

PRÁCE Z DĚJIN TECHNIKY A PŘÍRODNÍCH VĚD

Praha 2000

Svazek 1

TADEÁŠ HÁJEK Z HÁJKU

SPOLEČNOST PRO DĚJINY VĚD A TECHNIKY

PRÁCE Z DĚJIN TECHNIKY A PŘÍRODNÍCH VĚD

Praha 2000

Svazek 1

TADEÁŠ HÁJEK Z HÁJKU

EDITOR
PAVEL DRÁBEK

SPOLEČNOST PRO DĚJINY VĚD A TECHNIKY

TADEÁŠ HÁJEK Z HÁJKU

K 400. výročí úmrtí

*Svazek věnován památce
PhDr. Zdeňka Horského, CSc. (1929–1988),
předního badatele v oblasti rudolfínské vědy*

Redakční rada: Pavel Drábek, Jaroslav Folta, Alena Hadravová, Josef Smolka,
Jaroslav Soumar, Pavel Suchan

Vydala Společnost pro dějiny věd a techniky ve spolupráci s Českou astro-
nomickou společností, Výzkumným centrem pro dějiny věd a Výzkumným
oddělením pro dějiny techniky a exaktních věd NTM v Praze

Práce z dějin techniky a přírodních věd, svazek 1

Editor Pavel Drábek

Sazba programem \TeX Jiří Rohlíček
Tisk GTA, Kostelní 42, Praha 7

© 2000 Společnost pro dějiny věd a techniky

ISBN 80–238–6688–5

(Publikace neprošla jazykovou a redakční úpravou)



THADDÆUS
ab



HAGECIUS
Hagen

Úvodem

Čtyřsté výročí úmrtí Tadeáše Hájka z Hájku neprošlo v roce 2000 bez povšimnutí. Společnost pro dějiny věd a techniky uspořádala 31. 8. 2000 v budově kanceláře Akademie věd České republiky celodenní konferenci věnovanou celému profilu Hájkovy osobnosti. 1. září 2000 v Hájkův úmrtní den zahajovalo svou činnost Výzkumné centrum dějin věd v pražské vile Lama a věnovalo Hájkovi tři přednášky a Česká astronomická společnost na svém dvoudenním zasedání (15.–17. září 2000) ve Žďáru nad Sázavou nemohla nevěnovat jednomu z nejvýznamnějších českých astronomů 16. století svou pozornost i v oblastech, které činnost Hájkova zasahovala jen okrajově.

Tento sborník obsahuje příspěvky od 18 autorů různých profesí. Již to samo svědčí o šíři Hájkovy činnosti, s níž se v 16. století u nás nikdo nemohl srovnat. Hájkovo rozsáhlé dílo vzbuzovalo zájem badatelů již v 19. století a Antonín Rybička výstižně poznamenal, že „postrádáme . . . náležitý objektivní ocenění veškerého jeho působení literárního“. Také ve 20. století se jím zasvěceně zabývalo několik badatelů, z nichž uveďme ve dvacátých letech alespoň profesora PhDr. Quido Vettera a v 70. a 80. letech PhDr. Zdeňka Horského, CSc., jenž Hájka označil za ústřední osobnost, která u nás udávala rytmus vědeckému dění. Navzdory vykonané práci nemůžeme ani dnes říci, že již vše bylo prozkoumáno a že o Hájkovi víme vše. Stále ještě zůstává několik otazníků, jejichž zodpovězení odkazujeme do 21. století.

Náš sborník chce připomenout Hájkovo výročí širší veřejnosti a vzdát tak hold tomuto lékaři, matematikovi, geodetovi, astronomovi a organizátoru vědeckého života rudolfínské doby.

Sborník připisujeme památce PhDr. Zdeňka Horského, CSc. (1929–1988), jehož usilovnou prací bylo rozřešeno mnoho otázek vývoje vědy v českých zemích 15. a 16. století.

Pavel Drábek

Čas života Tadeáše Hájka z Hájku osobnost, doba, prostředí

Zdeněk Beneš

Připomínáme-li si nejen významnou osobnost minulosti, ale i jakoukoli osobu třeba nám blízkou, nelze pominout prostředí, v němž žila či žije. Podmínky a okolnosti, v nichž se náš život odehrává, nás zasahují přímo, neboť je bezprostředně prožíváme, ovlivňují naše osudy, mění běh našeho života. Anebo se nás dotýkají jenom zprostředkovaně, třeba tak, že jejich tlak či podněty vůbec nepocítujeme a neuvědomujeme si je. Tvoří, řečeno dnešními termíny historické vědy, jakési sociokulturní pozadí konkrétního lidského života, jež pak může sloužit jako jedna z interpretačních podmínek ohlédnutí se za životem a významem té které osobnosti. Stejně je tomu i v případě muže, jehož čtyřsté výročí úmrtí si tu připomínáme — Tadeáše Hájka z Hájku. Přehlédneme proto nejprve dobu, v níž žil, a pokusme se určit její tvar, její charakter.

Život

Život Tadeáše Hájka z Hájku vyplňuje tři čtvrtě šestnáctého století. Rozsáhlého vzdělání nabyl na univerzitách v Praze, Vídni i na dvou slavných italských akademiích v Miláně a v Bologni. Po studiích se vrátil na pražskou akademii, kde r. 1551 získal mistrovský grad a o něco později, v letech 1554–1555 přednášel matematiku. Nebyl ale jenom matematikem — jak bylo obvyklé, zabýval se řadou dnes i velmi odlišných věd a nauk a cizí mu nemohla být ani umění. Byl ale dokonce osobním lékařem tří českých králů — a botanikem. Jeho překlad Matthioliho *Herbáře, jinak Bylináře velmi užitečného* byl jednou z nejreprezentativnějších knih tehdejšího českého knižního trhu. Roku 1571 se Hájek stává protomedikem Království českého a je také povýšen do rytířského stavu. Zabývá se však i geodézií, a ta nás již znovu přivádí k matematice. K ní ještě úžeji poukazuje astronomie — a Hájek byl především hvězdářem. Spolu s Tychonem Brahe a rektorem Karolinské akademie, matematikem a astronomem Martinem Bacháčkem z Nauměřic vytvořil jeden z prvních vědeckých týmů v dějinách vědy. Astronomům netřeba připomínat, že Tadeáš Hájek byl i jedním z nemnoha badatelů, kteří správně rozpoznali správný výklad objevení se nové hvězdy v souhvězdí Kassiopei roku 1572.

A nebyl by učencem 16. století působícím navíc v Praze, aby jej nezaujala také alchymie. Že známe z jeho pera i básně, je už pouze dokladem jeho humanistického vzdělání a jeho příslušnosti k pozdnímu humanismu v Čechách.

Hájek nebyl v kombinaci těchto zájmů — nám zdánlivě tak protichůdných a vnitřně nesourodých — žádnou výjimkou. Naopak spíše typickým reprezentantem doby, v níž „věda a umění, experimenty a spekulace byly stále ještě homogenní“ (R. J. W. Evans).

Události

Pokračujme ještě na chvíli v pozorování vnějších sfér Hájkova života. Ony tři čtvrtě století, jež Hájek prožil, nelze vnímat jenom jako prostý kalendářový údaj. Jde o dobu, v níž se v Evropě mnohé měnilo — stačí pohled na stránky kterýchkoliv dějin v datech, abychom si uvědomili, co všechno Hájek prožil, zažil, co v té či oné míře spoluurčovalo běh jeho života. Bylo mu tři čtvrtě roku, když v bitvě u Moháče 29. srpna 1526 zahynul český a uherský král Ludvík Jagellonský. A byl mu rok, když na český trůn usedl Ferdinand Habsburský. Tím se české království pojednou dostalo do daleko širších politických a mocenských souvislostí, než tomu bylo za Jagellonců, jejichž mocenský dosah a horizont politických kalkulací nepřesahoval středoevropský rozměr. Habsburkové však tvořili již v této době politiku evropského rozměru a jejich moc stále více zasahovala i na pevniny v zámoří. V evropském dění se téhož roku 1526 znovu rozhořely války mezi Habsburky a Francií, jejichž cílem bylo ovládnutí Itálie. Hned následujícího roku vyplenili lancknechti císaře Karla V. Řím; „sacco di Roma“ bude jednou považováno za konec renesance. Roku 1529 uzavřou v Zaragoze Španělsko a Portugalsko smlouvu o rozdělení zámořských kolonií. A v německém Špýru se zastánci Lutherova učení vzbouří proti tomu, že by bylo možné hlasovat o víře — nadále budou pak zvaní protestanty. Následujícího roku se zrodí lutherské vyznání víry — Augsburská konfese. O další čtyři roky později založí ve Španělsku bojovný katolík Ignác z Loyoly Tovaryšstvo Ježíšovo. A ve švýcarské Ženevě se na počátku 40. let uplatní neméně rigorózní teologická koncepce, jejímž autorem je Jan Kalvín.

Vraťme se ale zpět do střední Evropy. Pokračuje tu nápor stále nebezpečnějších Turků. Roku 1541 dobudou vojska sultána Süleymana Nádherného Budín a založí tu na dvě století Budínský pašalík. V německých státech je r. 1555 uzavřen tzv. Augsburský náboženský mír, který

je právním potvrzením úspěchů německé reformace. Jeho důsledkem je abdikace císaře Karla V. Zklamaný Karel se poté uchýlí do kláštera San Jerónimo de Yuste, kde za dva roky umírá. Svůj čas tu prý krátil snahou seřadit dva hodinové stroje tak, aby pohyby jejich kyvadel byly zcela synchronizovány. Tato marná snaha jako by byla příznakem neklidných následujících desetiletí a neúspěšných pokusů o jejich zklidnění:

Roku 1563 skončí po dvacetiletém jednání jeden z nejvýznamnějších koncilů celých dějin obecné církve; podle dekretů Tridentského koncilu se tvoří nová, reformovaná katolická církev, bojující duchem i mečem. Stejněho roku dává Karlův syn španělský král Filip II. budovat zámek, klášter i kasárna v jednom — Escorial. Ve Francii v tu chvíli už rok zuří občanská válka. Skončí až rok před Hájkovou smrtí. Mezi události těchto dlouholetých náboženských válek patří krvavá Bartolomějská noc 24. srpna 1572 i vydání Nantského ediktu r. 1598, zrovnoprávňujícího katolíky a hugenoty ve Francii. V roce 1565 propukne revoluce v Nizozemí. Roku 1588 je poražena španělská „nepřemožitelná Armada“ anglickým loďstvem v lamanšském průlivu a Anglie se vydá na cestu první námořní mocnosti světa. R. 1593 se obnovují v Uhrách boje s Turky.

Druhou polovinu století vyplňují ale i události jiného typu. Roku 1565 vychází slavný Telesiov spis *O přírodě*, r. 1576 vydává Jean Bodin neméně proslulý spis *Šest knih o republice*, o čtyři roky později se objevují *Eseje* Michela Montaigne. Na konci šedesátých let se v Římě staví kostel Il Gesù, v němž se hlásí rané baroko. A v roce Hájkovy smrti je na Campo di Fiori v Římě upálen Giordano Bruno za své myšlenky, v nichž domýšlel filozofické důsledky Koperníkovy teorie o sluncestředném vesmíru.

Historikova skepse?

Dost už smřští dat a událostí. Co s nimi? Lze k nim ledaccos přidat, stejně jako je možné tu či onu pominout. Tak jako tak jejich výčet bude působit dojem neuspořádané tříště mezi jejímiž mnohými úločky — událostmi — není leckdy patrná pražádná souvislost. A přesto tu je. Neskrývá se jen v prosté tématizaci, neboť jde o události politické, náboženské a kulturní. A není ukryta ani jenom v už méně zřetelně viditelném faktoru geografickém: události evropských dějin překračují její břehy — zaragozská smlouva o tom vypovídá přímo, porážka Armady a pronikání Turků do střední Evropy nepřímo. Je ještě hlubší. Nežijeme přece jenom — jak se domnívali historikové na přelomu 19. a 20. století

— v řetězcích přísných dějinných kauzálních závislostí. Spolu s nimi se v našem životě uplatňují i faktory jiné, vycházející třeba z našich interpretací toho, co je kolem nás, co jsme sami prožili, či co se k nám prostřednictvím nejrůznějších zpráv dostalo. A jisté souvislosti je s to odhalit jenom historik, mající výhodu zpětného pohledu a znalosti následujícího vývoje. Tyto souvislosti jsou hluboce skryty a účastníkům samotného dění proto namnoze unikají.

Česká situace

Život Tadeáše Hájka z Hájku byl spojen s Čechami a s Prahou. A také v tomto prostoru historického dění můžeme sledovat v době Hájkova života výrazné proměny společnosti, náboženství i kultury. I výrazné posuny geografických, ale i časových horizontů, které nutně, či alespoň možně vstupovaly do zorného pole vzdělance té doby. Všimnu si alespoň některých z nich.

2. polovina 16. století je dobou, v níž se česká společnost s konečnou platností vymanila z izolace, vyvolané husitstvím a jeho náboženskými, politickými a kulturními důsledky. Prolomení přehrad, oddělující „kacířské Čechy“ od ostatních zemí, mělo několik příčin.

První z nich byly nepochybné úspěchy německé reformace. Basilejskými kompaktáty oficiálně uznané dvojvěří v zemi přestalo být výjimkou. Podněty nového reformačního vzmachu nacházely v zemi rychlou odezvu. K luterství se přiklonila města severozápadních Čech s německým obyvatelstvem. Myšlenky německého reformátora zapůsobily i v kališnickém prostředí a přinesly teologické oživení utrakvistické církve. Radikálnější jednota bratrská zase našla inspiraci v kalvinismu. Konfesijní situace v Českých zemích se tak rychle komplikovala. Podobně jako v sousedních německých státech i v Čechách dozrála situace nakonec k vytvoření specifického vyznání víry, jež mělo české nekatolíky sjednocovat. Česká konfese byla vypracována r. 1575, ale uplatňována byla až od vydání Rudolfova Majestátu v r. 1609.

Vyhrocování konfesijních stanovisek a postojů podněcovaly i politické střety. Na konci roku 1546 se rozhořel první stavovský odboj českých stavů, když jejich značná část odmítla vojenskou pomoc králi Ferdinandovi. Ten chtěl zemské hotovosti použít po boku svého bratra císaře Karla V. v boji proti protestantské šmalkaldské jednotě. Stavové svůj zápas — i pro svou nejednotnost — prohráli. Sváry a konkurenční boje mezi stavy stavovskou opozici oslabovaly. Zvláště proto,

že katolická strana, podporovaná habsburskými panovníky, se během 2. pol. 16. století stala protivníkem víc jak nebezpečným. Pouhý rok před Hájkovou smrtí se jí dokonce podařilo Zdeňkem Vojtěchem Popelem z Lobkovic obsadit nejvýznamnější stavovský úřad Nejvyššího kancléře Království českého. Byl to jeden z důležitých kroků na cestě k naprosté změně politických i náboženských poměrů v království, k níž mělo dojít během 20. let 17. století.

Hájek se ho nedožil, zažil ale vzrůstající neklid a napětí. Nejen tím, i když především proto, že se Praha stala od r. 1583 císařovým sídelním městem a jedním z politických center Evropy, do českého prostředí stále silněji pronikaly ozvuky i průvodní znaky velké, vskutku evropské politiky. Výrazně se tak posunuly nutné horizonty politických rozhledů i kalkulací. Dlužno přiznat, že stavovští politikové v nových poměrech ve své valné většině neobstáli; chybné kalkulace vedoucí ke stavovskému povstání a provázející je toho mohou být dokladem nadmíru zřejmým.

Měnily se však i geografické horizonty praktického všednodenního života, stejně jako učeneckého pohledu na svět. Přirozenou součástí života mnohých obyvatel se stalo cestování. Na cestách 16. století bylo možné potkat diplomaty a politiky, vojáky, kněží, kupce, umělce, studenty, řemeslníky a mnoho dalších. Patřilo k dobrému vychování mladého šlechtice i bohatšího měšťana vyjet na „kavalírskou“ cestu za poznáním do bližších či vzdálenějších zemí. Měšťané mířili zpravidla do Německa, výjimečně ještě dál, šlechtičtí synkové dojížděli dál, do Itálie, Francie či Anglie. Přiváželi zpět zkušenosti s životem v cizích zemích, nové zvyky, kulturní podněty, knihy, ale třeba i manželky. Pro českou šlechtickou obec měla mimořádný význam velká výprava do severní Itálie a pak ještě dál, do španělského Valladolidu. Na 150 šlechticů a jejich doprovod se v r. 1551 vypravilo pro budoucího českého krále Maxmiliána II. A z cesty si přivezli nové zvyky, znalosti, někteří i nové rodinné svazky.

Pro zájemce a učence se otevíraly nové obzory i jinak, zprostředkované, prostřednictvím knih a četby. Již roku 1506 byl česky vydán slavný leták o Novém světě Ameriga Vespucciho. A z produkce zejména tiskárny Melantrichovy a posléze Veleoslavínovy vyšly desítky knih, jež konstituovaly kulturní epochu. Knihy cestopisné, encyklopedické, náboženské, literatura jazykovědná, učebnicová či zaměřená k praktickým potřebám dne otevíraly pro měšťanskou i šlechtickou společnost svět do té doby nepoznaný, anebo poznatelný jen s obtížemi. A do Čech také mířil souvislý proud knih tištěných po celé západní Evropě; vždyť během druhých padesáti let 16. století bylo na kontinentu vytištěno 200 milionů

výtisků! Česká produkce přitom tvořila nezanedbatelné jedno procento.

Nesmíme zapomenout ani na literaturu historickou. I ona totiž otevírala nové obzory. Díky ní se výrazně posouvaly časové horizonty evropských i českých dějin. Na přelomu 30. a 40. let byl rozbit středověký obraz českých dějin odhalením existence předslovanského obyvatelstva Čech a Moravy. Pozdější kritickou historiografií odsuzovaná *Kronika česká* Václava Hájka z Libočan však položila (vedle nevelké kroničky Martina Kuthena ze Šprinsberka z r. 1539) základy tohoto nového obrazu. Počátky českých dějin se nejenom tímto poznáním nejen naprosto změnily, ale musely být také nově datovány. Jednak musely být nadále v souladu s biblickým líčením — první obyvatelé přišli do země po potopě světa — jednak musely ale být uvedeny i do souladu s líčením římské historiografie a na ni navazující literatury humanistické. Odtud se pak odvozují různorodá data příchodu praotce Čecha do země; v Hájkově výpočtu je jím rok 644 po Kr. A bylo by předmětem zvláštního příspěvku sledovat třeba i matematické souvislosti nově vytvářeného humanistického obrazu minulosti.

Hledání jako východisko

Jak tedy celkovou situaci, onen „řád“ společnosti v době života Tadeáše Hájka z Hájku charakterizovat? Nejjednodušeji jako porušení rovnováhy. Však jenom vzpomeňme takových příznaků, jež můžeme spatřit na až moderně působících deformacích postav a prostoru na obrazech El Grecových, na slavné Michelangelovo schodiště Laurenciany provokující vzájemnými proporcemi místnosti a vlastního schodiště, jež přes svoji naprostou harmonii nenechají diváka v klidu. Lze připomenout neméně proslulé básně Angličana Johna Donna či sebezpytující texty Montaignových esejů. A nakonec lze poukázat na dobovou oblibu hermafroditů, ambivalentnost tragikomedii — a připomenout pochyby a úzkostmi zmítaného dánského prince, jehož parola o „době vymknuté z klubů, jež sílí“ může být i jakousi charakteristikou let Hájkova života.

Hájkův život provázejí stále narůstající náboženské a mocenské konflikty, jež vyvrcholí nakonec v letech 1618–1648 třicetiletou válkou. Prožil střihu dvou velkých uměleckých slohů — renesance a baroka. Mezi ně se vklínil sloh, který snad nejvíce charakterizuje onen neklid, neurovanost, napětí a hledání východisek — manýrismus. Právě jej Hájek, žijící uprostřed pražského rudolfinského vzdělaneckého prostředí, zažíval a prožíval naplno. A znovu jakoby symbolicky: manýrismus si liboval

v labyrintech, v hledání správné cesty. Renesance byla řádem harmonie; vyznávala a uplatňovala přesné proporce, symetričnost a pevné vztahy: „Krása je harmonie, shoda a soulad věcí“, psal slavný architekt Leon Battista Alberti. Manýrismus naopak spekuloval, hledal ztracený řád, „pokusná řešení“, stavěl na subjektivním vidění a interpretování světa (Sypher). Chceme-li užít jiné dobové vyjádření, tentokrát literárního dánského prince, prožívajícího muka nejistoty a nepevnosti, byla to „doba vymknutá z kloubů“. A snad odtud nám bude srozumitelnější i propojení alchymie s medicínou a botanikou, astrologie s astronomií, hledání matematizace iracionálního, víra v rozum a zároveň v démony, s nimiž se v Hájkově myšlení setkáváme na každém kroku. Vesmír je přece organické univerzum, soudili tehdy, a vše v něm souvisí se vším. Že to bylo mnohdy hledání marné a vynaložené úsilí zbytečné? Jako třeba pošetilé úsilí Karla V., který se v klášterním ústraní pokoušel plně synchronizovat dvě hodinová kyvadla? Nevyjadřuje tato snad pravdivá historika i kus naddějinyých konstant? Nehledáme i my dnes mnohdy pošetile řešení problémů, s nimiž si vlastně nevíme rady? Uvažujeme o „konci novověku“ (R. Guardini), o „poevropské době“ (J. Patočka), uvažujeme o „postmoderně“. Hájek stál na prahu novověkého světa a hledal jeho obrysy; my jsme možná na jeho konci a také hledáme nové kontury. A snad proto v obou dobách vidíme a cítíme nejistotu a více uvažujeme o vnitřních rozpornostech našeho žití. I o tom může být ohlédnutí za životem a dílem Tadeáše Hájka z Hájku.

Literatura

Text mého referátu je spíše „obhlédnutím“ problému, než studií. Upouštím proto od poznámkového aparátu a na závažnější odpovídající i použitou literaturu odkazuji souhrnně v tomto přehledu: O české kultuře 2. pol. 16. století pojednává dnes už velké množství literatury. Klasickou je kniha R. J. W. EWANSE *Rudolf II. a jeho svět*, napsaná na počátku 70. let (česky Praha 1997). Pro průhled do uměleckého vývoje nabízí provokující možnosti kniha W. SYPHERA *Od renesance k baroku* (Praha 1971). Z novější produkce upozorním na sborník *Später Humanismus in der Krone Böhmen 1570–1620* (Dresden 1998) či *Italia e Boemia nella cornice del Rinascimento Europeo* (Firenze 1999), kde jsou i odkazy na další literaturu. K náboženskému vývoji se zasvěcenou a přitom čtivou formou vyjádřil JAROSLAV PÁNEK v brožuře *Zápas o Českou konfesi* (Slovo k historii 30, Praha 1991). O cestování informuje obsáhlý sborník

+ +

Cesty a cestování v životě společnosti (Ústí n.L. 1997) a o výpravě české šlechty do Itálie vyčerpávajícím způsobem pojednává monografie J. PÁNKA *Výprava české šlechty do Itálie v letech 1551–1552* (Praha 1987). Pozoruhodnou analýzou zrodu novověkého přírodovědného vědeckého myšlení je pronikavá studie V. S. BIBLERA *Myšlení jako tvorba* (Praha 1983). Vzdělanost českého prostředí učinil předmětem svého zájmu JIŘÍ PEŠEK v monografii *Měšťanská vzdělanost a kultura v předběllohorských Čechách 1547–1620* (Praha 1993) a historiografií se zabýval ZDENĚK BENEŠ v knize *Historický text a historická skutečnost* (Praha 1993). PAVEL PREISS je autorem velké monografie *Panorama manýrismu* (Praha 1978) a připomínat sličnou knížku ZDEŇKA HORSKÉHO *Kepler v Praze* (Praha 1980) je tu zbytečné.

Tadeáš Hájek z Hájku a jeho doba

Jaroslav Soumar

Pro některé současné astronomy je pod pojmem Hájek spíše vedena planetka (1995) Hajek (1971 UP1 či 1941 EA) s nevelkou excentricitou ve střední vzdálenosti 2,53 AU a s oběžnou dobou 4 roky, která nejbližším perihéliem projde 3. července příštího roku. Možná budou i tací, kterým vytane na mysl kráter o průměru 76 km poblíž okraje přivrácené měsíční polokoule. Přesto si dovolím předpokládat, že množina těch astronomů, kterým se při jménu Hájek vybaví historická postava, je neprázdná.

Přelom 16. a 17. století je v historii astronomie v českých a moravských zemích vrcholem, jaký před tímto obdobím ani po něm neměl obdobu. Není to ale způsobeno pouze osobou císaře a českého krále Rudolfa II. Ten bezpochyby dokázal do svého sídelního města, do Prahy přilákat nejvýznamnější představitele svých zájmů. Nicméně nebylo by myslitelné, aby se vědci a umělci v českých zemích objevili z čistého nebe a byli sem uměle zasazeni.

Ve 2. polovině 16. století mizí provinciálnost a osamělost University ve vztahu k ostatním vysokým školám v okolních zemích a končí (na čas) období výhradně teologických disputací na půdě pražského vysokého učení. Tuto změnu podporovala i konkurence ze strany jezuitského vysokého učení, které v té době vzniká v Klementinu. Jezuitská akademie vůbec nebyla v té době zpátečnickou institucí; na její půdě se pečlivě studovala Koperníkova nauka a právě její podrobná znalost umožňovala, aby bylo s Koperníkem polemizováno a jeho učení (byť jen z teologických důvodů) vyvraceno.

Rozdíl mezi společenským klimatem poloviny 16. století a začátkem téhož století tak přál velkým českým vědeckým osobnostem. Jednou z nich, a možno říci i postavou největší, byl Tadeáš Hájek z Hájku. Jeho úloha nespočívala pouze v přímlově u Rudolfa II., aby do Prahy povolal Tychona Brahe. Jeho dílo vpravdě polyhistorické zasahovalo do rozmanitých oblastí lidského snažení a Tadeáš Hájek z Hájku je pro svou dobu v Čechách stejně příznačný jako je o sto let mladší Leonardo da Vinci symbolem italské renesance. Ústřední role Hájka v oboru se projevuje nejvíce v astronomii. Žádný jiný český nebo moravský astronom nebyl v tak mnohostranném kontaktu se zahraničními kolegy jako právě Hájek. Pouze Tadeáš Hájek z Hájku dokázal sladit své teoretické znalosti s novátorstvím a s praktickou zdatností. Tvrzení, že nebýt Tadeáše Hájka

z Hájku, neocitli by se v Praze Tycho Brahe ani Johannes Kepler, není příliš nadnesené. Kdo byl tento český učenec?

Začneme životopisnými daty Tadeáše Hájka. Již první údaj je poněkud nejistý. Hájek se totiž narodil zřejmě v roce 1525. Můžeme se setkat i s údajem, který jeho narození udává na den přesně: v Ottově slovníku naučném se pod heslem T. Hájek (heslo sestavil Václav Láska) uvádí 1. říjen 1525. To je pravděpodobně nepatřičná přesnost, neboť tento údaj se nikde nepodařilo doložit a nevíme ani, z jakého pramene Láska vycházel. Nejpodstatnějším vodítkem je tak koherence mezi Hájkovým věkem a studiem, příp. jeho postupem na Universitě. Pak ale nejsou zcela neopodstatněné úvahy, které Hájkovo narození kladou do roku 1526 či 1527. Tato nejistota je poměrně překvapivá: nebývalo sice ještě nutným zvykem zaznamenávat přesně data narození, ale v případě syna bakaláře University Šimona Hájka by bylo až zarážející, že by nezaznamenal přesný okamžik synova zrození. Nejpravděpodobnějším vysvětlením tak bude ztráta takového záznamu. Hájkův otec Šimon (1485–1551), kterému bylo při narození Tadeáše 40 let, byl vzdělaný člověk, jenž kolem sebe soustředil tehdejší intelektuální elitu Prahy. Byl ctitelem hermetických nauk včetně astrologie. Jeho jediným známým spiskem je filipika proti kažení češtiny vydaná 1549 *Tabula congruitatis quarundam locutionum Bohemicarum*. Stejně jako syn byl i Šimon Hájek polyhistor. Pro Tadeáše byl nejen zdrojem informací, ale zřejmě formoval i jeho zaměření a všestranný rozhled.

Oproti tomu datum smrti je u Hájka přesně doloženo — zemřel v pokročilém věku 75 let 1. září 1600. Jeho pohřbu v Betlémské kapli se účastnil i Tycho Brahe.

Hájkovo jméno bývá také uváděno v latinizované podobě jako *Thaddaeus Hagecius ab Hayck* (v této podobě je také Hájek zastoupen v měsíčním pantheonu). Uvádění jména se v této době neřídilo závaznými pravidly a tím spíše to platilo o jejich převodu do jiných jazyků. Tadeáš Hájek z Hájku používal (zvláště v mládí) doslovného překladu svého jména a psal se pak jako *Nemicus*, jindy se jeho jméno v latině objevuje v podobě *Hagek*, či jako *Hayko*. Galilei o Hájkovi píše jako o *Agecio*, ve francouzštině se objevuje pod jménem *Hagéce*.

Své křestní jméno dostal Hájek podle druhého jména svátku Šimona a Judy; jeho otec byl Šimon, syn tedy nesl jméno Judy Tadeáše. Sám Tadeáš Hájek v minucích uvádí svátek Šimona a Tadeáše, nikoli Šimona a Judy. Nepřekvapí, že syn Tadeáše Hájka z Hájku obdržel jméno Šimon.

Hájek studoval nejprve na pražské universitě i ve Vídni a studia

zakončil v Itálii, kde byl žákem Geronima Cardana. Počas svých studií již získával kontakty a přátelství, která mu vydržela na celý život. Roku 1551 obdržel na pražské Universitě titul magistra a za další čtyři roky získal místo profesora na Universitě a započal s matematickými přednáškami. Ve svých 32 letech místo opustil, oženil se a působil jako lékař ve Vídni, v Uhrách pracoval jako vojenský doktor ve válce proti Turkům s následným povýšením do stavu rytířského roku 1571. Poté se vrátil do Čech a pobýval převážně v Praze. Oženil se ještě dvakrát a měl čtyři potomky — tři syny a dceru. Bohatý život mu kromě zkušeností přinesl i světový rozhled a silný pocit vlastenectví.

Ve vědě je dodnes uváděn jako příklad racionálního vědce, který se sice zabýval i okultními naukami, ale ve vědecké práci používal empirismus a experiment. Jeho vědecká kritičnost byla na druhou stranu příčinou rozmíšek s učenici, kteří nebyli vybaveni stejným novátorstvím jako on a naopak zastávali převážně teologická zdůvodnění přírodovědných problémů. Tyto konflikty znamenaly zároveň ale zajištění vývoje na vědeckém poli a pro okolí tak představovaly pozitivní jev. Souběžně s tím je třeba připomenout, že navzdory šíři zájmů Tadeáše Hájka z Hájku byly jeho práce většinou natolik avantgardní, že v jeho díle mohli pokračovat četní Hájkovi následníci a vycházet přitom primárně pouze z Hájkova díla.

Bylo by ale chybou domnívat se, že Hájek byl čistý racionalista. V jeho době byla hranice mezi tím, co dnes hodnotíme jako racionální a co jako obskurní, daleko méně jasná a zřetelná. Většina učenců té doby byla zároveň velmi zběhlá v okultních naukách a nejinak tomu bylo u Hájka. Hodnoťme ale pouze to, co dnes hodnotíme právem. Věnujme se dnešním oborům, ve kterých se Hájek angažoval.

Z rozsáhlého výčtu Hájkových zájmů uveďme ty nejdůležitější. Patřila mezi ně bezesporu i fyzika a **matematika**. Fyzikou se budeme blíže zabývat v části o astronomii; matematikou se Tadeáš Hájek z Hájku sice vědecky přímo nezabýval, nicméně dokázal její vývoj v Čechách přesto usměrnit. Znal její rozvíjející se možnosti a prosazoval její výuku i jako profesor na Universitě, kde přednášel v letech 1555–1556. Chápal, že matematika představuje základ řady věd, a předvídal, že matematika pronikne i do takových oblastí, jako je důlní řemeslo či vojenská technika. Snažil se tak odvrátit Universitu od odborného úpadku v této oblasti, který ji bezprostředně ohrožoval. Kromě toho jeho zahajovací univerzitní řeč nesla titul *Oratione de laudibus geometriae*, tedy „O chvále geometrie“ (knižně 1557). Toto velmi útlé dílko je velmi překvapivé: čtenář se

zde dozví např. to, že 33 (tři na třetí) je 27 či to, že nelze matematiku odmítat. Hájek zapisuje aritmetické operace slovně a je zřejmě stále velmi ovlivněn Platónem. Matematikou se zabývá pro svou touhu po harmonii. V profesorské funkci chtěl Hájek bohužel Univerzitě a jejím posluchačům dát asi více, než kolik tito mohli přijmout. Jeho přednášky skončily nezdarem a Hájek z University odchází.

Dalším jeho oborem (a spolu s astronomií oborem hlavním) bylo **lékařství**. V období konce 16. století to byla jedna z mála výlučně praktických a experimentálních činností, která mohla být řazena mezi vědy a umění. Lékařská praxe jej v některých dobách plně zaměstnávala. Přesto napsal všehovšudy jediný čistě medicínský spis datovaný rokem 1596, ve kterém nejde ani tak o lékařské pojednání jako o obranu proti nařčení z nesprávného léčebného postupu, kterého se měl na sklonku svého života dopustit. V lékařství se mu dostalo naopak i nejvyššího oficiálního uznání — byl jmenován osobním lékařem císaře a protomedikem Království českého.

Další významnou oblastí Hájkova díla byla **botanika**. Na tomto poli exceloval jako překladatel Matthioliho *Herbáře*. Pražský vydavatel Melantrich se ujal v 60. letech století vydání české, německé a ve spolupráci s renomovaným italským nakladatelem i latinské verze *Herbáře*, a to souběžně s vydáním „Lékařských dopisů“ téhož autora. Využil tak přítomnost Matthioliho v Praze. *Herbář*, jehož překlad dostal Hájek de facto coby vládní (rozuměj zemsko-sněmní) zakázku, byl skutečným odborným bestsellerem, o čemž může svědčit i počet výtisků v latinské a italské podobě: třicet dva tisíc. Bez zajímavosti také není to, že Hájek po Matthioliim převzal funkci osobního císařova lékaře. A to nejen jednoho, ale dvou panovníků: Maxmiliána I. a Rudolfa II.

Český překlad vyšel pod názvem *Herbarz: ginak Bylinář ... od Doktora Petra Ondřege Matthiola Senenského ... nayprw w Latinské Ržeči sepsaný ... na Českau Ržech od Doktora Thadeásse Hágka z Hágku přeložený a wúbec wssechnem wydaný. Při koncý přidano kratke naučeníj a zpráva o rozliczném Distyllowánij a páleníj Wod ... Wytisstieno w Starém Miestie Pražském ... Létha Pánie M.D.LXII*. *Herbář* vyšel s původními, vysoce ceněnými dřevořezy. Hájek přeložil (volně, jak bylo v oné době zvykem) *Herbář* do češtiny a spolupracoval i na jeho německé mutaci. Česká podoba byla zhruba o jednu čtvrtinu zkrácena; místo 488 kapitol originálu si jich čeští čtenáři mohli prostudovat pouze 408. Sled kapitol se také poněkud lišil. I když v nomenklatuře rostlin jsou někdy nejednotnosti, je Hájkovo dílo dodnes ceněno. Český překlad totiž Hájek

doplnil o řadu českých čeledí včetně endemitů. Navíc putoval po Čechách i dalších zemích a schraňoval nové, v latinském originálu chybějící údaje. Českým překladem kodifikoval české názvosloví a přestože se *Herbář* po několika desítkách let objevil v dalších českých překladech, Hájkovo názvosloví následující překlady přejaly stejně jako jeho předmluvu. Není bez zajímavosti, že v českém vydání je jediný autentický portrét Tadeáše Hájka z Hájku s popisem, že zobrazuje učence ve věku 35 let. Druhý možný portrét učence se nachází na titulní straně *Metoposcopie*, zde není jeho vztah s Hájkovou podobou zcela zaručený.

V **geodézii** jmenujme z Hájkových počinů alespoň sestavení prvního plánu Prahy a jejího okolí pravděpodobným užitím trigonometrických metod (1556–1563).

Snad bychom se mohli zmínit i o **meteorologii**, která je u Hájka zastoupena dvouletými záznamy o počasí, které vpisoval do astronomických tabulek. Narozdíl od zvyklostí té doby, které se omezovaly na lakonická konstatování jako: zima, přišlo, nebývalé teplo atd. pracuje Hájkova meteorologická stupnice hned s 29 termíny.

Tadeáš Hájek z Hájku je také klasikem české literatury o **pivovarnictví**. Je doložen jako autor titulu „O pivě a způsobách jeho přípravy, jeho podstatě, silách a účincích“ (*De cerevisia . . .*, 1585). Hájek o pivovarnictví mluví jako o součásti přírodovědy, která není nedůstojná. Protože, jak přiznává, přípravu piva neznal, naučil se pivovárečnictví pozorováním sládků.

O pivu píše: „ . . . jest tudíž pivo nápoj z vody, zrní obilného a květu chmele vrbovitého, svařením uměle sdělaný a řádně vykvašený . . . “. Tato definice vymezuje pivo v dnešním slova smyslu a zcela opomíjí tehdejší „takypiva“, vařená z rozmarýnu, levandule, pelyňku, dubu a z dalších dnes s pivem nespojitelných surovin. Je pozoruhodné, že i zde se projevuje jako střízlivý přírodovědec. Jako jeden z prvních podává čistě mechanický výklad kvašení. Jeho zájem vycházel snad z rodinného zázemí — jeho dva strýci byli totiž sládky.

Kromě uvedených oborů si doba mohla Hájka cenit i jako znalce poměrů v Čechách stejně jako prvořadého **hermetika** (a snad i zasvěcence) nebo jako chemika v dnešním slova smyslu a souběžně jako alchymistu. Později ale píše Brahemu, že alchymii opustil, protože shledal, že tato nauka je pouhou marností. Mezi jeho zájmy patřily i jiné (z dnešního hlediska) obskurní činnosti. Je například autorem díla *Aphorismorum metoscopiorum libellus unus*. (1562). V něm podává lidskou typologii

na základě tvaru vrásek na čele. Z toho, jakými vráskami je mužské čelo obdařeno, usuzoval nejen na povahu nositele, ale i na jeho budoucnost.

Jak již bylo řečeno, Tadeáš Hájek z Hájku byl především lékař a astronom. Snad nejen z pohledu astronomů dominuje jeho osobě **hvězdářství**, a to netoliko kvůli několika vysoce ceněným astronomickým spisům. Na poli astronomie vystupuje jako exaktní racionalista a volá po tom, abychom se při studiu astronomie „gruntuów dokopávali“.

Tadeáš Hájek z Hájku podporuje myšlenku otáčení Země kolem její osy, ale zároveň uvažuje pouze paralaxu denní a odmítá paralaxu roční, jejíž existence přímo a nezbytně vyplývá z heliocentrického názoru. Tímto (byť z dnešního pohledu nesprávným) odmítáním se vyvaroval rozčarování, které Brahemu přinesla nemožnost změřit paralaxu, což Brahe řešil zavedením hybridní světové soustavy.

Uvedené Hájkovy názory nás ale neopravňují k tomu, abychom mu podsouvali odmítavé stanovisko ke Koperníkovi či dokonce jeho neznalost. Bezvýhradné přijetí Koperníkových teorií by ale v polovině 16. století bylo spíše známkou nekritičnosti, než důvodem k oslavám. Koperníkův nový systém zpočátku nemohl co do přesnosti konkurovat propracovanému aristotelovsko-ptolemaiovskému modelu světa. S Koperníkovým dílem se nicméně Hájek dobře seznámil. Jeho otec Šimon měl ve své knihovně Koperníkův *Commentariolus* (Malý komentář), nevelký spis, ve kterém Koperník prvně popsal základy své soustavy. Šimon Hájek jej vlastnil již před rokem 1531, tedy přinejmenším dvanáct let před vydáním Koperníkova *De revolutionibus* Malý komentář přitom Koperník svěřoval pouze k opsání, a to jen úzkému okruhu zasvěcených vzdělavců. Z toho lze usuzovat, že Šimon Hájek byl s Koperníkem snad ve spojení. Tentýž přepis Malého komentáře roku 1575 Tadeáš Hájek z Hájku při příležitosti slavnostní korunovace Rudolfa II. císařem pohoťově věnoval Tychonovi Brahe, a tím si pojistil budoucí přátelství mladého astronoma. Podstatné je i to, že všechny tři dnes známé opisy Komentáře vycházejí právě z tohoto jednoho pražského exempláře.

Intenzívně se Hájek astronomií zabýval až od 70. let 16. století. Do té doby představovaly jeho astronomické spisy tehdejší běžný standard — šlo převážně o *minuce*, astronomicko-astrologické kalendáře pro širší vrstvy obyvatel. Kromě toho vydal a komentoval astrologické rukopisné spisy z majetku University.

Kromě přesných měření se Hájek do dějin české astronomie zapsal jako autor česky psaných spisů. Ve světové astronomii je chápán jako šířitel nových, netradičních názorů, ve kterých prozíravě předvídal bu-

+

+

doucí vývoj v některých astronomických oblastech. Nelze opomenout ani to, jak se u Hájka, zvláště pak v počátcích jeho vědecké dráhy, snoubí střízlivý astronom-racionalista s mystickým astrologem. Podobné znaky prokazovala i další osobnost rudolfínské epochy, Johannes Kepler.

Běh dějin umístil na scénu Hájkova života dvě mocné rekvizity. Prvou z nich byla nova, která se v souhvězdí Cassiopei objevila v listopadu 1572 a zůstala na obloze do začátku roku 1574. Tadeáš Hájek z Hájku se snažil určit, zda je nova v sublunární nebo v supralunární oblasti. Výsledky vtělil do závěru, že nová hvězda se bezpečně nachází dále než Měsíc.

Druhým podstatným mezníkem v astronomickém bádání té doby byla kometa z roku 1577. Zprvu jako výsledek měření její vzdálenosti obdržel, zřejmě vinou systematické chyby v měření, sublunární vzdálenost. Teprve po třech letech kometě 1577 přisuzuje supralunární polohu. Kometa z roku 1580 je pak Hájkem ihned určena jako supralunární objekt. Závěry z pozorování obou komet publikoval následující rok, 1581 v díle *Apodixis physica et mathematica de Cometis . . .*, které zároveň představuje jeho závěrečnou významnou publikaci v oblasti astronomie. Skutečně poslední Hájkovo doložené astronomické pojednání posuzující reformu kalendáře je pak pouze okrajovou záležitostí.

Těžko z dnešního pohledu na svět doceníme převratnost, kterou Hájkova zjištění o vzdálenosti novy a komet představovala. Nešlo přitom o to, jestli jsou blíž nebo dále než jiné těleso. Tím, že jim byl propříště vyhrazen prostor nad drahou Měsíce, se z prostředí proměnného a pomíjivého lidského světa čtyř žvlů rázem ocitly v oblasti jim do té doby přísně zapovězené, v oblasti, která byla do té doby vyhrazena dokonalosti, neměnnosti a kde se nalézal pouze ether. Tím muselo toto dva tisíce let staré členění světa padnout. Ale přesto ani Tadeáš Hájek z Hájku, ba ani Kepler se neodvážili zavést úplnou „rovnoprávnost“ pro všechna místa ve vesmíru. Svým gravitačním zákonem Hájkovo rozboření staré koncepce světa dovedl do konce až Newton v dalším století.

