsku) a Přírodovědná společnost ve švýcarském kantonu Aargau. Roku 1816 Moravskoslezská společnost pro podporu zemědělství, přírodní a geografické vědy, roku 1824 společnost Vlasteneckého muzea Čech a roku 1829 dánská Společnost pro nordická historická studia. Posledně jmenovaná nepochybně díky jeho dobrým vztahům se zmíněným dánským hvězdářem německého původu H. Ch. Schumacherem. Rovněž jej rakouský císař František I. v roce 1815 vyznamenal Velkou zlatou medailí za civilní zásluhy s řetězem (srov. obr. příloha) a dne 30. dubna 1830 čestným titulem císařsko-královského rady.⁶³ Uvedené skutečnosti z Aloise Martina Davida činí největší vědeckou osobnost jak v tepelském klášteře, tak na celém Tepelsku. Není proto divu, že Davidovy výpočty a měření jsou také jmenovitě zmiňovány jako aktuální vědecké výsledky v dobové Sommerově Topografii Čech.⁶⁴

60 Císař František I., při setkání s Davidem dne 30. 8. 1833 mu položil otázku: „Jak se vám vede, Davide? Trváte ještě pořád na hvězdárně?“ M. ŠOLC, c. d., s. 24.

61 Dopis ze dne 4. února 1795, podepsaný tehdejším sekretářem společnosti Josefem Dobrovským, AKPT, karton 174.

62 Výstřižek o této události Davidovi poslal bavorský královský rada a císařský inženýr a geograf Napoleona I., A. Seyffer. AKPT, karton 174.

63 AKPT, karton 174.

64 Johann Gottfried SOMMER, Das Königreich Böhmen, 6. Bd., Pilsner Kreis, Prag 1838, s. I, III (autorem těchto stran byl kustod Vlasteneckého muzea (= dnešní Národní muzeum), Franz Xaver Maximilian ZIPPE), s. 257.

Podrobnější exkurs s konkrétními příklady Davidových praktických vědeckých aktivit zmíněných výše

Nejprve uvedme práci nazvanou „Výška pólu c. k. pražské hvězdárny, ověřená výškami Slunce a hvězd“, kterou David zveřejnil ve 2. svazku III. řady Pojednání a tím podstatně poopravil dosavadní údaje.

David se rovněž snažil být co nejpřesnější při určování zeměpisné délky a jmenovitě rozdíl délek mezi Prahou a ostatními hvězdárnami. Tento účel pak sleduje ve 2. svazku III. řady Abhandlungen uveřejněný článek, nazvaný „Rozdíly délek mezi Prahou a Drážďanami určené pomocí prachových signálů za spolupůsobení J. H. Seyfferta, horního rady a inspektora matematického salonu v Drážďanech“. V úvodu článku hovoří o metodách určování délek. Rovněž se podrobně zabývá rozbořem prachových světelných signálů vrchního ohněstrůjce c. k. dělostřeleckých jednotek Antona Böhma, jež byly pozorovány J. H. Seyffertem v Drážďanech, A. M. Davidem u Nollendorfu a Davidovým nástupcem, adjunktem Adamem Bittnerem v Praze.⁶⁵ Z výsledků měření vyplývá, že rozdíl délek mezi Prahou a Drážďanami (již zmíněným „matematickým salonem“) obnáší $2^{\circ}44'2''$ a že zeměpisná délka Drážďan je $51^{\circ}23'57''$.

Další, k podobným účelům uskutečněná práce, se týká „Rozdílu délek mezi Prahou a Vratislaví z prachových signálů na Sněžce c. k. pruského generál-majora von Lindenera ve dnech 25., 26., 27. a 28. července 1805“, která je uveřejněna ve stejném svazku a ke které je přidána titulní mědirytina (pohled na Sněžku z Petřína). Tato zpráva dokumentuje, s jakou opatrností a přesností byla pozorování konána a jmenovitě je uvedeno dávání signálů na vrcholu Sněžky, kde 64-letý generál-major von Lindener s hodinkami v ruce každých 10 minut mezi 22. a 23. hodinou zavelel: „Pal!“ Průměr ze všech čtyř dnů přinesl rozdíl délek mezi hvězdárnou v Praze a ve Vratislaví $10^{\circ}28'2''$, z čehož pro toto město byla určena zeměpisná délka: $54^{\circ}42'3''$.

Tyto potěšitelné výsledky povzbudily Davidův astronomický zápal k ještě velkolepějším podnikům stejného druhu, o jejichž provedení podal zprávu v 8. svazku III. řady Pojednání s obvyklou zevrubností. Poté, co spojil Prahu, Drážďany a Vratislav světelnými signály, chtěl na svou oblíbenou observatoř napojit stejným způsobem Mnichov a dojit na základě měření k rozdílu v zeměpisných délkách. Tentokrát se mu však do cesty postavily místní překážky, jak líčí ve zprávě, která nese dlouhý název: „Rozdíl délek mezi hvězdárnou ve Vídni a u Mnichova, určený prachovými signály, které na začátku července roku 1820 uspořádal rakouský c. k. generální ubytovací štáb na Schneebergu ve Štýrsku a Untersbergu u Salcburku.“ K tomuto účelu musel David vystoupit na Untersberg u Salcburku, na Pöstlingberg u Lince a na Schneeberg u Vídeňského Nového Města a to tak, že Soldner v Mnichově a David na Pöstlingbergu pozorovali záblesky na Untersbergu (které vytvářel nadporučík Havlíček). Stejně jako vídeňský astronom Josef Johann Littrow ve Vídni,⁶⁶ rovněž David na Pöstlingbergu pozoroval záblesky na Schneebergu (které vytvářel kapitán Mirbach) s největší tehdy možnou časovou



Teodolit z roku 1816 používaný A. M. Davidem.

65 O něm srov. OSN 4, Praha 1891, s. 115.

66 C. WURZBACH, Biographisches Lexikon, 15. Theil, Wien 1866, s. 286-293.



West kóta k přesnějšímu zaměření zeměpisné polohy Teplé z roku 1807, klášterní lapidárium.

přesností, přičemž v Salcburku se na měření podílel s řadou dalších učenců také věhlasný matematik prof. Simon Stampfer.⁶⁷

Že přitom byla také provedena mnohá měření výšek, poznáváme rovněž ze samotné zprávy, kde je kromě jiného poznamenáno: „Z těchto společných určování výšek vychází podivuhodný výsledek: že výška moře u Hamburku leží o 14 sáhů výše než Jaderské moře u Fiume (dnes Rjeka) a Aquileje“.⁶⁸

Z uvedeného je patrné, že David dovedl využít svých četných vědeckých styků a zapojit své profesní kolegy do široce založených projektů. Svědčí to nejenom o jeho organizačním talentu a cílevědomosti, ale i o jeho vědecké prestiži, jež byla jeho kolegy v zahraničí plně respektována.⁶⁹

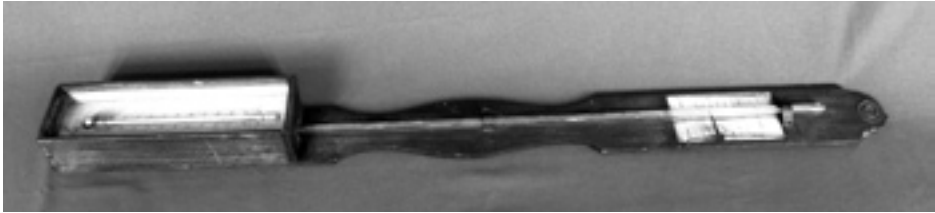
Na zmíněné výsledky David navázal dvěma pojednáními, která měla za úkol upřesnit zeměpisné souřadnice dvou pozorování Tycha Brahe, totiž Benátek nad Jizerou a Curtiovského domu na Hradčanech, kde měl Brahe ve své době observatoř.⁷⁰ Jak důležité jsou v oblasti astronomických pozorování úspěchy Tycha Brahe, vyzvedává David hned v úvodu svého pojednání „Zeměpisné šířky a délky Benátek, kde Tycho Brahe před 203 lety pozoroval“, přičemž tu konstatuje: „Bez pozorování Tychonova by nebyl Kepler schopen objevit své tři hlavní zákony, podle nichž se pohybují nebeská tělesa. Bez těchto tří hlavních zákonů by nebylo pro Newtona tak snadné založit na nich svůj gravitační systém a bez toho by astronomie nemohla učinit tak rychlé a tak velké pokroky“. To, co astronom Picard udělal z příkazu pařížské hvězdárny pro Uranienborg, chtěl David učinit na podnět F. von Zacha a z piety ke svému velkému předchůdci pro zámeček Benátky nad Jizerou a Prahu, určit přesně polohu dvou jmenovaných pozorovacích bodů,

67 C. WURZBACH, Biographisches Lexikon, 37. Theil, Wien 1878, s. 118-125.

68 Vídeňský sáh je 6 vídeňských stop = 189,65 cm. Srov. Gustav HOFMANN, Meteorologická příručka pro Čechy, Moravu a Slezsko do zavedení metrické soustavy, Plzeň - Sušice 1984, s. 84.