Je pochopitelné, že Hájkovy výsledky a hlavně jejich interpretace nenalézaly mnoho příznivců. O to cennější je pak třeba taková maličkost, kdy Giovanni Battista Riccioli, horlivě brojící proti vývodům (tehdy již zesnulého) Tadeáše Hájka z Hájku, přiřknul jeho jménu velký kráter na Měsíci. Důležitější ovšem je, že na Hájkovy výsledky přímo navazoval nejen Tycho Brahe, ale i Galilei a svým způsobem i Kepler.

Hájkovy přátele tvořila velmi pestrá směsice z dnešního pohledu velmi rozdílných lidí. Vždy to ale byli jedinci, kteří se snažili nalézt

poznání: ať již prostřednictvím alchymie či prostřednictvím umění či botaniky. S mnohými osobnostmi tehdejšího učeného světa vedl Hájek rozsáhlou korespondenci. Jmenujme z osobností jemu blízkých alespoň některé.

Do výčtu přátel Tadeáše Hájka z Hájku patří John Dee, astronom, matematik, zastánce Koperníka, spiritista a alchymista. John Dee konal v domě Tadeáše Hájka seance stejně jako další alchymista Edward Kelly.

Zcela jinou osobností byl dlouholetý Hájkův přítel Johann Jessenius z Velké Jeseně (1566–1621). V obecném povědomí je veden jako strůjce první veřejné pitvy v Čechách roku 1600 a jako jeden z popravených českých pánů na Staroměstském náměstí. Kromě toho byl ale také obecně průkopníkem pitev, zastával místo profesora a později i křeslo rektora University. Jeho astronomická tvrzení hovoří o otáčení Země kolem osy (roku 1593) ale zároveň i o oběhu planet a Slunce kolem Země.

Mezi současníky Tadeáše Hájka z Hájku můžeme zařadit Giordana Bruna (1548–1600), který roku 1588 šest měsíců pobýval na blíže neurčeném místě v Praze.

Snad bychom mezi jedince Hájkovi blízké mohli zařadit i samotného císaře Rudolfa II. (1552–1612), který Hájka zaměstnával jako poradce ve věcech vědeckých, v alchymii (Hájek byl přezkušovatelem adeptů na místa alchymistů u Rudolfova dvora), a používal jej jako svého poradce v otázkách souvisejících s Českým královstvím. Kromě toho, jak jsme již uvedli, zastával Hájek také významný post osobního císařova lékaře a prvního lékaře Českého království.

Zcela nesporně do výčtu Hájkových přátel patří jeho mladší příznivec, Martin Bacháček z Nauměřic (1539–1612). Bacháčkovu vzdělání a rozhled bylo stejně široké jako Hájkovo, do obecného povědomí se ale příliš nezapsal — důvodem je to, že téměř nepublikoval. Celou svou kariéru zasvětil školství, a to nejen jako soukromá osoba, ale i v rámci správy českých a moravských škol. Byl vlastně jakýmsi tehdejším netitulárním ministrem školství. Snažil se povzbudit rozvoj a otevření se světu nejen v případě University, ale usiloval i o pozdvižení venkovských škol. Titulárně byl Bacháček profesorem a rektorem University. Je znám jako matematik, astronom, usiloval o to, aby se Kepler stal profesorem na pražské universitě.

Zvláštní místo mezi Hájkovými přáteli zaujímal Tycho Brahe. Pro Hájka byl Brahe mladším přítelem a pro Tychona Hájek znamenal téměř otcovského kolegu. Podle dochovaných dopisů Tadeáše Hájka Tychonovi (mezi roky 1576 a 1593 jich máme doloženo 14) se zdá, že jejich přátelství

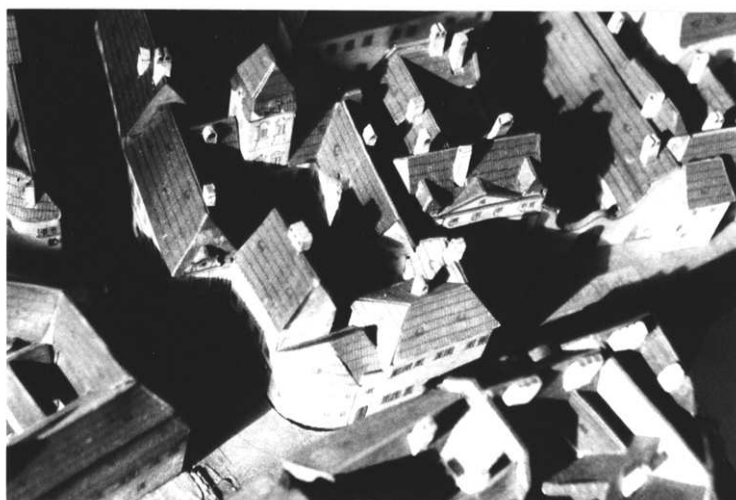


postrádalo negativní stránku, kterou nechával Tycho pocíťovat Johannu Keplerovi. Snad v tom sehrál úlohu vyšší (v porovnání s Keplerem) Hájkův původ.

Hájek skutečně sjednal u císaře příjezd dánského astronoma do Prahy včetně organizačních detailů, a to počítaje v to, že Hájek byl Tychonovi věřitelem u formanů dopravujících jeho přístroje do Čech. Není proto divu, že Brahe ve své práci *Astronomiae instauratae progymnasmata*, která vyšla až po jeho smrti roku 1602 péčí Keplerovou, cituje Hájkovo dílo *Dialaxis* . . .

Na závěr připomeňme jednu věc: historické postavy si představujeme většinou jako zralé jedince bez ohledu na jejich časové zařazení. Jak staré byly titulní postavy v jedinečné hře, která se odehrála jedinkrát před čtyřmi stoletími a kterou dnes nazýváme zlatým věkem české astronomie rudolfínského období? V roce 1600, kdy se na scéně všichni hlavní protagonisté sešli, to bylo setkání 48letého císaře, 54letého hvězdáře Tychona Brahe, 29letého počtáře Johanna Keplera a nejstaršího z nich, který je svedl dohromady, 75letého Tadeáše Hájka z Hájku — tomu ale neúprosné hodiny pozemského putování odtikávaly poslední vteřiny.





Betlémské náměstí na Langweilově modelu města Prahy z r. 1826–34
Zaoblený rohový dům je patrně domem, který patřil T. Hájkovi

Tadeáš Hájek z Hájku a pražská univerzita

Michal Svatoš

Téma „Tadeáš Hájek z Hájku a pražská univerzita“ lze vyčerpát se znalostí dobových pramenů a odborné literatury poměrně snadno a rychle.¹ Suchá fakta hovoří jasně: pražský měšťan Tadeáš Hájek z Hájku, zvaný Nemicus, začal univerzitní studia na artistické fakultě pražské univerzity, na níž získal 14. července roku 1550 z rukou děkana Matyáše Curia bakalářskou hodnost.² O dva roky později 29. dubna 1552 za děkanátu mistra Matyáše Bydžovského z Aventýna mu byl udělen titul mistra svobodných umění.³ Roku 1553 se Hájek vrací na svou alma mater již jako člen profesorského sboru artistické fakulty, v roce 1555 a opakovaně následujícího roku je mu svěřen s kolegou Jirím ze Sudetu úřad správce fakultních financí, čímž se stává konsiliářem děkana artistické fakulty mistra Jakuba Kodiceila z Tulechova.⁴ Nejobsáhlejší univerzitní záznamy o Hájkovi nalezneme k roku 1572, kdy je jmenován spolu s dalšími astronomy, mj. Tychonem Brahem a Mistrem Petrem Kodiceilem z Tulechova, mezi těmi, kteří prosluli pozorováním hvězd v souhvězdí Kasiopeje.⁵

Tak málo bychom mohli povědět o Hájkově univerzitním curricula, kdybychom se spoléhali pouze na informace hlavního univerzitního pramene této doby, děkanské knihy artistické fakulty, v níž jsou zazna-

¹ Základní studií zůstává stále životopis Q. Vettera, *Tadeáš Hájek z Hájku*. Říše hvězd 6, 1925, s. 169–185, prameny a literatura k osobnosti mistra Tadeáše Hájka jsou shrnuty v *Rukověti humanistického básnictví v Čechách a na Moravě 2. Č.-J.* Ed. A. TRUHLÁŘ – K. HRDINA – J. HEJNIC – J. MARTÍNEK, Praha 1966, s. 247–248. Další literaturu uvádí *Biografický slovník pražské lékařské fakulty 1348–1939. Díl I. A–K*. Praha 1988, s. 55–56 (K. Beránek). V katalogu výstavy v Zrcadlové kapli pražského Klementina (Z. HORSKÝ – E. URBÁNKOVÁ, *Tadeáš Hájek z Hájku (1525–1600) a jeho doba*. Praha 1975) jsou shromážděny pramenné doklady o Hájkově životě a díle, Hájkovu odbornému působení je věnován sborník *Tadeáš Hájek z Hájku 1525–1600*. Praha 1976 a nejnověji příslušné pasáže *Dějin Univerzity Karlovy I. 1347/48–1622*. Red. M. SVATOŠ, Praha 1995.

² *Liber decanorum facultatis philosophicae Universitatis Pragensis ab anno Christi 1367 usque ad annum 1585*. In: Monumenta historica Universitatis Carolo-Ferdinandae Pragensis I/II. Praha 1832, s. 352 (examinátorem mu byl děkan artistické fakulty Matyáš Dvorský z Hájku).

³ *Ibidem*, s. 356–357. Zkoušen byl čtyřmi mistry — děkanem Matyášem Bydžovským z Aventýna a profesory Janem Zahrádkou (Hortensius) z Prahy, Matyášem Dvorským (Curius) z Hájku a Jakubem Kodiceilem (Codicillus) z Tulechova.

⁴ *Ibidem*, s. 361–362 (1555) a s. 364 (1556).

⁵ *Ibidem*, s. 412–413.

menání examinovaní studenti, zapsány údaje o volbách akademických hodnostářů v pořadí jednotlivých děkanských let a pro 16. století také memorabilní zápisy, přibližující dění na univerzitě. Děkanská kniha byla vedena od roku 1367 do akademického roku 1584 až 1585, takže zachycuje celé univerzitní působení Tadeáše Hájka od jeho studijních počátků, přes profesorské působení až po odchod z univerzity. Rozšíříme-li informace o další údaje univerzitních pramenů, zjistíme, že ani poté nebudou naše vědomosti podstatně lepší. Celouniverzitní statuta potvrzují již známý fakt, že roku 1552 spolu s dalšími osmi examinovanými získal magisterský titul.⁶

K roku 1556 přinášejí informaci, že Hájek byl zvolen správcem studentské koleje Národa českého a že svědčil o řádném vyúčtování univerzitních peněz za rektorátu Mistra Jana Hortensia (Zahrádky) z Prahy.⁷

Poslední záznam univerzitních pramenů je neobvykle podrobný: univerzitní rektor Mistr Martin Bacháček z Nauměřic zapisuje pro paměť, že 1. září roku 1600 o šesté hodině noční zemřel ve svém příbytku slavný „medicus a mathematicus“ Tadeáš Hajecius z Hájku, kdysi profesor pražské akademie. Pochován byl v Betlémské kapli, dodává Bacháček.⁸

Odjinud pak víme, že Hájek přerušil pražská studijní léta roku 1548 odchodem do Vídně, kde navštěvoval po několik semestrů tamní univerzitu.⁹

Jak jsme již slyšeli, pro první akademický titul se vrátil roku 1550 do Prahy, aby zde složil bakalářské zkoušky. Po magisterských zkouškách roku 1552 se vydal do Itálie, a jak bylo tehdy obvyklé, cestou se zapsal v Boloni a Miláně na obou slavných univerzitách. Zda tu skutečně studoval, není jisto,¹⁰ protože již následujícího roku 1553 je povolán

⁶ *Statuta Universitatis Pragensis*. In: *Monumenta historica Universitatis Pragensis III*. Edd. A. DITTRICH – A. SPIRK, s. 146–147.

⁷ *Ibidem*, s. 152–154 (1556).

⁸ *Ibidem*, s. 206.

⁹ Svědčí o tom Hájkův spis s astronomickými pozorováními uskutečněnými ve Vídni (viz HORSKÝ – URBÁNKOVÁ, *Tadeáš Hájek*, s. 21, č. 1).

¹⁰ Edice matrik, zkušebních nebo promočních alb těchto univerzit mi nejsou známa. O lékařských studiích Tadeáše Hájka L. NIKLÍČEK, *Hájek jako lékař a protomedik Království českého*. In: *Tadeáš Hájek z Hájku (1525–1600)*. Praha 1976, s. 19–20. Že se jeho lékařská univerzitní příprava v Itálii mohla omezit na vykonání zkoušek a na zvládnutí nejnmutnějších studijních povinností, ukazuje např. průběh studia jeho o něco mladšího současníka dr. Borbonia, jenž cestu na univerzitu do Basileje vykonal především k předložení písemné práce a vykonání závěrečných zkoušek. Viz M. SVATOŠ, c.d.

jako profesor do pražského Karolina, kde se v říjnu stává proboštem Karlovy koleje. Karolinské úřední knihy pak obsáhle informují o Hájkově univerzitní přednášce z roku 1556 o Eukleidově geometrii, které se nikdo z profesorů nechtěl věnovat. Hájek, jenž předtím přednášel Aristotelovy spisy *Analytica posteriora*, se rozhodl po poradě s univerzitní radou, že bude zdarma vykládat Eukleidova *Elementa geometrica*, která byla základní průpravou pro vyšší matematická studia. Zároveň se profesorovo ohlášení přednášek, spíše bychom měli říci pozvání k přednáškám, zmiňuje, že si vybral ke čtení Aristotelovu knihu *De mundo*, která měla být obdobnou průpravou ke studiu fyziky. Hájek přímo říká: „*Psal ji Aristotelés pro krále Alexandra a i vy byste se neměli stydět být spolužáky královskými*“. Rok poté vyšla úvodní část Eukleidovských lekcí tiskem jako oslavná řeč na geometrii. V originále se nazývala „*Oratio de laudibus geometriae scripta et recitata in Academia Pragensi*“ a Hájek v ní zopakoval to, co známe již z univerzitní intimace: geometrie jsou elementa, základy vyšších stupňů matematiky. Shodou okolností je to také poslední zpráva, která se váže k našemu tématu.¹¹ Od této doby je Tadeáš Hájek váženým učencem, pozdějším zemským protomedikem, osobním lékařem císaře Maxmiliána II., humanistickým spisovatelem, překladatelem a vydavatelem naukových děl a uznávaným astronomem, avšak přestává být členem pražské akademické obce. Důvodem jeho odchodu z univerzity byl totiž sňatek s nobilitovanou pražskou měšťankou (pravděpodobně v roce 1557 nebo 1558), jímž se Hájek rozešel s univerzitou, protože karolinští kolegiáti a profesori byli až do počátku 17. století vázáni celibátem.

Povšimněme si nyní toho, co zůstalo zamlčeno, nevyřčených skutečností, které jsou často přinejmenším stejně důležité jako ty psané. To první, co nás upoutá, je, že nevíme nic o Hájkových předuniverzitních studiích. Že je absolvoval, považuji za nepochybné, protože pražská univerzita měla jedinou nepsanou podmínku k přijetí, a tou byla znalost latiny, jazyka tehdejších vzdělanců, dále pak elementární znalosti čtení, psaní a počítání. A ty mohl nabýt především na nižších městských latinských školách, známých partikulárních školách, kterých jeho rodiště nabízelo přinejmenším šestnáct, nepočítám-li soukromé školy a přípravné třídy v univerzitních studentských kolejích. Můžeme se pouze dohadovat, že staroměstský rodák zamířil do blízkých škol ke svatému Jiljí nebo

¹¹ Z. WINTER, *O životě na vysokých školách pražských knihy dvoje. Kulturní obraz XV. a XVI. století*. Praha 1899, s. 210 podle rukopisu Collectanea M. Marka Bydžovského. Vyobrazení titulního listu spisu *Oratio de laudibus geometriae* in: Dějiny Univerzity Karlovy I, s. 235, č. 80.

+

k Panně Marii před Týnem. Stejně tak je ovšem legitimní domněnka, že základní průpravu získal v rodičovském domě, protože jeho otec, bakalář Šimon Hájek měl dostatečné vzdělání, aby připravil syna ke vstupu na univerzitu.

A protože neznáme ani rok jeho univerzitní imatrikulace, jsme odkázáni opět na dohady, resp. na srovnání s obdobnými osudy humanistických učenců pražského univerzitního okruhu. Pokud by opravdu hypotetické datum Hájkova narození (okolo roku 1525) odpovídalo skutečnosti, vstoupil by Nemicus na univerzitní půdu poměrně v pozdním věku, rozhodně ve věku v jeho době neobvyklém. Dvaadvacetiletý až třiaadvacetiletý mládenec byl spíše již mistrem než uchazečem o bakalářský titul. Chtěl bych zdůraznit, že jeho stáří v době studií je sice krajně neobvyklé, že však studijní léta a průběh univerzitních studií odpovídá tomu, co známe o jeho vrstevnících. Dva roky mezi bakalaureátem a magisteriem byla na artistické fakultě statuty předepsaná doba mezi oběma tituly, i když většinou tato pauza bývala delší, zpravidla čtyři až šest let, během nichž získával budoucí mistr zkušenosti výukou na nižších školách. Stejně tak není nic neobvyklého, když posluchač odešel za studiem do zahraničí, avšak zkoušky potřebné k získání učeneckých gradů získal na domácí půdě. Důvod je nasnadě: akademická peregrinace, pouť za vzděláním, patří k dobovým zvyklostem zvláště těch studujících, kteří chtějí získat akademický titul. Stejně tak nepřekvapí pro nás neobvyklé rozpětí pouhého roku mezi univerzitním absolutoriem, přesněji řečeno, mezi získáním titulu mistra svobodných umění a povoláním za univerzitní katedru. I když se jedná o tu samou budovu, o Karolinum, v němž koncem dubna roku 1552 stojí Hájek jako zkoušený před stejnými mistry, kteří se v říjnu následujícího roku stanou jeho univerzitními kolegy a dokonce jeho podřízenými coby probošta Karlovy koleje. Nehledejme v tom prosím žádné mimořádné důvody, protože již nejstarší statutární předpisy z doby Karla IV. dávají nově promovaným mistrům a bakalářům právo vyučovat na mateřské univerzitě a předepisují novým magistrům povinnost dvouletého vyučování na artistické fakultě. V tom tedy není Hájkovo univerzitní curriculum zdaleka ničím výjimečným. Překvapující je naopak fakt, že Nemicus, pokud je nám známo, nepůsobil jako kantor na žádné z partikulárních škol Českého království, přestože naprostá většina humanistické inteligence, která prošla Karolinem, začínala svou dráhu jako učitelé městských a venkovských škol nebo jako soukromí preceptoři a teprve z těchto míst se vraceli na univerzitu, aby zde vykonali předepsané zkoušky. A protože právo ustanovovat školmistry náleželo

právě rektorovi Karlovy akademie, nalezneme snadno vysvětlení, proč humanistická univerzitní studia trvala zdánlivě tak dlouho, a jaký byl jejich skutečný charakter.¹²

Hájkovo profesorské působení se zdánlivě vyznačuje jistou tematickou nesourodostí. Víme-li však, že Aristotelova logika, fyzika a astronomie spolu s Eukleidovými šesti knihami o geometrii patřily k základním výkladům, které předepisovala pražská artistická fakulta k magisterské zkoušce, je jasné, že Hájek přednášel pouze statuty danou a také honorovanou součást povinného univerzitního kurzu. A že vykládal o geometrii gratis, k tomu ho vedla nejen láska k matematice, geometrii a zájem o studijní prospěch jeho posluchačů, ale zjevně i dohoda s děkanem a examinátoři artistické fakulty, která měla uchazečům umožnit absolvovat povinné přednáškové „pensum“ k magisterským zkouškám. V pražské univerzitní tradici žil Nemicus nejen jako lékař a matematik, ale také jako slavný astronom, přítel dvorního hvězdáře Tychona Brahe a předchůdce univerzitních astronomů Bacháčka a Kodice. Pověst se zakládá bezpochyby na citované pasáži popisující objev supernovy a jeho publikovaném popisu z roku 1572. Nakolik se ovšem shoduje se skutečností, povi jistě historici astronomie, sám se k tomu necítím být kompetentní. Co však vím jistě, je, že ona nesourodost Hájkových univerzitních lekcí byla zcela obvyklým jevem pražské univerzity 14. až 16. století. Od poloviny 16. století začal být zvyk přetrvávající ze středověku, že univerzitní učitel četl a vykládal všechny předměty sedmera svobodných umění, napadán především těmi, kteří se vrátili ze zahraničních univerzit. Jedním z požadavků na reformu univerzity byla právě specializace učitelů podle oborů, do doby velké univerzitní reformy po roce 1609 se však na obvyklé praxi nic nezměnilo a tak musel Nemicus držet výklady nejen o své oblíbené geometrii, ale také o logice či mūsice, jež byla považována za součást matematických disciplín.¹³

U Hájka postrádáme také věrohodné zprávy o lékařských studiích.

¹² F. ŠMAHEL, *Regionální původ, profesionální uplatnění a sociální mobilita graduovaných studentů pražské univerzity v letech 1433-1622*. Zprávy Archivu Univerzity Karlovy 4, 1982, s. 3–28 (přepřacovaná francouzská verze *L'Université de Prague de 1433 à 1622: recrutement géographique, carrières et mobilité sociale des étudiants gradués*. In: *Les universités européennes du XVe au XVIIIe siècle. Histoire sociale des populations étudiantes I*. Ed. par J. Revel, R. Chartier, Paris 1986, s. 65–88) a J. PEŠEK, *Měšťanská vzdělanost a kultura v předbělohorských Čechách 1547–1620 (Všední dny kulturního života)*. Praha 1993.

¹³ M. SVATOŠ, *Pokusy o reformu a zánik karolinské akademie*. Dějiny Univerzity Karlovy I, s. 269–289.

Doktorem medicíny se stal asi roku 1560, s jistotou se tak podepisoval o rok později, za místo jeho lékařského studia je považována Bologna, která vedle práva proslula především výukou medicíny. Že doktorát medicíny nemohl získat v Praze, protože od husitství až do počátku 17. století si pražská vysoká škola musela vystačit s jedinou, artistickou fakultou, považují před tak znalým a poučeným auditoriem za příslovečné „nošení sov do Atén“. Všimněme si však dalších drobných indicií, které nám mohou o Hájkově odborném zaměření leccos napovědět. Lékařská orientace je po mém soudu patrná již z bakalářské teze „*Animi functiones et affectus corporum temperamentis respondeant, an non?*“ nebo v obdobném tématu hlavní licenciátské teze magisterské zkoušky „*Jsou-li afekty v lidském srdci jevy přirozenými či násilnými?*“¹⁴ S těmito zájmy může souviset také výběr univerzitního výkladu Aristotelova spisu *De mundo*, který je věnován mimo jiné vlivu hvězd na duševní a fyzické zdraví člověka a užívání rostlin při léčebných postupech. Vyšší vzdělání tak Hájek zjevně absolvoval po částech, asi jak příležitost a finance umožňovaly.

Závěrem mi dovoluji několik slov o Hájkově literární činnosti, především té, která je spojena s jeho učeneckou dráhou.¹⁵ Jenže, a v tom je další z potíží našeho uchopení Hájkova života, těžko rozlišit podle moderních měřítek, co je prací literární a co je dílem ryze odborným. Z univerzitního období můžeme zaznamenat několik tištěných spisů, vesměs věnovaných astronomii a meteorologii. Poprvé publikuje v roce 1550 pozorování zatmění Slunce a Měsíce, od roku 1553 pak řadu tzv. minucí, kalendářů s pranostikami, jimiž si každoročně pražští mistři přilepšovali k profesorskému platu. Hájek je vydával nejprve u svého bývalého kolegy mistra Jiřího Melantricha z Aventýna, který spolu s dalšími univerzitou vyškolenými tiskaři Jiřím Černým-Nigrinem a Danielem Adamem z Veleslavína patřili k hlavním vydavatelům Hájkových děl. Zmiňovaná chvalořeč na geometrii z roku 1557, kterou věnoval svému

¹⁴ Z. WINTER, *O životě*, s. 503, 542.

¹⁵ P. SVOBODNÝ, *Sociální a regionální struktura literárně činných absolventů pražské univerzity v letech 1500–1620*. *Acta Universitatis Carolinae — Historia Universitatis Carolinae Pragensis* 26/1, 1986, s. 7–36, F. ŠMAHEL, *Die Karlsuniversität Prag und die böhmische Humanistenkarrieren*. In: *Gelehrte im Reich. Zur Sozial- und Wirkungsgeschichte akademischer Eliten des 14. und 16. Jahrhunderts*. Hrsg. von R. Ch. Schwinges, Berlin 1996, s. 505–513 (*Zeitschrift für historische Forschung*, Beiheft 18) a J. PEŠEK, *Biogramy významných osobností pražské univerzity doby reformace a humanismu*. In: *Dějiny Univerzity Karlovy I*, s. 235. Citace názvů (incipitů a explicitů) děl shromáždili HORSKÝ – URBÁNKOVÁ, *Tadeáš Hájek*, s. 21–56.

pozdějšimu vznešenému pacientovi, císaři Maxmiliánovi, je rovněž bezprostředně spojena s univerzitou, protože tvořila úvod jeho karolinských přednášek o eukleidovské geometrii. Nesmí nás mýlit ani její forma, protože latinská chvalořeč stejně jako vynášení zásluh domácích učenců a předchůdců, jež mají prokázat autorovu znalost tématu a literární erudici, patří k obvyklým literárním klišé humanistických učenců. Nemicus připomíná především matematika, astronoma a lékaře Jana Ondřejova Šindela z Prahy nebo působení Jeseniovo na basilejské univerzitě, kteří se také věnovali přednáškám o geometrii. Geometrie mu není pouze součástí matematické teorie, ale také ryze praktickou disciplínou, které se věnoval se svými bývalými žáky při mapování pražského okolí i po odchodu z univerzity. Nejslavnější Hájkův spis, který paradoxně není jeho vlastním dílem, je překlad Matthioliho herbáře (bylináře) do češtiny. Už tento fakt si zaslouží naší pozornost: Hájkovo dílo je nejen latinské, jak bychom očekávali od humanistického učenice, ale také české. Již první z Hájkových minucí je českým tiskem určeným pro nejširší veřejnost, k níž směřují i další astrologické a astronomické výklady, jeho lékařské práce, včetně herbáře a slavného spisu *O pivě a způsobách jeho přípravy, jeho podstatě, silách a účincích*, který naplní každého ctitele piva oprávněnou pýchou, že přinejmenším od roku 1585 lze v Čechách považovat pití piva za vědecky prokázanou lékařskou medicínu. Nedá mi, abych necitoval z Hájkovy předmluvy Matthioliho herbáře, která se humanisticky navyklym způsobem obrací ke čtenáři slovy: „*To toliko jednoho každého prosím, aby tuto mou práci, pro čest a chválu boží a pro zvelebení jména jeho i v těchto bylinách a zrostlinách a pro dobré a užitečné vlasti naší a opatrování zdraví dobrého, tudíž také pro rozšíření a rozmnožení jazyku našeho českého před sebe vzatou, vděčně přijali a v dobré obrátili.*“¹⁶ Nebývá rovněž mezi českými humanistickými učenici obvyklé, aby jejich práce byly překládány do cizích jazyků. Hájkovi se to stalo ještě za jeho života, kdy jeho dílo o metoposkopii (nauce o vráskách) bylo roku 1565 přeloženo do francouzštiny.¹⁷

Máme-li v krátkosti shrnout Hájkovu vědeckou biografii, musíme asi nejdříve upozornit na skutečnost, jak často jsme si museli vypomáhat slovíčky asi, zjevně, s největší pravděpodobností, jak se můžeme důvodně domnívat. Stále ještě nepříliš faktických informací o osudech učenců

¹⁶ PETR ONDŘEJ MATTHIOLI – TADEÁŠ HÁJEK Z HÁJKU, *Herbář jinak bylinář velmi užitečný*. Praha 1982, s. 22.

¹⁷ HORSKÝ – URBÁNKOVÁ, *Tadeáš Hájek*, s. 26, č. 18.

do počátku 17. století musíme tak nahrazovat komparativními studii. Z nich pak můžeme usuzovat, co bylo obvyklé, řekněme typické, a co naopak z pomyslné dobové „normy“ vybočovalo. Pro Hájka platí, že formativním prvkem jeho kariéry vzdělance, stejně jako u ostatní humanistické inteligence předbělohorských Čech, byla příprava na domácích městských latinských školách a studium svobodných umění v Praze. Za vyšším vzděláním se předpokládala cesta do ciziny, když obvyklý postup univerzitního studia směřoval od artes k medicíně a právům. Jestliže akademická peregrinace přestává být v měšťanském prostředí 16. století něčím neobvyklým, jak ukazuje i Hájkův případ, zcela typická zůstává pouť mezi jednotlivými partikulárními školami ať v žákovských letech nebo od jedné učitelské štaci ke druhé, kterou však u Hájka můžeme prokázat jen ztěží. A ještě jedné věci si povšimněme: od doby vstupu na univerzitní půdu vystupuje Hájek důsledně v polatinštělé podobě *Hagecius, Nemicus* (což je doslovný překlad jeho příjmení do latiny) či *Hagecius ab Hayk*, svědčící výmluvně o latinském charakteru českého humanismu předbělohorské doby.¹⁸ I když, jak jsem ukázal, právě Hájek je jedním z prvních učenců, kteří se programově začínají obracet k českému publiku v jeho mateřštině, které je schopno ji recipovat jako naukovou literaturu. Jeden fakt však dominuje nad ostatními: vzdělání, včetně vzdělání univerzitního, se stává v Hájkově době dědičným statkem. Tadeáš jako syn humanisticky orientovaného pražského měšťana Šimona Hájka se vydává v otcových stopách a Tadeášův syn Šimon Hájek se po otcově vzoru nespokojil s domácím vzděláním a vydal se na vzdálené univerzity v Oxfordu a Cambridgi, kde získal bakalářskou hodnost.¹⁹ Také další syn Václav byl roku 1578 imatrikulován jako beán na pražské univerzitě, kam se dostavil se svým učitelem M. Janem Kaňhou ze školy v pražském Karolinu.²⁰

Stejně tak je pro dráhu vzdělance v českých zemích 16. století příznačné, že pražská profesura není konečnou zastávkou jejich života. Spíš naopak. Typickým prostředkem odchodu z univerzity byla stejně jako u Hájka svatba, která zpravidla znamenala existenční jistotu, kterou nepočtená místa pražských univerzitních kolegiátů nebyla schopna zajistit. Avšak ani tento krok neznamenal definitivní rozchod s pražskou

¹⁸ S tímto příjmením vystupuje Hájek od doby univerzitních studií, v úplné podobě jako *Thaddaeus Nemicus Pragensis ab Hagek (ab Hayck)*.

¹⁹ *Rukověť humanistického básnictví 3*, s. 247.

²⁰ *Manuál rektora se jmény studentů zapsaných v ztracené matrice Univerzity Karlovy v Praze v letech 1560–1582*. Vyd. K. BERÁNEK, Praha 1981, s. 141, č. 3771.

alma mater, což mohu dobře ukázat právě na Hájkově případu. Nemicus udržoval nadále kontakty se svými bývalými kolegy v Karolinu, koresponduje si s významnými učiteli a literáty své doby (za všechny uvedme Melanchthona, Hodějovského nebo Kollina), tiskne v oficínách bývalých kolegů, zkrátka patří k oné „republice vzdělaných“ své doby. A nakonec, jak si univerzita považovala svého významného absolventa, ukazuje asi nejlépe fakt, že i poslední útočiště našel mezi svými: v Betlémské kapli, která sloužila spolu s kaplí Božího těla jako oficiální pohřebiště pražských profesorů, kam následoval svou manželku Kateřinu, jejíž náhrobník zde byl umístěn od roku 1577. I po smrti tak zůstával doktor Tadeáš Hájek duchovním společníkem pražské akademické obce.²¹

²¹ Z. WINTER, *O životě*, s. 63.

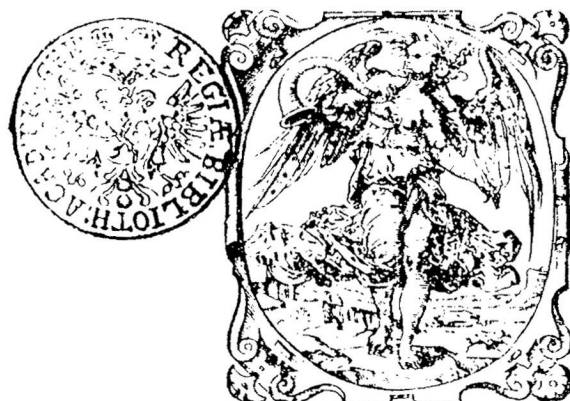
DIALEXIS
DE NOVAE ET PRI-
VS INCOGNITÆ STELLÆ
INVSITATÆ MAGNITVDINIS
& Splendidissimi luminis apparitione, & de
eiusdem stellæ vero loco constituendo.

*Adiuncta est ibidem ratio inuestigandæ parallaxeos
cuiuscunque Phænomeni, cuiusque à centro terræ di-
stantia, Meteorologicam doctrinam mirificè illu-
strans: nunc primum conscripta & edita,*

PER

Thaddeum Hagecium ab Hayck, Aulae Cæsareæ Maie-
statis Medicum,

*Accesserunt aliorum quoque doctissimorum virorum de eadem
stella scripta: & quadam alia, que versa pagella cognosces.*



FRANCOFVRTI AD MOENVM.

M. D. LXXIII.



Astronomie v díle Tadeáše Hájka z Hájku

Martin Šolc

Mezi Hájkovými publikacemi s vesmírnou tematikou vynikají práce, které se vážou ke dvěma nejvýznamnějším astronomickým úkazům druhé poloviny 16. století, které nemohl žádný učenec Hájkovu formátu pominout — je to především nová jasná hvězda, která se objevila v listopadu roku 1572 v souhvězdí Kasiopeji, a potom velká kometa, ozdoba zimní oblohy roku 1577/78. Vlastní pozorování nové hvězdy z roku 1572 a jejich interpretaci Hájek shrnul do knihy *Dialexis de novae et prius incognitae stellae ...*¹ vydané ve Frankfurtu nad Mohanem roku 1574, již předcházela text *De investigatione loci novae stellae ...*², sestavený ve formě dopisu Bartoloměji Reisacherovi a čítající pouhé tři a půl listu. Velké kometě z roku 1577 Hájek věnoval spis *Descriptio cometae, qui apparuit Anno Domini M. D. LXXVII. ...*³, vydaný v Praze u Georga Melantricha z Aventina v roce 1578.

Pozoruhodnost těchto spisů spočívá v jejich obsahu. Prakticky každý Hájkův současník měl možnost sledovat oba neobvyklé jevy, ale snad jen půl tuctu evropských učenců se dokázalo povznést nad dobové astrologické výklady a pokusilo se o takový postup zkoumání, který bychom dnes označili jako typický přírodovědecký postup — založený na co nej přesnějších pozorováních a na jejich nepředpojatém zhodnocení. Třebaže pozorování se odehrávala ještě bez dalekohledu a omezila se na měření polohy a konstatování jasnosti a barvy objektů, jejich výtěžek nebyl malý — aristotelská představa o uspořádání vesmíru se ukázala v rozporu

¹ *Dialexis de novae et prius incognitae stellae inuisitatae magnitudinis & splendidissimi luminis apparitione, & de eiusdem stellae vero loco constituendo. Adiuncta est ibidem ratio investigandae parallaxeos cuiuscunque Phaenomeni, eiusque a centro terrae distantia, Meteorologicam doctrinam mirifice illustrans: nunc primum conscripta & edita, per Thaddaeum Hagecium ab Hayck, Aulae Caesareae Maestatis Medicum. FRANCOFURTI AD MOENAM M. D. LXXIII.*

² *De investigatione loci novae stellae in zodiaco secundum longitudinem, ex unica ipsius meridiana altitudine, & obseruationis tempore, Geometrica deductio: Thaddaei ab Hayck, Aulae Caes. Mai. Medici, ad Bartholomaeum Reisacherum.*

³ *Descriptio cometae, qui apparuit Anno Domini M. D. LXXVII. a IX. die Novembris usque ad XIII. diem Ianuarij, Anni &c. LXXVIII. Adiecta est Spongia contra rimosas & fatuas Cucurbitulas Hannibalis Raymundi, Veronae sub monte Baldo nati, in laura Zanini Petoloti a monte Tonali. Autore Thaddaeo Hagecio ab Hayck. Praegae, Excusum typis Georgii Melantrichi ab Auentino, Anno a Christo nato 1578.*

s jejich výsledky, což v důsledku vedlo k postupnému celkovému opuštění aristotelismu. K oné hrstce renesančních učenců patří Tycho Brahe, Vilém IV. Hessenský v Kasselu, Cornelius Gemma, Gemma Frisius, Bartholomeus Reisacher, Michael Maestlin, Paul Wittich, a nakonec možno připojit i Tadeáše Hájka. Výčet jmen by asi mohl být delší, v Kasselu a zejména v okolí Tychona Brahe působili další významní astronomové, spolupracovníci či žáci, z nichž někteří sami prováděli pozorování, ale co do přesnosti výsledků — s výjimkou Tychona samého — nad nimi kupodivu vynikal právě Tadeáš Hájek.

Nová hvězda v souhvězdí Kasiopeji, spatřená Tychonem večer dne 11. listopadu 1572, byla tak jasná, že ji v listopadu a prosinci šlo najít i na denní obloze. Měla deklinaci přibližně 61,5 stupně a zůstávala proto jako cirkumpolární po celých 24 hodin nad obzorem. Horní kulminace Kasiopeji nastává v listopadu kolem 21. hodiny a v prosinci kolem 19. hodiny, dolní kulminace pak o 12 hodin později, tedy před svítáním. Horní i dolní kulminaci bylo proto možné pozorovat během jedné noci, a obě kulminace se odehrávaly tak vysoko nad obzorem, že při měření polohy nevznikala podstatná chyba důsledkem refrakce.

Hájek měl proto velmi výhodnou příležitost užít k určení souřadnic novy metodu pozorování průchodu novy rovinou místního poledníku, tedy metodu používanou v následných stoletích při absolutních měřeních pasážíkem či meridiánovým kruhem. Autorství této metody se připisuje jak Hájkovi, tak Vilému IV. Hessenskému: v okamžiku kulminace se změří výška tělesa nad obzorem, která po odečtení výšky rovníku (90 stupňů — zeměpisná šířka místa pozorovatele) dává deklinaci tělesa, a dále hvězdný čas okamžiku kulminace je přímo roven rektascenzi tělesa. V druhé polovině 16. století ovšem hodinové stroje zdaleka ještě nedosahovaly potřebné přesnosti, takže mnozí astronomové metodu považovali za nepoužitelnou. Tycho například užíval u svého velkého meridiánového zedního kvadrantu na Uraniborgu troje hodiny, jejichž údaje průměroval.

V případě nové hvězdy měření polohy měla zodpovědět především otázku vzdálenosti objektu od Země. Proměnlivost, tedy i přírůstek nové hvězdy a její pozvolné slábnutí, se očekávalo podle aristoteléské kosmologie pouze v sublunární sféře. Pak by ovšem takový objekt musel mít denní paralaxu větší než má Měsíc. Střední horizontální rovníková paralaxa Měsíce, úhel, pod nímž by se jevil rovníkový poloměr Země při pozorování ze středu Měsíce, činí téměř 1 stupeň. Tato hodnota byla známá už v antice, denní paralaxa objektu bližšího než Měsíc by se

proto dala prokázat i mnohem jednoduššími přístroji, než měli k dispozici Hájek či jeho současníci.

Hájek provedl též měření úhlů mezi novou hvězdou a hvězdami α , β , γ a κ souhvězdí Kasiopeji a pro kontrolu změřil i úhlové vzdálenosti mezi těmito hvězdami. Tycho použil pro určení polohy novy tytéž hvězdy, své naměřené hodnoty publikoval vedle Hájkových ve svém spisu *Astronomiae instauratae progymnasmata* (Cvičení v obnovené astronomii). U Hájka uvádí ovšem nové, opravené hodnoty a odkazuje na spis *Dialexis recognita*.

Guth⁴ počítá, že chyba Tychonových měření byla kolem 3,5', zatímco Hájkovy údaje mají chybu kolem 5'. Původní údaje z Hájkovy *Dialexis* mají ovšem mnohem větší odchylky. Měření polohy novy prováděl Hájek menším kvadrantem, kde přesnost čtení úhlů byla buď 5' nebo dokonce 10', vzájemné úhlové vzdálenosti měřil Jakubovou holí (radius). Výsledek svědčí o pozorovatelské dovednosti Hájkově, protože Tycho měl výrazně přesnější přístroje.

Spis *Dialexis recognita* obsahuje podle Tychona přepracovanou sedmou, devátou a desátou kapitolu, ostatní jsou zkráceny a přidáno je ještě sedm nových kapitol. Otázkou zůstává, zda spis vyšel tiskem, anebo zda Hájek poslal Tychonovi pouze rukopis, protože tištěné dílo v katalozích knihoven jaksi chybí. Pozoruhodná je i skutečnost, že mezi zachovanými exempláři z knihovny Tychona Brahe není ani jeden Hájkův spis⁵, ačkoli podle vzájemné korespondence Tycho řadu Hájkových spisů obdržel. Na druhé straně nutno přiznat, že české Hájkovy tisky existují v několika exemplářích nebo dokonce jen v jednom a mnohé kalendáře a případně další příležitostné tisky (plakáty, letáky) se nedochovaly vůbec.

V případě komety z roku 1577 Hájek užil Regiomontanovu metodu pozorování výšky objektu nad obzorem několikrát během noci, přičemž by se v případě objektu bližšího než Měsíc musela výrazně projevit odchylka způsobená změnou polohy pozorovatele v důsledku rotace Země. Odchylka by se projevila i při průmětu objektu na hvězdnou oblohu, tedy při opakovaném měření úhlové vzdálenosti objektu od vybraných hvězd několikrát během noci. Hájek provedl v Praze v několika nocích prosince 1577 pozorování vždy s odstupem asi tří až čtyř hodin, ale

⁴ GUTH, V.: *Tadeáš Hájek z Hájku jako astronom*, sborník *Tadeáš Hájek z Hájku 1525–1600*, Univerzita Karlova Praha 1976, str. 29–34.

⁵ *Bibliotheca Tychoniana* (přehled zpracoval M. Šolc); *Handbuch deutscher historischer Buchbestände in Europa*, Georg Olms Verlag AG., Hildesheim-Zürich-New York 1999, S. 149–151.



vzhledem k chybné interpretaci měření mu vyšla denní paralaxa komety asi 5 stupňů, tedy pětkrát větší než paralaxa Měsíce. Tycho Brahe pozoroval kometu ve stejných dobách z Hvenu a protože jeho a Hájkovy polohy souhlasily s nepřesností jen několika minut, Tycho usoudil, že denní paralaxa komety musí být menší než paralaxa Měsíce, a že kometa proto přísluší do supralunárního prostoru. Hájek po upozornění svou chybu uznal a opravil v dopisu Martinovi Myliovi, který publikoval ve Zhořelci v roce 1580⁶. Význam porovnání Hájkových a Tychonových pozorování komety 1577 zdůraznila Doris Hellman ve své monografii o velké kometě 1577⁷ a dále také Vladimír Vanýsek v článku ve sborníku ke 450. výročí Hájkova narození⁸.