69 M. ŠOLC, c. d., s. 22-24.

70 Dům nazvaný po svém staviteli, pražském místokancléři Jakubu Kurzovi ze Senftenau již nestojí. Na jeho místě dnes na Pohořelci stojí pomník astronomů Tycha Brahe a Jana Keplera. Srov. Emanuel POCHÉ a kol., Praha na úsvitu nových dějin. Architektura, sochařství, malířství, umělecké řemeslo, Praha 1988, s. 79.



Davidův barometr s teploměrem.

aby mohl porovnat výpočty Braheovy s výsledky pozdějšími a dát je do odpovídajících souvislostí.

Dále uvedme Davidovo první pojednání věnované pouze topografii Čech, které se objevuje v 1. svazku III. řady *Abhandlungen* s názvem „*Zeměpisná pozorování... mnoha míst na jihozápadní hranici Čech*“. O sledovaném záměru se David vyjadřuje hned v úvodu. V předmluvě ke geografickým pozorováním klášterů Vyšší Brod a Milevsko uvádí, že měl potřebu astronomicky určit souřadnice ke čtyřem hlavním hranicím Čech, přičemž musel určit ještě mezi nimi ležící hraniční místa. Také zvolil na čtyřech hlavních hranicích nejokrajovější lokality, které jsou co nejvíce vzdáleny od pomyslného středu Čech, přičemž jsou vhodné pro doložení přiměřeného a správného úsudku o obvodu Českého království a jeho územní rozlohy.

Podobného druhu je další, ve 3. svazku III. řady *Abhandlungen* uveřejněná práce, nazvaná „*Zeměpisné určení náměstí v Krásné Lípě v Litoměřickém kraji*.“ Pro tuto zeměpisnou šířku bylo velmi snadné nalézt přesnou hodnotu $50^{\circ}55'37''$. Aby však mohla být s nejvyšší spolehlivostí určena také zeměpisná délka, byla k tomu nutná pozorování z hory Jedlové (Tannenbergu), a to prachových signálů, které vysílali adjunkt Bittner z Petřína a prof. Jandera z Krásné Lípy. Ty pak David sám zaznamenal podle příslušných časových údajů.

Třetí sem náležející, v dalším svazku obsažené pojednání, nese název „*Zeměpisná určování míst Manětína a nedalekého Kaleče, Plzně i Chotěšova, společně s návrhy, které mohou vypočítat tvar Země z určování délek pomocí záblesků ohně a zastřených hvězd*“. V úvodu David k volbě Manětína uvádí toto: „*Mou snahou dosud bylo, pokud mi v ní nezabraňovalo mé povolání a úřední záležitosti, každoročně podniknout jednu zeměpisnou cestu a se svými přístroji vykonat astronomická pozorování, abych z nich určil zeměpisné šířky a délky míst a tím obohatil zeměpisné údaje pro Čechy. Takový byl také můj záměr v roce 1809, určit zeměpisnou šířku a délku Manětína, kde byl zaměstnán můj synovec Martin Steidl, doktor farmacie, lékař a fyzikus (přednosta zdravotního úřadu) na panství hrabat Lažanských.*“

Náš exkurs zakončíme Davidovým pojednáním „*O geografické poloze královského města Mělník a tamním vinařství*“, které je obsaženo v 5. svazku III. řady *Abhandlungen*, neboť patří k oněm Davidovým publikacím, které nejlépe charakterizují i jeho klimatologické aktivity a snahy po jejich uplatnění v zemědělství. Vinařství na Mělnicku zkoumal ve vztahu k fyzikálním podmínkám, přičemž podle něj přicházelo v úvahu pět známých faktorů:

- 1 zeměpisná šířka vinohradu
- 2 nadmořská výška a průměrná teplota
- 3 sklon a poloha s ohledem na světové strany (rozuměj s ohledem na sluneční osvit)
- 4 místní okolí
- 5 bonita a obdělání půdy

Každý z těchto uvedených faktorů byl Davidem velmi důkladně rozebrán, přičemž je překvapující jeho znalost „vinné kultury“ a související literatury. Z této obsáhlé monografie vyplývá jasný obraz tehdejší produkce vína, který je doplněn „*Seznamem druhů révy, podle názvů, jak je v mělnických a líbochovických vinohradech známá a pěstuje se tam.*“

V Archivu Akademie věd ČR je zachována Davidova tabulka výměr a hodnot užitkových ploch v tehdejších jednotlivých českých krajích včetně Prahy a nás hlavně zajímavějšího Chebska podle následujících kategorií: orná pole, rybníky ekonomické, vodní toky zavlažovací, louky, zahrady, pastviny, vinice a lesy.

Jak vidno, David musel za svůj život podstoupit mnoho namáhavých cest a výstupů na kopce a hory (např. Sněžku, Luž, Schneeberg aj.) v mnohdy velmi nepřístupném terénu. Již to svědčí o jeho dobré fyzické kondici (přístroje mu samozřejmě nosila řada pomocníků), avšak tato praxe si přesto vyžádala, že mu byl udělen písemný církevní dispens osvobozující jej na těchto cestách od nošení řádového hábitu a církevních pústů v jídle.⁷¹



Poničený náhrobek A. M. Davida na klášterním oddělení obecního hřbitova Teplá Klášter.

71 Dekret Arcibiskupství pražského ze dne 18. 12. 1800, kterým je David na základě lékařského vyjádření zproštěn povinnosti dodržovat púst a nosit řádový oděv. Archiv AV ČR, fond Státní hvězdárna.

PŘÍLOHA**Davidova bibliografie (chronologicky), jež se autorům podařila dohledat**

- 1783 Das Leben Newtons. Prag 1783.
- 1789 Bestimmung der Polhöhe des Stiftes Tepl im ersten Aktenband in 40 neuerer Abhandlungen der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften. Prag 1789.
- 1789 Anhang einiger Resultate aus den, von mir im Stifte Tepl und den übrigen Oertern gemachten meteorologischen Beobachtungen. Je to doplněk k pojednání „Bestimmung der Polhöhe des Stiftes Tepl“, Prag 1789.
- 1790 Beschreibung des durch den Borckenkäfer der verheerten Fichtenwaldes Stenska auf der Herrschaft Tepl, in Strnads Naturbegebenheiten Böhmens. Prag 1790.
- 1793 Abhandlung über die Breite und Länge des Stiftes Tepl, herausgegeben bei der seit der Errichtung 600jährigen Jubelfeier desselben 1793 den 14. Juli. Prag 1793.
- 1793 Polhöhe des Stiftes Hohenfurt an der Grenze mit Oesterreich, mit dem Dollondischen 7zoll. Spiegelsextanten bestimmt. Prag 1793.
- 1794 Geographische Breite des Stiftes Hohenfurt aus der Absicht bestimmt, um die Breite der Grenzen Böhmens mit Oberösterreich festzusetzen. Prag 1794.
- 1794 Nachricht vom Spiessglasbergwerke im Flötzgebirg über Michelsberg beim Dorfe Tomaschlag unweit des Stiftes Tepl in Johann Mayers physikalischen Aufsässen 4ter Band. Prag 1794.
- 1795 Polhöhe der k. prager Sternwarte, geprüft durch Sonnen und Sternenhöhen. Neuere Abhandlungen der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften in 40. Prag 1795.
- 1797 Geographische Breite und Länge von Schluckenau an der nördl. Grenze Böhmens mit Oberlausitz in 40. Prag 1797.
- 1799 Geographische Ortsbestimmungen des Marienbergs bei Krulich, und Annabergs bei Eger, oder der östlichen und westlichen Grenze Böhmens in 40. Prag 1799.
- 1800 Geographische Ortstimmungen des Stiftes Hohenfurt und Mühlhausen, oder der südlichen Grenze und Gegend Böhmens in 40. Prag 1800.
- 1802 Geographische Breite und Länge von Benatek, wo der berühmte Tycho Brahe beobachtet. Abhandlungen der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften 8 I. Bd. Prag 1802.
- 1804 Witterungskalender für das Jahr 1805 sammt einigen Zusätzen verfasst und herausgegeben von dem königl. Prager Astronom Aloys David. Prag, gedruckt und zu haben bey Gottlieb Haase, auf dem altstädter Grossen Ringe neben dem Fürst Kinskischen Gebäude, im halb goldenen Stern Nro 72. Prag 1804.
- 1804 Geographische Ortsbestimmungen des Güntherberges, und mehrerer Orte an der südlichen Grenze Böhmens. VIII/1 Bd. der Abhandl. der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften. Prag 1804.
- 1804 Längenunterschied zwischen Prag und Dresden mittelst Pulversignale. Abhandlungen der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften II. Band. 8. Prag 1804.
- 1805 Trigonometrische Vermessungen zur Verbindung der k. prager Sternwarte mit dem Lorenzberge. II. Aktenband der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften. 8. Prag 1805.
- 1805 Ueber das Wahrscheinliche der Witterung aus dem Steigen und Fallen des Barometers. Uveřejněno ve „Witterungskalender für 1806.
- 1806 Längenunterschied zwischen Prag und Breslau aus Pulversignalen auf der Riesenkuppe. II. Aktenband der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften. 8. Prag 1806.