Jak v případě nové hvězdy 1572, tak i v případě komety 1577 Hájek dokázal opravit své počáteční omyly, což svědčí jak o jeho korektním přístupu, tak i o určité osobní statečnosti, tedy o rysech, které by měly charakterizovat moderního přírodovědce. Není tedy ani divu, že Hájek patřil ke stoupcům heliocentrismu, i když mezi intelektuály té doby nelze mluvit o nějakém vyhraněném kopernikanismu. Heliocentrismus se mnohým jevil jako logicky jednoduché uspořádání světa (resp. planetární soustavy), ale argumenty pro to pocházely spíše z filosofie než z astronomických měření. Stále chyběl důkaz oběžného pohybu Země, který by se měl projevit roční paralaxou hvězd (vzhledem k hodnotě menší než 1 vteřina byla roční paralaxa nejbližších hvězd změřena teprve před polovinou 19. století). Ani výpočty v Koperníkově soustavě nebyly jednodušší než v soustavě Ptolemaiově, v obojím se užíval geometrický aparát skládání pohybů po kružnici, s deferentem a epicyklem, resp. s ekvantem.

Hájek píše v dopisu Hieronymu Munnosiovi, datovaném 22. 7. 1574 „Ego profecto existimo, . . . , Copernicum non minore fuisse Ptolemaeo,

⁶ *Thaddaei Hagecii ab Hayck Epistola Ad Martinum Mylium, . . . Gorlicii, Ambrosius Fritsch excudebat. Anno M. D. LXXX:*

„*Esto enim, assumantur haec tanquam vera: dico, his adijcienda fuisse alia decemena, ut altitudo cometae, azimuthum, distantia eius a vicinis stellis, momentum item temporis inter duas observationes. Inde enim argumentatione deducimur ad locum stellae ignotum, quorum cum nihil a Moestlino propositum sit: sed per viam valde obscuram, perplexam et multis erroribus obnoxiam collegerit loca Cometae: multum dubito, ut ad illam exquisitam certitudine peruenire potuerit.*“

⁷ DREYER, I. L. E. (ed.), *Tychonis Brahe Dani Opera Omnia*, díl VII, str. 400; Hauniae in Libraria Gyldendaliana, 1913–1929.

⁸ HELLMAN, C. D., *The Comet of 1577: Its Place in the History of Astronomy*. Columbia University Press, New York 1944.



superiorem vero Regiomontano, et quod universam artem ex novis hypothesibus et observationibus extruxit, quod a Regiomontano non est attentatum nedum praestitum, licet non ignoravit una cum Purbachio praeceptore suo, emendatione motuum opus esse.“⁹

Na seminářích Historické sekce Československé astronomické společnosti, jejichž organizátorem a hlavní osobností byl dr. Zdeněk Horský, se roku 1975 hovořilo o Hájkově vztahu ke kopernikanismu. Právě dr. Horský zdůraznil, že Hájek měl příležitost dozvědět se o heliocentrismu již v mládí doma. Hájkův otec Šimon řečený Bakalář (Simeon Baccalaureus) vlastnil opis Kopernikova dopisu Bernardu Wapowskému (minimálně od ledna 1531) a dále Kopernikův *Commentariolus* . . . , tedy spisek, který Hájek později věnoval Tychonovi při jejich setkání v Řezné na korunovaci Rudolfa II. římským císařem v roce 1575. Hájek bezpochyby znal i spisek *Narratio prima* . . . od Joachima Rhetika z roku 1541 a samozřejmě i hlavní Kopernikovo dílo *De revolutionibus* . . . z roku 1543.

V Hájkově životopise¹⁰ čteme o studiích v Lipsku (byl zapsán na letní semestr roku 1544 a zaplatil 10 grošů školného), takže se osobně setkal se zastáncem heliocentrismu Rhetikem, zdejším profesorem. V roce 1551 byl Rhetikus obviněn z homosexuálních vztahů s jedním studentem a musel z Lipska okamžitě uprchnout, poněvadž mu hrozilo zatčení, soud a trest, a to případně i trest smrti. Po krátkém pobytu v Chemnitz se uchýlil do Prahy, kde našel útočiště na univerzitě (začal zde studovat medicínu, 1551–1552). V květnu 1551 v Lipsku zahájili proti Rhetikovi soudní proces v nepřítomnosti, a zatímco jeho dosavadní němečtí přátelé, mezi něž patřil i Melanchton, se od něho odvrátili, kdosi z Prahy se odebral do Lipska, aby jej zastupoval. Dr. Horský označil tehdy právě Hájkovu rodinu jako Rhetikova pražského ochránce a Tadeáše za jeho nejpravděpodobnějšího zástupce v soudním procesu, jestliže jím nebyl Tadeášův otec. Rhetika odsoudili k vypovězení na 101 let, návrat do Lipska proto nepřicházel v úvahu. Z Prahy odešel Rhetikus do Vídně a posledních 20 let života strávil v Krakově jako praktický lékař; odtud také poslal Hájkovi přátelský dopis s doporučením, aby uveřejnil rozšířený text *Metoposkopie*.

Ačkoliv se Hájek musel věnovat přednostně lékařské praxi a dalším oborům mimo astronomii, spisy o nové hvězdě a kometě se dočkaly

⁹ VANÝSEK, V., *Tadeáš Hájek z Hájku a velká kometa z roku 1577*, sborník *Tadeáš Hájek z Hájku 1525–1600*, Univerzita Karlova Praha 1976, str. 35–38.

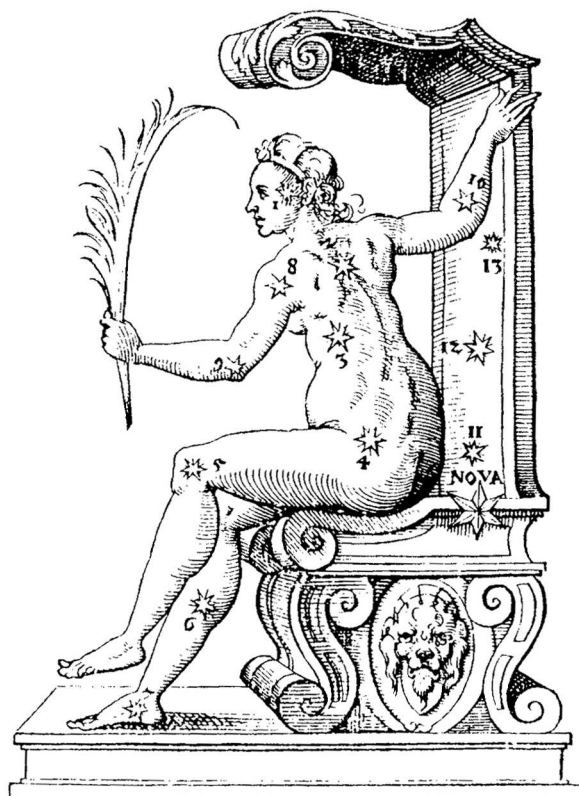
¹⁰ BURMEISTER, K. H., *Georg Joachim Rhetikus 1514–1574, Eine Bio-Bibliographie*. Wiesbaden 1967–68.

průzřívého ohlasu u Tyehona Brahe i tehdejší nepočetné astronomické komunity. K rozvoji astronomie ovšem přispělo nepřímó také Hájkem zprostředkované pozvání Tyehona Brahe do Prahy, i když se plodů Brahova a hlavně Keplerova pobytu v Praze sám již nedočkal.

20

DIALEXIS

IMAGO CASSIOPEÆ.



Vyobrazení novy v souhvězdí Kassiopea

Pozorovací přístroje v době Tadeáše Hájka z Hájku*

Alena Hadravová a Petr Hadrava

Příznivé podmínky pro rozvoj přírodních věd, dané podporou císaře Rudolfa II., jsou spjaty s ústřední vědeckou osobností pražských intelektuálních kruhů tohoto období, astronomem, matematikem a lékařem Tadeášem Hájkem z Hájku. Hájek (v latinizované podobě Thaddaeus Hagecius ab Hayck, Nemicus) se narodil roku 1525, zemřel 1. září 1600.

Pro astronomii tohoto období je charakteristický velký důraz přičítaný pozorováním. Ta měla především praktický význam pro měření času (a s tím spojenou reformu kalendáře v roce 1582) a geografických poloh. Kromě toho však pozorování (přesněji kvantitativní souhlas výsledků měření s teorií) postupně získávala rozhodující slovo ve sporu mezi kosmologickými modely a s tím spojeným filozofickým nazíráním na svět, což ještě nedlouho předtím byla doména spekulací a víry v autority.

Obě tyto role (praktická i filozofická) astronomických pozorování kladly stále rostoucí nároky na přesnost měření a tedy na rozvoj přístrojové techniky i užité metody pozorování a jejich zpracování. Přitom se jedná o období před uplatněním dalekohledů v astronomii (1610),¹ takže základním pozorovacím přístrojem astronomie byly různé varianty úhlověměrných zařízení. Základním detektorem i limitujícím faktorem zůstávalo neozbrojené lidské oko. Vyšší přesnosti bylo dosahováno především zvětšováním rozměrů přístrojů, zvyšováním pevnosti jejich konstrukce a zdokonalováním řemeslného provedení. Doplnkový význam mělo užití některých konstrukčních prvků, např. v uspořádání 'pinacidií' (průzorů, vizírů) nebo odečítacích stupnic. Přístroje se tak stávaly čím dál dražší a výlučnější záležitostí a byly i předmětem zájmu bohatých sběratelů. Při jejich konstrukci se často uplatňovaly umělecké prvky i různá symbolika. Dochované přístroje jsou proto dnes velmi zajímavým svědectvím nejen vývoje dobové astronomie, ale i technologie a užitého umění.

V průběhu šestnáctého století se na konstrukci a výrobu astronomických přístrojů specializovala řada dílen po celé Evropě, z nichž

* Tato práce vznikla v rámci projektu výzkumu a vývoje LN00A041, na který finančně přispělo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy.

¹ Snad s výjimkou pozoruhodné zmínky Girolama Fracastora (1478–1553), že zvětšený obraz nebeských těles lze získat užitím dvojice čoček za sebou.

některé dosáhly obzvláštní proslulosti (např. Gemma Frisius v Lovani, Vilém Hessenský v Kasselu a další např. v Itálii i jinde). Mnohé z toho nejlepšího (přístrojů i konstruktérů — Erasmus Habermel, Joost Bürgi, Christophorus Schissler aj.) se na sklonku století podařilo Rudolfovi II. soustředit do Prahy, která se rovněž stala význačným centrem i po této stránce.

Za vrchol astronomické přístrojové techniky i systematickosti jejího použití do konce šestnáctého století je považováno dílo dánského astronoma Tycho Brahe (1546–1601). Tycho shrnul své zkušenosti a výsledky z přístrojové techniky a doplnil je o celkový přehled svých zásluh v astronomii ve svém spise *Astronomiae instauratae mechanica* 1598 (*Přístroje obnovené astronomie*),² který dedikoval císaři Rudolfovi II. v podstatě jako zdůvodnění své žádosti o jeho podporu pro svůj další výzkum poté, co opustil své observatoře Uraniborg a Stjerneborg na ostrově Hvenu.³

Je obecně známo, že Tycho byl dávný korespondenční⁴ i osobní Hájkův přítel (byl o jednadvacet let mladší) a že se k Rudolfovu dvoru dostal právě díky přímluvě Tadeáše Hájka u císaře, který následně Tycho pozval do Prahy.⁵ Méně známo je, že Tycho měl v Hájkovi oporu i po odborné astronomické stránce a jeho výsledků si cenil, podobně jako výsledků naopak mladšího Jakuba Kurze se Senftenavy, císařského vicekancléře. Tycho tak ve své volbě Prahy nebyl motivován jen císařovou štedrostí (která ostatně v praxi často pokulhávala za jeho

² Čtenáře zajímavící se o podrobnosti odkazujeme na náš první úplný a komentovaný překlad tohoto spisu (HADRAVOVÁ ET AL. 1996–2000), který byl nedávno doplněn rovněž o barevné faksimile. V tomto článku se soustředíme jen na některé obecné závěry.

³ Observatoře, které Tycho předchozích jednadvacet let pečlivě budoval, po jeho odchodu rychle zanikly, stejně jako přístroje, které Brahe převezl do Prahy.

⁴ URBÁNKOVÁ – HORSKÝ 1975, str. 5 konstatují, že se dosud nepodařilo soustředit v úplnosti bohatou Hájkovu vědeckou korespondenci. To je skutečně velká škoda, protože již její známé jádro vypovídá mnoho o stycích Prahy s tehdejších evropským vzdělaným světem.

⁵ Na Brahovo pozvání do Prahy záhy přijíždí i nejlepší soudobý teoretik astronomie Johannes Kepler (1571–1630), s cílem skloubit Tychonova měření s teorií. I když jejich spolupráce trvala jen přibližně rok a půl, Kepler zde v práci pokračoval a jeho pražské období (1600–1612) lze v mnoha směrech označit za nejplodnější dobu jeho vědeckého života (vydal zde většinu Tychonových děl, sepsal zde na třicet vlastních prací, mj. i práce zásadní: *Optica*, 1604; *De stella nova* 1604–1606; *Astronomia nova* 1609; *Dissertatio cum Nuncio sidereo*, 1610; *Dioptrica* 1611; formuloval tu i své první dva zákony). Hájek se tak nepřímo zasloužil o jeden z nejdůležitějších mezníků ve vývoji astronomie.

sliby), ale především odborným zázemím, které se mu zde nabízelo. Tradici astronomie v Praze Brahe později využil i zpracováním pozorování českého astronoma patnáctého století, mistra Karlovy univerzity Jana Ondřejova, řečeného Šindel.

Hlavní výsledek, který Hájka staví do jedné řady s Tychonem a několika dalšími nejlepšími astronomy té doby, je podle D. Hellmanové jeho závěr, že z neměřitelnosti denní paralaxy nových hvězd i komet vyplývá jejich poloha v supralunární, a tedy podle Aristotela neproměnné oblasti vesmíru. V popisu svých pozorování však Hájek uvádí i průkopnickou metodu měření rektascenze nebeských objektů podle času průchodu poledníkem. V jeho *Dialaxi* z roku 1574 např. čteme: *Když je známa deklinace jevu,⁶ musí se prostřednictvím nějaké stálice zjistit skutečný čas kulminace nebe tvého jevu: tento čas ti poskytne stupeň středu nebe.⁷ Z toho se pozná také skutečná výška a skutečná poloha jevu na zvěrokruhu.⁸* Tuto metodu používal i Vilém Hessenský a Tycho ji zprvu odmítal (srov. HELLMAN 1944, str. 190–191). Jak je však zřejmé z popisu v *Mechanice* i z patrně nejčastěji reprodukováného vyobrazení velkého zedního kvadrantu z této práce (srov. HADRAVOVÁ ET AL. 1996–2000, str. 28–32), později ji Tycho užíval také. Tento princip převedení měření úhlové polohy na měření času je dnes užíván i v kosmickém výzkumu.

Z korespondence s Jakubem Kurzem Tycho ocenil (byť s jistou výhradou) a otiskl ve své *Mechanice* jeho nápad na sestavení stupnice kvadrantu, která umožňuje odečítat polohu alhidády s teoretickou přesností jedné minuty. Tato stupnice byla praktičtější než stupnice Noniova,⁹ kterou Tycho užil např. na svém menším pozlaceném mosazném kvadrantu (srov. HADRAVOVÁ ET AL. 1996–2000, str. 11). Tycho ovšem nakonec dával přednost stupnici založené na tzv. transverzálních bodech, jejíž zobecnění z přímé na úhloměrnou stupnici považoval nesprávně za svůj vynález.¹⁰ Obecně však můžeme říci, že odečítání úhlových údajů

⁶ Jevem se zde rozumí příslušná kometa nebo nova.

⁷ *Mediatio coeli* je rektascenze uvedená v ekliptikální délce průsečíku příslušné deklinační kružnice s ekliptikou.

⁸ *Habita vera declinatione phaenomeni requiritur, ut per aliquam stellam fixam habeas tempus verum culminationis coeli tui phaenomeni: quod tempus exhibebit tibi gradum mediū coeli. Unde quoque innotescet vera latitudo verusque locus phaenomeni in zodiaco.* (HÁJEK Z HÁJKU 1967, str. 85–86.)

⁹ Nikoliv však stupnice P. Verniera (1580–1637), která dnes také bývá označována jménem P. Nonia (1492–1577).

¹⁰ Ve skutečnosti ji však vymyslel Levi ben Gerson v Avignonu již v první polovině

na stupnici byla věnována větší pozornost, než odpovídalo přesnosti vlastního zaměření hvězd.

Tycho věnoval pozornost i problému zaměřování a svůj výsledek podrobně popsal v jednom z dodatků ve své *Mechanice*.¹¹ Na svých přístrojích nahradil jednoduché dírkové průzory dvojicí rovnoběžných štěrbin u oka pozorovatele a na vzdálené straně alhidády válečkem o průměru shodném se vzdáleností těchto štěrbin. Alhidáda byla na hvězdu zaměřena tehdy, jestliže při střídavém pohledu jednou i druhou štěrbinou právě mizela za příslušným okrajem válečku. Toto uspořádání pozorovateli umožňovalo výhled a lepší orientaci v okolí hvězdy, aniž by zvyšovalo neurčitost v jejím zaměření.

V konstrukci přístrojů se v té době začaly uplatňovat i některé nové konstrukční prvky, jako např. jemné pohyby s užitím kolečkových a šnekových převodů, někdy i řetězových převodů. Dále je to například užití aretace nebo kloubového upevnění přístrojů.

V dalším doplňku¹² se Tycho zabýval i otázkami výběru vhodného místa pro výstavbu astronomických observatoří (čímž anticipoval dnešní výzkum astroklimatu) a stavbami vhodnými pro pozorování. Pozoruhodná je např. výstavba krypt zapuštěných do terénu, kterou realizoval ve svém Stjerneborgu. Z Hájkovy doby, konkrétně z kasselské hvězdárny, pochází i užívání otáčivých kopulí, které jsou dnes snad nejtýpějšími astronomickými stavbami.

K vlastní typologii přístrojů uvedme, že kromě pozorovacích přístrojů byly užívány i přístroje k řešení různých astronomicko-geometrických úloh (tedy vlastně jakési nomogramy, např. ekvatoria, ale patří sem i hvězdné glóby) a některé přístroje plnily obě úlohy (např. astroláby a safey). Význam některých starších přístrojů pro pozorování spíše dožíval a postupně upadal (např. armilárních sfér nebo torkvéta, ale i Jakubovy hole), nebo se pro malou přesnost přesouval od vlastní astronomie spíše do astronavigační aplikace (právě např. astroláb). Tycho, podobně jako mnozí jeho současníci, považoval za nejspolehlivější kvadrant. Pro měření menších úhlových vzdáleností v obecné rovině zavedl sextant, vyvíjel však i některé zvláštní přístroje, včetně různých variant paralaktických pravítek. Konečně mezi nestandardní přístroje musíme

14. století (srov. GOLDSTEIN 1977) a v Hájkově a Tychoově době ji používal např. i Egnazio Danti (1536–1586) ve Florencii.

¹¹ Srov. HADRAVOVÁ ET AL. 1996–2000, str. 165–169.

¹² Srov. HADRAVOVÁ ET AL. 1996–2000, str. 144–164.

započítat i některé typy dírkových komor, které byly využity především pro pozorování Slunce v souvislosti s otázkami reformy kalendáře.

Literatura

BRAHE 1598

Tychonis Brahe Astronomiae instauratae mechanica. Wandesburgi in arce Ranzoviana prope Hamburgum, propria authoris typographia 1598. – V ČR jsou chovány tři exempláře prvního vydání: Praha, Knihovna Národního muzea, Křivoklát (sign. III. a 18 (1693)); Praha, Národní knihovna (sign. 14 A 291); Praha, Strahovská knihovna (sign. AG XI 56).

DREYER 1913–1929

Tychonis Brahe Dani Opera omnia I–XV. Ed. I. L. E. Dreyer. Hauniae 1913–1929. (Reprint: Amsterdam, Swets & Zeitlinger 1972.) – *Mechanica* je ve sv. V, 1923.

GOLDSTEIN 1977

Goldstein, Bernard R.: *Levi ben Gerson: On Instrumental Errors and the Transversal Scale*. Journal for the History of Astronomy VIII, 1977, str. 102–112.

HADRAVA – HADRAVOVÁ v tisku

Hadrava, Petr – Hadravová, Alena: *Cosmological ideas in the 16th century*. Sborník z konference „Filosofie Giordana Bruna“, Olomouc, 6.–8. 11. 2000, v tisku.

HADRAVOVÁ ET AL. 1996–2000

Tycho Brahe, *Astronomiae instauratae mechanica* (facsimile). – *Přístroje obnovené astronomie*. Z latinského originálu přeložili a komentářem opatřili Alena a Petr Hadravovi. Latinské a řecké verše přeložila Dana Svobodová. – *Instruments of the Renewed Astronomy*. English translation (Raeder et al. 1946) revised and commented by Alena Hadravová, Petr Hadrava and Jole R. Shackelford. Praha, KLP 1996–2000.

HADRAVOVÁ – HADRAVA 1997

Hadravová, Alena – Hadrava, Petr: *Tycho Brahe and Prague*. In: Science and Technology in Rudolfinian Time. Acta historiae rerum naturalium necnon technicarum, Vol. 1, New series, Praha, NTM 1997, str. 79–89.

HADRAVOVÁ – HADRAVA 1998

Hadravová, Alena – Hadrava, Petr: *Cosmological Theories at the Time of Tycho Brahe*. In: *Mysterium cosmographicum 1596–1996*. Acta historiae rerum naturalium necnon technicarum, Vol. 2, New series, Praha, NTM 1998, str. 225–233.

HADRAVOVÁ – HADRAVA 1999

Hadravová, Alena – Hadrava, Petr: *Historické kořeny astronomie v Čechách a na Moravě. II. Astronomie v rudolfínské Praze*. In: Ondřejovská hvězdárna 1898–1998. Praha, Vesmír 1998, str. 23–32.

HADRAVOVÁ – HADRAVA 2000

Hadravová, Alena – Hadrava, Petr: *Tycho Brahe*. Sborník IX. seminář o filozofických otázkách matematiky a fyziky. Jevíčko, srpen 1998. Ed. A. Trojáněk – D. Hrubý. Praha, Prometheus 2000, str. 100–111.

HÁJEK Z HÁJKU 1574 (1967)

Hájek z Hájku, Tadeáš: *Dialexis de novae et prius incognitae stellae inusitatae magnitudinis*. Francofurti ad Moenum 1574. (Faksimile vydal Zdeněk Horský, Editio Cimelia Bohemica, vol. I, Praha 1967.)

HASSELBERG 1901

Tychonis Brahe Astronomiae instauratae mechanica. Wandesburgi anno 1598, in memoriam reformatoris astronomiae practicae inclitissimi CCC abhinc annos defuncti

hoc opus ... edendum curavit et praefatus est B. Hasselberg. (Faksimile.) Holmiae 1901.

HASSELBERG 1904

Hasselberg, B.: *Einige Bemerkungen über Tycho Brahes Astronomiae instauratae Mechanica. Wandesburgi 1598*. Vierteljahrsschrift der astronomischen Gesellschaft XXXIX, 1904, str. 180–187.

HELLMAN 1944

Hellman, D.: *The Comet of 1577. Its Places in the History of Astronomy*. New York, Columbia Univ. Press 1944.

HORSKÝ 1965

Horský, Zdeněk: *Sextant Tychona Brahe ve sbírkách NTM v Praze*. Zprávy Československé společnosti pro dějiny věd a techniky, 22, č. 2. Praha 1965, str. 46–49.

HORSKÝ 1968

Horský, Zdeněk: *Bürgiho sextant ve sbírkách NTM v Praze*. Sborník Národního technického musea v Praze, 5. Praha 1968, str. 280–300.

HORSKÝ 1979

Horský, Zdeněk: *Hájkova a Proxenova výzva k účasti na přednáškách o Eukleidovi*. In: Pocta dr. Emmě Urbánkové. Praha, Státní knihovna ČSR 1979, str. 97–117.

HORSKÝ 1980

Horský, Zdeněk: *Kepler v Praze*. Praha, Mladá fronta 1980.

HORSKÝ – ŠKOPOVÁ 1968

Horský, Zdeněk – Škopová, Otilie: *Astronomy Gnomonics: A Catalogue of Instruments of the 15th to the 19th Centuries in the Collections of the National Technical Museum, Prague*. Praha, NTM 1968.

HORSKÝ – TENOROVÁ 1990

Horský, Zdeněk – Tenorová, Dagmar: *Soupis tisků předních pražských astronomů 16.–17. století v historických knihovnách ČSR*. AsÚ ČSAV, Scripta astronomica 5. Ondřejov 1990.

JANÁČEK 1987

Janáček, Josef: *Rudolf II. a jeho doba*. Praha, Svoboda 1987.

SLOUKA 1952

Slouka, Hubert a kol.: *Astronomie v Československu*. Praha, Osvěta 1952.

ŠÍMA 1993

Šíma, Zdislav: *Prague Sextants of Tycho Brahe*. Annals of Science, 50, 1993, str. 445–453.

ŠKOPOVÁ 1971

Škopová, Otilie: *Přístroje Erasma Habermela ve sbírkách NTM v Praze*. Sborník Národního technického musea v Praze, 11, část 1. Praha, NTM 1971, str. 263–287.

THOREN 1973

Thoren, Victor E.: *New Light on Tycho's Instruments*. Journal for the History of Astronomy, 1973, str. 25–45.

URBÁNKOVÁ – HORSKÝ 1975

Urbánková, Emma – Horský, Zdeněk: *Tadeáš Hájek z Hájku (1525–1600) a jeho doba*. Státní knihovna ČSR, Praha 1975.

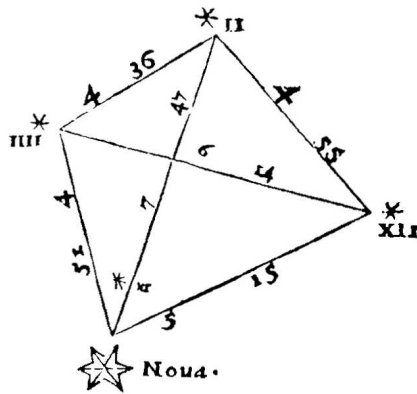
VETTER 1953

Vetter, Quido: *Šest století matematického a astronomického učení na universitě Karlově v Praze*. Praha, Nákladem Královské české společnosti nauk 1953.

WESLEY 1978

Wesley, Walter G.: *The Accuracy of Tycho Brahe's Instruments*. Journal for the History of Astronomy, 1978, str. 42–53.

est, inaequalium laterum, quae à Graecis Trapezion vocatur, cum tribus insignioribus ipsius Cassiopeae stellis: ex quibus prima in pectore seu dorso, & numero secunda: Altera super cathedra ad coxas, numero quarta, tertia in medio ascensu cathedrae, numero duodecima, collocantur: omnesque tertiae magnitudinis esse statuuntur. Productae ab his rectae, à noua in secundam, & rursus à quarta in duodecimam, dissecabant totum Trapezion in duo triangu-
 angula Scalena, id est inaequalium laterum, ut in subiecta figura apparet. Nam noua stella à quarta, inuenta est, per dimensionem Radij, distitisse part. 4. scrup. 51. à duode-



cima, part. 5. scrup. 15. Sed & quarta à duodecima, per eandem observationem, distantia inuenta est, part. 6. scrup. 14: quanta etiam ex calculo esse deprehenditur. Porro ut maior certitudo ac fides haberetur nostris observationibus, placuit etiam reliquarum stellarum in ipsa Cassiopea, distantias obseruare, easque diligentissimè conferre cum illis distantijs quae ex calculo haberi possunt. Deprehendi autem eas alicubi admodum differentes, quod cum suspectas

B 3

Tabella Parallaxeos.

Distantia a vertice.	SEMIDIAMETRI TERRÆ.															
	2		4		8		10		20		30		40		52 17	
	G	M	G	M	G	M	G	M	G	M	G	M	G	M	M	S
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	2	30	1	15	0	37	0	30	0	15	0	10	0	8	5	43
10	4	59	2	30	1	15	1	0	0	30	0	20	0	15	11	27
15	7	26	3	43	1	51	1	29	0	45	0	29	0	22	17	0
20	9	51	4	54	2	27	1	58	0	59	0	39	0	29	22	28
25	12	12	6	4	3	2	2	26	1	13	0	49	0	36	27	47
30	14	29	7	11	3	35	2	52	1	26	0	57	0	43	32	49
35	16	40	8	15	4	7	3	17	1	38	1	6	0	49	37	39
40	18	45	9	15	4	36	3	41	1	51	1	14	0	55	42	16
45	20	42	10	11	5	4	4	3	2	2	1	21	1	0	46	27
50	22	31	11	3	5	30	4	24	2	12	1	28	1	6	50	21
55	24	11	11	49	5	53	4	42	2	21	1	34	1	10	53	52
60	25	40	12	30	6	13	4	58	2	29	1	39	1	14	57	0
65	26	57	13	6	6	30	5	12	2	36	1	44	1	18	59	35
70	28	1	13	35	6	45	5	24	2	41	1	48	1	21	61	47
75	28	53	13	58	6	56	5	33	2	46	1	51	1	23	63	31
80	29	29	14	15	7	4	5	39	2	49	1	52	1	24	64	43
85	29	52	14	26	7	9	5	43	2	51	1	53	1	25	65	31
90	30	0	14	29	7	11	5	45	2	52	1	54	1	26	65	48

K₃

Tabulka paralax z Hájkovy *Dialexis*



Tradice české stelární astronomie (Doslov k astronomii Tadeáše Hájka a předmluva k příspěvku Stanislava Štefla)

Petr Hadrava

Za života Tadeáše Hájka z Hájku — a s jeho nezanedbatelným přispěním — se předmět zájmu astronomického bádání rozšířil o hvězdy. Tato tělesa se dříve jevila jako krásná, leč ve své podstatě více méně nezajímavá dekorace ‘osmé sféry’, na jejímž pozadí se teprve odehrává ten fascinující jev — pohyb planet. Roku 1572 však supernova v Kassiopeji důrazně upozornila hvězdáře (nebo alespoň ty vnímavější z nich) na zajímavost individuality hvězd. Mimo jiné tím přispěla (spolu s kometami) k pádu jednoho z aristotelovských dogmat o neměnnosti supralunární oblasti. Thomas Digges (1546-1595) extrapoloval tvrzení Mikuláše Koperníka (1473-1543) o nesmírné vzdálenosti hvězd (vyplývající z nepozorovatelnosti jejich roční paralaxy) a vyhradil hvězdám prostor jdoucí do nekonečna. Giordano Bruno (1548-1600), který tuto myšlenku dotáhl k představě ‘mnohosti světů’ hvězd analogických Slunci s jeho planetárním systémem, umírá na hranici, a to ve stejném roce, jako Tadeáš Hájek. Jejich myšlenky a výsledky však žijí dál a například v témže roce Kepler pozoruje zjasnění hvězdy P Cygni, která je dnes známá jako charakteristický představitel hvězd s asymetrickými emisními spektrálními čarami, svědčícími o silném odtoku hmoty z jejich povrchu ve formě tzv. hvězdného větru. Již roku 1596 si však David Fabricius povšiml proměnnosti dlouhoperiodické proměnné *o* Ceti (Miry), roku 1667 pak G. Montanari objevil proměnnost β Persei (Algola), kterou roku 1783 John Goodricke vysvětlil jako projev zákrytové dvojhvězdy. Snaha ověřit Koperníkův heliocentrický model změřením paralaxy hvězdy vedla dříve k objevu aberace (1728 J. Bradley) a vizuálních dvojhvězd (1802 W. Herschel), než byla roku 1838 naplněna F.W. Bessellem.

Již deset let po Hájkově smrti přichází astronomům na pomoc dalekohled a ještě v první polovině 17. století (v předstihu před I. Newtonem) v Praze Jan Marek Marci experimentuje s difrakcí a dispersí světla. Roku 1802 W.H. Wollaston objevil spektrální čáry ve slunečním světle a roku 1814 J. Fraunhofer ve spektrech hvězd. Ch. Doppler svou předpovědí vlivu pohybu na vlnovou délku světla hvězd přivedl v roce 1842 Prahu opět do popředí světového dění v astronomii a fyzice. V roce 1889





pak E.Ch. Pickering a H.C. Vogel nezávisle objevili posouvání (resp. rozdvajování) spektrálních čar ve spektrech dvojhvězd. Takto vzniklá spektroskopie hvězd dala astronomům klíč k proniknutí do tajů hvězd. Oč méně efektní na první pohled jsou výsledky hvězdné spektroskopie ve srovnání např. s přímou fotografií, o to užitečnější jsou pro chápání fyziky hvězd, a tím i fyziky jako takové.

Na tyto tradice navazuje česká stelární škola. Dvoumetrový dalekohled v Ondřejově, jako národní přístroj, se od svého uvedení do provozu v roce 1967 (tehdy patřil mezi deset největších na světě) zaměřuje na spektroskopická pozorování dvojhvězd a proměnných hvězd. Ačkoliv ho dnes největší světové dalekohledy svými technickými parametry (i pořizovacími náklady) řádově předčily, systematická pozorování proměnných hvězd jím získávaná jsou stále užitečným příspěvkem ke světové astrofyzice a jejich pečlivé a kritické zpracování dobrým doporučením pro české astronomy do předních světových týmů, podobně jako tomu bylo i v případě Hájkovy spolupráce s Tychonem Brahe. Příkladem toho jsou i výsledky systematických pozorování Be-hvězd, prezentované v následujícím příspěvku Stanislava Štefla.



Studium hvězd typu Be pomocí spektrografu Heros

Stanislav Štefl

Hvězdou typu Be rozumíme hvězdu spektrálního typu B, která není veleobrem a v jejímž spektru je, nebo byla, alespoň jedna čára Balmerovy série vodíku v emisi. Hvězdy Be se vyznačují emisními čarami vodíku, jednou ionizovaných kovů a neutrálního helia v optickém spektru, vysokou rotační rychlostí ve srovnání s normálními hvězdami hlavní posloupnosti a značnou proměnností většiny pozorovacích parametrů na různých časových škálách. Víme, že emisní spektrální čáry vznikají v cirkumstelárním disku kolem centrální hvězdy, avšak fyzikální mechanismus zodpovědný za vznik těchto disků zůstává stále nejistý.

Mezi nové pozorovací metody, přispívající k současnému pokroku v poznání hvězd Be, patří echelle spektrografy. Z nich lze jmenovat např. Heros, Feros u 1.5m ESO dalekohledu na observatoři ESO, La Silla nebo Giraffe na Jižní africké astronomické observatoři. Echelle spektrografy umožňují získávat spektra s vysokým rozlišením přes celý optický obor, paralelní analýzu mnoha spektrálních čar vznikajících v různých hloubkách rozsáhlé atmosféry a tím i nalézt relace mezi fotosférickými a cirkumstelárními jevy.

Pozorování hvězd Be pomocí spektrografu Heros (Heidelberg Extended Range Optical Spectrograph), která shromáždila německo-česká skupina astronomů od roku 1992, tvoří patrně nejrozsáhlejší a nejsystematičtější archiv spekter hvězd Be pro studium jejich rychlé spektroskopické proměnnosti. Spektrální rozlišení je 20 000 pro celý rozsah 3450–8620 Å, pokrytý dvěma kanály. Více než 2000 spekter hvězd Be bylo získáno především 0.5 a 1.5m dalekohledy observatoře La Silla. Protože Heros je mobilní přístroj, byla menší část dat získána i 2.2 a 1.2m dalekohledy observatoře Calar Alto, 0.7m Waltzovým dalekohledem v Heidelbergu, nebo 2m dalekohledem v Tautenburgu. Důležitou předností archívu jsou dlouhé pozorovací řady. Vybrané objekty byly monitorovány po několik sezón, v každé 1 až 3.5 měsíce. Proto lze dosáhnout vysoké frekvenční rozlišení v analýzách studovaných periodických jevů. V současné době je Heros připojen k 2m dalekohledu observatoře Ondřejov na základě dlouhodobé dohody. Archiv spekter byl v posledních dvou letech rozšířen i o data ze spektrografu Feros, jejichž spektrální rozlišení je 48 000.



Nejdůležitější výsledky:

A. RYCHLÉ ZMĚNY PROFILŮ SPEKTRÁLNÍCH ČAR

1. *Multiperiodicita*. Patrně nejsilnější důkaz vícenásobných periodických změn hvězdy Be byl publikován pro hvězdu μ Cen (Rivinius et al. 1998, *Astron. Astrophys.* 336, 177). 6 period v módech (radiální rychlost minima absorpce) fotosférických čar, především Si III a He I je rozloženo ve dvou skupinách kolem 0.5 dne (4 periody) a 0.28 dne. Rozdíly mezi periodami v každé skupině — řádově 0,01 dne — odpovídají těm, které můžeme očekávat pro neradiální oscilace se stejnými sférickými indexy l a m a různými hodnotami indexu n . Dvě periody ve změnách profilů spektrálních čar byly nalezeny i pro hvězdu 28 Cyg.

2. *Modelování rychlých změn profilů spektrálních čar* bylo provedeno pomocí programů R. Townsenda BRUCE a KYLIE pro hvězdy μ Cen (Rivinius et al. 2001, *Astron. Astrophys.*, zasláno do tisku) a 28 CMA (Maintz et al. 2000, *IAU kol. č.* 175, 244). Na základě modelování reziduí byly odvozeny parametry pulsací a hvězdy. Metoda přináší nejen dobrou shodu mezi pozorovanými a vypočtenými změnami profilů, ale i vysvětlení pekulárních a periodicky se opakujících efektů jako např. tzv. spiky, úzké absorpční komponenty objevující se v určitých fázích. Pro obě dvě hvězdy byl dosažen nejlepší souhlas pro retrogradní pulsace s indexy $l = m = 2$.

B. PODSTATA VÝBUCHU HVĚZD BE

3. *Obecné fáze emisního výbuchu hvězdy Be* byly odvozeny na základě analýzy 11 výbuchů hvězdy μ Cen, avšak je možné je identifikovat i pro hvězdy ε Cen, 28 CMA, 28 Cyg a jiné. Byly popsány čtyři fáze: klidná fáze, přípravná (precursor) fáze, výbuch a relaxace (Rivinius et al. 1998, *Astron. Astrophys.* 333, 125).

4. *Mechanismus výbuchu hvězdy Be*. Pro hvězdu μ Cen byla nalezena korelace mezi okamžiky výbuchů a maximální amplitudou (tzv. beating) interferujících pulsací ve skupině kolem 0.5 dne. Byl vypracován empirický model, který umožňuje (poprvé v historii studia hvězd Be) předpovídat či zpětně rekonstruovat časy výbuchů hvězdy (Rivinius et al. 1998, *ESO workshop Cyclic Variability in Stellar Winds*, eds. L. Kaper, A. F. Fullerton, 207).



C. STRUKTURA EMISNÍCH DISKŮ HVĚZD BE

5. *Přechodné (transient) periody.* Tyto periodické změny se objevují přechodně a současně s fotosférickými periodickými změnami a liší se od nich obvykle asi o 10 %. Objevují se po výbuchu a jsou přítomné po několik dnů (μ Cen) až několik měsíců (28 CMa). Můžeme je detekovat ve změnách profilů některých absorpčních čar (především v křídlech), módech H I absorpčních čar, poměru V/R (poměr intenzity fialové a červené komponenty emisní čáry) a módech emisních čar. Nejsou vůbec, nebo jen slabě detekovatelné ve fotosférických čarách, avšak jsou dostatečně silné v čarách, které vznikají alespoň částečně nad fotosférou.

U těžké hvězdy se mohou znovu objevit v následujícím výbuchu s periodou, která se liší do 10 % od předchozí přechodné periody (Štefl et al. 1998, v *A Half Century of Stellar Pulsation Interpretations: A Tribute to Arthur N. Cox*, eds. P. A. Bradley, J. A. Guzik, Astronomical Society of the Pacific Series 135, 348). Existence přechodných period má závažné důsledky pro periodové analýzy hvězd Be, zvláště omezuje možnosti kombinovat data pro odlišné spektrální čáry (Štefl et al. 2000, IAU kol. 175, 240).

6. *Tzv. centrální kvazi-emisní bumpy (CQE)* byly pozorovány jako slabé emisní komponenty v některých spektrálních čarách šesti hvězd Be. Předchozí modely předpokládaly jejich fotosférický původ, avšak vedly k podstatným rozporům s pozorováním. Z pozorování spektrografem Heros byly odvozeny podmínky, za kterých se tyto jevy objevují a bylo navrženo, že vznikají v cirkumstelárních discích hvězd Be. Pozorování dobře souhlasí s předpovědí Hanuschika (1995, *Astron. Astrophys.* 295, 423), založené na výpočtu izochar radiálních rychlostí v projekci na disk hvězdy. CQE umožňují kvantitativní tomografii dynamiky a struktury disku. Souhlas pozorování s modelem Hanuschika podporuje předpoklad o keplerovské rotaci disku (Rivinius, Štefl, Baade, 1999, *Astron. Astrophys.* 348, 831).

7. *Struktura emisních disků ψ Per a 59 Cyg.* K jedné ze záhad dvojhvězdy ψ Per patřil původ emisních a silně proměnných komponent čáry He I 6678 Å. Předchozí modely předpokládaly, že vzniká složením příspěvků z disků kolem primární a sekundární složky, či pouze v disku kolem sekundární složky. Pozorování spektrografem Heros umožnila nalézt obdobné emisní komponenty v dalších čarách He I a pomocí spekter z 2m dalekohledu ondřejovské observatoře byly detailně popsány

a analyzovány jejich orbitální změny. Vlastnosti emisních komponent vedou k závěru, že jsou formovány v sektoru cirkumstelárního disku kolem primární hvězdy Be, který je excitován velmi horkou sekundární hvězdou typu sdO. Tou je heliové jádro s teplotou 53 000 K, obnažené předchozím intenzivním přenosem hmoty ve dvojhvězdě (Štefl, Hummel, Rivinius, 2000, *Astron. Astrophys.* 358, 208). V další práci (Hummel a Štefl, 2001, *Astron. Astrophys.*, přijato do tisku) byly vypočteny emisní profily čar He I a Fe II vznikající v cirkumstelárním disku hvězdy Be. Pro He I 6678 a 5876 Å byly pozorované a vypočtené profily porovnány matematickými metodami současně ve dvaceti fázových binech a z modelu byly určeny geometrické parametry sektoru disku, kde emisní komponenty vznikají. Dobrý souhlas modelu a pozorování byl dosažen nejen pro změny profilů emisních komponent, ale i pro fázové změny jejich intenzit a radiálních rychlostí. Pozorování hvězdy 59 Cyg spektrografem Heros ukázala, že tato známá hvězda Be na severní obloze je dvojhvězdný systém stejného typu jako ψ Per (Rivinius a Štefl, 2000, *IAU kol. č. 175*, 581). ψ Per a 59 Cyg jsou jediné dva objekty v důležité fázi vývoje těsných dvojhvězd po ukončení přenosu hmoty, jejichž sekundární složku tvoří horké heliové jádro.