- 1807 Längenbestimmungen durch Blickfeuer von Kupferberg und Engelhaus an der nord-westlichen Grenze Böhmens. III. Aktenband der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften. 8. Prag 1807.
- 1809 Geographische Ortsbestimmungen von Schönlinde und Schüttenitz im Leitmeritzer Kreise. III. Aktenband der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften. 8. Prag 1809.
- 1811 Geographische Ortsbestimmungen von Manetin, Kaletz, Pilsen und Chotieschau. IV. Aktenband der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften. 8. Prag 1811.
- 1813 Uiber die geographische Breite und Länge der böhmischen Riesenkuppe Freiherrn von Zach's monatliche Korrespondenz 27sten Band. Berlin 1813.
- 1813 Uiber die Bestimmung des irdischen Meridians aus korrespondirenden Sternhöhen, monatliche Korrespondenz 27sten Band. Berlin 1813.
- 1814 Uiber die geographische Lage der k. Stadt Melnik, und den dortigen Weinbau, im V. Bande der Abhandlungen der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften. Prag 1814.
- 1815 Geographische Ortsbestimmung von Worlik und Drhowl. Im V. Aktenbande. 8. Prag 1815.
- 1817 Ursachen und Vorschriften, warum und wie die Witterungsbeobachtungen anzustellen sind. Prag 1817.
- 1818 Nový tolerancý posel, aneb: Národnj kalendář pro katoljky y evangeljky w Čechách a na Moravě na rok 1819. Praha 1818.
- 1818 Astronomische Beobachtungen an der prager Sternwarte von den Jahren 1816, 1817, im VI. Aktenbande der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften von 1818-19. Prag 1818.
- 1819 Geographische Breite und Länge von Horzitz und Königgrätz, im VII. Aktenband der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften von 1820-21. Prag 1819.
- 1819 Mapa král. českého od c. k. pražského hvězdáře...reysovaná od Hugona Wacl. Seykory, kan. strahovského. Prag 1819.
- 1820 Astronomische Beobachtungen von 1818-19, im VII. Aktenband der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften von 1820-21. Prag 1820.
- 1820 Geographische Ortsbestimmungen von Rotenhaus und den umliegenden Ortsschaften, im VII. Aktenband der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften von 1820-21. Prag 1820.
- 1820 Dem Andenken des sel. H. Anton Strnad prager Astronom. Prag 1820.
- 1821 Längenunterschied zwischen der Sternwarte zu Wien und der bei München, im VIII. Aktenband der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften von 1822-23. Prag 1821.
- 1822 Sätze aus der theoret. Astronomie...aus welchen...aus den Vorlesungen des...Herrn Franz X. Moth...a. 12. Aug. 1822 sich einer öff. Prüfung unterziehen wird. Prag 1822.
- 1823 Geographische Breite und Länge von Brzezina, im VIII. Aktenbanden der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften von 1822-23. Prag 1823.
- 1823 Astronomische Beobachtungen von den Jahren 1820-21, im VIII. Aktenband der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften von 1822-23. Prag 1823.
- 1824 Trigonometrische Vermessung; astronomische Ortsbestimmung des Egerlandes. Astronomische Beobachtungen an der k. prager Sternwarte von den Jahren 1822, 1823 und 1824. Im I. Aktenbande der neuen Folge. Prag 1824.
- 1825 Anrede an den neu erwählten Präsidenten der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften ...Kolowrat-Liebsteinsky... 1825 den 14. Mai. (pět přednášek přednesených na schůzi Královské české společnosti nauk).