Tadeáš Hájek z Hájku a gregoriánská reforma kalendáře

Vojtěch Hladký, Martin Šolc

V průběhu 16. století bylo již zcela zřejmé, že úpravu dosud používaného juliánského kalendáře není možné dále odkládat. Pokud je každý čtvrtý rok přestupný, je délka kalendářního roku 365,25 dne, což je přibližně o 11 minut a 4 sekundy více než délka roku tropického. Tato odchylka naroste za 129 let na jeden den a tak se kalendářové datum jarní rovnodennosti posunulo koncem 16. století na 10. nebo 11. března, a pokud by nedošlo k reformě kalendáře, posunovalo by se stále blíže k počátku kalendářního roku.

Neuspokojivou situaci se snažil napravit papež Řehoř XIII. bulou „*Inter gravissimas*“, v níž stanovuje vypuštění 10 dnů roku 1582 tak, že po čtvrtku 4. října následuje pátek 15. října, a dále upravuje vkládání přestupných dnů tak, že roky 1600, 2000 atd. budou přestupné, zatímco roky 1700, 1800, 1900, 2100 atd. přestupné nebudou. Vypuštěním deseti dnů se vrací jarní rovnodennost zpět na den 21. března, na který připadala v roce 325, kdy byl na koncilu v Niceji církví oficiálně přijat juliánský kalendář. Úpravou, že přestupné budou pouze ty poslední roky staletí, které jsou dělitelné 400, naroste odchylka rovnodennosti na jeden den teprve za 3300 let.

V termínu určeném papežem, tedy ke 4. říjnu 1582, provedlo vypuštění deseti dnů a nastolení reformovaného kalendáře jen několik katolických zemí, a to Itálie, Španělsko, Portugalsko a Polsko. Všude jinde byl nový kalendář zaveden později, někde dokonce až po čtyřech staletích. Důvody zpoždění byly jednak technického rázu, jednak politické, spočívající v náboženském rozdělení Evropy. Zejména protestantské státy spatřovaly v přijetí nového kalendáře gesto podřízenosti papeži a reformu proto odkládaly. Došlo tak k tomu, že rozhodující datum v Bavorsku bylo 5. 10. 1583, ve většině německých zemí a v Dánsku ale až 18. 2. 1700, v Anglii 2. 9. 1700, v Rusku 31. 1. 1918 a v Egyptě 14. 9. 1928. V našich zemích reformu prosadil císař Rudolf II. během roku 1584, a to i přes určitý odpor stavů českých i moravských; jednotlivá panství, diecéze a města přijímala nový kalendář k různým datům, v Čechách většinou k 17. lednu, na Moravě ke 14. říjnu (podrobnosti popisuje např. Kollmann [1]).

Právě moravští stavové si ke sněmu dne 8. července 1584 dali připravit posudek nového kalendáře. Hájkova práce s titulem „O reformaci kalendáře dobré zdání pana doktora Thadyáše Hájka z Hájku odeslané do sněmu JMtem pánům Moravanům“ se nám zachovala v knize Marka Bydžovského z Florentina *Diararia sub Rudolpho rege*, a přetištěna byla v Časopisu Českého musea v roce 1902 [2]. Podle Josefa Kollmanna [1] i Zdeňka Horského [3] je tato práce tím významnější, že jde o jediný zachovaný odborný posudek kalendářní reformy, sepsaný českým autorem.

V úvodu dobrozdání Hájek vysvětluje, že počítání času je pouze otázkou vzájemné dohody lidí a to, že se má vypustit deset dnů, na skutečném plynutí času nic nemění. Argumentace vedená tímto směrem a zařazená hned na začátek dobrozdání naznačuje, že hlavní důvod, proč byla gregoriánská reforma odmítána, je právě nepochopení tohoto radikálního zásahu. Rozšířené mylné tvrzení o „ukradených deseti dnech ze života“ Hájek uvádí na pravou míru a tvrdí, že úmysl, který papež svou bulou sleduje, totiž slavit Velikonoce ve správném termínu, je v podstatě chvályhodný, vždyť dlouhou dobu už přece mnozí žádali, aby byl ve slavení tohoto nejvýznamnějšího křesťanského svátku udělán pořádek. Nicméně proti reformě vznáší Hájek i výhrady a to ukazuje, že reformu nehodnotí jako příslušník jednoho či druhého tábora politických a náboženských zastánců nebo odpůrců reformy, ale z pozice vědce, zaujatého hlavně skutkovou stránkou reformy.

„Drží zajisté rok v sobě 365 dní a 6 hodin ne zcela plných, ale méně 11 minut, téhož totiž pátého dílu téměř jedné hodiny. My pak v těch dvanácti stech letech zouplna bravši šest hodin a ve čtyřech letech jeden celý den, kterýž přičítal se roku pátému, a ten rok jsa delší o celý den, sloul a slove přestupný, což jest vejš počítáno nežli náležito bylo, totižto o těch jedenácte minut každého roku, od času Nicejského concilium až do nynějšího přineslo těch deset dní zbytečných, kteréž se v nynější reformaci snímají aneb překládají a to až na konec, aby čas nynější . . . na způsob Nicejského concilium veden byl a hod velikonoční i jiní svátkové z místa svého více nehýbali.“

Největším nedostatkem nového kalendáře je podle Hájka to, že datum, na které má připadat první jarní úplňk, se neurčuje skutečnou, pozorovatelnou fází Měsíce, ale stejně jako dříve pomocí výpočtu číselných cyklů; fáze tohoto tzv. cyklického Měsíce se od skutečné fáze Měsíce může poněkud lišit, protože pohyb Měsíce je komplikovaný, projevuje se v něm řada vlivů ostatních těles sluneční soustavy, zploštění Země atd. Při přijímání juliánského kalendáře na koncilu v Niceji bylo pro výpočet

data Velikonoc stanoveno pravidlo vycházející ze skutečnosti, že stejná fáze Měsíce připadá na tentýž den v roce přibližně jednou za 19 let, což je tzv. Metonův cyklus. Toto pravidlo bylo sice gregoriánskou reformou upřesněno, ale Hájek přesto považuje za lepší používat astronomické tabulky. „*Jest pak s nemalým podivením a vpravdě i veliká nevděčnost v tom ku Pánu Bohu se prokazuje, že my majíce našich časův z milosti Boží dokonalé tabule astronomské, z nichž velmi snadno, třebas za několik tisíc let běh Slunce a Měsíce počísti a vyhledati se může, ty pobíháme, a po těch marných a nejistých cyklích se plazíme, k nim navracujeme, ne jinak, než jakoby kdo nyní raději z žaludů chleba, jakž někdy prvě obyčej byl, nežli z přemilostného vobilíčka chtěl požívat.*“ V tom ovšem Hájek značně nadsazuje, protože v jeho době ještě zdaleka nebyla známa takto dostatečně přesná teorie pohybu Měsíce, ba dokonce ani Keplerovy zákony a gravitační zákon, které musí být základem jakékoliv fyzikální teorie pohybu Měsíce. Pro praktické použití při výpočtu data Velikonoc se proto pravidelné, kanonicky stanovené cykly hodily lépe než astronomické tabulky, jejichž užití navrhol Hájek.

„*Přistoupím k nynější reformaci a mé zdání, co se mi při ní líbí, otevřeně oznámím. Protož kteří čísti a slyšeti budou, žádám, aby se neuráželi, že ne ve všem k papeži a k concilium přistoupím a jich zdání oblibuji . . .*“

„*Ale ta reformaci na těch marných a nejistých cyklích založená žádného mistrovství neukazuje. Zdaž to není starého pláště flekování, aneb zetlelé zdi vydynchování, stavěj na to, kdo chce . . .*“

Hájek se dále diví, že reforma se snaží o návrat ke kalendářové situaci, jaká byla ve 4. století v průběhu Nicejského koncilu, zatímco návrat do doby Ježíše Krista, kdy se Velikonoce začaly slavit též jako křesťanský svátek, by byl přirozenější. Hájkovi se zdá zbytečné vypouštět z datování deset dnů, což v praxi způsobilo největší potíže; stačilo přece, aby se zastavilo další posouvání jarní rovnodennosti vzhledem k počátku kalendářního roku a ta pak mohla bez újmy na čemkoli připadat nadále na 10. nebo 11. března. Navrhuje, aby se posouvání rovnodennosti vyrovnávalo vynecháním přestupného dne jednou za 134 let (hodnota není zcela správná ani v kontextu s tehdejší znalostí délky tropického roku, ta by odpovídala hodnotě 128 nebo 129 let). „*Kdyby kalendář v tom způsobu, jakž nyní jest, zůstaven nebyl a toliko tak opatřen a ufasován aby aequinoctia od nynějšího 20 a desátého Martii nahoru spátkem nepostupovala, což velmi snadno a necitedlně i také beze vší pomluvy býti*

mohlo, totiž aby ve 134 letech toliko jeden den se upustil, a rok, kterýž sic měl být obyčejným pořádkem přestupný, za obecní držán byl, ušlo by se i té pomluvy i všeho toho, což nahoře dotčeno z strany svátkův i jiných věcí. A taková reformací všem všudy byla by příjemná a žádnému nebyla stízná, a snad k takové raději, nežli k té, kterouž papež ujal, větší díl křesťanstva by přistoupil.“

Domnívá se dokonce, že Velikonoce by se mohly stát pevným svátkem, čímž by se odpoutaly od židovského kalendáře. „Zdaž křesťané moci neměli a nemají vedlé křesťanské svobody tejš hod beránka velikonočního buď do kterékoli neděle, buď do jiného dne nepatříce ke dni 14 novému aneb plnému měsíci, první aneb poslední jeho čtvrti odložiti a k jistému dni měsíce dubna upevniti?“

Hájek navíc poněkud rozhořčeně konstatuje, že příprava reformy byla svěřena pouze astronomům z Itálie a ze Španělska a že nebyl přizván nikdo odjinud, zvláště z „Germánie“, kde působí přece také vynikající astronomové. Lze spekulovat o tom, že kdyby se reforma rodila pod dohledem skupiny učenců sezvaných z celé Evropy bez ohledu na náboženské rozdíly, byla by možná následně přijata rychleji a s menšími potížemi. V podmínkách druhé poloviny 16. století by však takový postup byl stěží proveditelný.

Výsledkem Hájkova dobrozdání je doporučení kalendářovou reformu přijmout navzdory všem předchozím výhradám: „... mé zdání jest, abychom pro obecní svornost a pokoj ve jménu Pána Boha tu reformací ujali, aspoň aby o nás nyní i potom řečeno nebylo, že zoumyslna a svévolně i v této malé věci nesvornosti a oddělení v církvi hledáme a příčina jsme, nápodobně jako někdy východní církve touž příčinu oddělivše se od západních obojí příčinu sobě dali k velikým nepokojům a nesnázím ...“

„Papež jistě od toho, co jednou nařídil a jakž v bulli své dokládá s dovolením Jeho Milosti Císařské a některých křesťanských knížat, nijakž neupustí a jinou reformací neoblíbí a nepřijme, leč by základ grundfest Římské církve, že ona nebloudí, vyvrátiti aneb zviklati chtěl, než od těch cyklův bez újmy svého důstojenství snadno bude moci upustiti a touž reformací na tabulích astronomských založiti. Protož za dobrou věc a užitečnou býti uznávám, aby z společného snešení což nejdříve dotčený kalendář od nás přijat a vyhlášen byl, a záповěď se stala, aby více žádných minucí a kalendářův mimo tento reformovaný a od země přijatý vydáváno a do země uvozováno nebylo. A ihned všemu nesrozumění konec bude, nebo lidé všickni, jakž jim minucí ukazovati bude, tak se říditi budou.“

Gregoriánskou reformu nestačilo přijmout pouze oficiálně, bylo třeba zajistit i její všeobecné dodržování. Protože se lidé většinou řídili (a dodnes řídí) podle tiskem vydávaných kalendářů, bylo nutné zajistit, aby je vydavatelé připravovali podle nového způsobu. Aby toho dosáhl, udělil císař dne 24. října 1585 výlučné privilegium astronomovi Petru M. Kodicekovi z Tulechova na vydávání správných kalendářů, avšak ještě před tiskem je měl předkládat pražskému arcibiskupovi k cenzuře. Arcibiskupa však pouze zajímalo, zda jsou v kalendářích obsaženy všechny náboženské svátky a tak císař roku 1597 ustanovil Hájka, aby dohlížel na astronomickou správnost kalendářů. V této nesnadné roli Hájek sklízel plody velké nechuti tiskařů a vydavatelů ukazovat připravované kalendáře ke schválení ještě někomu dalšímu než arcibiskupovi, který měl právo udělovat imprimatur. Prudký spor vedl Hájek s Albinem Mollem, jehož kalendář na 1598 označil za „nejbludnější a nejzmotanější“. Moller vydával kalendáře stále ve starém, juliánském stylu, a prodával je ve velkém množství. Rozdílným datem Velikonoc (a tedy i všech dalších svátků, které se od data Velikonoc odvozují) způsobil neobyčejné zmatky, kterým nezabránil ani na Hájkův popud vydaný zákaz šířit kalendář. Podobně se chovali i další vydavatelé kalendářů, o nichž Hájek prohlašuje, že „*ledakdos a ledajakýs lejk impressor kalendáře a pranostiky vydává, ješto ani abecedou astronomskou neproplákl zubův*“. Hájkův návrh svěřit pražské univerzitě kontrolu astronomické správnosti kalendářů, hlavně tedy údajů poloh planet a data očekávaných zatmění, se neprosadil kvůli nelibosti arcibiskupa. Chybné kalendáře pak vycházely ještě i po Hájkově smrti.

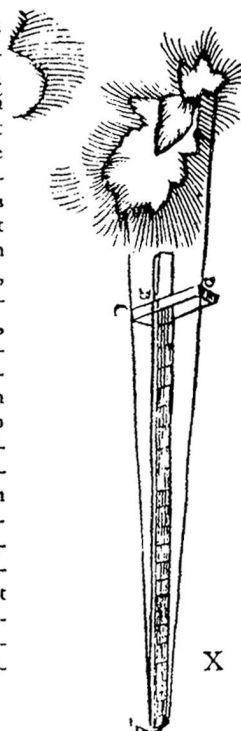
Na přijetí gregoriánského kalendáře v Čechách a na Moravě se tedy Tadeáš Hájek přímo nepodílel, k tomu došlo rozhodnutím a nařízením císaře a úsilím mnohých dalších, kteří se utkávali se všemi krizemi a peripetemi, které při prosazování císařského nařízení povstaly. Hájek se však velmi zasloužil o propagaci nového kalendáře mimo jiné „dobrým zdáním“, v němž moravským stavům objasnil smysl a potřebu změny do té doby platného kalendáře, a potom také dohledem nad tím, aby vydávané kalendáře byly astronomicky bezchybné a v souladu s nově zavedeným počítáním času.

Tento text vznikl rozšířením studentské seminární práce V. Hladkého k přednášce „Vesmír v zrcadle historie“, konané 1998/99 na FF UK pod vedením druhého z autorů.

Literatura

- [1] KOLLMANN, J.: *Zavedení gregoriánského kalendáře v českých zemích*. Sborník archivních prací 1974, str. 3–41.
- [2] DVORSKÝ, F.: *Dobré zdání Tadyáše Hájka z Hájku o opravě a zavedení nového kalendáře papežem Řehořem*. Časopis Českého musea 76 (1902), str. 300–306, 473–484.
- [3] HORSKÝ, Z.: *Příspěvek k poznání průběhu gregoriánské kalendářní reformy v českých zemích*. Rozpravy Národního technického muzea 100 (1985), str. 17–29.

Demonstratio. Sit hasta instrumenti *A B* regula cometam totum subtēdens *C D*. Inueni obseruatione, hasta longitudinem *A B* cōtinere dimidium regula, scilicet lineā *E B* vigēties quater & 45 mi. Aggregaui et go quadrato hasta, quadratum dimidię regulę, & inueni lōgitudinem lineę *A E* partium 24, 46, 13, vt dimidium regula *A B* est vna. Vt igitur *A C* est sinus totus scilicet 10000000 erit *C B* 403709 arcus autem *C* respondens & est quantitas anguli *B A C*, 2, 18, 49. Totus ergo angulus *C A D* corpus sinul & crines Cometę subtendens 4, 37, 38. His ita constantibus, repetatur figura capitis quarti. In qua omnia sunt constituta vt suprà, nisi quod punctus *N* representet extremitatem caudę, ad quem ab oculo obseruatoris trahatur recta *H N*. Supponimus enim cum Ioanne de monte regio, lineam ē centro mundi eiectam, per cētrum corporis cometici, medios crines penetrare. Nam licet res paulo aliter se habeat, tamen nostram demonstrationem non impedit. Et quia angulus *H G* extrinsecus vt suprà ostensum fuit, continet 35, 31, 1. Intrinsecus autem angulus *N H G* totum Cometem concludēs 4, 37, 38, erit per 32 pri-



Tadeáš Hájek z Hájku jako meteorolog

Karel Krška

Představovat osobnost pomocí slova „jako“ bývá někdy příliš od-
vážné a nepřesné, zvláště pokud jde o osobnost, která působila ve značné
části vědeckého pole své doby a měla široké nebo často měnící se zájmy.
Z historie víme, že se občas narodil člověk schopný proniknout do něko-
lika vědních oborů a vyorat v nich brázdu, kterou čas s okolním povrchem
nezarovná. Odborníci různých oborů se pak mezi sebou přou, komu
takový vševědec více patří, a snaží se dokázat, že právě disciplíně, kterou
se zabývají oni sami. Přetahují se např. o „učitele národů“ Jana Amose
Komenského (1592–1670), tvrdíce, že byl především pedagog, především
teolog a podobně kartograf nebo jazykovědec. Přitom to, v čem polyhis-
toři vynikli nejvíce, je méně důležité než to, co nám zanechali. Nejsem si
jist, zda bylo snadnější být všestrannějším vědcem v době, kdy disciplíny
byly méně rozvinuty, než v současnosti.

Co může jedinec během svého života stihnout, lze ukázat na učenci
astronomům blízkém a z časů podstatně méně vzdálených, než byl
Hájek z Hájku: na uherském šlechtici Mikloši (Mikuláši) Konkoly-
Thege (1842–1916), zakladateli starořádkových (hurbanovských) observa-
toří s pracovišti astrofyzikálním, geofyzikálním a meteorologickým.
Doktor práv na berlínské univerzitě, kde navštěvoval také přednášky
G. R. Kirchhoffa (1824–1887) z fyziky, J. F. Enckeho (1791–1865) z astro-
nomie a H. W. Doveho (1803–1879) z meteorologie, se později stal ředite-
lem Zemského ústavu pro meteorologii a zemský magnetismus (Országos
Meteorológiai és Földmágnesség Intézet) v Budapešti. Zabýval se nejen
konstrukcí astronomických přístrojů, kometárnými spektry, fotometrií
hvězd a velkou červenou skvrnou Jupitera, ale i meteorologickou a ge-
ofyzikální službou v Uhrách. A přitom psal básně, komponoval hudbu,
získal diplomy lodního kapitána a strojvůdce parních lokomotiv.

A teď Tadeáš Hájek z Hájku jako astronom, matematik, geometr
či geodet, lékař, botanik, alchymista a dokonce i meteorolog! Buďme
však střízliví: i když Hájkova drobná činnost pozorovatele a zapisova-
tele počasí nemůže být opomenuta, neopravňuje nás považovat jej za
meteorologa v pravém slova smyslu.

Hájkovu meteorologickou činnost je třeba hodnotit v kontextu vý-
voje vědeckého meteorologického poznání, v němž známý německý me-
teorolog Gustav Hellmann (1854–1939) rozlišil tři období. První, které

končí v polovině 15. století, je podle něj charakteristické nesystematickými poznatky a nedokonalým pozorováním počasí. Ve druhém období začala soustavná a každodenní pozorování počasí, jež nabyla většího významu teprve vynálezem nejdůležitějších meteorologických přístrojů v polovině 17. století. Od té doby trvá třetí etapa meteorologie, která se vyznačuje systematickým pozorováním atmosféry pomocí kvalitních přístrojů, v posledních desetiletích pomocí složitých automatizovaných měřicích systémů, meteorologických radiolokátorů a družic.

Činnost Tadeáše Hájka z Hájku (1525–1600) spadá do druhého období vývoje meteorologie, protože pracoval ve druhé polovině 16. století, kdy se počasí pozorovalo jen vizuálně, ale kdy se už i u nás poprvé objevil meteorologický přístroj. Stalo se tak v Bechyni, kde si český šlechtic Petr Vok z Rožmberka (1539–1611), muž libující si v ženách a technických novotách, dal Pavlem, hodinářem z města Litomyšle, zřídit větrnou korouhev, skrze níž mohl ve svém pokoji poznat, kdy který vítr vál. Vznešený feudál tím jako první použil korouhvičku k určování směru větru, zatímco do té doby byly korouhvičky umísťovány na věžích kostelů, hradů, zámků, radnic a dalších význačných budov jen pro parádu.

Druhá polovina 16. století, historicky spadající do počátků raného novověku, je ve střední Evropě považována za počátek tzv. malé doby ledové. Vyznačovala se četnými povětrnostními výkyvy, které doposud nebyly uspokojivě vysvětleny. Mimořádně kruté zimy se střídaly s velkými vedry a zesílená sluneční aktivita zvyšovala atmosférickou cirkulaci i počet polárních září. Snad tyto přírodní úkazy, o nichž lze najít zápisy v kronikách a dobových tiscích, podpořily různá proroctví, hadačství a vidění. Strašná znamení, předivné zázraky a lekavé věci nemohly nechat nikoho chladným. Vzbuzovaly zájem o věci příští, o nichž mohly dát zprávu jedině astrologie a astrometeorologie.

Astrometeorologické předpovědi se hodily i k určování cen obilí na trhu, neboť předvíдалy úrodu a blahobyt, nebo naopak živelné pohromy a bídu. Proto šly na odbyt, zapadaly do tržního hospodářství té doby. Prognostiky nepsali jen lidé, kteří rozuměli vědecké práci a kteří usilovali o to, jak přičinám povětrnostních jevů přijít na kloub, ale i básníci a mnozí nepoctivci na základě překladů z cizí literatury a všelijakých prapodivných přepisů. Konzumní astrometeorologie slavila komerční úspěch. Tadeáš Hájek z Hájku astrometeorologii přes všechny její neúspěchy považoval za vědu matematickou a sám také sestavoval na jejím základě předpovědi počasí. V Čechách vyvrcholila, ale i skončila s Janem Keplerm (1571–1630).

Astrometeorologie čerpala hlavně z antické a arabské literatury a naši učenci ji neměli čím obohatit. Přesto jejich práce měla vědecký význam. Spočíval v zapisování skutečného počasí a jeho porovnávání s počasím předpovídaným. Astronomové se snažili výsledky svých meteorologických pozorování dávat do souvislostí s oběhy planet a dalšími ději ve vesmíru a denní pozorování počasí jim sloužilo i k obhajobě jejich tištěných prognostik proti případné kritice uživatelů. Také šlechtici, lékaři a jiní si zapisovali do tištěných kalendářů, hvězdářských tabulek a osobních deníků, jaké bylo počasí v jednotlivých dnech. Tyto zápisky jsou v podstatě jediným písemným materiálem, o který se lze alespoň trochu opřít při sestavování obrazu podnebí čili k rekonstrukci našeho klimatu z období předtím, než začala přístrojová meteorologická měření. (První pravidelná měření tlaku vzduchu, teploty vzduchu a atmosférických srážek u nás prováděl v roce 1752 Josef Stepling (1716-1788) v pražském Klementinu, studijně využitelná jsou však až z pozdějších období, např. měření teploty vzduchu od roku 1775).

Autorem jedněch z nejstarších systematických povětrnostních záznamů v českých zemích je Hájek z Hájku. Právě kvůli nim je v meteorologii připomínán, zatímco jeho astrometeorologické pokusy patří k slepým uličkám přírodních věd. Význam jeho povětrnostních zápisů vyplývá z dalšího textu.

Sporadické zprávy o počasí v českých zemích zaznamenávají kroniky již z konce 11. století, avšak většinou jsou jen kulisou významnějších politických událostí (bitev), nebo si všímají povětrnostních extrémů, nikoliv tzv. normálního počasí, a mají tedy víceméně nahodilý charakter. Pro poznání počasí a podnebí minulosti jsou mnohem důležitější systematická (každodenní) vizuální pozorování počasí, která v českých zemích začínají od třicátých let 16. století. Aspoň si to dosud myslíme, protože výzkum v tomto směru netrvá dlouho, a nelze vyloučit větší překvapení.

Za nejstarší soustavné záznamy o počasí v českých zemích jsou považovány poznámky Jana z Kunovic (1482–1545), nejvyššího komorníka markrabství moravského [5]. Pocházejí z období od července 1533 do dubna 1545 a týkají se jihovýchodní Moravy kromě ledna 1541, kdy přísluší Olomouci. Dochovaly se v Stöfflerových efemeridách, vydaných v Tübingen (Tubinkách). Jan však poznámky většinou nepsal v letních měsících, takže z uvedeného téměř dvanáctiletého období jsou záznamy asi jen u třetiny dní. Charakteristika počasí je velmi stručná, většinou jednoslovná, výjimečně až trojslovná:

- 1. prosince 1533 — teplo
- 2. prosince 1533 — teplo atd.
- 7. prosince 1533 — przymrazy mhma
- 12. prosince 1533 — przymrazy w nocy
- 13. prosince 1533 — desscz

Tak tedy vypadaly nejstarší záznamy počasí na Moravě v polovině 16. století, kdy lidé ještě neuměli a možná ani netoužili meteorologické jevy číselně kvantifikovat. Vždyť první přístroj pro sledování teplotních změn zvaný termobaroskop zkonstruoval G. Galilei (1564–1642) až v roce 1597 a první kapalínový teploměr naplněný lihem v roce 1611.

Nejstarší denní záznamy počasí v Čechách učinil českobudějovický písař Jan Petřík z Benešova (asi 1499–1559 nebo 1560), a to do městské kroniky, avšak jen z jediné zimy 1555/56 [7]. V pamětní knize Českých Budějovic jsou zápisy tohoto druhu: „V pondělí den svatých Tří králův vítr se uložil a zas se odteplilo; co okolo města krúp a sněhu leželo, to sešlo, ačkoli po horách a zvlášť k Pasovu a Bavorům velicí sněhové leželi“.

Pouze o málo, o půldruhého roku mladší než letopisecké zápisy Petříkovy jsou latinsky psané poznámky o počasí Tadeáše Hájka z Hájku, zřejmě se týkající Prahy. V přepočtu na gregoriánský kalendář pocházejí ze srpna 1557 až února 1558, ne však ze všech dní, a několik záznamů je ještě z roku 1559.

Hájek svá pozorování zapisoval do astronomických tabulek v tištěné knize efemerid za léta 1557–1575 od italského astronoma J. B. Carelliho. O těchto zápisech se již zmínil I. Kořán v článku [2] z roku 1961, z něhož čerpal J. Munzar v roce 1994 [5] a z klimatologického hlediska je zhodnotili R. Brázdil a O. Kotyza v roce 1996 v článku [1], z něhož informace o Hákových pozorováních přebíráme.

Carelliho efemeridy, vytištěné v Benátkách v roce 1557, s Hájkovými poznámkami jsou uloženy v Národní knihovně Praha. Hájkovo vlastnictví knihy prokazují jeho iniciály T H na kožené vazbě, i jemu adresované listy, kterou jsou vloženy do knihy. Hájek poznámky psal tmavším inkoustem novogotickou polokurzivou, a protože asi nepředpokládal, že by je četl ještě někdo po něm, vpisky zkracoval, škrтал či zatrhával, což znesnadňuje jejich čtení. Astronomické výklady, záznamy letopisecké povahy, rodinné události a jiné psal na všechna volná místa, meteorologické poznámky přepisoval ke dnům v efemeridách na okraji pravé stránkové folie. První zápis učinil o zásnubách 26. února 1557,

poslední o zatmění Měsíce 15. srpna 1570, záznamy o počasí, jak jsem již uvedl, jsou však jen z let 1557–1558.

Pro vyjádření počasí použil 29 termínů, týkajících se teploty vzduchu (zaznamenává teplo, oteplení, vlažno, oblevu, chladno, mráz, přízemní mráz), srážek (rozlišuje déšť, přeháňky, sníh), oblačnosti (jasno, polojasno, zataženo), uvádí vítr, metelici, hrom, hřímání apod. Intenzitu jevů vyjadřuje přídavnými jmény silný, velký, malý, skromný, mohutný atd. Užívá termín „inconstans“ pro nestálé počasí a pojem „similis“ pro počasí obdobné předchozímu dni. Použité termíny jsou téměř výhradně latinské, takže překlad některých slov kolísá. Např. „frigus“ znamená jak chladno nebo zimu, tak mráz. Pak poznejte, jaké počasí měl Hájek na mysli.

Význam Hájkových povětrnostních poznámek spočívá nejen v tom, že patří k nejstarším na našem území, nýbrž že pokrývají časový úsek, o jehož počasí od nás nemáme jiné zprávy. Po jejich meteorologické interpretaci a konfrontaci s podobným materiálem z Německa či Švýcarska přispívají k charakterizování klimatických poměrů ve střední Evropě v 16. století.

Z téhož století, avšak z let pozdějších (1558–1582), máme k dispozici deníky žateckého rodáka Jana Strialia (1535 nebo 1536–1582), vzdělaného na univerzitách ve Wittenberku a Praze, vychovatele, učitele a ke konci života českého písaře v Českých Budějovicích. Zanechal 1100 záznamů o počasí v Čechách, avšak vzhledem k délce období, po které je prováděl (24 let), je jejich hustota malá [4]. Dále jsou to pozorování z let 1588–1589 převážně z Náměště nad Oslavou Karla staršího ze Žerotína (1564–1636) a z přelomu století českého lékaře Matyáše Borbonia z Borbenheimu (1566–1629), který chtěl pravděpodobně sledovat vliv počasí na nemoci. Z uvedeného výčtu je zřejmé, že ještě na počátku raného novověku se u nás počasí jen zřídka pozorovalo a zaznamenávalo, přestože se o něm poměrně hodně psalo a přednášelo.

Na pražské univerzitě, v té době nízké úrovně, se tradovala aristotelická meteorologie. Protože čtení z Aristotelových knih bylo oblíbené, bylo i časté, a protože šlo skutečně o čtení, ne o výklad, mohl meteorologii „přednášet“ kterýkoliv vysokoškolský učitel. Všichni učitelé nebyli stejní, z těch dobrých připomeňme astronoma a matematika Marka Bydžovského z Florentina (1540–1612), který ohlásil přednášky z meteorologie v rozsahu dvou hodin týdně v roce 1577, tedy o 20 let později, než Tadeáš Hájek začal zapisovat počasí. Dočítáme se, že posluchači v přednáškách se mimo jiné dověděli, „co je příčinou sněžení nebo deště či mlhy valící se

v mracích nebeských; odkud padá užitečná rosa aneb ztuhlá jinovatka, aneb jak krupobití úrodným polím škodí. Že příčinou všeho jsou meteory, které Boží vůlí se do výše povznášejí a způsobují hmotné jevy“.

Je zajímavé, že vědci té doby považovali výklad jevů již za natolik spolehlivý, že nevyžadoval nová další pozorování či pokus, a že je uspokojovaly univerzitní disputace spekulativního charakteru, učená hádání i na meteorologická témata. Např. „Rosa jest pára jemná a vlhká, pošlá z nejnižší oblasti vzduchu“ (Čahota Stříbrský 1593) nebo „Když jsou tři vrstvy vzduchu, zda oblaky se vznášejí pouze ve středním díle?“ (1600) [8]. Přitom soustavné pozorování počasí, které je základem celé meteorologie, bylo opomíjeno. Z toho důvodu si dnes hledíme všech dobových zápisků o počasí, i když nebyly určeny pro pozdější analýzy.

Nezbývá mi, než přítomné astronomy ujistit, že meteorologové se s nimi o Tadeáše Hájku z Hájku přetahovat nebudou, jelikož vědí, že největší český vědec 16. století patří meteorologii jen malým, i když pozoruhodným dílem.

Literatura

- [1] BRÁZDIL, R. - KOTYZA, O.: *Tadeáš Hájek z Hájku a jeho denní meteorologická pozorování v letech 1557–1558*. Meteorologické zprávy, 49, 1996, č. 3, s. 85–89.
- [2] KOŘÁN, I.: *Kniha efemerid z bibliotéky Tadeáše Hájka z Hájku*. Sborník pro dějiny přírodních věd a techniky, 6, 1961, s. 221–227.
- [3] KRŠKA, K. - ŠAMAJ, F.: *Kapitoly z dějin meteorologie v českých zemích a na Slovensku*. Meteorologické zprávy - Příloha, 47–53, 1994–2000. 168 s.
- [4] MUNZAR, J.: *Jan Strialius a jeho meteorologická pozorování z Čech a Německa z let 1558–1582*. Meteorologické zprávy, 51, 1998, č. 5, s. 149–153.
- [5] MUNZAR, J.: *Počátky systematických vizuálních pozorování počasí*. In: *Kapitoly z dějin meteorologie v českých zemích a na Slovensku*. Meteorologické zprávy — Příloha, 47, 1994, č. 6, s. 27–28.
- [6] MUNZAR, J.: *První systematická denní pozorování počasí na území České republiky z let 1533–1545*. Meteorologické zprávy, 48, 1995, č. 4, s. 105–108.
- [7] MUNZAR, J. - MAŤA, P.: *Počátky systematických pozorování počasí v Čechách do roku 1555*. Meteorologické zprávy, 50, 1997, č. 5, s. 142–147.
- [8] PEJML, K.: *Poznámky k vývoji české meteorologie od nejstarších dob do roku 1919*. Dějiny vědy a techniky, 18, 1985, s. 234–248.
- [9] PEJML, K.: *Poznámky k dějinám české meteorologie od r. 1550 do r. 1650*. Meteorologické zprávy, 31, 1978, č. 2, s. 40–45.

Pěstování chmele do 16. století a Tadeáš Hájek

Zdeněk Tempír

Chmel se v českých zemích, a ovšem i v Evropě, pěstoval již po několik století před dobou narození a působení T. Hájka. Archeologické nálezy zbytků chmele, převážně „peciček“ – oříšků, případně dalších částí, známe od mladší a pozdní doby kamenné (Švýcarsko – Auvernier, Brise Lames; ČR – Mohelnice), avšak především z dob podstatně mladších. Jednotlivé nálezy chmele v archeologických materiálech našlo více archeoagrobotaniků zvláště v druhé polovině 20. století. Rozsáhlé nálezy zbytků chmele v Haithabu – NSR zpracoval K. E. Behre (1969) a v Graveney – Anglie, ke zpracování rané historie chmele v Evropě využil D. G. Wilson (1975). Na jeho práci a informace o dalších nálezech navázal opět K. E. Behre (1984). Další přehled nálezů chmele je v kolektivním díle evropských paleoetnobotaniků (archeoagrobotaniků) *Progress in Old World Palaeoethnobotany* (1911). Při využití dalších dostupných informací zpracoval autor v r. 1994 podklady pro mapu archeologických nálezů chmele v Evropě, která po doplnění v r. 1977 byla instalována v expozici Chmelařského muzea v Žatci. Nejnovější přehled archeologických nálezů zbytků chmele, v němž jsou samozřejmě zahrnuty i nálezy z území České republiky (E. Opravil, V. Čulíková), shrnul opět K. E. Behre (1998, 1999). Počet nálezů i množství zbytků, podle dosavadních zjištění, prudce narůstá od raného středověku a kulminuje v 11.–16. století a pak náhle klesá. Plošné rozptřeni nálezů je zřejmé z příložené mapky (K. E. Behre 1999). Většina nálezů pochází ze sídlištních vrstev, odpadních jam, přírodních sedimentů a jen méně z technologických zařízení. Interpretace jednotlivých nálezů i jejich frekvence v období i v evropském prostoru je obtížná (nerozlišitelnost pěstovaného a sbíraného chmele, různá intenzita archeologických výzkumů v různých geografických oblastech atd.).

V souvislosti se zmíněnými archeologickými nálezy zbytků chmele je třeba připomenout, že v severozápadní Evropě se od středověku do 18. století k ochucování a konzervaci piva ve značné míře a někde zcela výlučně používalo letorostů a listů vřesny či voskovníku (*Myrica gale* L.). Tento druh, domácí v severozápadní Evropě včetně britských ostrovů, pobřeží kontinentu až po jižní Portugalsko a v pobřežních oblastech Baltického moře, byl ve své době velmi důležitou přísadou, byť sbíranou, při vaření piva. Druh *Myrica gale* L. (též *Gale palustris*, *Gale belgica*,

jako droga Herba myrti brabantini), vřesnovec, voskovnice (K. Kavina 1926, F. A. Novák 1943), či voskovník obecný se na území českých zemí ke kořenění (ochucování, „chmelení“) piva nepoužíval. Byl obvyklou přísadou při vaření piva v severním Německu, severním Porýní, ve Vestfálsku, v Nizozemí, Flandrech, ve Skandinávii a v Anglii. Německy nazýván Gagel, gemeine Gogel, deutsche nebo brabantische Myrte, Heidemyrte, Bäckerbusch, ale i Post, Porst (zaměňovaný s *Ledum palustre* L. s jiným areálem rozšíření), anglicky bog myrtle, sweet gale, holandsky gegel, švédsky pors atd.

Pivo vařené jen s *Myrica gale*, německy Galeiber, nebo později též Grutbier, Gruitbier (snad z holandského „cruyt“, „zwaercruyt“ — pravděpodobně *Echium vulgare* L.) podle Grut či Gruit, což byla směs koření, kde hlavní složkou byl Gagel (*Myrica*) a druhou cruyt (*Echium*), bylo do 13. století jediné známé pivo v severozápadní Evropě. Rovněž ve Skandinávii piva s vřesnou (*Myricou*, Gagelem, případně také *Ledum*), nazývaná porsöl, předcházela vaření piv kořeněných chmelem. Totéž, podle K. E. Behre, platí o Anglii, ovšem s vyloučením *L. palustre*. Teprve od 13. století, nejdříve v severozápadní Evropě a pak v Anglii, kde byla piva typu ale — kořeněná sweet gale, až od poloviny 15. století, začala postupně pronikat piva chmelená (*Humulus lupulus* L.). Odpor proti jejich šíření, tj. dovozu cizích piv a chmele, trval poměrně dlouho. Bránila se města, cechy (cla, monopol obchodu aj.). Prodej chmelených piv úspěšně prosazovala bohatá hansovní města, jmenovitě Hamburk a Brémy, ale též Lübeck, Wismar, Rostock, Gdaňsk aj. (přisun levného obilí a chmele z vnitrozemí a levná doprava piva po moři do dalších míst spotřeby). Přesto se nechmelená piva — Grutbier v některých zmiňovaných oblastech vařila ještě v 17. a 18. století (Osnabrück 1700–1702, Oldenburg 1724), kdy docházelo k postupnému zákazu jejich vaření. V 17. a 18. století se v pojednávaných oblastech vyskytovala piva vařená s přísadou ovoce (piva trnková, třešňová, malinová, s černým bezem aj.), různého koření (piva jalovcová, šalvějová, majoránková, anýzová, vavřínová atd.), s přísadou léčivých rostlin, mladých letorostů smrku, vřesu aj.; celkem více než 4–5 desítek druhů (viz např. J. Colerus 1645, Tabernaemontanus 1731 apod.). Instrukce o vaření piva vydaná bavorským vévodou Vilémem IV. v r. 1516 je pak v těchto souvislostech jen ochranou a prosazováním výroby chmelených piv. Česká piva, která po staletí byla jen chmelená, problémy s „pivem“ kořeněným *Myricou* apod. neznala.

Nejstarší písemné zprávy o chmelu, chmelnicích, dávkách chmele

apod. na území českých zemí pocházejí z listin datovaných do 11.–13. století, resp. z jejich fals. Připomeňme zakládací listinu opatovickou, vyšehradské kapituly a zakládací listinu kladrubského kláštera. Ve 14. a 15. století se nacházejí mnohé údaje v předhusitských urbářích i v dalších materiálech. Urbář roudnického kláštera (1338) uvádí chmelnice v Pohořicích a v Pálči, jejich výměru a způsob obhospodařování; chmelnice strahovského kláštera byly v Poohří atd. V urbářích se kromě robotních povinností vyskytují i další informace: např. o tyčích do chmelnic, jejich přípravě a dovozu, o pracích na chmelnicích aj. Arcibiskupský urbář se především zmiňuje o povinnosti česat chmel v několika vsích na Červenorečicku, strahovský urbář o povinnostech poddaných v četných vsích v Poohří i v Pražské oboře. Podobné robotní povinnosti pro chmelnice měli poddaní mnichovohradištského kláštera v několika vsích severně od Mnichova Hradiště (práce na chmelnici, při česání chmele, vození tyčí do chmelnic aj.). Někteří poddaní odváděli naturální úrok ve chmelu nebo obhospodařovali chmelnice v nájmu apod. V Šmelhaus (1980) upozorňuje, že již koncem předhusitského období jsou nápadné rajonizační tendence ve chmelařství, tedy častější pěstování chmele v regionech později označovaných jako chmelařské oblasti. Rajonizační tendence se prosazovaly i později v 16. a 17. století, jak lze vyvodit ze studií A. Míky (1960), J. Petráně (1963) a několika studií Křivkových (1969, 1970 aj.). Chmel byl v 16. století v českých zemích obvyklou zemědělskou kulturou, zvláště pak v některých oblastech s nejhodnějšími podmínkami přírodními i ekonomickými a dopravními. Chmel v 16. století pěstovaly velkostatky, měšťané či města i poddaní. Více lokalit, v nichž se pěstoval chmel již v dřívějším období, zvláště však v 15. a 16. století, publikoval ve fundované studii o historii chmelařství A. Mohl (1906), který využil většinu tehdy dostupných edicí pramenů i studií o vývoji měst a studií o vývoji řemesel, zemědělství a pivovarnictví na území českých zemí. Další lokality zmiňuje např. též J. Tlapák (1959, 1998) a mnohé se nacházejí v archivních materiálech různého druhu, dosud po této stránce nevyužitých.

Chmel byl a je dosud rostlinou, která se téměř výlučně pěstovala a pěstuje pro výrobu či vaření piva. Rozšíření pěstování chmele také naznačuje obecné rozšíření i rozsah výroby piva, případně i možnost a potřebu prodeje nebo vývozu suchého chmele z chmelařských oblastí do míst výroby piva. Vaření chmeleného piva v českých zemích bylo již po několik století velmi rozšířené. Na to, jak obvyklé bylo vaření piva ve 14. a začátkem 15. století, upozorňuje V. Šmelhaus (1980). Podle

urbáře rožmberských statků z r. 1374 bylo v městečku Miličíně na silnici na Prahu 36 právovárečných hospod a k tomu 6 právovárečných hospod patřících farářů. V poddanském městě Třeboni bylo celkem 81 domů a z toho 10 sladoven. Berní rejstřík pražského arcibiskupství z r. 1379 uvádí v Příbrami 33 právovárečných hospod–taberne, 7 sladoven a v Týně nad Vltavou 46 právovárečných krčem, 5 sladoven; v Pelhřimově 40 právovárečných krčem, 4 sladovny–braseatoria a 12 pivovarů–braxatoria. V inventářích českých farních dvorů z téže doby, pokud byl uveden druh sladu, byl to slad ječný: Horšovský Týn 1384, Všetaty 1403, Bezno u Mladé Boleslavi 1407 a Senomaty u Rakovníka 1408. V účetních materiálech řádu německých rytířů je k r. 1408 pro moravskokrumlovskou komendu doložen slad pšeničný i ječný bez udání množství nebo poměru; k r. 1406 pro komendu drobovickou je v inventáři ječného sladu 260 stran a 107 stran sladu pšeničného. V 15. a 16. století bylo vaření chmelého piva zcela obvyklé jak ve městech i na vesnicích, tak stále častěji ve větším množství na velkostatech hospodařících v režii, v nichž příjem z pivovarů a prodeje piva se stával stále významnější peněžní složkou celkových příjmů na mnoha panstvích. O množství a druzích piva v 16. a v 17. století v českých zemích i o jednotlivých pivovarech je k dispozici více zpráv a studií. Podrobný souhrnný přehled o výrobě piva v 16. století v Čechách zpracoval J. Janáček (1959). Z jeho studie jsou použity i v textu zařazené, poněkud zestručněné tabulky. Používání pšeničného a ječného sladu a chmele (sušení chmele ve sladovně) je z konce 16. století doloženo též nálezem zbytků sladu a chmele v materiálech získaných archeologickým výzkumem v Nymburku (1996 K. Motyková, bot. det. 2000 Tempír).

Mnoho zmínek o pěstování chmele v českých zemích je v hospodářských instrukcích (převážně psané, později i tištěné, začátek literatury tzv. hospodářů), které právě v době rozvoje patrimoniálních velkostatků vznikaly a od 16. století se významně uplatňovaly. Jejich důležitost pro hospodaření velkostatků v režii stoupala i v dalším období. Kapitoly o chmelu byly v instrukcích často spojovány s rozsáhlejšími kapitolami o vaření piva, pivovarnictví, které mělo stále větší význam pro celkovou bilanci hospodaření velkostatků. Všeobecná zemědělská tištěná literatura byla v té době v začátcích a speciální zemědělská či podobná technologická díla zcela výjimečná. V instrukcích jsou většinou stručné údaje o způsobu pěstování, podrobnější o organizaci práce a dohledu hospodářských úředníků, o evidenci chmelnic, sušeného chmelu, zásobách a podobné příkazy. Podrobněji v těchto instrukcích bývá pojednáno

o výrobě piva (instrukce třeboňské 1562, 1604, pardubická 1525 a potštejnská 1525, nelahozevská 1588, lobkovické, komorní a další). Přehled hospodářských instrukcí pro české země zpracoval a pro výklad vývoje zemědělství včetně samostatných kapitol o pěstování chmele a pivovarnictví využil V. Černý (1930).

Samostatná díla o vaření piva či pěstování chmele nebyla v 16. století v českých zemích k dispozici. Všeobecný rozvoj výroby piva na velkostatech a hospodářský význam pivovarnictví pro města, velkostatky a královskou pokladnu byl nepochybně podnětem pro T. Hájka k sepsání návodu o vaření piva, zvláště když Hájka o konkrétní informace o pivu při přípravě svého spisu požádal císařův lékař Julius Alexandrinus. Hájek pak uvádí, že „hleděl nabytí nejprve u sládků prostého a nesoustavného sice, přece však ale úplného poučení“ o způsobu přípravy piva. T. Hájek v předmluvě upozorňuje, že o pivě psal J. Placotomus (*De natura et viribus cerevisiarum* 1558), jehož knížku však viděl, až když svou dokončil. K r. 1541 se též uvádí *Tractat vom Bier*, který napsal dvorní lékárník bavorského vévody Joh. Casimir Christ Saugfuss, v němž dává kosmetické rady o užití piva. V r. 1575 vydal Henricus Knaustus v Brémách *Fünf Bücher von der göttlichen und edlen Gabe, der philosophisch hochthewren Kunst, Bier zu brewen* (viz. např. J. Colerus 1645, 20–39). Samostatný návod pro zemědělce začínající pěstovat chmel, opatřený názornými rytinami, napsal v druhé polovině 16. století Reynolde Scot (*A perfitte platform of a hoppe garden*, Cambridge 1574). Podrobněji o této knížce referoval až koncem 19. století Ch. Whitehead ve svém spisu *Hop cultivation* (London 1893).

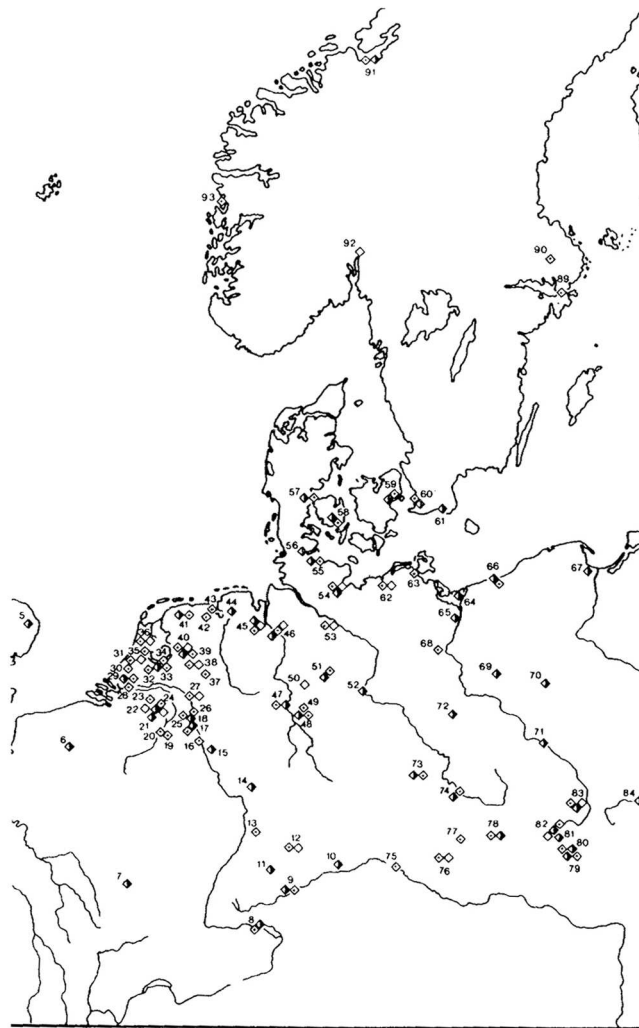
Tadeáš Hájek žil v době, kdy v Čechách došlo k výraznému rozvoji pivovarství na šlechtických velkostatech. Hájek si uvědomoval mimořádný význam tohoto odvětví hospodářství. Na více místech v úvodní stati tuto skutečnost neobyčejně zdůraznil: „... v hojné míře svědectví nám podává ono velké množství pivovarů vesměs s velkým nákladem sdělaných. Nikde nelze spatřiti, že by rozbořeny a opuštěny byly; Hustěji spatřujeme, že ze sladoven plameny srší než z obětnic. Nepochybně proto ... odvěti nám leckdos ... že z oněch zisk, z těch pak škoda nám plyne; knížečka hájí ... převelikou část zdroje příjmů v přčetném počtu království a zemí; z kteréhožto zdroje vyplývá zisk zajisté velmi hojný ... “. Chmelené pivo po staletí v Čechách, na Moravě, ve Slezsku a v některých přilehlých oblastech obvyklé, z velké části již vytěsnilo „piva“ kořeněná Myricou gale, případně dalšími přísadami,

predevším chutí, kvalitou a trvanlivostí. Chmelená piva tak postupně převládla i v severní a západní Evropě.

Tadeáš Hájek využil ve své práci zkušeností sladovníků a sládků, popsal tradiční způsob výroby piva a definoval pivo jako nápoj z vody, sladů a chmele, získaný kvašením při dodržování tradiční, dlouhodobě ověřené technologie. Ostatními, nechmelenými „pivy“ se téměř nezabýval. Mezi piva je vlastně nezařadil.

Význam chmele jako jedné ze tří nezbytných surovin pro výrobu piva zvýraznil Hájek definováním hlavních funkcí chmele pro získání kvalitního piva: „Chmel jest to, co dává pivu ráz, dělá je nejen pivem, ale i dobrým pivem a způsobuje, že vydrží a ku zdraví slouží těm, kdož je pije“ (viz původní text a český překlad z r. 1878). Tadeáš Hájek, zkušený teoretik, bystrý pozorovatel a znalý pivovarské praxe, dokázal zhodnotit význam chmele pro výrobu piva. Další vývoj jeho slova potvrdil. Chmel, který byl na území českých zemí základní složkou piva nejpozději od raného středověku, se stal základní nezastupitelnou složkou při výrobě piva napřed v Evropě a posléze i na ostatních kontinentech, neboť pivo je mírně alkoholický nápoj vyrobený kvašením z hlavních surovin, kterými jsou slad, chmel a voda.

Chmelařství družstvo Žatec uctilo Hájkův přínos českému a světovému chmelařství uspořádáním výstavy „Tadeáš Hájek a chmel“ ve Chmelařském muzeu v Žatci v září a říjnu 2000.



Obr. 1. Mapa nálezů zbytků chmele (převážně peciček) v Evropě severně od Alp z 11.–18. stol. Nálezy ze staršího období (v ČR Mohelnice – neolit, Mikulčice – doba slovanská) nejsou zakresleny. Z území ČR: 73 Most, 74 Praha, 76 Prachatice, 77 Tábor, 78 Jihlava, 79 Uherský Brod, 80 Uherské Hradiště, 81 Přerov, 82 Olomouc, 83 Opava. Další nové nálezy v ČR: Kounov, Nymburk. Mapa převzata z K. E. Behra (1999).

Klatovy w kraji Plzenstém
západní Patriage. 13 Ml od Prahy,
13 M. od Bussie, vydaná faktovana
na letě 1602. J.W.



Obr.2. Část chmelnic u Klatov v r.1602. J.Willenberg kreslil vedutu v únoru s hromadami tyčí uložených na chmelnicích na poli i v zahradách přes zimu.

Roční produkce piva v českých královských městech v letech 1576–1579 podle vybírání posudného

(dědičné posudné neplatila královská měst Plzeň, České Budějovice, Ústí nad Labem,
Rokycany a dočasně Most)

Město	Počet domů v r. 1567	Průměrná produkce piva ve věřtelech 1576–1579	Počet věřtelů na 1 dům
Český Brod	142	16 940	119
Hradec Králové	781	54 960	70
Slaný	186	11 038	55
Čáslav	286	10 870	38
Praha	3 300	118 597	35
Nymburk	281	9 364	33
Mělník	180	4 125	22
Louny	357	7 385	20
Stříbro	265	5 220	20
Jaroměř	303	6 014	20
Litoměřice	440	8 713	19
Chrudim	482	9 373	19
Klatovy	640	11 374	17
Kouřim	219	3 564	16
Žatec	701	11 025	15
Kolín	229	3 571	15
Kadaň	436	5 963	13
Sušice	256	3 723	12
Vysoké Mýto	368	4 355	11
Dvůr Králové	153	1 838	11
Písek	270	3 116	11
Domažlice	345	3 734	10
Polička	202	2 008	10
Tábor	512	4 440	8
Vodňany	174	1 242	7
Beroun	248	1 692	6
Most	0	0	0
Celkem	11 756	324 244	20,4

1 věrtel = 1 sud = 229 l. Sestaveno podle J. Janáčka 1959

**Výrobou převážně ječných (starých, tmavých) piv
vynikala v 2. pol. 16. stol. zvláště některá města**
(Kadaň, Rakovník, Rokycany a Žatec) a od 80. let 16. stol. Louny

Město	Období, rok	Vyrobeno a prodáno věřtelů	
		pšeničného piva	ječného piva
Kadaň	1557	518	8 813
	1 557	518	8 813
	1 558	546	8 897
	1 562–3	560	8 946
	1 564	392	8 071
	1 565	602	10 073
Rakovník	17. 12. 1567–10. 3. 1568	191	1 113,5
	19. 12. 1576–27. 2. 1577	117,5	1 151
	15. 2. 1589–15. 2. 1590	1 320	7 125
	16. 10. 1598–1. 5. 1599	302	4 433,5

**Výroba pšeničných (bílých, mladých) piv v Čechách
převažovala v 2. pol. 16. stol. a začátkem 17. stol.**

Doložena je v některých městech (Chrudim, Jaroměř, Litoměřice, Litomyšl, Nymburk, Slaný, Staré Město pražské, Vysoké Mýto, ale i Hradec Králové)

Město	Období, rok	Vyrobeno a prodáno věřtelů	
		pšeničného piva	ječného piva
Litoměřice	27. VII. 1561–26. VI. 1562	7 440	190
	21. 11. 1586–1. 5. 1587	1 464	1 296
	1. 1. 1600–31. 12. 1600	6 120	360
	16. 10. 1600–1. 5. 1601	2 952	1 144
Nymburk	15. 6. 1573–30. 6. 1575	17 243	37
Slaný	1609–1616 průměrně ročně	8 035	2 520

Roční produkce piva v Čechách v letech 1552–1566

Období	Výroba piva ve věrtelech		
	v Čechách	z toho v královských městech	podíl královských měst na celkové výrobě v %
1552–1553	617 475	241 215	39
1554–1558	826 554	348 378	42
1559–1562	684 710	284 575	41
1563–1566	546 595	272 270	49

1 věrtel = 1 sud = 229 hl; při 1,2 mil. obyvatel v Čechách by průměrná roční výroba na hlavu byla asi 120 l.

Vaření piva v 15. a 16. století bylo pro hospodaření feudálních panství i měst v Čechách zdrojem velkých zisků (zajištěný trvalý odbyt piva na panství, levné obilí od poddaných i vlastní, velký podíl nucené roboty na ceně surovin, dopravě atd.). Podíl čistého zisku z hrubého příjmu za pivo koncem 16. a začátkem 17. století byl 30–40 %, ale i 60–67 %. Výhodnost pivovarství byla mnohokrát doložena z účetních dokladů tehdejších velkostatků.

Literatura

- BASAŘOVÁ B., HLAVÁČEK I.: *České pivo*. 2. vyd. Praha-Pacov 1999.
- BEHRE K. E.: *Untersuchungen des botanischen Materials der frühmittelalterlichen Siedlung Haithabu*. Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu 2, 8–55; Neumünster 1969.
- BEHRE K. E.: *Zur Geschichte der Bierwürzen nach Fruchtfunden und schriftlichen Quellen*. In: W. VAN ZEIST, and W. A. CASPERIE: *Plants and Ancient Man*. Proceedings of the 6. Symposium Intern. Work Group Palaeoethnobotany, Groningen. Rotterdam 1984, 115–122.
- BEHRE K. E.: *Zur Geschichte des Bieres und der Bierwürzen in Mitteleuropa*. Sonderdruck. Beiheft der Archäologischen Mitteilungen aus Nordwestdeutschland 20 (1998); 49–88.
- BEHRE K. E.: *The history of beer additives in Europe — a review*. Vegetation History and Archaeology 8 (1999); 35–48.
- COLERUS J.: *Oeconomia ruralis et domestica*. Mayntz 1645.
- ČERNÝ V.: *Hospodářské instrukce*. Praha 1930.
- GELMELCH F., ROSSBAUER G.: *Der Hopfen*. Regensburg 1989.

- HAGECIO T. AB HAJEK: *De cerevisia etc.* Francofurti 1585.
- HÁJEK T. (český překlad): *O pivě a způsobách jeho přípravy, jeho podstatě, silách a účincích.* Kvas 6 (1878): 100–103, 122–125. 141–143, 163–164, 255–257, 295–297, 366–367, 424–425, 477–480. 499–500, 518–520.
- HÁJEK T. (český překlad K. Nademlejnský): *O pivě a jeho výrobě, povaze, silách a vlastnostech.* Pivovarské listy 2 (1884): 8–11, 27–29, 39–44, 59–60, 91–95, 189–192, 241–242, 257–264.
- JANÁČEK J.: *Pivovarnictví v českých královských městech v 16. století.* Rozpravy ČSAV, Řada spol. věd 69, seš. I. Praha 1959.
- KŘIVKA J.: *Vývoj chmelařství na polepských Blatech.* Vlastivědný sborník Litoměřicko 1969, 17–35.
- KŘIVKA J.: *Územní rozšíření a plocha chmele v Čechách od poloviny 17. do poloviny 19. století.* Vlastivědný sborník Litoměřicko 1970, 45–69.
- MATTHIOLI P. O.: *Herbář jinak bylinář etc.* Český překlad od T. Hájka. Praha 1562.
- MÍKA A.: *Poddaný lid v Čechách v první polovině 16. století.* Praha 1960.
- MOHL A.: *Chmelařství. Díl I. Dějiny chmelařství.* Praha 1906.
- PETRÁŇ J.: *Zemědělská výroba v Čechách v druhé polovině 16. století a počátkem 17. století.* Praha 1963.
- ŠMELHAUS V.: *Vývoj zemědělské výroby v českých zemích v době předhusitské.* Prameny a studie 21. Praha 1980.
- TLAPÁK J.: *O sociální a hospodářské skladbě na panství českodubském v 2. polovině 16. století.* Sborník Severočeského muzea v Liberci (historie), roč. 1959, 87–138.
- TLAPÁK J.: *K otázce skladby poddanského zatížení v zorném úhlu některých severočeských pramenů ze 16. století.* Folia Historica Bohemica 19 ((1998), 163–183.
- VILIKOVSKÝ V.: *Dějiny zemědělského průmyslu v Československu.* Praha 1936.
- WILSON D. G.: *Plant remains from the Graveney and the early history of Humulus lupulus L. in W. Europe.* New Phytol. (1975) 75, 627–648.
- V. ZEIST W., WASYLKOWA K., BEHRE K. E.: *Progress in Old World Palaeoethnobotany.* Rotterdam, Brookfield 1991.

Prínos Tadeáše Hájka z Hájku českému a světovému pivovarnictví

Gabriela Basařová

Nedoceněný a málo známý zůstává význam Tadeáše Hájka z Hájku pro domácí, ale i světový pivovarský obor. O postupu výroby piva napsal knihu sice malého rozsahu, ale s velmi precizním popisem podmínek jednotlivých kroků technologie tohoto nápoje. Zanechal tak budoucím generacím vynikající informaci o stavu pivovarského procesu v 16. století v Českém království. Latinsky napsaná kniha: *De cerevisia eiusque conficiendi ratione, natura, viribus et facultatibus opusculum* vyšla v roce 1585 u dědiců A. Wecheliho ve Frankfurtu. Český překlad s názvem: *O pivě, způsobách jeho přípravy, jeho podstatě, silách a účincích* byl publikován K. Nademlejnským v roce 1884 v časopise Pivovarské Listy. Zkrácená verze překladu od R. Bartucha s názvem *O pivě, způsobách jeho přípravy, silách a účincích* vyšla v roce 1878 v časopise Kvas. Hájkova kniha je první publikací sladařského a pivovarského technologického postupu u nás, pravděpodobně i ve světové odborné literatuře.

V úvodu je třeba připomenout stav a význam pivovarství na území našeho státu v 16. století, což vysvětlí, proč vědec takového formátu, jako byl Hájek, se této jedné z nejstarších technologií věnoval.

V 16. století mělo české pivovarství za sebou již dlouhou etapu vývoje od přípravy piva v každé domácnosti a následný velmi dynamický rozvoj řemeslného pivovarství a s tím související bohatství měšťanů podmíněné privilegií, která dostávala od 13. století nově zakládána královská a později šlechtická města.

Starobyloou výsadou měst, která se následně stala předmětem řady sporů mezi samotnými měšťany, ale hlavně mezi měšťany a šlechtou i klérem, bylo *právo várečné*. Každý občan bydlící uvnitř města a v navazujícím předměstí měl právo vařit pivo. Zavedení práva várečného se přisuzuje králi Václavu II. (vládl 1283–1305). Pozdější vznik privilegiované skupiny právovárečných měšťanů, není možné přisuzovat rozhodnutí panovníků, ale vývoji majetkoprávních poměrů a řádů, které si měšťané stejného povolání vytvářeli mezi sebou. Měšťané považovali právo várečné za svou výhradní výsadu a striktně omezovali šlechtu a duchovenstvo i ostatní městské skupiny obyvatel i v provozování výroby sladu, vaření a prodeji piva. Možnost tohoto monopolu souvisela podle Františka Palackého (1798–1876) se stavovským zřízením, jehož tvůrci

byli Přemysl Otakar I. (vládl 1197–1230) a Přemysl Otakar II. (vládl 1253–1278). Právo várečné se v Praze podle konšelské listiny z roku 1330 zúžilo na příslušníky obce, kteří vlastnili domy uvnitř hradeb a bylo upíráno obyvatelům předměstí. Tento vzor pak převzala ostatní města Českého království.

Spor mezi šlechtou a měšťany, který trval od roku 1484, byl uzavřen roku 1517 tzv. „smlouvou svatováclavskou“, již král Ludvík Jagellonský (vládl 1516–1526) povolil šlechticům vařit pivo pro vlastní potřebu na dobu 6 let. Výsada vařit pivo na šlechtických usedlostech byla pak bez právních úprav prodloužena natrvalo. U práva várečného, které se vztahuje k nemovitosti a nikoli k osobě, je zajímavé, že v rámci následného vývoje živnostenských zákonů nebylo nikdy právně zrušeno.

Hlavním zdrojem bohatství byl monopol měšťanů ve výrobě a prodeji piva ve vymezeném území, který jim zajišťovala další starobylá výsada *právo mílové*, později nazývané *obvodové*. Podle tohoto privilegia se nesmělo do okruhu jedné míle (měla různé místní rozměry od 7 do 14,5 km) dovážet a prodávat pivo z jiných měst. Byla tím vyloučena cizí soutěž, tržní ceny se udržovaly na stejné výši a měšťané i panovník v různých nepravidelných poplatcích vybíraných za výrobu piva z toho měli jistý prospěch. Právo mílové, resp. středověký pivovarský monopol měšťanů na výrobu a výčep piva v jednotlivých městech a ve vymezeném obvodu prakticky platil ještě za Hájkova života, protože byl zrušen až dvorskými dekrety za vlády Josefa II. (tj. v letech 1780–1790). V 16. století se již množily případy beztrestného narušování obvodového práva, zatímco v předchozích stoletích bylo toto narušení přísně trestáno. Na Moravě se dokonce porušení mílového práva v 14. století trestalo oběšením.

Spory mezi měšťany samotnými vyplývaly ze skutečnosti, že se někteří zabývali ve svých domech jak přípravou sladu, tak i piva a říkalo se jim nákladníci. V právovárečných domech se vařilo pouze pivo a slad se nakupoval. Převážně si právovárečníci dávali vařit pivo u nákladníků a sami provozovali jiné řemeslo. Přitom jenom výroba sladu byla považována ještě ve 14. století za řemeslo, výroba piva za obchod. Právovárečníci proto mohli vedle výroby piva provozovat další řemeslo, což jim nákladníci záviděli. Ve svých sporech však pouze docílili přiznání monopolu na výrobu sladu.

V 16. století byli v Českém království sladovníci a pivovarníci již velmi dobře organizováni a měli vůdčí pozici mezi městskými cechy. Zakládání cechů započalo původně z výše uvedených důvodů pouze u sla-

dovníků asi od konce 13. století. Tyto organizace postupně vypracovaly své řády, z nichž nejstarší se u nás dochoval z roku 1353 z Brna. V těchto řádech se stanovovalo, kolik várek piva může jednotlivý měšťan v roce uvařit, a kolik musí použít surovin, aby pivo bylo kvalitní. Rozlišoval se počet povolených várek podle délky doby členství v cechu. Cechy kontrolovaly kvalitu vyrobených piv, staraly se o vyučení sladovníků, rozhodovaly o přijímání a odvolávání členů cechů. Příčinou vyloučení člena z cechu mohlo být nedodržování předpisů o počtu várek, prodej domu, ale i mravnostní delikty. Cechy měly své symboly jako prapory a tzv. feruly, které byly insigniemi symbolu práva. Ferule sladovnických cechů měla tvar plácačky, uschovávaly se v ní důležité listiny. Na plochou část se nalepovaly zprávy a poslíček s ní obíhal členy organizace. Používala se i k pasování sladovníka na mistra, či učně na pivovarského chasníka.

Za Hájkova života v 16. století již opadala sláva městského pivovarství, jednak celkovým prvním útlumem hospodářského vývoje v letech 1419–1436, který přinesly husitské bouře, ale hlavně po roce 1547, kdy se řada měst vzbouřila proti nadvládě Habsburků, kteří zkonfiskovali těmto městům majetek. Kolem poloviny 16. století však stále patřilo pivovarství k nejnývnosnějším výrobám, ale vzhledem k potlačení práv královských měst vzkvétalo v té době v poddanských městech a na šlechtických velkostatech především patřících rodům Rožmberků a Pernštejnů. Svůj význam měly klášterní pivovary, které byly proti ostatním ovlivňovány hospodářskými výkyvy a politickou situací podstatně méně.

V Hájkově době bylo české pivo velice rozšířeným a oblíbeným nápojem nejen na domácím území, ale ve značné míře se vyváželo i do okolních zemí. Důvodem byla velmi dobrá kvalita, která byla zajištěna ideálními klimatickými podmínkami pro pěstování surovin, tj. obilí a chmele. Kromě toho dobrou kvalitu v porovnání s jinými zeměmi zajišťovala skutečnost, že české sladovnické cechy nepřipustily, aby pivo vyráběl každý měšťan, ale pouze ten, kdo k tomu získal řádné zkušenosti dokonalým vyučením. Spodně kvašené pivo nazývané staré nebo popeněžní dodávala např. Jihlava v roce 1452 císaři Fridrichu III. (císařem v letech 1452–1493). Vynikající bílá piva pocházela z Domažlic, odkud si v roce 1550 objednal na královský dvůr v Augsburku pozdější císař Ferdinand I. dva vozy bílého, ale i příhodného, tj. spodně kvašeného piva. Rovněž pivo z Budějovic chutnalo tomuto panovníkovi a v letech 1532 a 1547 vyslovil městské radě pochvalu za kvalitu piva a nařídil jí, by vyslala sládka i s čeledí na jeho dvůr, kde mu měli vařit pivo. Z roku 1576 se zachoval

záznam o vyúčtování převozu piva na stejný panovnický dvůr Aulíčkem z Aulic z Hrádku u Křivokláta.

Zájem byl v zahraničí i o české suroviny. První zmínka o vývozu českého chmele pochází z roku 1101, kdy se vozil po Labi do Hamburku a tam se prodával na tržišti později nazývaném „Forum humuli“. Český chmel byl považován za nejlepší a u severních sousedů byl v oblibě již mnohem dříve, pravděpodobně od 10. století. V 16. století se chmel z našeho území vyvážel nejen do Hamburku, ale i do Norimberku, Bavor, Rakouska, Litvy a řady dalších míst v Evropě a dokonce i do zámoří.

Není bez zajímavosti, že dobrá kvalita a zájem o česká piva v zahraničí vyvolaly u německých kurfiřtů touhu docílit lepší kvalitu vlastních výrobků. V Bavorsku vydali v roce 1516 „Reinheitsgebot“, tzv. zákon o čistotě piva, podle kterého se na dnešním německém území smělo vyrábět a tam dovážet pivo, vyrobené pouze ze sladu, vody a chmele bez jakýchkoli náhražek. Uvedený zákon, který do určité míry vyvolaly i úspěchy českých piv v tomto teritoriu, znamenal nástup zlepšení podmínek výroby a kvality piv na německém území.

Prvý písemný doklad o výrobě piva na území dnešního našeho státu pochází z roku 1088. Jde o nadační listinu prvního českého krále Vratislava II. (vládl 1061–1092) pro vyšehradskou kapitolu, ve které se kanovníkům vyšehradské kapituly přiděluje desátek chmele pro vaření piva. Ani v následujících písemných dokladech není uveden podrobněji popis výroby piva a informace o celkovém vývoji této technologie se musí hledat v záznamech v zachovaných starých městských listinách, v cechovních zprávách, v zápisech kronikářů apod. Zasluhou Tadeáše Hájka je, že vydal dílo, ve kterém byl poprvé souborně popsán postup výroby piva na našem území od surovin až po hotový výrobek.

Hájkova kniha o pivě má 55 stran ve čtrnácti kapitolách:

Úvod

Kap. I. *O druzích nápojů*

Kap. II. *O různých názvech tohoto nápoje, kterýž druhy se ze zrn obilných připravoval a dosud připravuje*

Kap. III. *O volbě obilí a jeho přípravě ve slad či polentu (též bynum) ku vaření piva*

Kap. IV. *O přípravě břečky polentové (rmutu) ku vaření piva*

Kap. V. *O přidávání chmele, jež dává ráz pivu*

Kap. VI. *O přidávání kvasnic neb droždí pivného*

Kap. VII. *O nalévání do sudů*

Kap. VIII. *O tom, jak se pivo k pití již způsobilé rozváží*

- Kap. IX. *Úvahy o tom, proč se chmele přidává*
- Kap. X. *O tom, proč se pивné droždí přiměšuje*
- Kap. XI. *O rozdílech v pivech*
- Kap. XII. *O účincích a vlastnostech piva*
- Kap. XIII. *O pivech umělých či kořeněných*
- Kap. XIV. *O věcech, které se z piva připravují*

V Úvodu knihy Hájek napsal, že jeho zájem o pivovarství vyvolal „osobný lékař“ jeho císařské milosti Julius Alexandrinus, který připravoval publikaci *O zdravotnictví* a požádal Hájka o zpracování statě o obilném nápoji pivo. Na základě této výzvy Hájek navštěvoval pivovary a v diskusích se sládky postupně nabyl znalosti o výrobě piva. Protože získal velké množství zajímavých poznatků, předal nejen vyžádanou informaci pro knihu *O zdravotnictví*, ale napsal i samostatnou publikaci o pivu.

Na tomto díle je obdivuhodná systematická a srozumitelnost popisu technologie, což svědčí o tom, že autor dovedl dobře komunikovat s praxí. Na rozdíl od některých svých vrstevníků nepovažoval Hájek zájem vědce o pivovarství za činnost nedůstojnou, protože šlo o výrobu, jejíž produkt se stal přemnohým národům pramenem výživy (až do 19. století se z piva vyráběla i řada pokrmů). Považoval studium piva za přírodovědné bádání a na obranu této činnosti uvedl: „*Kdož by byl tak na hlavu padlý a tak nevzdělaný, že by poznání přípravy a podstaty piva za cosi nedůstojného prohlašoval!? Zvláště, když ještě mimo to není žádným tajemstvím, že tohoto druhu nápoje přemnozí králové a knížata a v přemnohých královstvích a zemích co domácího a to nikoli nemilého nápoje užívali a dosud užívají. ... zisk pak, ať z kteréhokoli pramene (nám) přichází — vždy nám dobře voní*“. Hájek tímto vyjádřením upozornil na skutečnost, že v jeho době již tradičně bylo pivo výnosným finálním zdrojem nejen výrobců, ale i panovníků.

Poplatky z výroby piva se platily minimálně od 13. století. Tyto jakési daně byly nepravidelné, většinou byly vyhlašovány, když se královská či šlechtické pokladny vyprázdnily a byly požadovány jako příspěvek na války, věno a výchovu královských a šlechtických dcer, či udržování dvora nebo jako trest za vzpouru proti panovníkovi. Poplatky z výroby sladu či piva se různě nazývaly a měnily se zdroje, ze kterých byly placeny. V roce 1228 museli například pivovarníci platit královskému číšníkovi z každé várky 12 denárů, v roce 1481 uvalila šlechta na města „povárné“ neboli „berné“, které stanovilo platit z každého strychu ječmene použitého na

výrobu sladu pro várky piva. V roce 1552 se platilo „posudné“, což byl poplatek z každého čtyřvěderního sudu piva apod.

V době Hájkova života v roce 1547 Ferdinand I. (vládl 1526–1564) zkonfiskoval městům, která se vzbouřila proti nadvládě Habsburků, majetek a uložil jim platit z každého vyrobeného sudu piva „dědičný pivní groš“. Kromě toho uvedený panovník v daném roce zavedl bez svolení stavů a proti jejich vůli řádnou daň z nápojů a trvalým poplatkem se v Českém království stal „akciz“ z uvařeného piva. Lze proto rok 1547 považovat za počátek placení pravidelných daní z piva vedle dalších časově vymezených poplatků, které opět byly stanovovány většinou jako trest za neposlušnost a vzpoury proti panovníkovi. Mezi tyto mimořádné poplatky z piva patřil např. „dědičný tác“ neboli „tác z trestu“, který platila panovníkovi „nevěrná města“ po bitvě na Bílé Hoře od roku 1627. V roce 1791 byl tento poplatek přejmenován na „akciz“ a platil se již jen další tři roky, aby měšťané trvale netrpěli za provinění svých předků.

Hájek věnoval svoji knihu Vilému z Rožmberka (1535–1592), českému místokráli, štědrému podporovateli veškerých věd a umění, který ve svých městech a statcích v jižních Čechách modernizoval výrobu piva např. v Třeboni, kde byl panský pivovar založen již roku 1379. V Českém Krumlově byl založen pivovar za jeho života v roce 1560.

V první kapitole „*O druzích nápojů*“ Hájek uvedl vodu, víno a pivo za tři druhy nápojů, „*jichž lidé ve všech zemích, zdraví i nemocní užívají ...*“. Vodu pak označil jako nápoj všech živých tvorů, která přispívala k jejich dlouhověkosti až do doby potopy, kdy Noe začal pěstovat první révu a připravoval víno, o jehož požívání autor napsal: „*Shledáváme, že dny života bezmála ukráceny jsou a to nikoliv snad z jiné příčiny, než z té, že přemnoží lidé bez rozdílu pohlaví a pleti bez míry tohoto druhu nápoje užívají a nezdá se že by si byl Šalamoun nadarmo nařikal, že více lidu opicí než mečem schází!*“. Když lidem voda zevšedněla, začali vymýšlet přípravu dalších nápojů, z nichž jsou připomenuty cukrovina oblíbená u Turků, medovina, které holdovali Litevci, Rusíni a Sarmati, i obilné nápoje z ovsa, ječmene, prosa, ale také destiláty z ovoce a bylin. Na závěr této kapitoly citoval výrok římského spisovatele prvního století po Kristu Plinia: „*že lidé na ničem horlivěji nepracovali, a ducha jaksi tím osvědčit chtěli, tak že vynalezli 195 a čítáme-li pak i odrůdy, tedy bezmála dvakrát tolik druhů nápojů*“, z nichž některé podle Hájkova vyjádření si získaly trvalou oblibu, jiné zanikly a byly nahrazeny opět novými druhy.

Je zajímavé, že na rozdíl od vína se Hájek nikde ve své knize nezmiňuje o tom, jaké byly v 16. století představy o původu piva. V součas-

nosti se považuje za kolébku piva Mezopotámie. Zde se již v 7. tisíciletí před Kristem pěstovalo obilí a později Sumerové, Akkadové, Babyloňané a Asyřané v této oblasti připravovali různé druhy piva.

V druhé kapitole „*O různých názvech onoho nápoje, který se druhy ze zrn obilných připravoval a dosud připravuje*“ se Hájek zmínil o původu názvu piva *cerevisia*, jehož první část *cere* byla podle jeho názoru odvozena od bohyně Cerery, které se připisovalo vynalezení obilí, původ druhé části názvu nedovedl osvětlit. Z dalších připomněl egyptský název piva *zythus*, španělský *celia* a *ceria* a řecké názvy *ojnon krýthinon* (víno ječmenné) a *pínon*. Z posledního řeckého názvu *pínon* byl podle Hájka kvašený obilný nápoj Slovy nazván pivem.

Na závěr této kapitoly velmi výstižně a systematicky definuje pivo slovy: „*Jest tudíž pivo nápoj z vody, zrní obilného a květu chmele vrbovitého, svařením uměle sdělaný a řádně vykvašený, aby opět lidské tělo z přirozené vlhkosti ustavičným vypařováním strávené, prospěšným zavlažováním okřálo, a znovu oživilo a kterýž konečně přirozeností svou dobře slouží k uhašení žízně.*“

V dalších osmi kapitolách popsal výrobu piv, především svrchně kvašených, u kterých jsou kvasinky během fermentace vynášeny k hladině a která v 16. století převažovala. O spodně kvašených pivech, kdy se pracuje s kvasnicemi, které klesají ke dnu, se zmiňuje jen okrajově. Ta se stala na našem území dominantními až po založení Měšťanského pivovaru v Plzni v roce 1842, kdy tento pivovar zahájil výrobu výhradně spodně kvašených piv, záhy velmi ceněných nejen doma, ale i ve světě. Po jeho vzoru všechny pivovary v Českém království během velmi krátké doby začaly vyrábět rovněž piva pouze tímto způsobem. Poslední várka svrchně kvašeného piva byla u nás vyrobena v roce 1884 v pivovaru v Krupce.

Ve třetí kapitole „*O volbě obilí a jeho přípravě ve slad či polentu (též i bynum) ku vaření piva*“ zdůraznil význam kvality surovin, speciálně ozimé pšenice, ze které se vyráběl pšeničný slad pro svrchně kvašená piva.

Na území našeho státu se výhradní surovinou pro výrobu sladu stal ječmen od 18. století díky reformátorskému působení legendárního sládka Františka Ondřeje Poupěte (1753–1805), který prosazoval zásadu „*pšenice na koláče, oves koňům, ječmen na pivo*“.

Velmi pečlivě popsal Hájek klíčení obilných zrn čili sladování a sušení neboli hvozdní sladu. Zrno se nejdříve mírně máčelo, „*aby se nevytáhla rozředěná všechna síla zrna*“. Pak se namočené obilí rozestřelo

na hliněných podlahách, kde se širokými dřevěnými lopatami stále obracelo, „což nejspíše se proto koná, aby tímto obyčejným rozprostřením a rozhozením teplotu jakousi do sebe přijalo“ a „aby vlhkosti, již dříve nabylo, poněkud pozbylo“. Následně se shrnulo do plochých hromad, kdy působením vyšší teploty „začalo zrna pukát a kly (výstřelky, tj. kořínky, po usušení sladový květ) *tenounké, podobající se srnčímu chmýří vyrážeti, jimiž pak se zrna navzájem svazují . . .*“ V té době se zrna muselo často přehazovat a provětrávat a požadovalo se, „aby sládkové a sladovníčtí veliké pozornosti naložili, tak, aby zrna nevyklíčilo více, než-li běžný obyčej toho vyžaduje . . .“ Vyklíčené zrna se sušilo ve sladovně neboli „oficně polentové“ na dřevěných lískách nazývaných v novějších publikacích valach tak, aby se nepřipalovalo, při vytopené peci mírným teplem. K vyhřívání lísek se používalo bukové, březové a ponejvíce dubové dřevo. Usušené zrna se nazývalo polentou nesemletou nebo bynum a v Čechách hlavně slad. Před mletím v mlýnech na mouku (v pivovarech speciální mlecí stolice byly zaváděny až v 19. století) se slad mírně zvlhčil podle Hájka „aby ovšem nejlepší část neunikla a se nevypařila a dále aby při mletí se nic nerozlétalo“.

Dnes se navlhčení sladu přisuzuje zachování celistvosti pluch sladu, které tvoří přirozenou filtrační přepážku při separaci mláta od sladiny, a zlepšují tak podmínky scezování.

Ve čtvrté kapitole „*O přípravě břečky polentové (rmutu) ku vaření piva*“ Hájek popsal postup přípravy mladiny, a to úkony dnes nazývanými vystírání, což je míchání sladového šrotu s vodou, rmutování, při kterém se gradací teplot dociluje převodu extraktu sladu do roztoku, především štěpení škrobu a obohacení díla zkvasitelnými cukry a scezování, jímž se odděluje sladina od zbytků sladu neboli sladového mláta.

V 16. století byla ve varně pivovaru jediná nádoba kovová v dané době ještě nezakrytá, většinou z měděného plechu, ve které se provádělo povařování rmutů a chmelovar. Ostatní fáze přípravy mladiny se prováděly v dřevěných kádích a sudech. Příprava mladiny začínala velice pečlivým čtyřnásobným převařováním vody potřebné na várku, kterou se po každém převaření vypláchly varní nádoby, a tím se prakticky sterilovaly. Pochopitelně v té době význam zajištění mikrobiologické čistoty nebyl znám, ale zřejmě z praktických zkušeností vyplynulo, že čišťení nádob horkou vodou zlepšuje kvalitu piva. Následně se v dřevěné kádě voda rozmíchala intenzivním ručním promícháním dřevěnými širokými kopišti se sladovým šrotem potřebným na várku. Část této směsi se vypustila povytaženým čepem na dně do odstaveného sudu a převedla

se do kovové nádoby, zde se povařila a vrátila do dřevěné kádě. Tento postup se opakoval třikrát, čili naši předkové pracovali na tři rmuty.

Sladové mláto se od sladiny, také nazývané polenta či bynum, oddělovalo pomocí slaměných řešet. Potřebu tepelných gradací rmutů, o čemž dnes víme, že jde především o zajištění enzymových reakcí pro docílení optimálního složení mladiny, a povařování, kterým se reguluje účinnost enzymů a podporuje převod extraktu sladu do roztoku, vysvětlil Hájek, v jehož době enzymy jako biochemické katalyzátory nebyly ještě známy, takto: „... *třebas by i bylo máčení (míněno sladu) předcházelo, uznána jest potřeba vyvařování, protože máčením vyluhuje se šťáva nebo-li břečka sladová beze vsí proměny tak jak v samém jádře sladu se nalézá a vyvařováním teprve zraje a zralosti nabyvši našemu zažívání způsobilější se stává*“.

V páté kapitole „*O přidávání chmele, jež dává ráz pivu*“ se dozvídáme o způsobu chmelení sladiny v 16. století. Provádělo se tak, že se nejdříve v kotli chmel doslovně smažil s malým podílem sladiny, ale opatrně, aby se nepřipaloval. K tomuto odvaru se následně přidal celý zbylý hlavní podíl sladiny a směs se za intenzivního míchání vařila a tím se připravila mladina. Po povaření, Hájek bohužel neuvedl dobu, po kterou probíhalo, se mladina rozlévala v létě do několika sudů, aby rychleji ochladla, v zimě se převáděla jen do jednoho sudu, aby naopak ve větším objemu neprochladla.

V dané době vzhledem k uvedenému „smažení chmele“ se sladinou byla světlá piva podstatně tmavší, než je tomu v současnosti. Změna nastala až v době reformátorského působení již zmíněného sládky Poupěte v 18. století, který zavedl přípravu jakéhosi výluhu chmele, kterým se mladiny méně přibarvovaly.

V šesté kapitole „*O přidávání kvasnic neb droždí pivného*“ autor knihy velmi stručně popsal zakvašování mladiny pivními kvasnicemi, což se provádělo po jejím ochlazení, „*když již přiměřené teploty nabyla*“.

V Hájkově době ještě sládkové neznali teploměr a teploty odhadovali podle subjektivních pocitů, tj. měření vlastní rukou. Teploměr se začal používat v pivovarech až koncem 18. století.