- 1825 Nachricht von den Witterungsbeobachtungen, welche die k. k. Patriotisch-Oekonomische Gesellschaft in den Kreisen Böhmens veranstaltet hat. Prag 1825 (pozorování z let 1817-1819).
- 1826 Nachricht von den Witterungsbeobachtungen, welche die k. k. Patriotisch-Oekonomische Gesellschaft in den Kreisen Böhmens veranstaltet hat. Prag 1826 (pozorování z let 1820 a 1821).
- 1827 Anleitung zu den Witterungsbeobachtungen und zur Verfassung der Land und Forstwirtschaftlichen Jahres-Berichte von der k. k. patriotisch-ökonomischen Gesellschaft für ihre beobachtenden und berichterstattenden Mitglieder im Königreiche Böhmen. Mit fünf Abbildungen in Steindruck. Prag 1827.
- 1827 Astronomische Beobachtungen in den Jahren 1825 und 1826. Im II. Aktenbände der neuen Folge. Prag 1827.
- 1828 Resultate aus den Witterungsbeobachtungen für das Jahr 1822 als Fortsetzung der in den ersten und zweiten Lieferung dargestellten Witterungsbeobachtungen. Neue Schriften der k. k. Patr.-Ökon. Gesellschaft im Königreiche Böhmen I. Bd., I. Heft (2. Auflage), Prag 1828.
- 1828 Resultate aus den im Jahre 1823 in den Kreisen Böhmens angestellten Witterungsbeobachtungen. Neue Schriften I. Bd., I. Heft (2. Auflage), Prag 1828.
- 1828 Resultate aus den im Jahre 1824 in den Kreisen Böhmens angestellten Witterungsbeobachtungen. Neue Schriften I. Bd., I. Heft (2. Auflage), Prag 1828.
- 1828 Resultate aus den im Jahre 1825 in den Kreisen Böhmens angestellten Witterungsbeobachtungen. Neue Schriften I. Bd., II. Heft (2. Auflage), Prag 1828.
- 1828 Resultate aus den Witterungsbeobachtungen im Jahre 1826. Neue Schriften I. Bd., II. Heft (2. Auflage), Prag 1828.
- 1828 Resultate aus den Witterungsbeobachtungen von den Jahren 1822 bis einschliessig 1826, nebst Jahresberichten; als Fortsetzung der in der ersten und zweiten Lieferung dargestellten Witterungsbeobachtungen. Herausgegeben von der k. k. Patr.-Ökon. Gesellschaft im Königreiche Böhmen. Prag 1828. Separatum.
- 1828 Dreieckenmessungen, astronomische Ortsbestimmungen von Prag aus über Georgenberg, Melnik, Schloss Hauska und Neuschloss, dann über die Lausche bis Rumburg an der Gränze Böhmens, mit Oberlausitz. Prag 1828.
- 1828 Astronomische Beobachtungen an der k. prager Sternwarte von den Jahren 1827 und 1828. Ebendasselbst. Prag 1828.
- 1830 Astronomische Beobachtungen angestellt an der k. prager Sternwarte vom Prof. David, Adjunkt Bittner und Prof. Hallaschka im Jahre 1830. Im III. Aktenbände der neuen Folge. Prag 1830.
- 1830 Resultate aus den Witterungsbeobachtungen in den Kreisen Böhmens im Jahre 1827. Neue Schriften II. Bd., I. Heft, Prag 1830.
- 1830 Resultate aus den Witterungsbeobachtungen 1828 an der Prager Sternwarte und in anderen Beobachtungsorten in Böhmen. Neue Schriften II. Bd., I. Heft, Prag 1830.
- 1831 Ueber die geographische Breite, Länge, Seehöhe und mittlere Wärme von Teplitz. In den Jahrbüchern des böhm. Museums. I. Band 1831. 8 Prag 1831.
- 1831 Astronomische Beobachtungen angestellt an der k. prager Sternwarte von den Jahren (1831 und 1832). Im III. Aktenbände der neuen Folge. Prag 1832.
- 1831-1836 Neuer Kalender auf das gemeine Jahr 1831, 32...36. Verfasst von k. prager Astronom und Prof. A. David. Leitmeritz, Medau 1831-36.