V sedmé kapitole „*O nalévání do sudů*“ je popsána technologie kvašení a dokvašování. Pivo zakvašené v kádi přenášeli dva „nosiči piváci“ v džbotech zavěšených na dřevěné tyči (nazývané drouch) do dřevěných pivních sudů, umístěných v řadách ve sklepě. Hájek se zde zmínil i o pivu z ječného sladu, které se dávalo do vysmolených sudů. Při kvašení ze sudů unikající oxid uhličitý označil za husté výpary, které naplňují sklepní

prostor tak, „že kdyby kdo do místa takového nepřipraven vstoupil, na místě zadušen by klesl“. V zimě se sklepy přehřívaly žhavým uhlím. Kvasnice, které vytékaly při kvašení horním otvorem v sudu, se do jednoho sudu sbíraly, odstranila se z nich dřevěným cedníkem pěna, která obsahovala vyplavené nečistoty, a takto upravené kvasnice se opět vracely do rozkvašených sudů. Sebranou klišovitou pěnu používali kloboučníci k tužení plsti. Vrácenými kvasnicemi se vlivem obnoveného bouřlivého kvašení vytvářela nová ze sudu vytékající pěna a v ní obsažené kvasnice se nazývaly druhé a zakvašovaly se jimi následující várky piva. Jejich přebytek se používal ke kynutí těsta na koláče.

V osmé kapitole „*O tom, jak se pivo k pití již způsobil rozváží*“ se dozvídáme, že celková doba kvašení piva byla v 16. století velmi krátká. V létě trvala pouze tři dny, v zimě pět dnů.

Prokvašení piva proběhlo v jedné nádobě. Podle dnešní terminologie bychom tento postup nazvali jednofázovým.

Po dokvašení se sudy doplnily pivem z jednoho k tomu účelu vybraného sudu téže várky, těsně uzavřely zátkami a rozvezly se do hospod. Během rozvozu a do naražení sudu zřejmě vzhledem k vyšším teplotám ve sklepech odběratelů došlo k nasycení piva oxidem uhličitým.

Následující dvě kapitoly jsou z celé knihy nejzajímavější.

V deváté kapitole „*Úvahy o tom, proč se chmele přidává*“ specifikoval Hájek význam této suroviny pro vlastnosti piva. Vyzdvihl důležitost kvality chmele, o kterém je z jiných zdrojů známo, že se již v 16. století nepěstoval po celém území Českého království, ale v určitých specializovaných oblastech. Nejlepší pocházel ze Žatce, Loun a Klatov, zatímco dnes jsou tři hlavní pěstební oblasti Žatecko, Ústěcko a na Moravě Tršicko. Chmel nazval duší piva a přisoudil mu, že dává pivu typický ráz. Vystihl i antiseptické účinky chmele, který přidán do piva je „*dělá nejen pivem, ale i dobrým pivem a působuje, že vydrží a ku zdraví slouží těm, kdož je pijí, jelikož chmel, jehož květu jen se k tomuto účelu užívá, jest povahy horké a suché . . .*“. Extrakt vyloužený ze sladu do mladiny měl podle Hájka povahu „*sladkou*“, „*slizkou*“ a snadno se kazil. Piva málo chmelená a řídká, v nichž převažuje voda, označil za špatná, protože v nich se „*účinnost mladinky a chmele příliš ohlušuje*“, což vysvětlil nedostatkem prostředku, čímž minil chmel, který prý brání uvolňování snadno kazících se součástí ze vzniklé směsi.

V kapitole desáté „*O tom, proč se pивné droždí přiměšuje*“ je velmi zajímavý Hájkův výklad kvašení, o jehož biochemické podstatě v dané

době nebylo nic známo a často je odpůrci piva srovnávali s hnilobným procesem. Kvasnicím přisoudil „vzdušnou povahu“, ale i „lepkavou“ a „vláčnou“. Byly také „hořké“, protože obsahovaly „něco látek zemitých, něco více připálených“. Poslední uvedenou vlastnost podle dnešních poznatků způsobují na kvasnicích adsorbované zoxidované hořké látky chmele, barevné sloučeniny z mladiny, zoxidované polyfenoly apod. Současně Hájek vysvětlil, že *svrchní kvasnice*, které jsou během kvašení vynášeny k hladině, jsou „vzdušné“ na rozdíl od *spodních kvasnic*, které jsou „více zemité, hrubší“ a „sedají ke dnu“. Toto sdělení potvrzuje, že v době, kdy ještě nebyly k dispozici čisté kmeny kvasnic (byly připraveny až v roce 1899 dánským pivovarníkem Ch. Hansenem), se pracovalo se směsnými kulturami z provozních várek, které obsahovaly oba druhy kvasnic.

Kvašení vysvětlil na rozdílů vlastností dvou smíchaných hmot kvasnic a piva následovně: „*Smísíme-li obě tyto látky, z nichž ona (míněno kvasnice) povětrný, tato pak (pivo) vodní ráz má, tu snaží se kvasnice, které jsou vzdušné, na povrch vzhůru se povznést, pivo pak, které jest vodnaté a těžké, padá ke dnu, a těmito dvěma pohyby zmítá se hmota pivní, kvasí a překypuje a všechnu špínu v něm obsaženou svrchní dírou sudu vyhazuje. Co pak jest hrubšího než kvasnice a co převahou zemité, to sráží se ke dnu sudu, tvoříc jaksi podklad piva, na němž ono spočívá, a kterýž zabraňuje, aby tak snadno nezvětralo*“.

Vývoj oxidu uhličitého byl vysvětlen rovněž zajímavým způsobem: „*Smísí-li se tedy kvasnice, o nichž pravili (autor se v knize odvolává na názor, který vyslovil slavný lékař starého věku Galénos z Pergamonu), že jsou povětrné, s pivem, přicházejí promísením tím v pohyb velmi prudký, jaký asi na moři a na řekách větrem povstává. Dále také působí tu též vnitřní teplota obojí hmoty, že kvasnice nejmenší částky piva pronikají a je roztříšťují, jakož zase navzájem samy se rozptylují, kterýmžto pohybem nutně bubliny a pěny vznikati musí, kteréž po nějaký čas s pivem sloučeny zůstávají, ale někdy co nejrychleji se rozptylující vyvětrávají. Lepší trvanlivost pivní pěny pak vysvětlil intenzitou zmítání spojených hmot a tím jejich roztříštěním a rozptýlením na nejmenší částčky, které drží pěnu pohromadě. Správně však odhadl dnes známý význam koloidních látek piva: „*Čím jest totiž hustší a klišovatější hmota piva, tím trvanlivější (jest) pěna kvasnic . . .*“, i význam trvanlivosti pěny pro kvalitu piva: „*tak se stává, že našinci ze samotné trvanlivosti pěny na dobrotu a trvanlivost piva soudí . . .*“*

V jedenácté kapitole „*O rozdílech v pivech*“ autor vypsál vlastnosti,

podle kterých se různá piva liší. V zásadě jím uváděná kritéria se používají i dnes při rozdělování piv do jednotlivých druhových skupin, pouze se některá jinak nazývají.

Piva se podle Hájka liší „*látkou, z níž piva připraveny jsou*“, což znamená druhem a kvalitou surovin. Uvedl přípravu piv z pšenice nebo ječmene, ale i jejich směsi. Liší se dále „*spůsobou přípravy a varu*“ neboli technologií, ale „*i dobou, v níž se vaří*“. Déle vařená piva — míněno tím chmelovar mladiny — byla trvanlivější. Pšeničná piva se připravovala po celý rok. Piva z ječného sladu se vařila jen v zimě a na počátku jara, většinou v březnu, a proto se nazývala piva marcovní nebo březňáky. Přisuzoval se jim léčebný účinek; vynikající připravovali v Opavě a podobné pivo pocházelo z Jihlavy. Ječné pivo ze Žatce, nazývané samec, mělo prý výbornou kvalitu, protože „*mužnosti dodávati se zdálo*“.

Z dalších kvalitních žateckému podobných piv uvedl Hájek pivo z Rakovníka, Slaného a Rokycan, což jsou místa, kde dnes již pivovary nepracují. Vzpomněl i ječné pivo připravované v koleji Karla IV. v Praze a piva, která již v 16. století téměř vymizela, tzv. konventní vařená v kláštorech a některých konventních domech.

Další rozdíly mezi pivy charakterizoval: „*Konečně se liší piva převélice od sebe vahou, chutí, barvou, vůní, stářím, jakož i svými účinky a následky*“. Hájek správně vystihl, že barvu piva ovlivňují jak suroviny, barva sladu a vlastnosti chmele, tak výrobní postup, především doba a intenzita varu mladiny.

Chuť u bílých pšeničných piv označil jako více nasládlou, zatímco u ječných piv za spíše hořkou. Ve vůni nenašel mezi druhy piv podstatné rozdíly a charakterizoval ji, že odpovídá vůni sladu promíchané s vůní chmele.

Podle zdravotních účinků rozdělil piva na ta, která: „*nadýmají, zacpávají a v břiše potíže působí, koliky nemoci ledvin, obtížné močení i zástavy moče způsobují, jiná zase posilňují tělo a je tuží, a majíce účinek počistující, rychle tělem procházejí*“.

V dvanácté kapitole „*O účincích a vlastnostech piva*“ vyslovil autor nesouhlas s názorem, že pivo je zdraví škodlivé, protože kvašení, jak již bylo uvedeno, se v jeho době často srovnávalo s hnilobným procesem. Zdůraznil, že kvalita piva velmi závisí na kvalitě surovin a správném postupu přípravy. O českých pivech se velmi pochvalně vyjádřil: „*piva naše mají takový temperament, jak jsme ho byli vylíčili, vysvítá konečně i z toho zřejmě, že neochlazuje, když je pijeme, aniž žízeň hasí, ale*

zvenčí přikládáno bolesti ku podivu až zmírňuje, záněty k zralosti přivádí a napařují-li se jím údy, též v mdlobách a slabostech podivuhodně prospěšně účinkuje“. Hájek vyzdvihl zdravotní přednosti piva a asi dosti neprávem připsal dále jím uvedené choroby pití vína: „správně tedy připravený nápoj ten (pivo) jest i velmi zdravý, duši obveseluje, nepřekáží nervům, nevede ani k mrtvici, ani k ochrnutí ani k tomu, co po řecku kárus a komata (závrati a hluboké spaní) nazýváme, neporušuje nervy, nedělá padoucnici, křeče, ztrnutí, aniž trhání v údech, kteréžto všechny nemoci s pitím vína spojeny jsou“.

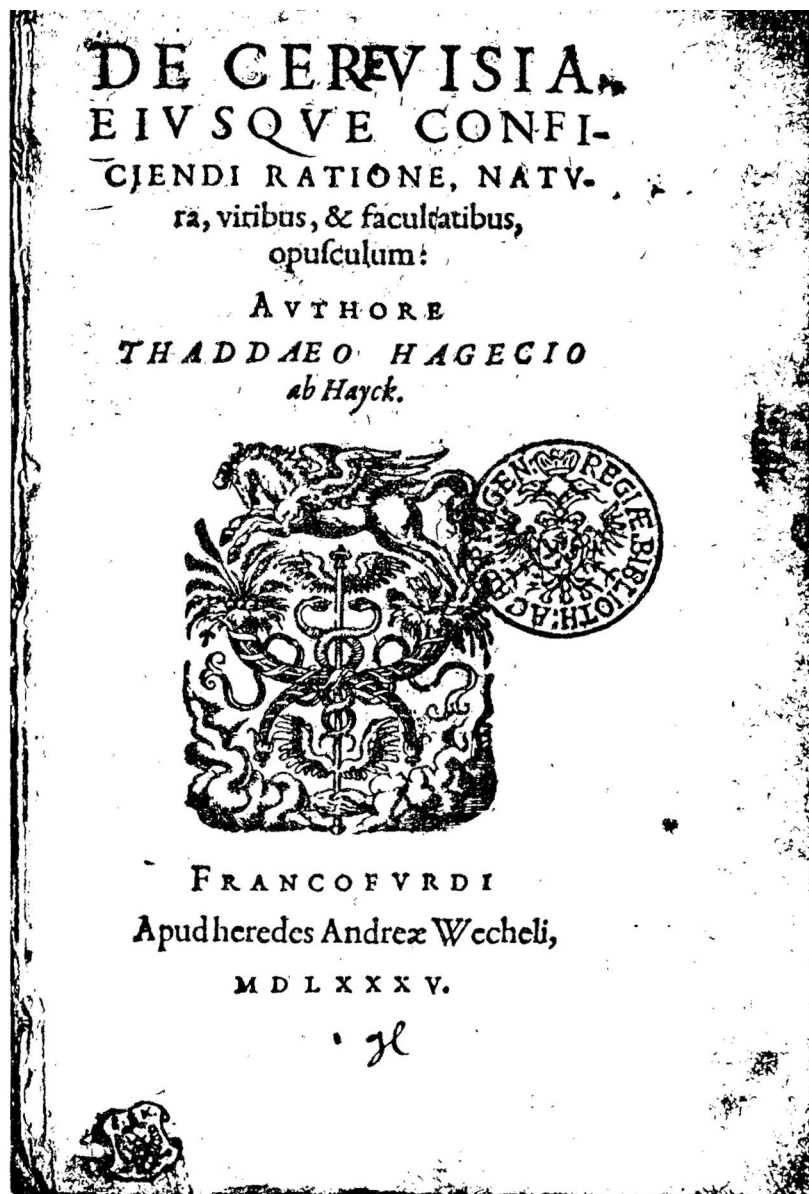
Tato kapitola v Hájkově díle potvrzuje, že v minulosti stejně jako dnes byla věnována pozornost studiu zdravotních účinků piva. Názor o vlivu piva na zdraví člověka při jeho kulturním, tj. přiměřeném pití byl dříve a je i v současnosti celkem stejně pozitivní.

Třináctá kapitola „O pivech umělých či kořeněných“ byla věnována pivům ochucovaným různými bylinami a speciálním kořením, která u nás díky reformátorské práci sládků Poupěte počátkem 18. století vymizela. Byla zmíněna piva s přidáváním zázvoru puškvorce, skořice, máty, muškátového ořechu, vavřínových bobulí a dalších přísad, kterým se připisovaly různé léčebné účinky.

V poslední čtrnácté kapitole „O věcech, které se z piva připravují“ byl připomenut sytící význam piva, ze kterého se připravovaly různé kaše, polévky, ocet a omáčky a jeho používání v teplém stavu ve směsi s máslem k potírání unavených nohou dlouhými pochody. Z odpadních kvasnic se připravoval kvas, tzv. kyselica, jejímž prodejem si řada lidí vydělávala na živobytí.

Dílo Tadeáše Hájky z Hájku, které bylo napsáno v době neznající ještě biologickou podstatu a základní biochemické procesy fermentací, je zajímavé především mechanickým výkladem kvašení a historicky významné dochováním poměrně přesných popisů jednotlivých úseků výroby sladu a piva v 16. století.*

* Doplnky autorky z historie českého pivovarství pocházejí z knihy: BASAŘOVÁ, G., HLAVÁČEK, I.: *České pivo*, 2. vydání, Nuga, Praha, 1999.



Obr. 1. Titulní list knihy o pivě Tadeáše Hájka z Hájku z roku 1585 *De cerevisia eiusque conficiendi ratione, natura, viribus et facultatibus opusculum.*

Medicínské aspekty v Hájkově knížce o pivu

Pavel Drábek

Někteří lékaři (např. urologové) doporučují pivo jako součást léčby. V minulosti je také přímo zařazovali do receptury léků¹, i když bylo některými autoritami, např. Dioskoridem² považováno za škodlivé. Hájek napsal *De cerevisia . . . opusculum* z popudu jiného lékaře³ a kromě přípravy piva se v něm zabýval i jeho vlastnostmi a léčebným působením. Kromě Dioskorida citoval další antické autory: Hippokrata (asi 450–377 př. n. l.), Theofrasta z Eresu (asi 382–286 př. n. l.), Galena (131–201) a Paula z Eginu (P. Aeginatus, 2. pol. 7. stol.). Arabskou medicínu ve výčtu klasiků zastupuje Ibn Rušd (latinsky Averroš, 1126–1198).

Proti jejich kritickým názorům bránil Hájek pivo tím, že svědomitou přípravou podle nových postupů vzniká kvalitní nápoj, a srovnal také jeho postup s přípravou léků: „ve sladové šťávě se jemnější části vařením nerozloží ani nevytěkají tak snadno, jak vidíme, že se stává u jiných látek, zvláště u reveně a podobných, v nichž projímavá síla, spočívající v jemnějších částech a těkavé látce, mírným varem slabě těká, ale silným a dlouhým varem se obvykle všechna rozloží a zničí“.

V souladu s tehdy používanou klasifikací zařadil Hájek pivo mezi léčiva horká a mokrá. Podle jeho posudku „pivo neochlazuje, ani žízeň netiší, zevně přiloženo tiší bolesti a mírní záněty. Také obdivuhodně pomáhá při únavě, jestliže se teplým pivem zahřívají části těla“. Pro tyto schopnosti je Hájek přirovnal ke slezu, ibišku, heřmánku, komonici a lněnému semeni. Dával v této knížce pivu zásadně přednost před vínem⁴ a zvláště je doporučoval kojným, neboť se po něm rychle tvoří

¹ Jan Černý uvádí ve svém herbáři z r. 1517 pivo sedmnáctkrát, obvykle k přípravě výluhu z rostlinných drog.

² Dioskorides (1. stol. n. l.) podle Hájka (*De cerevisia . . .*, XII. kapitola) uvádí, že nápoj z ječmene zvaný zythus je močopudný, dráždí ledviny a nervy, škodí plénám mozkovým, působí nadýmání atp.

³ Byl to osobní lékař Rudolfa II. Julius Alexandrinus. Před Hájkem (1551) psal již o pivě gdaňský lékař Johann Brettschneider-Placotomus (1514–1574). Hájek uvádí, že jeho spis *De natura cerevisiarum et de mulso* před napsáním své knížky neznal.

⁴ „A tak správně připravený tento nápoj prospívá zdraví a je nejlepším jídlem, upevňuje a pobízí našeho ducha, duši posiluje, nevadí nervům, nedělá mrtvici ani ochrnutí končetin nebo závratí či komata, padoucníci ani křeče nebo záněty kloubů, což vše je spojeno s pitím vína“ (*De cerevisia . . .*, XII. kapitola).

hojnost mléka — tuto vlastnost mají zejména ječmenná piva rakovnická, žatecká a slánská. Piva z pšenice však považoval za výživnější než pražská piva z ječmene, která jsou sice opojnější, ale mohou vyvolat zhoustnutí tělních šťav, způsobit zácpu a tlak v žaludku i na prsou, dusit a vytvářet kameny, podobně jako piva špatně uvařená.

Zvláště pochvalně se Hájek zmínil o ječmenném opavském pivě, které obyvatelé tohoto knížectví užívají jako lék („vice medicamenti utuntur“). Proto nemají velikou spotřebu léčiv („propterea medicinae non magnus apud eos usus est“).

Samostatnou kapitolu věnoval Hájek pivům umělým, tj. kořeněným („de cerevisiis facticiis seu conditis“). K jejich přípravě se používal pelyněk, hřebíček, máta polej, vavřínové bobule a bedrník, které se buďto přidávaly při vaření piva, nebo se v uvařeném pivě vyluhovaly. Uvedl také dva předpisy na přípravu takových piv.

Hájek svým spisem vyvracel zastaralé předsudky o škodlivosti piva a naopak poukazoval na to, že nově se připravuje jiným způsobem, než ve starověku. Dokládá jeho jakost i tím, jak zdravé jsou národy, které je pijí (např. Angličané, Švédové, Dánové, Sasové, většina Germánů, Češi, Slezané a Poláci). Stejně jako v této knížce, tak i v astronomických spisech Hájkových lze nalézt jeho lékařské poznámky⁵.

⁵ Ústní sdělení doc. dr. Šolce.

Tadeáš Hájek z Hájku jako botanik

Václav Větvíčka

Můj bratranec Zdeněk studoval farmacii. Měl doma půjčenou nádhernou a už na první pohled starou knihu, zvláštním písmem tištěnou: „*Herbář jinak Bylinář velmi užitečný a figurami pieknými zřetelnými, podle pravého a jako živého zrostu Bylin ozdobený y také mnohými skúšenými lekarstwými etc. Od doktora Petra Ondřeje Matthiola Senenského neyprv v latinské Rzeci sepsany a již na czeskou rzeč od doktora Thadeásse Hajka z Hajku přeložený. U Melantrycha ... 1562.*“

Ta byla mým prvním setkáním s Tadeášem Hájkem z Hájku.

Petr Ondřej Matthioli (zůstaňme u české verze jeho jména) pocházel ze Sieny. Žil v letech 1501–1577 a dlouhou dobu byl Hájkovým současníkem. Nadto měl dobrý vztah k Čechám a Praze, neboť od roku 1554 sloužil jako osobní lékař Ferdinanda Tyrolského a posléze císaře Maxmiliána II. Větší zásluhou Matthioliho než péče o členy panovnické rodiny bylo sestavení lékařské příručky, soupisu tehdy známých léčivých rostlin (a živočichů či jejich částí), a způsobu jejich užití v lékařské praxi. Takovýmto příručkám (vzhledem k jejich rozměrům grosfolia lze stěží hovořit o příručce) se obvykle říkávalo herbář. Matthioli svůj *Herbář* sestavil a poprvé vydal 10 let před svým příchodem do Prahy, tedy v roce 1544 v Benátkách a pak v krátkých intervalech jej vydával dále latinsky a italsky. O tom, že to bylo dílo více než úspěšné, svědčí záznam o počtu v letech 1544–1561 prodaných latinských a vlašských, tedy italských exemplářů: 32 000. Matthioli byl ovšem nejen zdatný lékař a bylinář, ale i obchodník. A tak se na území svaté říše římské objevuje jeden z prvních kopyrajtů: ještě než dal souhlas s vydáním českého překladu, vymohl si Matthioli na císaři Ferdinandu I. zvláštní privilegium impressorium, jež mu bylo uděleno císařským majestátem na hradě Pražském v úterý po Hromnicích L.P. 1562, totiž „...aby nikdo v Říši svaté a v jiných královstvích a zemích dědičných, zvláště v království českém po *dvacet let* herbář tento, těmi nebo jinými literami aneb jakýmkoli jiným k tomu podobenstvím na žádném místě znovu k vytištění a imprimování nedával a žádný v tom ve všem čase takových herbářů českých po jmenovaných královstvích a zemích nevozil (sic!), neprodával mezi lidmi zjevně aneb tajně neroznášel, a nad to, aby ani těch v Herbáři českém při vysvětlení a vypsání bylin položených figur kaziti, změnití aneb k nim podobných formovati žádný ovšem aby nesměl — a to pod pokutou 10 hřiven zlata

a propadnutí všech exemplářů.“ Podobné právo si Matthioli zajistil pro překlady polské a litevské. Našel jsem ovšem zmínku o tom, že se to nevztahovalo na Hájkův český překlad Matthioliho herbáře.

(Ad marginam: I Hájek si na Ferdinandovi vymohl privilegium impressorium, ale týkalo se jeho spisů lékařských, filosofických, kalendářů a pranostik. Bylo mu přirčeno zvláštním listem Ferdinanda I. dne 2. září 1561 ve Vídni.)

Poptávka po jazykově dostupné lékařské příručce, tedy Herbáři, byla v polovině 16. století v českých zemích vysoká. Jediný česky psaný spis tohoto charakteru (nikoliv však rozměru) byl už dávno rozebraný: byla to *Knihá lekárska, kteráž slowe herbář aneb zelinář ...* Jana Černého, vydaná (česky) v roce 1517 v Norimberku.

Černého herbář byl více než překonán prvním českým překladem Matthiolova Herbáře. Práce na něm byla svěřena Hájkovi.

Jak se dostal snad více astronom a matematik než lékař k překládání tak rozlehlého kompendia, mi není známo, ale pravděpodobně to souviselo jednak z jeho vědeckým věhlasem (přes „mládí“ 37 let v době vydání díla), jistě s jeho lékařskou praxí, ale sotva se společenskými styky u dvora: lékařskou praxí se živil od roku 1557 a později ji vykonával (v letech 1566–70) u armády a teprve za zásluhy při válkách s Turky byl jmenován protomedikem království a posléze, jistě po smrti Matthiolově, převzal funkční místo osobního lékaře panovníkova (Maxmiliánova i Rudolfova).

Protože se také zabývám velmi podobnou činností, totiž překládáním zahraničních botanických i bylinářských příruček do češtiny, velmi by mě zajímalo, jak dlouho a od kdy se Hájek překládáním tak rozsáhlého Matthiolova *Herbáře* zabýval.

Pravda je, že přeložení Matthiolova *Herbáře* do češtiny bylo něco jako státní zakázka nebo grant (v současném pojetí). Udává se, že na český překlad *Herbáře* uvolnil český sněm 250 kop grošů v roce 1558 a 300 kop v roce 1561. Ale ani to patrně nestačilo, takže se ještě česká šlechta, město Praha a snad i panovník podíleli finančním přispěním. Ze známějších to byl Vilém z Rožmberka, Jan mladší i starší z Lobkovic, Jan z Waldštejna, Jáchym z Hradce, Adam z Švamberka — vesměs vyšší státní funkcionáři své doby a dále Hynek Berka z Dubé, Jáchym Šlik, Jaroslav Smiřický ze Smiřic a mnoho dalších mecenášů vědy.

Tohoto díla se Hájek z Hájku ujal s nevšední péčí a invencí. Hájkův překlad je především tvůrčí, a tedy nutně volný. Důraz zcela pochopitelně kladl na rostliny středoevropské, a to na úkor v předloze uvedených

exotických, a tedy u nás tehdy hůře dostupných rostlin. Je tedy Hájkova verze proti předloze ve výčtu rostlin stručnější, ale nikoliv v obsahu. Ten Hájek naopak rozšířil nejen o vlastní poznání a pozorování, ale i o obecné znalosti o léčivých rostlinách a o jejich využití v lékařské praxi.

Velkým přínosem je Hájkův komentář k výskytu některých rostlin u nás. Svým způsobem jsou to vůbec první zmínky v češtině o pěstování cizokrajných rostlin. Například v odstavci, věnovaném jasmínu (*Jasminum officinalis*), stojí: „Jasmín jest bylina z Perské země ne velmi dávno do Wlach přinešená / a již také y zde w Praze v zahradě Jeho milosti Císařské rozplozená ...“ a o kousek dál: „Jasmín rád roste v místech horkých a obyčejně pro rozkoš se sadí w zahradách: Jakož y zde w Praze spatřiti se může w Císařské zahradě ze Wlach přinesený a wsazený ...“ To je vůbec první zmínka o pěstování jasmínu lékařského na našem území. Až dosud se mělo za to, že jasmín byl do Evropy přivezen 1548, a první zmínka z Čech pochází z roku 1865 z Hluboké (pokud se vůbec týká tohoto jasmínu).

Studium Hájkova překladu může objasnit i některé spory o introdukci cizích rostlin k nám: až dosud se zcela povrchně tvrdilo, že o jírovci maďalu, populárním koňském kaštanu, se střední Evropa dozvěděla až v roce 1576. Mělo se tak stát péčí císařského vyslance u tureckého dvora Augeria Busbequa a za první místo takové introdukce se považuje tu Vídeň, tu dokonce Praha a její Královská zahrada u Belvederu. Stačí však vzít do ruky Hájkův komentovaný překlad Matthiolova *Herbáře* z roku 1562 a rázem se datum introdukce výrazně posouvá: „Jest y jiné přespólní pokolení kaštanův, kteréž jsem tuto pro krásu a spanilost jeho namalovati dal. Takowau ratolest y s owotcem z Konstantynopole odeslal mi wzácný muž Augerius Busbequius, jeho milosti Císařské v Turcích legát ...“

V Hájkově překladu se — také zdá se že poprvé v češtině — objevuje řada morfologických termínů, jeho popisy rostlin jsou dobré, až vyčerpávající. Zůstaňme u kaštanu, v tomto případě podle současného úzu u kaštanovníku: „Kaštan jest strom mnohým známý: ač ho w Čechách není tak mnoho jako ve Wlaších a jiných některých krajinách. Roste vysoce a ratolestmi svými široce se rozkládá: kůra jest barvy syvé. Listí nese jako wlašský ořech, než širší, vůkol zstřihané (zubaté, pilovité), žilovatější a svraskavější. Kwete v létě, kwětem obdlaužným (=jehnědy), huňatým, jako řasa, barwy bledé a woní jako wosk. Nese owotce sjedné strany hladké a pleskaté, s druhé strany vypuklejší a okrauhlejší. Leží w trojí šupině aneb kůře opatřené: první jest tenká, počervenalá, chuti

náramně trpké a hořké: Druhá tuhá a barvy hřebíčkové: Třetí a zewnitřní (=vnější) zcela ostrá, pichlavá, jako Ježková kůže (čti osemi, oplodí a trnitá číška). Na podzim pak rozsedají se na různu ty ježkové hlávky a kaštani zralí a hnědí wen wypadají. Mohau se y bidlem dolů klátiti, napodobně jako wlašské ořechy. Kdož chceš zprůbowati, jsauli dobří kaštani, wvrz je do wody, kteříž jsau dobří a čerstwí, padají ke dnu, ale zleželí a zlí powrchu spleyvají . . . Kaštan raději roste na horách a w místech tmavých a stinných nežli na Lukách a na Slůni.“

Takovým zpracováním Matthiolova *Herbáře* položil Hájek pevné základy k české mluvě botanické — a jak napsal Antonín Rybička v roce 1887, „. . . již tím získal sobě zásluh trvalých o vědu tuto!“

Já osobně (a jistě i proto, že se tímtež oborem zabývám) vidím největší Hájkův přínos v českém botanickém názvosloví. Tvrdí se dokonce, že až do Hájka u nás nebylo spisu, který by obsahoval správné české názvy rostlin. Jak to Hájek dělal a z čeho čerpal je pro mne záhadou. (Dejme tomu, že měl na překlad a úpravu *Herbáře* zhruba 3 roky, tj. od vypsání grantu v roce 1558 do jeho dofinancování roku 1561. Pak je třeba nechat čas na technickou stránku tisku: dílo vyšlo roku 1562.)

Někteří badatelé se přiklánějí k názoru, že byl Hájek donucen sbírat názvy rostlin mezi prostým lidem („u bab kořených“ říká Rybička) a některé, že patrně sám vytvořil. V předmluvě, kterou je samu o sobě třeba považovat za odborné dílo, píše Hájek: „. . . však což jest v skutku a v pravdě, to pověděti mohu, že jsem práci nemalou i bedlivost o to měl, abych jakž nejvlastněji býti mohlo, jazykem naším českým jej vyložil a vypsál, což přineslo mi dosti těžkosti a nesnáze, maje slova a termíny lékařské, v českém jazyku prvé neobyčejné: nebo nic takového prvé v jazyku českém, ježto by poněkud ta slova obyčejnější a známější byla, vydáno nebylo, krom herbáře starého českého (= Černého). Protož mnohá slova v tomto herbáři budou se zdáti trochu odporná, drsnatá a snad někomu i nesrozumitelná. Když ale vejdu vŭbyčej a v častější užívání, též potom známá a obyčejná budou jako i jiná.“

Tak se i stalo.

Na pozvánkách na dnešní naše setkání, věnované Nemikovi (latinizovaná podoba Hájkova jména byla Nemicus, od nemus = háj) stojí v mém případě, že mám pojednat o Hájkovi — botanikovi.

Hájek, dle mého soudu, nebyl botanik. Do této chvíle jsem nenašel žádný bibliografický údaj o jakémkoliv jeho vlastním botanickém díle. Byl však svědomitým úpravcem díla Matthioliho a toto dílo pozvedl na vyšší úroveň, než jakou byla předloha. Týká se to nejen zmíněné

pečlivosti a tvůrčího přístupu k překladu a k českému názvosloví, ale i výběru obrázků, které jsou považovány mnoha mými kolegy za zdařilejší než ta vyobrazení, která doprovázejí mladší český překlad Matthioliho z roku 1596, pořízený péčí Hubera z Rysenbachu a Daniela Adama z Velešlavína. V mnohém jsou to první neobyčejně věrná vyobrazení rostlin v česky tištěné knize. Vzhledem k odlišnosti rytin a kreseb bylo asi autorů oněch vyobrazení více. Hájek byl tedy nejen osvíceným překladatelem, ale i výborným redaktorem a editorem díla.

Přesto nemusí být Hájkův redakční a téměř spoluautorský podíl na vydání Matthioliho *Herbáře* považován za jediné dílo botanické. V širokém slova smyslu, tj. až v dosahu aplikované botaniky, je za jiné třeba považovat latinsky psaný spisek *De cerevisia* ... vydaný v roce 1585 ve Frankfurtu, připsaný Hájkovu mecenáši Vilému z Rožmberka.

Hájek v tomto spise ovšem nezůstal jen u piv českých, ale přibližuje i piva anglická a různé „botanické“, rozuměj rostlinné přísady do piv: hřebíček, puškvorec, zázvor aj.

Jistě mi na závěr dovolíte i několik výletů mimo botaniku:

1. Ve čtvrtek 14. září to bylo právě 446 let od chvíle, kdy bylo Tadeášovi Hájkovi majestátem císaře Ferdinanda I. daným v Poděbradech propůjčeno znamení vladectví a list erbovní pro znamenité zásluhy, jichž jako lékař a hvězdář nabyl — a pochopitelně i znamení erbovní a právo psát se (i s dědici) z Hájku.
2. Dcera Hájkova Zuzana, z třetího manželství se Zuzanou z Merklína, provdaná Strosbergrová byla tetou známého malíře Karla Škréty, který po ní dědil.
3. Hájek měl velké problémy se svými chlebdárci. Měsíční plat 30 zlatých mu nebyl císačem vyplácen dokonce po několik let, až musel psát pokorné suppliky s žádostí o nápravu. Výše pohledávky dosáhla brzy 1400 zlatých, ale až Rudolf II. dal příkaz české komoře, aby Hájkovi vyplatila 1000 tolarů — bez toho, že by bylo doloženo, že se tak skutečně stalo.
4. Hájek měl řadu sporů i se svými odbornými odpůrci, zejména pokud se týká kalendářů a astronomie. Proti svým odpůrcům se ohrazoval, ale jejich slovník byl mimořádný: „Raymond ve svém spise, kterýž přeplněn jest nejhnusnějšími potupami a nestoudnými výsměchy, jichž zde pomíjím, loučí se se mnou takto: ... na věky budiž závistníkem, nenasytlost, požeravost, vlnost, smilnost a obžerství ...

Herbarz ginak

Bylinár/welmi užitečný/a figurami pie-
knými y štedrnými/podle praveho a va-
ko žiwého zrosta Bylin/ ozdoby/y také mnohými a zhusťenými
Lctar zřetvými rozhořněny/ gestto takowy ničda w žiadnem
Nazjku prwe wydan nebyl: od Doktorá Petra Ondře-
ge Matthiola Senenskeho/ Nanyasuegssijho Arcy-
knjze Ferdynanda a rěpředního žiwotního Lctare/ mappew w La-
tinské Rěči seřazeny/ a gš pro Obecne dobre Obywatelnow
Kralowstwij Ceskeho/ na Ceskam Rěč/ od Do-
ktora Thadeuse Hagla z Hagla přelo-
ženy/ a wšdec wšschňan
wydany.

Prí konce přídano kratke naučení a

žpráva/ o rozličném Distylowání a pálení Wod/
s několik Dychami k takowému pálení náležitými/ ktráž
netoliko špatelácnom/ ale y gnyřm ktráž se
w tom lochagij/ dobre se třesiti
šadati moey.

Gest také trogij Index: Geden podle gmen Latinských/
Druhů podle Ceských/ a třetij obzwlášťnij/ podle Nemocij
a neobuhow seřazny.

Wpřisřiceno w Starém Díelie Brazškám Gřizij-
ka Delantřepcha z Awentpnu.

Lětha Dánie/

M. D. LXII.



stálými budiž průvodčími tvými i zachovejtež tebe dobře mastného, tučného, lživého a líného spáče, vítaného cukrářům, záplatářům, řezníkům, sviňářům, oslařům, kuchařům, ovčákům a jiným toho druhu lidem nenáviděného, vznešeným, ušlechtilým, učeným mužům . . . kteříž by tě jako nejnečistšího zevlouna stálou a spravedlivou nenávistí pronásledovali . . .“

Nekráčel tedy ani tento světlý zjev naší vědy i historie jen růžovou zahradou, zdánlivě se těše přízni tří císařů. Jeho odkaz je ale hmatatelný dodnes.

Editorova poznámka o dalším osudu štočků

V roce 1563 vydal Melantrich německý překlad *Herbáře*, pro který k vyobrazení rostlin použil kromě štočků z českého *Herbáře* ještě štočky další. Potom je všechny Matthioli poslal do Benátek, kde je používal tiskař Vincent Valgrisi, např. pro latinské vydání komentáře k Dioskoridovi (1565). V sedmnáctém století je získal francouzský botanik Henri Louis Duhamel du Monceau (1700–1782) a část (154 kusů) použil pro svůj spis *Traité des Arbres et Arbustes* (Pojednání o stromech a keřích, 1755). Tato část štočků se ztratila, ale zbytek zůstal v majetku dědiců až do roku 1956, kdy byly prodány. Část z nich je nyní v USA a další se občas objevují na aukcích ve Francii.

Podle údajů v katalogu*, z něhož jsem získal xerokopie díky p. prof. RNDr. Petru Mandlovi, DrSc., z MFF UK, jsou tyto štočky vyřezány do hrušňového dřeva a jejich průměrné rozměry jsou 222 mm × 159 mm × 25 mm.

* *Catalogue of Botanical Books in the Collection of Rachel McMasters Miller Hunt, Vol. I.*, Pittsburgh, Pennsylvania.



Štoček pro oman pravý (*Inula helenium* L.)

Tadeáš Hájek z Hájku a jeho „Metoposkopie“

Jaroslav Slípka

Pátráme-li v bohaté historii české antropologie, která dala v 19. a 20. století světu takové osobnosti jako byl Aleš Hrdlička a Jindřich Matiegka, po kořenech této vědy o člověku, nemůžeme se vyhnout osobnosti českého lékaře Tadeáše Hájka, který bývá uváděn nejen v naší, ale i v zahraniční literatuře jako jeden ze zakladatelů fyzické antropologie. Byl totiž skutečně jedním z prvních, který se zabýval jakousi typologií člověka. Považovat Hájka za antropologa by bylo asi tak pošetilé, jako považovat alchymisty za chemiky, nebo astrology za astronomy a šamany za lékaře. Ale tak jako třeba alchymisté jsou produktem své doby, ale představují vývojový stupeň chemie, tak je třeba dívat se na Hájka z tohoto historického hlediska.

Jeho dílu však nelze upřít fyzikálně antropologický obsah, i když interpretace nálezů — jak už vyplývá z titulu jeho díla — je nevědecká. Jde o jeho spis *Thaddaei Hagecii ab Hagek, doctoris medici, Aphorismorum metoposcopiorum libellus unus* vydaný nejprve v Praze 1551 a ve druhém vydání ve Frankfurtu 1584. Již na titulní straně je vytištěno moto knihy: „In facie prudentis relucet sapientia“ (Proverb XVII), tj. „na obličejí rozumného se zračí moudrost“ (Kniha přísloví, kap. 17, verš 24). V díle se podává vlastně charakteristika řešené problematiky: „Metoposcopia est ars divinandi ex fronte“, tj. „Metoposkopie je umění věštit z čela“ (metopon = čelo, skopein = pozorovat) a charakteristika pokračuje: „frons est index tristitiae, hilaritatis, clementiae, severitatis“, tj. „čelo je ukazatelem smutku i veselosti, mírnosti i přísnosti“.

Principem metoposkopie je představa, že metopon, tedy čelo, podléhá vlivu planet a hvězd. Na titulní stránce je také vyobrazen obličej — jak se domnívá prof. Malý — zřejmě portrét Hájkův a na něm jsou vyobrazeny vrásky a jejich označení znaky planet. Čelo bylo rozbrázděno sedmi čarami, z nichž pět je pod vlivem tehdy známých planet — první patří Saturnu, druhá Jupiteru, třetí Marsu, čtvrtá Slunci, pátá Venuši, šestá Merkuru a sedmá Měsíci.

Už z této planetární nomenklatury je zřejmá souvislost metoposkopie s astrologií a na základě uspořádání vrásek a různých obrazců pak věstec soudil o povaze a osudu člověka, délce jeho života, štěstí, nezdaru, manželství, smrti apod. Nejrůznější kombinace uspořádání vrásek uvádí na 50 vyobrazeních, která jsou pro nás zajímavá tím, že přinášejí

svědectví o tehdejší úpravě vlasů a vousu. Zajímavé je také to, že na vyobrazeních není nikdy tvář ženy, ač lze předpokládat, že právě ženy mají k věštění větší vztah než muži.

Je až neuvěřitelné, že tak úspěšný lékař, jakým Hájek byl, věřil ve vzájemné vztahy a souvislosti vrásek s planetami. Vždyť žil v době Vesaliově, Harweyově, Marka Marci a nakonec i Jeseniově, tedy v době, kdy už se medicína zbavovala pověr. Byl ovšem i žákem svého milánského učitele Jeronýma Cardana, který sám měl v úmyslu sepsat rozsáhlou knihu o metoposkopii, ale jeho žák ho předběhl, a Cardanova kniha vyšla až po více než sto letech.

Byla to ovšem i doba inkvisice a doba, v níž se ještě stále přes všechny pokroky udržovala tradice aristotelovská. Kořeny této tradice jsou ovšem daleko hlubší. Připomeňme si babylonské věštecké texty, které podle nejrůznějších anatomických znaků předpovídaly budoucnost. Souhlasíme tedy s profesorem Malým, který označil Hájka jako konzervativního badatele, který byl typickou postavou své doby, který zaznamenal stav vědy v této době, ale sám tuto vědu nerozvíjel. A tak jeho knihu můžeme řadit k tehdy populárním kosmografiím a chiromantiím, tedy k „vědám“ silně ovlivněným astrologií.

Je ovšem zajímavé, že Hájek snad opravdu věřil, že vrásky mají spojitost s planetami a předpovídají osudy lidí, a přitom tentýž Hájek reaguje 1573 na objev nové hvězdy v souhvězdí Cassiopea a vysmívá se autorům, kteří věřili, že nová hvězda je předpovědí moru, hladu, smrti a války. Biskup Lindanus publikoval dokonce spis, v němž Hájka kritizuje jako bezbožného vyznavače ďábla. Tady už je ovšem vidět vliv Tychona Brahe na astronomické a nikoli jen astrologické myšlení Hájkovo. Jestliže ovšem v sedmdesátých letech Hájek zamítá pověry, proč svolil, aby v osmdesátých letech vyšla jeho metoposkopie v druhém vydání ve Frankfurtu?

Bylo by ovšem absurdní hledat v metoposkopii vedle významu věšteckého ještě význam antropologický, kromě její ceny pro zkoumání historie vědy. Není ovšem sporu, že vrásky samy ovlivňují fysiognomii. Spojovat ovšem výrazy a utváření obličeje s vlivy planetárními je nesmyslné. A ještě nesmyslnější jsou jeho předpovědi typu „čára znamená pohromu na polích nebo šibenici“. Je také divné, že autor se věnuje jen výskytu vrásek u mužů, ale nikoli u žen, ač je známo, že u žen se vyskytují vrásky neméně často, ne-li dokonce častěji.

Pochopitelné je, že autor vyobrazuje jen obličej starších mužů. Vrásky jsou totiž projevem stárnutí kůže, a to nejen u člověka, ale

THADDAEI
HAGECII AB HAGEK
DOCTORIS MEDICI,
Aphorismorum Metoposcopi-
corum libellus vnus.

Editio secunda.

IN FACIE PRUDENTIS RELVCEI
SCIENTIA: PROVERB. XVII.



FRANCOFVRTI
Apud hzredes Andreæ Wecheli,
MDLXXIII.

i u ostatních savců včetně primátů. Novorozenci ani zdravé děti a mladí lidé vrásky nemají, jejich kůže je v normálních podmínkách napjatá, dobře prokrvená a po nadzvednutí do řasy se vrací do původní polohy.

V procesu stárnutí jedince se ovšem projevují změny právě na kůži. Pokožka (epidermis) se ztenčuje a škára atrofuje, což vede pozvolna k ochabnutí stařecké kůže. Dochází k atrofii elastických vláken, která nejprve bobtnají, později ztrácejí svoji specifickou barvitelnost a rozpadají se v hrudky a kuličky. Ke změnám na vláknech elastických přistupují specifické přeměny vláken kolagenních v rozbředlou substanci, která je barvitelná barvičkami na elastiku, ač s vlákny elastickými nemá co dělat. Atrofie postihuje také mazové a potní žlázy a kůže je suchá, pigment je nerovnoměrně rozdělen a tak je kůže někdy skvrnitá. Tyto změny způsobují postupnou ztrátu turgoru. Také ochabnutí svalů (m. venter frontalis, m. occipifrontalis), které jednak zvedají obočí a posunují kůži čela (vraští čelo) a jednak m. procerus, který táhne kůži čela dolů, způsobuje skládání kůže do vrásek.

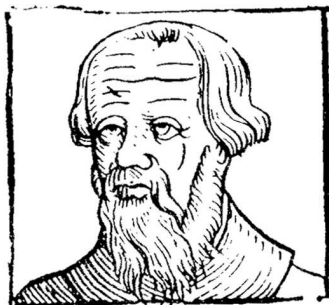
Vedle fyziologického procesu stárnutí kůže může však dojít k tvorbě vrásek i u mladých individuí při procesech patologických. I v pediatrické praxi, např. u některých chorob trávicího traktu, dochází k těžké dehydrataci, která se projevuje právě v obličeji ztrátou turgoru kůže s propadlým výrazem obličeje, označovaným jako *facies hipocratica*. Podobný obraz je u šoku při zánětu pobříšnice (*facies abdominalis*). U nemocných žaludečním vředem se mluví o *facies gastrica*. U chorob cirkulačních mluvíme o *facies aortica* nebo *facies mitralis* při postižení srdečních chlopní. U lepry mají nemocní *facies leonina*, u parkinsonismu *facies oleosa*, u tetanu je obličej stažen do *risus sardonius*, u nervových chorob *facies meningealis*, u chorob ledvin *facies nephritica*, u pneumonie *facies febrilis*, u tuberkulózy *facies hectica* atd.

Tyto příklady ze současné medicíny jsou tedy důkazem, že obličej, nikoli jen čelo (nejde tedy jen o metoposkopii, ale o *facioskopii*) může sloužit nejen k diagnóze, ale i k prognóze zdravotního stavu pacienta. Tady jde ovšem o fyziognomii změněnou většinou patologickým procesem podobným atrofickému procesu, který provází stárnutí. Fyziognomie zdravého člověka je jinak vlastností stálou, podmíněnou dědičně a může se různit u jednotlivých skupin lidí z hlediska geografického a rasového (např. brachycefalie, dolichocefalie aj.). Při posuzování fyziognomie je však třeba vzít v potaz také záležitosti mimické. Činností mimických svalů a jejich ovlivňování elasticity kůže je možno fyziognomii přechodně měnit. Obličej tak může např. vypovídat o duševním stavu člověka

(smutek, pláč, smích) a není sporu o tom, že může charakterizovat i typologicky povahový charakter člověka. Přesvědčil nás o tom už slavný J. E. Purkyně svým mimickým pokusem charakterizovat některé charakterové typy lidí.

Literatura

- MALÝ J.: *Tadeáš Hájek z Hájku: Metoposkopie*. Anthropologická knihovna, VII., 1937, 3–44.
- ZÍBRT Č.: *Tadeáše Hájka z Hájku, protomedika království českého hádání osudů lidských z čela r. 1548*. Český lid, XI., 1902, 231–236.
- Thaddaei Hagecii ab Hagek, doctoris medici, Aphorismorum metoposopicorum libellus unus*. Editio secunda. Apud haeredes Andreae echeli, 1584.
- H. Cardani, medici Mediolanensis, Metoposcopia libris tredecim et octigentis faciei humanae eiconibus complexa*. Lutetiae Parisiorum, 1658.
- MATIEGKA J.: *Dějiny fyzické anthropologie v Československu*. Československá vlastivěda, Člověk, II., 1933, 115–133.
- NAVRÁTIL M.: *Hájek z Hájku Tadeáš (lat. Nemicus) Dr., životní lékař Rudolfa II.* Almanach českých lékařů, Praha 1913, 75–76.



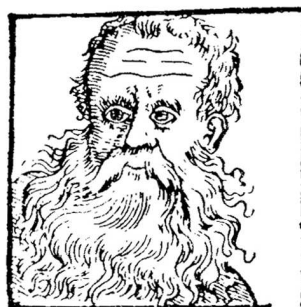
37. Štědrý, otevřený, hněvivý,
vášnivý.



38. Bohatství a ženy.



39. Šťastný a blažený



40. Odvážný, bohatství nestálé.



41. Úraz a pád z vysoka.



42. Měnlivý, ošemetný,
hrůzný

Kniha metoposkopií Tadeáše Hájka z Hájku

Milada Říhová

Po celý svůj život až do své smrti roku 1600 požíval Tadeáš Hájek z Hájku veliké vážnosti a úcty nejen jako vynikající astronom a matematik, ale především jako výborný lékař. Ačkoli se díky svým schopnostem v tomto oboru stal roku 1571 osobním lékařem císaře Maxmiliána a poslůze i jeho syna a nástupce císaře Rudolfa, jeho lékařská praxe i spisy s lékařskou tematikou příliš pozornosti mezi historiky nebudily.

Je to klasická situace a také omyl badatelů. Většina jich posuzuje v historii lékařství kvalitu lékařů podle jejich významných výzkumů a objevů. Někdy od XVII. století, kdy v medicíně dochází k převratným objevům a kdy se již plně prosadil nový směr, který můžeme nazvat „antigalénismem“, je celá scholastická medicína, k níž ještě Hájek svým vzděláním i názory náleží, v hlubokém opovržení a je zcela odsouzena jako neinvencní, stagnující, směšná, ba leckdy i hloupá. Ale je chybou posuzovat kvalitu dávného lékaře z dnešního hlediska. Tím bychom se dopouštěli anachronismu, který nedovoluje objektivně posoudit vůbec nic.

Stejně je tomu i s Hájkovými lékařskými spisy. Lékař a historik Josef Hasner, jehož studie o dějinách medicíny v Čechách¹ je stále hojně citovaná, napsal v r. 1871: „Die medizienisch-physiologischen Schriften Hajeks sind ganz unbedeutend“² a tvrdě je zkritizoval. Toto hledisko přetrvává, přebírá se od autora k autorovi a zcela se opomíjí studium prvotních pramenů, to jest vlastních spisů. Tak se např. dočteme ve stále používaných *Obrazech z minulosti českého lékařství* od Josefa Vinaře, že Hájkův lékařský spis *Actio medica adversus Philippum Fanchelium* obsahuje polemiku, týkající se spisu *Aphorismi metoposcopici*, což je hrubý omyl, který se neustále traduje.³

Ačkoli se jistě nedá předpokládat, že by se v Hájkových spisech označovaných jako lékařské daly nalézt převratné lékařské objevy, jako je tomu např. u Vesala, přece nelze říci, že jsou pro nás zcela bezvýznamné. Přinejmenším z nich můžeme získat cenné informace jak

¹ HASNER, JOSEF, *Zur Geschichte der Medicin in Boehmen 2. Vierteljahrsschrift fuer die praktische Heilkunde* XXVIII, 109, Prag, 1871, S. 134–152.

² Tamtéž, str. 145.

³ VINAŘ, JOSEF, *Obrazy z minulosti českého lékařství*, Praha, 1959, str. 104.

o tehdejší medicíně a její úrovni, tak o lékařském přístupu, osobním pohledu a schopnostech našeho nejvýznamnějšího lékaře XVI. století.

Tadeáš Hájek z Hájku je prokazatelně autorem dvou děl s lékařskou tematikou. Někdy se uvádí i třetí spis, a to *Aphorismorum medicorum libellus anno 1597*⁴, ale ten je v současnosti počítán ke ztraceným a není o něm vůbec nic známo. Zpráva o tomto třetím spise mohla vzniknout i mylným přečtením či záměnou s *Aphorismorum metoposopicorum libellus unus* za *Aphorismorum medicorum liber unus*, což nelze vyloučit. Můžeme pouze doufat, že se v budoucnosti podaří tuto nejasnot odstranit. Je ovšem třeba také připomenout, že i Hájkův vynikající český překlad známého Matthioliho herbáře náleží alespoň částečně k lékařským spisům, neboť autor se v něm podílí na tvorbě českého botanického i lékařského názvosloví a vnáší do něj své lékařské zkušenosti.

Hájkovou nejstarší prací z oblasti lékařství je výše zmíněný *Aphorismorum metoposopicorum libellus unus* z roku 1562. Údajně byl sepsán již kolem roku 1551, ale Hájek ho nechtěl vydat kvůli svému příteli Jeronýmu Cardanovi, který sepsal v téže době něco podobného. A tak dílko věnované císaři Ferdinandovi I. vyšlo kvůli autorově spisovatelské poctivosti s jedenáctiletým zpožděním.⁵

Spis o metóposkopii, tedy o posuzování schopností a charakteru člověka podle vrásek a jiných tělesných znaků, je založen na pozorování fyziognomie, kterému ovšem Hájek podle dobových zvyklostí připisoval příliš velký význam.

K prostudování tohoto spisu jsem měla k dispozici druhé vydání z r. 1584 z dílny dědiců Andrea Vechelia ve Frankfurtu. Toto vydání má 79 stránek, z nichž strany 52–78 zaujímají obrázky.⁶ Kniha se dočkala dvou vydání v původní latinské verzi, roku 1565 francouzského překladu, snad i německého překladu⁷ a v r. 1937 i částečného překladu do češtiny (bohužel, přeložená část je více než útlá). Heslem pro Hájkovu *Metoposkopii* je verš z Knihy Přísloví: „*In facie prudentis relucet sapientia*“, tj. „Na tváři rozumného se zračí moudrost.“ (Kap. XVII, verš 24.) Vlastní spis je uveden poměrně obsáhlým, dvanáctistránkovým dedikačním listem uherskému a českému králi a římskému císaři Ferdinandu I. List

⁴ Tamtéž, str. 104.

⁵ Rok vydání 1561, který uvádí Hasner, Vinař i další, je mylný.

⁶ HAGECIUS, THADDAEUS, *Aphorismorum metoposopicorum libellus unus*, Francofurti, 1681.

⁷ PICK, FRIEDEL, *Johannes Jessenius a Magna Jessen*, Prag, 1926, str. 69., MALÝ, JIŘÍ, *Metoposkopie*, Praha, 1937, str. 6. Tuto skutečnost však nebylo možné ověřit.

je psán vytríbenou latinou a na mnoha místech se třpytí narážkami na antiku, jak bylo v renezanční době žádané i obvyklé. Ve druhém vydání je spis Hájkem nově doplněn i o list rakouským arcivévodům Arnoštovi, Matyášovi a Maxmiliánovi, kde uvádí, že byl o další vydání své *Metóposkopie* mnohokrát žádán a když prosby i naléhání ze všech stran neustávaly, přikročil k němu. Pak následuje list ke čtenáři, který, jak vyplývá z textu, v prvním vydání rovněž chyběl.

Tento třetí list, *Epistola ad lectorem*, je z historického hlediska nejzajímavější: Hájek zde podrobně popisuje, jak mu jeho přítel, tehdy proslulý italský matematik a lékař, Girolamo Cardano ukazoval své spisy vydané i některé dosud nevydané, mezi nimiž byla též v rukopise Cardanova *Metóposkopie*: přes Hájkův projevený velký zájem mu však Cardano dotyčný rukopis neukázal, snad z obavy z odcizení některé myšlenky anebo ztráty prvenství. Hájek po svém návratu do Prahy přestal váhat a své dílko vydal — údajně proto, aby svého přítele vyprovokoval k uveřejnění jeho metoposkopií.⁸ Cardanovo dílo se však dočkalo vydání až v r. 1663, tedy sto let po *Metóposkopii* Hájkově. Srovnání obou spisů, které jsem zatím nemohla pro nedostupnost Cardanova díla provést, si nepochybně zaslouží pozornosti.

Hájek se rozepisuje i o svém sporu s některými odpůrci svých astronomických spisů *De investigatione loci novae stellae in Zodiaco* a *Dialaxis de novae stellae vero loco constituendo*, mezi nimiž vynikli ostrostí výpadů italský biskup Vilém Lindanus a Theodor Gramineus. O těchto spisech bude promluveno v přednášce o Hájkově významu pro astronomii, ponechávám je tudíž stranou. Ale skutečnost, že autor zařadil do svého lékařského spisu i historii tohoto sporu, svědčí o tom, že se cítil napadnutím své osoby i svých teorií hluboce dotčen. Z textu také jasně vyplývá, že Hájek měl nejenom své velké příznivce, přátele a ctitele, nýbrž i četné nepřátele, závistivce a pomlouváče, jako je tomu u velkých postav dějin vždy. A dále je z tohoto „Dopisu čtenáři“ zřetelné, že Tadeáš Hájek byl nejenom znamenitým stylistou a autorem elegantní latinou psaných textů, jak dokazují oba dedikační výše uvedené listy, nýbrž i břitkým, nesmlouvavým odpůrcem s ostrým jazykem.

Vlastní lékařská část začíná vysvětlením pojmu „metóposkopie“ z řeckého „metópon“, čelo, a „skopein“ — pozorovat. Má pět částí: první, velmi podrobná, je věnována tvaru a velikosti čela, druhá vráskám na

⁸ HAGECIUS, THADDAEUS, *Aphorismorum metoposcopiorum libellus unus*, Francofurti, 1684, str. 22.

něm, následuje kapitola o významu planet z tehdy takřka povinného astrologického hlediska, kapitola o různých tvarech obočí a konečně názorné obrázky. Z tvaru čela, obočí a čelních vrásek usuzuje jednak na povahu člověka, jednak i na jeho osud. Celý text silně připomíná chiromantii, věštění z ruky. Je také ovlivněn, i když nepříliš, názory astrologickými, tehdy zcela běžnými i ve vědeckém světě. Proti nadměrnému holdování astrologii však Hájek i v tomto spise zcela jasně vystupuje. Uvádí ve vztah k Slunci, Měsíci a planetám jednotlivé vrásky na čele a pojmenovává je po nich. Nemohu prozatím posoudit, a literatura o tom zcela mlčí, zda některá pojmenování nevytvořil sám autor. Tak jsou čelní vrásky čarami Merkurovými, je čára Venušina, Martova čára Slunce a Měsíce. Některé vrásky, zdá se mi podle obrázků, však nenesou žádné jméno. Poloha, velikost, síla, hloubka či mělkost, přerušení, rovnost nebo vlnitost ap. mají dle tohoto spisu přímý vztah k vlastnostem i osudu člověka.

Text je doplněn 49 obrázky, které mají pro pochopení klíčový význam. Autor či autoři obrázků nejsou uvedeni. Zdá se však, že osobní spolupráce Hájkova s rytcem byla nezbytností a Hájek musel přinejmenším poskytnout kreslené předlohy. Obrázky samy kladou několik nezodpověditelných otázek: mají nějaký vztah ke skutečným osobám z Hájkova okolí? Pokud ne, proč si rytec neulehčil práci a nevykresloval vrásky na jednom nebo dvou modelech? Zdá se, že alespoň některé portréty vykazují silné individuální rysy a měly živou předlohu.

Dalším problémem je odpověď na otázku, zda Hájek vychází ze své zkušenosti a vlastního pozorování, anebo zda je spis pouhou spekulací. Podle slov samotného autora vychází zobrazení rozmanitých vrásek čela z důkladného pozorování („*picturae diversorum humanae frontis lineamentorum, iuxta accuratam observationem effigiatae*“⁹). Jiří Malý, který se jako jediný v tomto spise zabýval, však soudí, že *Metóposkopie* je spíše dítkem spekulace¹⁰. Já se naopak domnívám, že základem pro stanovení množství tvarů a druhů vrásek na čele je vlastní Hájkova zkušenost a pozorování, přičemž se odvolávám na jeho autentická slova: „Když jsem se podíval nad rozmanitostí struktury i vrásek lidského čela, a když jsem je kladl v souvislost s některými vzácně se vykytujícími, podivuhodnými událostmi a když jsem /tento vztah/ prozkoumával

⁹ HAGECIUS, THADDAEUS, *Aphorismorum metoposopicorum libellus unus*, Francofurti, 1684, str. 51.

¹⁰ MALÝ, JIŘÍ, *Metoposkopie*, Praha, 1937, str. 6.

velmi častým pozorováním, vznikl z toho základ této nauky, vyjádřený ve stručnosti sentencemi a aforismy“.¹¹

Spis spadá do oblasti fyziognómiky. Ta vznikla ve starém Řecku: pěstoval ji již Hippokratés a starověké lékařství včetně Galéna ji pokládalo za velmi významnou nauku pro medicínu. Z Hippokrata vycházel i Aristotelés, vlastně zakladatel metóposkopie. Názor, že z různých tvarů různých částí lze usuzovat na vlastnosti a povahu člověka, hlásá ve svém spise *Historia animalium*. Aristotelés byl zcela základní autoritou v přírodních vědách až po práh novověku a studenti univerzit byli s jeho učením důkladně seznamováni. Tak i Tadeáš Hájek, který spis *Historia animalium* nepochybně znal.

Hájkův pokus byl ve své době do jisté míry originální a svérázný. Spis doznal veliké obliby. Ještě v r. 1775, dvě let po svém druhém vydání, se údajně i švýcarský fyziognom Jan Kašpar Lavater ve svých *Physiognomische Fragmente* doznává ke znalosti Hájkovy *Metóposkopie*¹².

Dnešní věda se k metóposkopii staví kriticky. Je jisté, že tvar čela i vrásek je výsledkem celé řady různých vlivů, z nichž genetické předpoklady hrají zcela stěžejní roli. Snad i sám Tadeáš Hájek z Hájku se k dílu svých mladých let stavěl s jistým odstupem, protože v dedikačním Listu rakouským arcivévodům se zmiňuje o tom, že váhavě a se zpožděním přistoupil na četné prosby a žádosti svého okolí ke druhému vydání. Ale ve své době mělo dílo svůj význam a přispělo nemalou měrou k Hájkovu věhlasu i pověsti znamenitého lékaře.

¹¹ HAGECIUS, THADDAEUS, *Aphorismorum metoposopicorum libellus unus*, Francofurti, 1684, str. 21.

¹² MALÝ, JIŘÍ, *Metoposkopie*, Praha, 1937, str. 7.

THADDÆI HAGECII
 Dicitur est superius, Mercuriales lincas esse eas, quæ inter su-



percilia collocantur. Hic sunt tres lineæ, atque hæc reat, nec impeditur, præterquam quod vna illarum, dextra videlicet, cancellata cernitur. Quare significant ingenium, facundiam miram & inuictam; gnarum, solertem, cum dexteritate omnia facientem labores assiduos & indefessos, non habentem irritos impetus. At cancellatio illa vehemētē nimis, & contentiones assiduas cum Mercurialibus decernit.

Již výše bylo řečeno, že čáry Merkurovy jsou ty, které jsou umístěny mezi obočím. Zde jsou tři čáry a to přímé a nezkroucené, leda že jedna z nich, totiž ta napravo ležící, vykazuje přerušování. Pročež značí nadání, podivuhodnou a nepřekonatelnou výmluvnost; člověk všeho znalý, zručný, konající vše správně, těžké práce a neúnavné a nemající zbytečné sváry. Avšak ono přerušování, spolu i s čarami Merkurovými, ukazuje muže příliš prudkého a ustavičně usilování.

Stránka z edice Hájkovy *Metoposkopie*
 (ed. J. Malý, 1937)

Antonius Mizaldus, překladatel Hájkovy Metoposkopie do francouzštiny

Pavel Drábek

Starší literatura^{1,2} uvádí, že Hájkova kniha *Aphorismorum Metoposopicorum libellus* ... byla přeložena do němčiny. Tento překlad se při přípravě výstavy v r. 1975 nepodařilo doložit³, zato byl z pařížské Bibliothèque Nationale zapůjčen výtisk francouzského překladu⁴. Jeho autorem je Antonius Mizaldus (Antoine Mizauld), v 16. a 17. století velmi populární lékař a astrolog, jehož jméno časem upadlo v zapomenutí.

Narodil se r. 1520 ve středofrancouzském Montluçonu, vystudoval v Paříži lékařství (současně studoval též astrologii) a záhy se stal úspěšným lékařem. Byl srovnáván s Aeskulapem a Hippokratem a pronikl až ke královskému dvoru (princezna Markéta z Valois).

Mizaldus byl též autorem latinských a francouzských spisů, jež jsou někdy hodnoceny jako problematické⁵. Některé z nich však vycházely ještě dlouho po jeho smrti (Mizaldus zemřel r. 1578 v Paříži) a byly vydávány i v němčině⁶. Z jejich názvů lze odvodit, že se zabývaly astrologií, filozofií, léčivými rostlinami⁷, přípravou léčivých vín a jiných léků. Samostatný spis věnoval např. seně⁸. O jeho botanických spisech

¹ A. RYBIČKA: *Tadeáš Hájek, jinak Nemicus, z Hájku*. Časopis Muzea Království českého 61, 279 (1887).

² Q. VETTER: *Tadeáš Hájek z Hájku*. Říše hvězd 6, 175 (1925).

³ E. URBÁNKOVÁ a Z. HORSKÝ: *Tadeáš Hájek z Hájku (1525–1600) a jeho doba*. Katalog výstavy konané 17. září až 8. října 1975 v zrcadlové síni Klementina v Praze.

⁴ *Nouvelle invention pour incontinent juger du naturel de chacun par l'inspection du front et de ses parties, dicte en Grec Métoposcopie, le tout extraict du Latin de M. Thaddée Hagèce, excellent Medecin et Mathematicien au Royaume de Boheme*. Paris ... 1565. Citováno dle 3. Naproti tomu *Biographie universelle* (Michaud) uvádí (v 27. díle na str. 427–428) toto dílo pod poněkud upraveným názvem a připisuje jeho autorství Mizauldovi. *Enciclopedia Universal Ilustrada* (35. díl, str. 1141) uvádí jiný rok vydání (1566) a označuje je za překlad z němčiny.

⁵ *La Grande Encyclopédie* (23. díl, str. 1143) je označuje jako spoustu nejasností a dětinskostí.

⁶ Jejich soupis uvádí např. F. FERCHL: *Chemisch-Pharmazeutisches Bio- und Bibliographikon*, Mittenwald, A. Nemayer 1937.

⁷ *Alexicepus seu Auxiliaris et medicus hortus*. Coloniae 1576.

⁸ *Opusculum de sena, planta inter omnes ... beneficentissima et saluberrima*. Lutetia 1774.

napsal Möbius⁹, že je to výtah z klasiků, který nepřináší nic nového a je plný pověr. Aktuálním dojmem působí jeho doporučení dávat při léčení přednost tuzemským rostlinám před složenými přípravky od lékárníků.

Mizaldus je v naší literatuře citován v kapitole o šalvěji¹⁰ v druhém českém vydání Matthioliho herbáře takto: „... píše, že šalvěj, kteráž má listí na konci aneb špičce uvadlé a uschlé ... ta že za škodlivou a za nezdravou držána a jmína býti má.“ Tuto část zařadil do původního textu J. Camerarius (1534–1598), který Matthioliho herbář upravoval. Stejného původu je zřejmě i další doplněk v téže kapitole, uvádějící, že šalvěj velká „in Gasconia v Langedocku a Piemontu“ se na vinicích nachází.

⁹ M. MÖBIUS: *Geschichte der Botanik*. Jena, G. Fischer 1937.

¹⁰ *Herbář aneb bylinář vysoceučeného a vznešeného p. doktora Petra Ondřeje Mathiola, nyní zase přehlédnutý ... skrze Joachima Kameraria Tlačeno v Starém městě Pražském MDXCVI*. Citován je častokrát přetiskovaný Mizaldův spis *Memorabilium, utilium et jucundorum centuria IX arcanorum* (Paris 1566).

„Actio medica“ aneb profesní spor Tadeáše Hájka z Hájku

Bohdana Bursíková

Tématem mého příspěvku je druhý dochovaný lékařský spis Tadeáše Hájka z Hájku s názvem *Actio medica Thaddaei ab Hayck adversus Philippum Fanchelium Belgam, incolam Budvicensem, medicastrum et Pseudoparacelsistam*, který byl vydán roku 1596 v Amberku s dedikací pánům a nejvyšším úředníkům království českého. Jak napovídá již nadpis („Žaloba Tadeáše z Hájku proti Belgičanovi Filipu Fancheliovi, sídlícímu v Budějovicích, felčarovi a pseudoparacelsistovi“), jde o profesní spor autora a dalšího, dnes již neznámého lékaře. Tento nevelký spis má 86 stran o velikosti 17 × 10 cm.

V centru celého sporu je léčba choroby šestileté Alžběty ze Žerotína, dcery významné postavy předbělohorských dějin barona Kašpara ze Žerotína. Na léčbě jejího onemocnění se podílel Tadeáš Hájek z Hájku a dotyčný Fanchelius. Spis vznikl — jak už to bývá — díky jejich neshodám jak v oblasti osobních vztahů, tak i neúspěšné léčby završené tragickým koncem. Celá kniha se skládá ze tří jednotlivých částí. První tvoří Hájkova obžaloba řečeného Fanchelia, kterého viní nejen z neúspěšnosti léčby, ale přímo ze zabití pacientky. Druhá část je Fancheliova odpověď a obhajoba proti nařčení a poslední oddíl tvoří zpětná Hájkova odpověď na Fancheliův „otevřený dopis“ (dnešní terminologii). Za první část spisu jsou pak ještě jako přívažky vloženy ukázky zákonů postihujících lékařské podvodníky.

První část, dlouhá 29 stran, je z pohledu historika medicíny rozhodně nejzajímavější. Hájek totiž ve své obžalobě podrobně a ze široka popsal celý případ, který propojil s požadavkem zásahu proti fušerům. Ve výkladu postupoval velice důkladně a díky tomu si můžeme tehdejší události dobře rekonstruovat. Na začátku jsou zachyceny okolnosti, za nichž Hájek léčbu dívky převzal. Na následujících stránkách velice detailně popsal vnější příznaky choroby, kterou Alžběta již tři roky trpěla, a to včetně vývoje nemoci před převzetím léčby. Jako doklad Hájkovy důkladnosti i faktu, že případ jistě nebyl jednoduchý, je uveden útržek překladu daného popisu.

„Ale již se dostávám k vyličení onoho svrabu /*scabies*/. Jak jsem řekl, byla tato dívka postižena vadou pleti, kterou lid i současní lékaři nazývají velmi rozšířeným názvem svrab. Někdo prohlašoval, že si jej při-

nesla sebou z matčina lůna, což se ovšem nezdálo být nepravděpodobné, jak pro dlouhodobost onoho svrabu, tak pro obtížnost léčby.¹ Toho, co je nám totiž vrozeno, se obvykle zbavujeme velmi obtížně. A řekl bych, že zpočátku byla choroba zajisté prostým svrabem, ale postupem času se jakoby postupně měnila na jednoduché impetigo /*in impetiginem simplicem*/. Tehdy se kůže totiž jevila nadmíru červenější, tvrdá, zrohovatělá a drsná se silným svrběním. Potom přešla do pravého impetiga /*in veram impetiginem*/, neboť se objevily větší pupínky /*pustulae*/, které svědily ostřeji, a rozšířily se do větších hnisavých neštoviček /*in papulas*/ či oparů /*in herpetem*/. Ty, když byla kůže více škrábána, rozlezly se do šíře i hloubky. Z toho se změnila do svrabu /*in psoram*/, kdy se z kůže odlupovaly šupiny, a konečně skoro do lepry /*in lepram*/.“...²

„Onen svrab /*scabies*/ zabíral téměř celé tělo od hlavy až k palci nohy. Na hlavě vyrážely pupínky hromadně a hustě, bílé a bez zánětu a bolesti. Z těch se pak stal jakoby jeden velký puchýř /*magna pustula*/. Ten byl naléván dosti hustým hnisem a zanechal po sobě široký a tlustý strup nažloutlé barvy a hnusného zápachu, což svědčilo o zkažené vlhkosti. Bylo to hrozné na pohled a provázáno vytrháváním a padáním vlasů, pokud se jich něco i jen lehce dotklo, protože kořeny vlasů byly shnilé. Toto tedy uvádím a vykládám podle toho, co mi částečně sdělili ti, kteří dívku obsluhovali, a co jsem částečně viděl osobně.“³

Tyto příčiny nazval Hájek fomálními (*formales*) a následuje rozbor příčin působících (*efficientes*)⁴. K nim samozřejmě shodně s tehdejší vědou, opřenou o humorální teorii, přičetl vrozené zkažené šťávy, k jejichž zhoršení přispěla nevhodná strava se spoustou kořeněného jídla a příliš čistým vínem(!)⁵. Nápravu vidí jako velmi nesnadnou až neproveditelnou, k níž by musel přispět spíše Bůh nežli lékař. Rozhodl se však pro zavedení řádné životosprávy, odstranění špatných šťáv, které se prý neustále uvnitř tvoří a derou se na povrch, čímž způsobují ono svědění a vznik vřidků.⁶

Následuje popis použitých léčiv, která — jak sám autor udává — byla použita velmi lehká vzhledem k věku dívky. Po dobu 2–3 týdnů

¹ HAYCK, *Actio medica adversus Filippum Fanchelium Belgam*, str. 4.

² *Actio*, str. 5.

³ *Actio*, str. 6.

⁴ *Actio*, str. 7.

⁵ *Actio*, str. 8–9.

⁶ *Actio*, str. 13.

dostávala malá baronka především sirupy na počistění, které měly odvést škodlivé šťávy (*sirupus de Epithymo*, *sirupus Augustini Niphi*, *de foliis Senae*), a na posílení sirupy ovocné (*de pomis*). Kvůli častým recidivám nemoci pak nasadil ještě další léky, opět předně sirupy (*sirupus de fumaría*, *de Elleboro*) a syrovátku z kozího mléka (*aqua lactis caprini*). Použity byly i další medikamenty (*diaphoreticum medicamentum metallicum*, *flores Antimoni*) a koupele s dalšími rozpuštěnými látkami.⁷ Dále jakoby na svou obranu udává, že by se leckomu mohlo zdát, že opomněl lék ze zmijího masa (*sal viperarum*).⁸ Na vysvětlení popisuje experiment, který provedl jiný lékař Palmarius⁹, žák slavného Jeana Fernela. Ten na sobě vyzkoušel účinky různých tehdy oblíbených „theriaků“ včetně zmijího masa a dospěl k závěru, že rozhodně nijak neprospívají.¹⁰ Hájek s ním plně souhlasí a připojuje k tomu kritiku dalších tehdy populárních léčiv — prášku z perel, sirupu z korálů a zlata apod. A již se dostává k bodu, který byl pro něj ten hlavní — k činnosti nevzdělaných, škodících mastičkářů, vydávajících se za doktory, jejichž působení bylo zřejmě velmi rozšířené.

K těmto podvodníkům připojuje Hájek i svého protivníka Philippa Fanchelia, který se prý k léčbě dívky dostal podvodem, planými sliby jakéhosi zázraku, pomlouváním Hájka v očích opatrovníků a dalšími lžemi. Vytýká mu, že se s ním neporadil o nemoci, průběhu, k čemuž ho vyzýval věkový rozdíl mezi nimi a slušnost, lékařské zákony i zvyklosti. Dále prý Fanchelius ani nepoznal původ nemoci a nesnažil se o to.¹¹

Dítěti prý podal jakýsi prášek, na který organismus pacientky reagoval velice negativně. Nastalo ztuhnutí celého těla, krvácení, vytvoření jakýchsi boláků, přistoupily další obtíže a po několika dnech krutých bolestí Alžběta ze Žerotína 2. 11. 1594 zemřela.¹² Hájek považuje Fanchelia za viníka a nazývá ho několikrát přímo vrahem.

Do tohoto konkrétního případu, který se ho osobně dotýkal, pak Hájek vložil několikastránkovou úvahou o škodlivosti neodborně vzdělaných mastičkářů. Své velice rozumné vývody dokládá a prokládá příběhy

⁷ HAYCK, *Actio medica adversus Filippum Fanchelium Belgam*, str. 13–15.

⁸ *Actio*, str. 17.

⁹ Jde o Julienu Le Paulmier de Grentemesnil (1520–1588), slavného francouzského lékaře.

¹⁰ *Actio*, str. 18.

¹¹ *Actio*, str. 23.

¹² *Actio*, str. 25–26.

o těchto felčarech, které sám zažil, a citacemi názorů starých autorit, např. Plinia či Hippokrata. První část je zakončena prosbou namířenou na předáky království, aby se postarali o nápravu tohoto zlořádu.¹³ Jako vzor, jak zabránit činnosti nevyučených podvodníků, připojil Hájek na závěr pod názvem „*Appendix*“ několik stran výňatků ze zákonů, které za tímto účelem přijal senát města Norimberku.¹⁴

Autor hned na počátku této části na několika místech zdůrazňuje, že kvůli převzetí léčby dívky na něj bylo naléháno bezradným otcem i ženou nejvyššího purkrabího, která dostala baronečku na starost. Hájek jako lékař beznadějnou léčbu údajně převzal pro pocit zodpovědnosti a nutnosti snažit se dál i u takovýchto případů. Zároveň neopomněl připomenout i své úspěchy s podobnou chorobou, kterou léčil na příkaz císaře Maxmiliána u trpaslíka polské královny Kateřiny¹⁵ a dvou nejmenovaných dětí¹⁶.

Celé zachycení případu, popis nemoci i všech okolností je velice živé a prozrazuje jak vynikající Hájkovu znalost latiny a literární nadání, tak i výraznou osobní zainteresovanost na případu. Zvláště zaznamenání konce nebohého dítěte, jemuž byl Hájek přítomen, je podán strhujícím a soucit vzbuzujícím způsobem — snad i pro podnícení většího odporu vůči Fanchelioví.

Hájek je v celé této jakož i ve druhé části spisu, jejímž je autorem, velmi ironický a „rýpavý“. Hájek kritizuje Fanchelia, který aby prý zakryl své selhání způsobující otok těla a krvácení dítěte říká, že to je v pořádku a že všechno špatné maso musí opadat a narůst nové, a dodává k jeho vyjádření cynicky, že to ano, ovšem zřejmě až v posmrtném znovuvstání.¹⁷

První část spisu a tedy i celá „*causa*“ měla pokračování až po několika letech. Osočený lékař Fanchelius se roku 1596 vzchopil k obraně a napsal Hájkovi velice razantní odpověď. Tato obrana s názvem „*Responsum ad exegesin Philippi Fanchelii a Baus, nobilis et medicinae doctoris*“ tvoří druhou část spisu. Na sedmi stranách uvedl některé Hájkovy výroky a své protiargumenty. Mimo jiné sepsal, jaká použil u dívky léčiva a ohradil se proti nařčení z pseudodoktorství. Vyvracel ho tvrzením o zís-

¹³ HAYCK, *Actio medica adversus Filippum Fanchelium Belgam*, str. 29–32.

¹⁴ *Actio*, str. 33–44.

¹⁵ *Actio*, str. 4.

¹⁶ *Actio*, str. 10.

¹⁷ *Actio*, str. 25.

káni doktorátu na lovaňské univerzitě¹⁸ a mnohými úspěšně vyléčenými případy významných osobností, např. Hynka z Valdštejna¹⁹. Neopomněl připomenout ani svůj šlechtický titul. Jeho argumentace je rázná a vcelku přesvědčivá. Neodpustil si vynést na Hájkovu adresu řadu velmi drsných výroků. V podstatě jej označil za lháře a senilního starce, který je proti němu hnán závistí, ješitností, lakotností a stařeckou nenávistí. Na závěr své obhajoby i on vyhrožuje soudním procesem, aby byl Hájek po zásluze potrestán za nactiutrhaní.

Následná odpověď Tadeáše Hájka je velice vzrušená a obsáhlá — je dlouhá 32 stránek. O rozrušenosti jejího pisatele jasně vypovídá méně systematické uspořádání obsahu a vyčítavé řečnické otázky, kterými je doslova protkána. Tato třetí část spisu s názvem „*Antifanchelius*“ Fanchelia a jeho obranu zcela „rozcupovala“. V textu Hájek probral jeden obranný Fancheliův argument za druhým a doslova je rozsekal. Několikrát na různých místech v textu zpochybnil znovu i Fancheliův doktorát a šlechtictví jakož i jeho léčbu a vytkl mu, že se dotyčný opět vyhnul rozboru nemoci pacientky a symptomů i ospravedlnění své léčby.²⁰ Potvrdil, že proti Belgičanovi je nepřátelsky zaujata celá rodina nebohé pacientky a vinu klade pouze jemu. Na závěr své řeči připojuje Hájek na několika stranách obranu stáří, které nemusí znamenat ztrátu rozumu, naopak spíš moudrost.²¹ Před soudem Hájek strach nemá, souhlasí a vyslovuje ochotu předstoupit před jakoukoli komisí „*Collegii medici*“ včetně lovaňského, odkud má Fanchelius údajně doktorát.

Hájkova řeč číší rozhořčením a nesmírně vtipným sarkasmem. Ve své posměšnosti neoslovuje protivníka jinak nežli zdrobnělinou — *Philippule Fanchelule*. Celý text je protkáán velice žahavými, někdy až nezdvořilými poznámkami. Například jakýsi Fancheliův argument si Hájek dovolil komentovat jediným slovem: „*Nugae*“²² (kecy, žvásty) a údajný doktorský titul z Lovaně i šlechtický titul — poté, co zpochybnil jejich poctivé získání — ohodnotil výrokem: „*Sis laureatus aut larvatus, nobilis aut mobilis, perinde mihi es*“.²³ Vedle velice věcných a logických výtek se

¹⁸ HAYCK, *Actio medica adversus Filippum Fanchelium Belgam*, str. 49.

¹⁹ *Actio*, str. 47.

²⁰ *Actio*, str. 46.

²¹ *Actio*, str. 81–85.

²² *Actio*, str. 73.

²³ Slovní hříčky: Ať jsi ověnčen vavřímem nebo hadry strašáka, ať jsi vznešený nebo střečkem bodnutý, je mi to jedno, *Actio*, str. 79.

také stihl vysmát Fancheliově latinské gramatice a stylu. Jeho útočnost a snižování Fanchelia jsou ovšem po předchozích drzostech dotyčného lékaře zcela pochopitelné.

Bohužel nevíme, zdali k soudu skutečně došlo a nemáme možnost zahrát si sami na soudce a rozhodnout tento lékařský spor. Chybí nám řada informací, které by současná etická komise či soud vyžadovaly — například přesná léčiva použitá v několikaletém průběhu nemoci. Nemůžeme ani vyslechnout četné svědky z rodiny, služebnictva i kolegů, kterých se oba zúčastnění dovolávají. Můžeme si však utvořit obrázek o tom, co se dnes zve lékařskou etikou a můžeme alespoň částečně nahlédnout do osobnosti, charakteru a pohledu Tadeáše Hájka z Hájku jako lékaře. Při hádce a argumentaci totiž zazněla řada faktů, které mohli dotyční brát jako podružné, ale my si z nich můžeme mnoho věcí vyvodit.

Hájek po celou dobu léčby zdůrazňoval svou snahu přizpůsobit ji co nejvíce věku pacientky a především nemoc svými zásahy nezhoršit. Jak sám praví, zastává Galénovu zásadu „*saltem cubantem non laedas*“.²⁴ Obě tyto skutečnosti jasně prokazují Hájkovu rozvahu a lékařský nadhled. Jeho ohleduplnost a zřetel k věku dítěte je také pro jeho dobu, kdy bylo běžné podrobovat děti stejné léčbě jako dospělí — tedy jim i pouštět žilou —, zcela netypická. V průběhu celého textu ji připomíná několikrát — např. když uvádí, že vzhledem k věku dívky přikročil k lehčím léčivům — sirupům²⁵, nebo že theriak by podal jen zdravému silnému muži, ne dítěti²⁶. A můžeme si jen přát, aby zásadu „alespoň pacientovi neublížit“ dodržovali naši lékaři stejně důsledně jako Hájek. V Hájkův prospěch mluví i jeho snaha napravit chorobu pomocí správného biorytmu a posílení organismu pomocí spánku, ne léků.

O jeho prozíravosti a přirozené inteligenci vypovídá i jeho vysvětlení, proč nepoužil tehdy běžné maso ze zmijí. Znalost výzkumů svého současníka, které Palmarius uveřejnil roku 1578, dokazuje Hájkův rozhled, a jeho výrok, kterým vysvětluje svou víru v závěry testů svého staršího kolegy, „*Nobis interea veritas autoritate sit potior*“²⁷, je nesmírně pokrokový. Nebylo totiž ještě zcela běžné, aby někdo pochyboval o léčích, které doporučovala některá ze starých autorit jako Galénos, Celsus či

²⁴ „přinejmenším nesmíš pacientovi ublížit“, HAYCK, *Actio medica adversus Filip-pum Fanchelium Belgam* str. 16.

²⁵ *Actio*, str. 14.

²⁶ *Actio*, str. 19.

²⁷ „Pro nás ať má větší váhu pravda před autoritou.“ *Actio*, str. 19.

Avicenna. Jejich učení bylo celá staletí pokládáno za jediné správné a jejich zpochybňování a opravování v jakémkoliv směru způsobilo mnoha lékařům značné potíže. Vzpomeňme na Vesala, který měl co dělat, aby unikl inkvizici! Hájek vedle samostatnosti myšlení projevil tedy odvahu.

Toto kladné hodnocení ovšem platí i pro Hájkův opatrný náhled na chemické léky. Jejich použití se rozmohlo díky Paracelsovu iatrochemickému učení. Tato podávaná léčiva, mezi kterými nechyběly ani sloučeniny arzenu či modrá skalice, byla užívána často v obrovských dávkách. Hájek prohlašuje, že mu nejsou tyto prostředky neznámé, ale že je považuje za nesmyslné a často škodlivé. Jako nesmyslné přímo jmenuje tzv. pátou esenci zlata či perel. Výrok „*Nec enim huc usque quenquam vidit ex istis chymicis, qui veram illam gessentiam auri habuerit et miracula, quae prodicantur, cum ea praestiterit*“²⁸ je dostatečně výstižný. Vedle toho připomíná i řadu podvodů, které se při přípravě chemikálií dají páchat. Jako příklad uvádí nějakého mastičkáře, kterého přistihl, „kterak barví anýzový či fenyklový olej a pak jej prodává coby olej safírový“²⁹.