- 1832, 1834 Neuer Wirtschaftskalender auf das Jahr 1832+1834...Verfasst von k. k. Rathe und Prof. A. David. Leitmeritz, Medau 1832, 1834.
- 1832 Resultate aus den Witterungsbeobachtungen an der Prager Sternwarte und anderen Beobachtungsorten in Böhmen im Jahre 1829. Neue Schriften II. Bd., II. Heft, Prag 1832.
- 1834 Resultate aus den Witterungsbeobachtungen an der Prager Sternwarte und anderen Beobachtungsorten in Böhmen im Jahre 1831. Neue Schriften III. Bd., II. Heft, Prag 1834. s.l.t.a. Geographische Ortsbestimmung der k. Kreisstadt Pilsen... sine loci, typ. et anni not. (cca 1830?).

RESÜMEE

Alois Martin David (8. 12. 1757-28. 2. 1836)

Zum 250. Geburtsjubiläum des bedeutendsten Wissenschaftlers des Tepler Raumes

Milan Hlinomaz – Lucie Mildorfová

Die Autoren sind bemüht, im vorliegenden Beitrag die Tätigkeit des bedeutenden böhmischen Astronomen P. Prof. Dr. Alois Martin David möglichst komplett zu beschreiben. David wurde im westböhmisches Zeberhisch (Dřevohyzy) geboren und hatte die Möglichkeit, das Klostersgymnasium in Tepl zu besuchen. Anschließend studierte er Philosophie, Physik, Mathematik und Theologie an der philosophischen und theologischen Fakultät in Prag, an der er eine gute Grundlage für seine erfolgreiche Laufbahn des Astronomen erwarb. Er war ordentliches Mitglied des Prämonstratenserklosters in Tepl sowie Ordenspriester, was in dieser Zeit nichts Ungewöhnliches war. Als Wissenschaftler beschäftigte er sich mit der geodätischen Astronomie, er wird für den Gründer dieser Disziplin gehalten, und in Böhmen baute er ein Netz von meteorologischen Beobachtungsstationen auf. Dadurch überholte Böhmen in diesen Bereichen alle anderen Länder der Habsburger Monarchie. P. David arbeitete mit führenden zeitgenössischen Fachleuten zusammen, nicht nur in Böhmen (J. Tesánek, A. Strnad und M. Hallaschka), sondern auch mit jenen aus den benachbarten Ländern (F. X. von Zach, Prof. Rüdiger, J. H. Seyfert und M. Hell). Im Jahre 1819 gab er eine neue, genaue Karte von Böhmen aus, durch welche die damals bekannte Karte Müllers ersetzt wurde. Gemeinsam mit dem Geographen Kreybich fertigte und publizierte er die Karte der Egerer Landkreise und der Pilsner Region und erstellte ein Dreiecknetz für das Gebiet des Egerlandes. Im Jahre 1793 vermaß David die genaue Lage von Tepl, wo er sich eine Sternwarte einrichtete. Eine weitere hatte er im unweit gelegenen Branischau (Braníšov). David wurde zum Direktor der Sternwarte Clementinum in Prag, die er mit modernen Geräten ausstattete. Im Jahre 1799 wurde er Professor der höheren Mathematik und Astronomie an der Prager Karls-Ferdinands-Universität ernannt und 1816 wurde er zu deren Rektor. Daneben war er viele Jahre Sekretär und anschließend Vorsitzender der Königlichen böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften. Sein großer Fleiß und die Genauigkeit seiner wissenschaftlichen Arbeit wurde hochgeschätzt, und deshalb war er Ehrenmitglied vieler akademischer Gesellschaften in Dänemark, Bayern, Sachsen, Schlesien, Mähren und in der Schweiz. Der Kaiser zeichnete ihn mit der Medaille für Verdienste aus und verlieh ihm den Titel „kaiserlicher Rat“. Die zwei letzten Jahre seines Lebens verbrachte er als Rentner in Tepl, wo er am 22. Februar 1836 starb.

Eine dauerhafte Erinnerung an diesen Astronomen, den bedeutendsten im Tepler Raum geborenen Mann, stellt der Planetoid Nr. 6385 dar, dem von der Internationalen Astronomischen Union der Name „Martindavid“ gegeben wurde.