Podle přesvědčivé výpovědi Philippa Fanchelia by přesto leckdo mohl pojmout podezření, že u Hájka jako uznávaného protomedika království skutečně zapůsobila hlavně revnivost a uražená ješitnost staršího lékaře. Snaha „očernit“ v očích veřejnosti různé lidové léčitele pak také může vypadat jako touha zbavit se nežádoucí konkurence. Ale měl Hájek z Hájku vůbec zapotřebí uplatňovat se a „zviditelňovat se“ takovýmto způsobem? Rozhodně nikoli. Osočení ze stařecké závisti a lakotnosti i nenávisti Hájek podobně jako ostatní výpady bravurně potřel. K závisti se výsměšně Fanchelia zeptal, co mu má závidět — zdali odpravené malé baronky?³⁰ K úspěšnému vyvrácení tvrzení o ostatních duševních neduzích stáří si pak vzal na pomoc filozofii — Ciceronovo pojednání „O stáří“³¹. Hájkovy argumenty jsou věčné a elegantní.

A podíváme-li se na věc z dnešního pohledu, nebylo ze strany Fanchelia skutečně nekolegiální, že obešel staršího lékaře a hlavně předchůdce v léčbě? Jeho nezájem o dosavadní vývoj nemoci a léčiva skutečně potvrzují podezření, že nový lékař přistupoval k léčbě značně sebevědomě, nezodpovědně a možná až hazardně. Hájkův postoj vůči různým

²⁸ „Dosud jsem neviděl nikoho z těchto chemiků, kdo by měl pravou esenci zlata a divy, které předpovídal, s ní dokázal.“ *Actio* str. 20.

²⁹ *Actio*, str. 29.

³⁰ *Actio*, str. 82.

³¹ *Actio*, str. 81.

mastičkářům je také dobře pochopitelný. Stačí se podívat na dnešní dobu a postoje oficiální medicíny vůči lidovému léčitelství či homeopatii. I v současnosti lze při této nevraživosti počítat s určitou dávkou rivality a touhou po zisku, ale řada případů i dnes dokazuje, jak mohou být dnešní „mastičkáři“ nebezpeční a škodliví.

Ve všech rozebraných částech tohoto spisu se vyskytuje celá řada dalších zajímavostí, které jsou velmi důležité. Jejich rozbor a prozkoumání by ovšem vyžadovalo mnohem více času i prostoru, nežli máme. Mnoho informací bychom se mohli dozvědět na příklad z bližšího pohledu na všechny zúčastněné. Jedna i druhá strana uvádí jako svědky významné a vysoko postavené osobnosti královského dvora (nejvyšší purkrabí, jeho žena, Hynek z Valdštějna, Frederik ze Žerotína a další). V dosud nepřiliš jasné roli v případě vystupoval i vrchní dvorní lékař Simonius³². Ve spisu se dále, jak již bylo řečeno, dochoval záznam způsobu Hájkovy léčby i s použitými léčivými a vedle toho jsou uvedeny i léky použité osočenou stranou, takže máme pro porovnání několik přístupů té doby. Ve výčtu podobných skutečností by se dalo dosti dlouho pokračovat. Přes neúplnost rozboru díla s názvem *Actio medica* lze rozhodně říci, že jde o Hájkův nejvýznamnější lékařský spis. Jeho detailní prozkoumání či překlad je otázkou budoucnosti.

Asi se již nikdy nedozvíme, zdali Alžběta ze Žerotína zemřela vinou některého z obou zúčastněných. V současné době již vlastně ani nelze určit, jakou chorobou děvčátko trpělo. Vedle jakési podivné vyrážky, jejíž popis by byl z pohledu dnešního lékaře zcela nedostatečný, Hájek jmenoval ještě další potíže — bolesti břicha, nadměrnou žíznivost, zvrácené chutě a řadu dalších. K tomu přistupuje i blíže nespecifikovaná léčba neznámým počtem předchozích lékařů, o nichž nám Hájek nic neříká. Vzhledem k těmto okolnostem mohlo jít o celou řadu rozličných chorob.

Na závěr lze pouze shrnout, že celé toto dílko zaslouží rozhodně pozornosti nejen kvůli tomu, že nám dává nahlédnout do zákulisí profesionálního sporu dvou lékařů ze 16. století. Umožňuje nám zjistit způsob řešení i v současnosti živých a tak ožehavých otázek, jako je zavinění úmrtí, otázky etiky, kolegiality, spolupráce i vzájemné revnivosti. Co je však pro nás nejdůležitější, prozrazuje mnoho z mentality a osobitosti Tadeáše Hájka, který vystupuje v celém sporu nejen jako velice razantní a břitký muž, ale především skutečně zodpovědný a citlivý lékař s vlastním úsudkem, kterému na pacientovi opravdu záleželo.

³² *Actio*, str. 59.

Hájkův přítel a korespondent Andreas Dudith (1533–1589)

Josef Smolka

„... Dosud postrádám zevrubného životopisu tohoto veleducha a jmenovitě náležitého objektivního ocenění veškerého jeho působení literárního“¹, napsal v r. 1887 o Tadeáši Hájkovi jeden ze starších historiků. Časopisecký článek Quido Vettera² vzniklý před třemi čtvrtěmi století je od té doby dodnes jediným větším obohacením hájkovské literatury: jako jediný poskytne čtenáři alespoň trochu celkovější přehled. Dosud chybějící monografie to ovšem není.

Jedním z nezbytných předpokladů k napsání dobré Hájkovy monografie je zpracování jeho korespondence. Tadeáš Hájek žil v době, kdy vědci neměli zatím k dispozici odborné časopisy, neexistovaly akademie ani vědecké společnosti — to vše si vynutil až rozvoj věd v 17. století. A tak byla vědecká korespondence téměř výhradním prostředkem komunikace mezi tehdejšími odborníky — byla nesrovnatelně rychlejší a pružnější než výměna názorů prostřednictvím tištěných spisů.

U Hájka je význam jeho korespondence umocněn ještě skutečností, že byl ve spojení prakticky s celou astronomickou elitou Evropy druhé poloviny 16. století. Mezi jeho korespondenty byli např. Tycho Brahe (1542–1601), Paulus Fabricius (1525–1588), Caspar Peucer (1525–1602), Georg Joachim Rheticus (1514–1574), Paul Wittich (1555–1587) a další, třeba i méně významní³. Od shromáždění a zpracování tak významného pramene, jaký by představovala Hájkova korespondence, se proto mnoho očekává, bylo proto i mnohokrát postulováno⁴.

U toho však zůstalo, dosud se nenašel nikdo, kdo by vykonal alespoň první kroky.

Následující řádky jsou pokusem seznámit se blíže s jedním z Hájkových korespondentů, jímž je Andreas Dudith (1533–1589). Není to

¹ RYBIČKA ANTONÍN, *Tadeáš Hájek, jinak Nemicus, z Hájku*. Časopis Musea království českého, roč. LXI (1887), str. 276.

² VETTER QUIDO, *Tadeáš Hájek z Hájku (Ke čtyřstému výročí jeho narození)*. Říše hvězd, roč. VI. (1925), str. 169–185.

³ Máme zde na mysli takové osobnosti, jakou byl třeba Martin Mylius (1542–1611), učitel na městské latinské škole ve Zhořelci, který sice nebyl astronomem-specialistou, ale sledoval pozorně vědecký vývoj a s Hájkem v mnohém spolupracoval.

⁴ Srv. např. VETTER, cit. d., str. 181.

+

samozřejmě specialista, který by dosahoval formátu výše uvedených astronomů, má však proti nim některé výhody, s nimiž u ostatních nedisponujeme. Dudith měl zaprvé Hájkovi velmi rád, jak jej ujišťoval téměř v každém dopise (a naopak si totéž ujištění stále vyžadoval), považoval jej za prvořadou autoritu a vysoce si cenil jeho vědeckých kvalit, takže mu psal velice často. Zadruhé ne-li všechny, pak alespoň velká většina jeho listů Hájkovi se zachovala. Jejich zachování má však přídech určité kurióznosti: až do třicátých let 20. století byly Dudithovy listy uloženy ve Vratislavi⁵, odkud ale po ukončení světové války přišla informace, že se v jejím průběhu ztratily a byly asi zničeny.

S odstupem času se však objevila kolekce kopií těchto dopisů na Ondřejovské observatoři⁶. Starší metoda kopírování, bílé písmo na černém podkladě, přitom prozrazuje, že byly pořízeny již před hodně dlouhou dobou.

Dudithovy listy jsou předmětem rozsáhlého projektu, který vytvořili a začali realizovat polští a maďarští vědci, totiž pořídit edici Dudithovy rozsáhlé korespondence. Ta je velmi široká a zabírá vedle astronomie i mnoho dalších oborů. Až dosud byly vydány čtyři objemné svazky⁷. Mají vynikající profesionální úroveň a přispějí tak jistě i ke zviditelnění Hájkova jména. Historik tedy může být vysoce spokojen: má k dispozici poměrně rozsáhlý materiál a jeho radost příliš nemusí kalit ani skutečnost, že bude pracovat pravděpodobně s kopiemi kopií. Musíme se domnívat, že dopisy, které se zachovaly ve Vratislavi, kde Dudith na konci svého života ostatně žil, nebyly originály: vždyť ty putovaly k Hájkovi do Prahy, aby se tu ve víru historických událostí posléze ztratily. Byly to spíše opisy, které si Dudith pořizoval pro svou vlastní potřebu⁸. To je ovšem jenom úvaha, jež by měla být znalecky posouzena.

⁵ Biblioteka miejska wroclawska Rhedigeriana, Ms. Nr. 247 fol. Epist. Vol VII.

⁶ Dnes jsou tedy uloženy v jejím historickém archivu pod signaturou M298. Na jejich existenci upozornil naposledy KOPECKÝ MILOSLAV v jubilejním sborníku *Ondřejovská hvězdárna 1898–1998*. Praha 1998, str. 92. Jemu děkuji při této příležitosti za poskytnutí materiálu i za všestrannou přátelskou pomoc.

⁷ DUDITHIUS ANDREAS, *Epistulae* (ed. L. Szczucki a T. Szepessy). Pars I. 1554–1567, Budapest 1992; Pars II. 1568–1573, Budapest 1995; Pars III. 1574, Budapest 2000; Pars IV. 1575, Budapest 1998. — Aby si čtenář mohl učinit představu o rozsáhlosti tohoto projektu: Pars III. obsahuje 136 dopisů a Pars IV. dokonce 196 dopisů. Většina listů z těchto let 1574–75 je adresována císaři Maxmiliánovi II.

⁸ Opisy jsou psány — zdá se — jeho vlastní rukou. I odjinud máme dokládáno, že sám mnoho psal a přepisoval, srv. JANKOVICS JÓZSEF – MONOK ISTVÁN, *András Dudith's Library. A partial reconstruction*. Szeged 1993, str. 7. Můžeme se dokonce

+

Téměř idylické podmínky pro práci badatele ruší však jiná okolnost. Všechny ondřejovské dopisy — nazývejme je tak pro jednoduchost — jsou dopisy psané Dudithem Hájkovi. Z korespondence protisměrné, od Hájka k Dudithovi, která rozhodně existovala, je o ní velmi mnoho zmínek, tedy — a ta by nás svým způsobem zajímala ještě více — nemáme zachován bohužel ani řádek. A tak budeme nuceni události v Hájkově životě, jeho názory a vůbec všechny zde obsažené informace zpětně dedukovat z Dudithových listů jako z negativní formy. I tak je to ale korespondence nesmírně zajímavá, přináší nejen mnoho dosud neznámých jednotlivých fakt, ale představuje nám Hájka, Dudithe, mnoho společných známých a vůbec poměry v evropské astronomické komunitě v daleko plastičtější podobě, než jakou ji dosud známe.

Přestože je Dudithova osobnost s českými dějinami poměrně úzce spjata, do povědomí našich historiků zatím příliš nepronikla⁹. A přesto je na místě charakteristika, kterou mu dala nedávná maďarská publikace: „Byl jedním z mála lidí, kteří hráli tak významnou roli nejen v soudobé politice, ale i v církevní organizaci, byl rovněž velmi známým učen-
cem“¹⁰. Dudith¹¹ byl dokonalým prototypem kosmopolitního Evropana: narodil se 16. února 1533 v uherském Budíně, jeho otec pocházel však z chorvatské šlechtické rodiny, matka z patricijské rodiny Sbardellati ze severoitalského Rovereta¹². Otec brzo padl ve válce proti Turecku a tak byl malý Andreas svěřen do péče svého strýce — biskupa Sbardellatiho, který plnil významné, i tajné úkoly pro vídeňský dvůr. Andreas byl předurčen pro církevní dráhu: v padesátých letech proto studoval teologii, ale i práva, postupně ve Vratislavi, Benátkách, Padově, Paříži, podnikl i cestu do Anglie. Výsledek byl však sporný: dostalo se mu sice

domnívat, že alespoň některé listy se opisovaly i několikrát: ve výše uvedené korespondenci je mnohokrát zmínka o tom, že listy mezi dvěma osobami se dávaly k dispozici i třetím osobám.

⁹ Je příznačné, že ani tak rozsáhlá monografie o téměř 600 stranách, jakou představuje JANÁČEK JOSEF, *Rudolf II. a jeho doba*. Praha 1987, Dudithovo jméno nezná.

¹⁰ JANKOVICS-MONOK, cit. d., str. 7.

¹¹ Dudith žil v době, která měla ještě daleko do ustálených ortografických norem, a tak se jeho jméno vyskytuje v řadě dalších podob: s „i“ i „y“, koncovým „ch“, „cz“, „cs“, „ć“ a čeští autoři neváhali zavést i „č“. Přidržujeme se podoby, která sice vypouští koncové „ius“, vychází však v zásadě z latinského tvaru. Často se tak ostatně podepisoval i Dudith sám.

¹² Z Dudithových biografí se považuje za základní COSTIL PIERRE, *André Dudith, humaniste hongrois, 1533–1589. Sa vie, son oeuvre et ses manuscrits grecs*. Paris 1935. Dobrý přehled přináší však i úvodní studie v novém vydání jeho korespondence, *Epistulae*, Pars I, str. 13 an., která obsahuje i novější literaturu.

vynikajícího vzdělání, ale za pobytu v Paříži — bylo mu tehdy 23 let — začal pomýšlet na to, že opustí církev a usadí se v Německu. Velký vliv měl na něj v této době proslulý právník Matteo Gribaldi, který byl vášnivým přívržencem M. Serveta (objevitele tzv. malého krevního oběhu, ale i náboženského myslitele, jenž byl pro své názory nedlouho předtím, v r. 1553, jako kacír kalvinisty upálen).

Ale nestalo se tak. Pod tlakem rodiny i přátel se Dudith vrátil v r. 1560 do Uher a zůstal nakonec katolíkem. Zasloužil se o to osobně i císař Ferdinand I., který nezapomněl na věrné služby, které prokazovali habsburskému domu jeho otec i strýc, a připravil mu skvělou, rychle stoupající církevní kariéru: v r. 1561 byl Dudith jmenován biskupem v dalmatském Kninu a císařským radou, v r. 1562-1563 byl účastníkem koncilu v Tridentu, kde usiloval v úzké spolupráci s císařskými delegáty — leč marně — o prosazení některých církevních reforem, např. celibátu, užívání kalicha. Jeho vystoupení¹³ měla formální úspěch: vedení koncilu jej doporučilo papežské kurií a jmenovalo biskupem v Csanádu. Přesto se Dudith rozhodl koncil opustit, neboť došel k závěru, že se hluboké rozpolcení církve nepodaří překonat.

Tím více se přimknul k uherskému králi a od r. 1564 císaři Maxmiliánu II. Ten mu absolutně důvěřoval: nejen že mu udělil biskupství v Pětikostelích, ale pověřil jej i velmi choulostivou záležitostí v Polsku, která pak podstatně ovlivnila celý jeho další život. Dudith měl pacifikovat rozkol, k němuž došlo mezi polským králem a velkoknížetem litevským Zikmundem II. Augustem¹⁴ a jeho již třetí manželkou, královnou Kateřinou — Maxmiliánovou sestrou, dcerou Ferdinanda I. a Anny České — kteří žili v té době již v odloučení. Zároveň měl připravovat půdu pro to, aby příští volby — když se stalo jasným, že tato dvojice následníka již nezplodí — vynesly na polský trůn Habsburka.

A tohle je moment, dosti ojedinělý, odkud díky J. Macůrkovi¹⁵ mohou naši historici Duditha znát¹⁶. Macůrkovi však Dudith nepadl

¹³ Vyšla tiskem pod názvem *Orationes duae . . .*, Venetiae 1562. O rok později byly v Padově vydány jeho *Sententiae de calice laicis permittendo*, jež byly příznivě přijaty zejména v protestantských kruzích. Díla se dočkala i dalších vydání.

¹⁴ Blíže srv. SUCHENI-GRABOWSKA, A., *Zygmunt August, król polski a wielki książe litewski*. Warszawa 1996.

¹⁵ SRV. MACŮREK JOSEF, *Čechové a Poláci v 2. pol. XVI století (1573-1589). Tři kapitoly z dějin česko-polské politické vzájemnosti*. Praha 1948.

¹⁶ Toto omezení platí ovšem jen pro starší literaturu. Ta novější už mívá přece jen komplexnější pohled. Platí to speciálně o široce koncipovaném díle, jímž je EVANS

do noty. Nazývá jej císařským agentem, habsburským slídičem apod. Je nucen ale přiznat, že „byl to diplomat velmi vzdělaný, velkých schopností a velké obratnosti ... Habsburkům konal platné služby ... řídil ... i všechnu agitaci pro ně na půdě polské a snažil se přesnými a dobře informovanými zprávami o každém hnutí polském řídit politiku v polské otázce“¹⁷.

Přes tyto vlastnosti, které byly uznávány naprosto všeobecně, se Dudithovi nepodařilo svěřený úkol splnit. Proslavil se však jinak: v dubnu 1567 — nebyl ještě stár, bylo mu 34 let — se tajně oženil s Reginou Straszovou, mladou polskou šlechtičnou ze suity královny Kateřiny. Současně se vzdal katolicismu i všech svých církevních a diplomatických hodností. Tento čin byl po celé Evropě natolik neobvyklý, že nemohl nevyvolat skandál mezinárodního dosahu. Velmi prudce reagoval papež Pius V. i celá římská kurie, která naň uvalila klatbu, spokojen však nebyl ani císař Maxmilián II. Neodmítl sice Dudithovi svoji dosavadní přízeň, i dále s ním vedl rozsáhlou korespondenci a udělil mu dokonce roční penzi, zakázal mu ale jakoukoli veřejnou polemiku s katolickou církví a nevyslyšel ani jeho žádost, aby jej zařadil do svých služeb někde ve Slezsku či Uhrách.

V dalších pěti letech nemohl Dudith ve své diplomatické kariéře pokračovat. Uchýlil se do Krakova, kde se jeho dům stal dostaveníčkem nejrůznějších intelektuálů, politiků, teologů všech možných vyznání (Dudith se zatím k žádné církvi nepřipojil) i vědců. Chloubou domu byla jeho bohatá knihovna¹⁸. Dudith sám se chtěl v této době vrátit ke studiu filosofie, pod vlivem Koperníkova žáka G. F. Rheticca se však přiklonil spíše k exaktním vědám. Na tomto poli navázal Dudith mnoho nových kontaktů, nakonec si dopisoval s většinou německých matematiků a astronomů. Hrál mezi vědci dokonce tak trochu i úlohu jakéhosi informačního centra, předjímal tak roli, jakou hrál v příštím století např. A. Kircher nebo M. Mersenne — obstarával informace, literaturu aj. a ty pak poskytoval svým dalším korespondentům. V této době si začíná

ROBERT J. W., *Rudolf II. a jeho svět*. Praha 1997. Dudith je tu připomínán zejména na str. 134 a n., ale i na řadě dalších míst.

¹⁷ MACŮREK, cit. d., str. 29.

¹⁸ Ta měla složité osudy a jako každá větší knihovna se nevyhnula určitému rozptýlení. Za třicetileté války se dostala její převážná část jako válečná kořist dokonce až na zámek v Mikulově, odkud pak byla odvezena do Švédska. S ohledem na její význam se pokusili JANKOVICS a MONOK (srv. dílo citované v pozn. 8) o její alespoň částečnou rekonstrukci.

dopisovat také s Tadeášem Hájkem — Dudithův první dopis nese datum 27. února 1572.

Ještě jednou se pokusil Dudith vstoupit do velké politické hry. To po smrti polského krále v červenci 1572, kdy začal pracovat mezi Poláky intenzivně na podporu kandidatury Viléma z Rožmberka na polský trůn. Jednání se však protahovala, postoj Rožmberka ani Maxmiliána II. se neukázal dostatečně rozhodný, a tak se na trůn epizodicky dostal francouzský Henri de Valois. Ten však brzy z Polska uprchl a vše bylo znovu otevřeno. Své postavení v Polsku si upevnil Dudith po smrti své první manželky¹⁹, když se oženil v září 1574 se Sophií Zborowskou, sestrou krakovského vévody Petra Zborowského, který patřil rovněž k příznivcům našeho Rožmberka. Poprvé začal rovněž vystupovat v oficiální funkci — Maxmilián ho jmenoval velvyslancem. Ani v dalším průběhu se však ani jedna ze stran nebyla ochotna plně angažovat a tak se ve složitých politických peripetiích stal nakonec polským králem sedmihradský kníže Štěpán Báthory²⁰.

To byl definitivní konec Dudithovy diplomatické kariéry. Jako nevídaná osoba musel Polsko opustit. Velkou ztrátu pro něho znamenala i smrt jeho protektora, Maxmiliána II. (1576). Jeho nástupce Rudolf II. se k němu choval očividně chladně a jeho služeb používal zřídka. Dudith dosáhl nicméně toho, že se mohl usadit na Moravě, nechtěl se vrátit do Uher, kde měl řadu nepřátel. Po jednání s Českými bratry²¹ zakoupil nedaleko dnešního Frýdku-Místku tvrz Paskov²².

Pobýval zde jen do r. 1579. Dudith zvyklý žít ve velkém domě a pohybovat se ve šlechtických salonech a uprostřed nejvyšší společnosti se na venkovském Paskově nemohl cítit dobře. Nejednou připojuje k datu své

¹⁹ Ohlas na to je i v Dudithově dopise Hájkovi: „In magno luctu et squalore sum, ob immaturam uxoris meae charissimae mortem . . . Foemina nobilissima et lectissima erat, in sinu reginae Catharinae castissima“. Dopis č. 4 z 21. listopadu 1573, fol. 44.

²⁰ Mnoho podrobností z tohoto složitého politického zápasu přináší MACŮREK, cit. d., str. 67 an., nověji SLACH MIROSLAV, *Kandidatura Viléma z Rožmberka na polský trůn v letech 1573-1575*. Jihočeský sborník historický, roč. 3 (1964), str. 130 an. nebo GMITEREK HENRYK, *Andrzej Dudycz a kandydatura Wilhelma z Rozemberka do tronu polskiego (1573-1575)*. Res historica 7, Lublin 1999, str. 11 an.

²¹ O pobytu na Paskově pojednává zajímavá, i když nikoli bezchybná regionální práce ŠŤOVÍČEK JAN, *Humanista Ondřej Dudiňá Paskově*. Pobeskydí — metodický zpravodaj Vlastivědného ústavu ve Frýdku-Místku, č. 1 (1973), str. 1–5.

²² V r. 1577 nebo 1578 zde koupil tvrz, městečko i několik sousedních vsí s poddanými za 21 000 slezských zlatých (srv. HOŠÁK LADISLAV, *Historický místopis země moravskoslezské*. Praha 1930, str. 707) a Českým bratřím obnovil jejich privilegia ke sboru, nemovitostem a škole (srv. ŠŤOVÍČEK, cit. d., str. 3).

korespondence slova „in solitudine mea Paskoviana“ — v mé paskovské opuštěnosti. Tak pravda to úplně ale nebyla.

V těchto letech, která byla charakterizována prakticky ve všech zemích velkým oživením zájmu o astronomii — byl to důsledek neobvyklých nebeských úkazů, nové hvězdy z r. 1572 a komety z r. 1577 — se rozhodl i Dudith vystoupit jako autor a zapojit se do velmi živé celoevropské diskuse²³ o těchto jevech. Stalo se tak v publikaci vydané r. 1579 a znovu 1580 v Basileji²⁴, v jejímž rámci byly vedle Dudithova protiastrologicky orientovaného pojednání *De cometarum significatione* otištěny i práce dalších autorů: švýcarského lékaře a polyhistora Thomase Erasta a italského heretika, lékaře Marcella Squarcialupiho. A právě tento Ital byl zřejmě Dudithovým hostem na Paskově a zde sepsal i své poměrně rozsáhlé pojednání.

Dudith na Paskově dlouho nevydržel a v r. 1579 se usadil ve Vratislavi, kde jen s malými přestávkami žil až do konce života. Vratislav patřící Slezsku byla v této době součástí českého království a po Praze byla asi druhým nejvýznamnějším střediskem humanistické kultury a vzdělanosti v celém habsburském soustátí. Apostata Dudith měl však jiný důvod, proč směřoval právě sem — hledal pro sebe nábožensky přijatelné prostředí²⁵. Ve Vratislavi obnovil svůj velký dům a vytvořil z něj intelektuální středisko, které bylo otevřeno všem: luteránští pastoři tvrdili — a nemohli to Dudithovi prominout — že především heretikům všech odstínů. Pro nás je však důležité, že Dudith dbal i na to, aby v jeho domě byl neustále někdo, kdo by mu byl na vysoké úrovni nápomocen při jeho vědeckých studiích. Dudith jej nazýval „dux et studiorum comes“ a opakovaně se obracel na Hájka, aby mu takovou osobnost zajistil²⁶. Nebylo to snadné, nicméně v jeho domě pobývali i takoví vědci, jakým

²³ HELLMAN DORIS C. napočítala ve své disertaci *The Comet of 1577; Its Place in the History of Astronomy*. New York 1944, že jen o kometě 1577 vzniklo po Evropě více než 100 spisů.

²⁴ *De cometis dissertationes novae clariss. virorum Thom. Erasti, Andr. Dudithii, Marc. Squarcialupi, Symon. Grynaei*, s.l. (Basilej) 1580. Příspěvek Grynaeův je sice anoncován na titulním listě, ve zmíněném spisu však není, vyšel později separátně. – Není bez zajímavosti, že Squarcialupioho text se setkal s okamžitou kritikou spolupublikujícího kolegy Erasta.

²⁵ Byla zde obrovská převaha protestantů. Odhaduje se, že ve Slezsku spadajícím pod správu vratislavského biskupství bylo kolem 1220 farností protestantských a jen 100–150 katolických. Srv. KLOCZOWSKI JERZY, *Histoire du christianisme des origines à nos jours*. Tome VIII, Paris 1992, str. 566.

²⁶ Srv. např. dopis č. 16 ze 14. prosince 1580, fol. 77.

byl např. jáchymovský rodák Ioannes Praetorius (1537–1616)²⁷, Paul Wittich či Angličané Henry a Thomas Savile.

V osmdesátých letech pak už nedošlo v Dudithově životě k žádné větší vnější události. Nadále pěstoval své rozsáhlé styky, vedl všestrannou korespondenci, pilně si obstarával informace o nové literatuře — tu zpravidla ihned kupoval a co nebylo snadné koupit, opisoval nebo si dával opisovat²⁸. A jeho zájmy byly velmi pestré: stále sledoval události u dvora, udržoval bývalé kontakty s řadou vysoce postavených úředníků, sledoval evropskou politiku, stále jej zajímala teologie, z věd jej zřejmě poutala nejvíc medicína, matematika a vůbec nejvíc astronomie. Udržovat si všechny tyto informace na úrovni — a Dudith vždycky velice dobře informován byl, měl mj. i dokonalý přehled o tom, co se děje např. v Praze — nebylo prosté a plně jej vytěžovalo. Uprostřed tohoto svého denního rytmu, aniž trpěl nějakou vážnější chorobou²⁹, v nevyšším věku 56 let, dne 23. února 1589 zemřel.

Není úplně jasné, jak se oba muži, při zahájení korespondence 47letý Hájek a ještě ne čtyřicátník Dudith, seznámili a tak se musíme spokojit s předpokladem, že to bylo v prostředí Maxmiliánova dvora. Ze slov prvního Dudithova dopisu ze 17. února 1572 „kdybys mne nepředěšel, ... rozhodl jsem se ti napsat a požádat tě o přátelství“³⁰ je zřejmé, že jejich korespondence vyprovokoval Hájek. Jaké důvody jej k tomu vedly, není bezprostředně patrné. Dudith byl právě pověřen císařem Maxmiliánem zajímavou misí v Polsku, takže poměrně dobře přežil skandál, který vyvolal svým rozchodem s církví a sňatkem před 5 lety — navázání korespondence bylo z Hájkovy strany rozhodně výrazem určitých

²⁷ Je k nevíře, že se k této význačné osobnosti u nás nikdo nehlásí. Ani v *Dějinnách exaktních věd v českých zemích*. Praha 1961, přestože se snažily o širší pojetí, se nedostalo této osobnosti ani nejmenší zmínky.

²⁸ Možná si ne dost jasně uvědomujeme, že, i když měl knihtisk za sebou už více než celé století od svého vzniku, opisování literatury bylo stále velmi běžné. Příčinou byly náklady vydávaných knih, jež byly velmi malé — ne vše bylo tedy dostupné — a stejně tak i ceny knih, jež byly naopak velmi vysoké. O opisování je v Dudithovi celá řada dokladů.

²⁹ Na přelomu let 1585–1586 zachvátila Vratislav mohutná morová vlna. Dudith s rodinou ji přečkal na venkově, na zámku v Górkách.

³⁰ „Nisi antevertisses, quae tua est humanitas, constitueram ad te scribere et, quam ultro defers, amicitiam ambire. Testor Rheticum, et charissimum hospitem meum, amicissimum tuum Palaeologum“. Dopis č. 1 ze 17. února 1572, fol. 41.

sympatií a solidarisování se s Dudithovým postupem. Předběhneme zde poněkud a řekněme rovnou, že mocenský aparát římské církve, papeže, kurii, inkvisici apod. označuje Dudith ve své korespondenci nelichotivým pojmem „moloch“³¹.

Na druhé straně musel mít Hájek s Dudithem řadu společných přátel a známých. Jistě to byl Johannes Crato³², jeden z nevlivnějších dvořanů, Maxmiliánův nejintimnější lékař, Dudithův patron, jenž s ním vedl rovněž velkou korespondenci, a dále dvě osoby, na něž se Dudith v prvním dopise odvolává, aby Hájkovi osvědčil svou důvěryhodnost.

Byl to především wittenberský profesor matematiky Georg Joachim Rheticus, který odešel za Koperníkem do Fromborku, aby se blíže seznámil s jeho systémem. V r. 1540 se stal autorem tzv. *Narratio prima*, stručného resumé jeho díla, jež vyšlo o 3 roky dříve než vlastní spis Koperníkův. Rheticus s Hájkem korespondoval již v šedesátých letech. Podněcoval Hájka — pro mne dost překvapivě — aby připravil k tisku rozšířené znovuvydání *Metoposcopiae*³³, ale to ještě překvapivější následuje: současně mu učinil velmi zajímavou nabídku na spolupráci, totiž aby spolu komentovali (a zřejmě i vydali) Koperníkův spis *De revolutionibus orbium coelestium*³⁴. Nikde však není stopy po tom, že by byl tento projekt realizován. Je však zvláštní, že si Rheticus vybral za spolupracovníka právě Hájka, vždyť měl v tehdejší Evropě takové renomé, že si mohl vybrat řadu jiných osob. A naopak, příznějme, že Hájek v této době v astronomii ještě mnoho neznamenal. Tím zajíma-

³¹ Srv. např. „Palaeologus dicitur Romam abductus, ut Moloch offeretur“. Dopis č. 31 z 10. srpna 1582, fol. 99. Podobně dopis č. 40 z 3. července 1587, fol. 136.

³² Crato, vlastním jménem Johannes von Krafft von Krafftheim (1519–1585), lékař a vzdělaný humanista, narodil se i zemřel ve Vratislavi. Po studiích ve Wittenbergu, Lipsku a Padově se stal městským fysikem v rodné Vratislavi, kde byl tak úspěšný, že byl r. 1560 povolán za osobního lékaře císaře Ferdinanda I., od r. 1565 plnil tutéž funkci i pro Maxmiliána II. Vyzádal si jej i Rudolf II., Crato byl na jeho pražském dvoře až do r. 1581. Byl oddán Lutherovi a Melanchtonovi, u nás byl přítelem Blahoslavovým, aktivně podporoval úsilí Jednoty bratrské.

³³ Dva Rheticovy dopisy jsou přetištěny právě v závěru druhého vydání Hájkových *Aphorismorum metoposopicorum libellus unus*, Francofurti 1584.

³⁴ Výňatek z tohoto Rheticova dopisu Hájkovi, který nese datum 28. října 1563, cituje ZÍBRT ČENĚK, *Tadeáš Hájek z Hájku a učení Koperníkovo*. Časopis Musea království českého, roč. LXXIV (1900), str. 564 an.: „Hoc tempore in manus sumpsi opus Copernici, et cogito illud illustrare nostris commentariis . . . Si quid in hac parte me iuvare potes, recte feceris“.

Zíbrtův článek se však opírá výhradně o materiál, který přinesl BIRKENMAJER A. L., *Mikotaj Kopernik*. Sv. 1, Kraków 1900. Vyšel v témž roce jako jeho zdroj.

vější je Rheticovo vysvětlení jeho volby: vybral si prý Hájka proto, aby pozdějším generacím podal svědectví o jejich přátelství³⁵.

Dudithovo odvolávání se na Rhetica může být však do určité míry sporné. Dudithův vztah k němu byl totiž rezervovaný až odmítavý: v dopise Joachim Camerariovi učinil dokonce poznámku, že jeho práci nebude používat³⁶. Důvod byl jediný. Rheticus patřil k velkým obdivovatelům Paracelsa, jehož však Dudith jednoznačně odmítal³⁷. Přesto však milý Andreas neváhal ve chvíli, kdy se Hájkovi představoval, použít Rheticova jména, zřejmě věděl o jejich vzájemném přátelském vztahu. A když se Dudith později Hájkovi o Rheticovi musel zmínit — můžeme se domýšlet, že se Hájek na Rhetica, který dlel v té době v Polsku a s Dudithem byl v častém kontaktu, přímo ptal — tuto záležitost malou lstí obešel³⁸.

Druhou osobou, která měla Duditha Hájkovi doporučit, je Palaeologus. Dudith napsal, že je Hájkovi „amicissimus“, jedním z velkých přátel. Je to však opět někdo, koho naše historiografie skoro nezná³⁹. Zastavíme se u něj i proto, že této zajímavé postavě připravila církevní protireformační moc ve své necitelnosti podobný osud, jaký zažil později Giordano Bruno, Lucilio Vanini, Marcus Antonius de Dominis nebo Tommaso Campanella, abychom citovali jen několik příkladů ze světa vědy.

³⁵ „Nam et nostrae amicitiae testimonium velim ad posteritatem propagari.“ Tamtéž. Rheticovo zdůvodnění je velmi sugestivní, a tak se musíme domnívat, že jej pojilo s Hájkem opravdu starší přátelství: mohli se poznat v r. 1544, v době Hájkova studia v Lipsku, nebo v letech 1551–1552 při Rheticově pobytu v Praze. Srv. ROSEN EDWARD, *Dictionary of Scientific Biography*. Vol. 11, New York 1981, str. 396).

³⁶ „... eius opera non utar ...“, sděluje Dudith Camerariovi 15. května 1569. DUDITH, *Epistulae*, Pars II, str. 103.

³⁷ Dudith se tu rozhorleně utíká k příměru až z Homera: „Rheticus non desinit argonauta esse, Theophrasto Helvetio gubernatore: naufragus est identidem, nec tamen oceanum et monstra ista Neptunia fugit, donec absorbeat...“ a to nebude dlouho trvat, dodává. „Quare neque Praetorius neque Schulerus neque ego quidquam efficimus, cum ad mathemata eum revocamus.“ Dudith Camerariovi, 8. února 1570. *Ibid.*, str. 122.

³⁸ „Rheticus adhuc in Ungaria abest, et Theophrastum admiratur; quem Erastus, ut scis, male accepit.“ Dudith Hájkovi, dopis č. 2 z 12. dubna 1573, fol. 42. Thomas G. Erastus (1524–1583) byl lékař a humanistický polyhistor, působil v Heidelbergu a zejména v Basileji.

³⁹ Potvrzuje to alespoň JANÁČEK, cit. d., v němž se toto jméno ani okrajově neobjeví. Stručnou informaci o něm přináší naopak EVANS, cit. d., str. 137 an. Zajímavý příspěvek je RILL GERHARD, *Jacobus Palaeologus (ca. 1520—1585). Ein Antitrinitarier als Schützling der Habsburger*. Mitteilungen des österreichischen Staatsarchiv, Bd. 16 (1963). V češtině o něm nejobsáhleji JIREČEK J., *Jakub Palaeologus*. Časopis Matice moravské, roč. VII (1875), str. 1 an.

Jakub Olympidarios (asi 1520–1585), který sám sebe nazýval Palaeologus⁴⁰, rodák z ostrova Chios, byl řecko-italským dominikánem, pro herezi inkvisicí několikrát uvězněným. V r. 1562 se na svých cestách dostavil na tridentský koncil, aby žádal revisi perzekučních rozsudků inkvisice. Toho samozřejmě nedosáhl, ale zato se zde seznámil s prohabsburskou skupinou, k níž patřil i Dudith. Ta jej zřejmě nasměrovala do Prahy a pomohla asi i jinak. Vyzbrojen reskriptem podepsaným mj. kancléřem Vratislavem z Pernštejna, jenž jej bral pod císařskou ochranu, ale i přízní, které došel v helenofilském kruhu shromážděném kolem Matouše Kollína z Chotěřiny — patřilo k němu i několik vědců, vedle Hájka např. oba Kodíčilové, Zelotýn, Bydžovský aj. — strávil Palaeologus léta 1562–1571 v Praze. Požívaje plné vážnosti, zejména mezi neoutrakvisty, se zde dokonce v r. 1564 bohatě oženil.

Klidu však Palaeologus nedošel. V r. 1571 byl z Prahy vypovězen. Jireček, který se přidržuje poněkud naivního líčení Marka Bydžovského, se domnívá, že důvodem bylo přechovávání a nevydání jakéhosi potulného mnicha staroměstskému rychtáři⁴¹, polští editoři Dudithovy korespondence ale spojují tento akt s jeho protiřímskou činností a tajnými styky se sedmihradskými antitrinitáři⁴², což vyhlíží daleko pravděpodobněji. Palaeologus tedy musel odejít a usadil se i s rodinou v Dudithově krakovském domě — tam jej zastihuje i počátek „ondřejovské“ korespondence, Dudith jej dokonce nazývá „svým nejmilejším hostem“⁴³. Jestliže trochu předběhneme: Palaeologus konal i nadále různé cesty, jež byly motivovány jednak nábožensky, jednak v zájmu císařově, především na Balkán — to však může mít v době tureckých válek nejrůznější interpretace. V r. 1581 byl Palaeologus na Moravě zadržen biřící olomouckého biskupa Pavlovského, agilního protireformátora, a postupně eskortován do Říma. Tam byl vězněn a v r. 1585 údajně uskrčen a upálen.

I když se Palaeologus dočkal za svého života i později od histo-

⁴⁰ Palaeologovci byl název poslední byzantské dynastie, ta ovládala říši od r. 1258 až do jejího zániku r. 1453. ŠTŮVÍČEK, cit. d., str. 1–2, napsal, že náš Palaeologus byl synovcem posledního byzantského císaře, nejspíše od něj převzal tento názor i MYŠKA MILAN, Biografický slovník Slezska a severní Moravy, seš. 5, Opava-Ostrava 1996, str. 24. Toto stanovisko není však přijatelné: jednak není nikterak doloženo (a zahraniční literatura je nezná), jednak je takovýto vztah vyloučen i z časových a biologických důvodů. Sotva lze souhlasit i se Štůvíčkovým tvrzením, že Palaeologus usiloval o obnovu byzantské říše.

⁴¹ JIREČEK, cit. d., str. 7

⁴² DUDITH, *Epistulae*. Pars II, str. 329–330.

⁴³ Srv. pozn. 30.

riků nejrůznějších hodnocení, od zaníceného náboženského myslitele až k opovržením hodnému dobrodruhu či dokonce podvodníkovi, Dudith i Hájek k němu měli zřejmě mimořádně přátelský vztah. Oba mu různě pomáhali a vzájemně se po celá léta o Palaeologovi detailně informovali. Jeho nábožensky nonkonformní — a navíc proti oficiálnímu římskému katolictví orientovaný — duch jim byl zřejmě oběma velmi blízký.

V předchozím textu jsme měli příležitost představit ve stručnosti Hájkova přítele a korespondenta Duditha i jeho dva garanty. V dalším textu se chceme zabývat několika vybranými problémy z Hájkovy biografie a jeho díla, jichž se „ondřejovská korespondence“ dotýká. Toto omezení je nutné, protože rozsah korespondence je neobyčejně veliký. Je to 46 dopisů napsaných v rozmezí 17 let o celkovém objemu 71 foliové strany. Nejrůznějších problémů, o nichž se Dudith ve své mnohostrannosti v korespondenci zmiňuje, je mnoho desítek a nelze je proto v takovémto článku zdaleka vyčerpávat. Úkolem dalšího bádání bude tedy nejen pokusit se nalézt Hájkovu „protikorespondenci“, ale vrátit se i k dosud známým listům Dudithovým, postupně je studovat, analyzovat a vytěžit z nich další poznatky o Hájkově osobnosti i dílu. Vzhledem k relativně velkému rozsahu korespondence — spolu s korespondencí Jana Marka Marci s Athanasiem Kircherem⁴⁴ jsou to podle mých znalostí dva největší soubory, jaké se našim historikům věd zachovaly — má smysl otisknout její přehled in extenso. Na jedné straně dostane čtenář o této korespondenci daleko plastičtější a názornější představu a my na druhé straně nebudeme muset některé údaje stále opakovat a budeme moci použít zkrácené formy citování (citaci „dopis č. xy“ jest rozumět jako „Dudith Hájkovi. Historický archiv ondřejovské observatoře, sign. M 298“ a číslo xy odpovídá pořadovému číslu v přehledu otištěném na příští stránce). K přehledu připojuji několik poznámek:

a) každý list nese dvojí paginaci. Vedle původní, pocházející patrně ještě z vratislavského archivu, byla v ondřejovském archivu provedena ještě jedna — není jasné, čemu měla sloužit. V zájmu zachování „kompatibility“ s jinými kopiemi, které někde v Evropě s velkou pravděpodobností existují a časem se najdou, používám paginace původní,

b) hvězdička u názvu místa odeslání „Vratislav“ označuje, že v textu dopisu není uvedeno obvyklé „Vratislaviae“ (příp. „Wratislaviae“), ale je použito druhé formy, a to „Breslae“,

⁴⁴ Archivio della Pontifica Università Gregoriana, Roma, Carteggio Kircher.

Přehled „ondřejovské“ korespondence Dudith – Hájek

pořad. číslo	číslo folia	počet folií	místo odeslání	datum dopisu
1.	41	1	Krakov	17. února 1572
2.	42	1	Krakov	12. dubna 1573
3.	43	1	Krakov	23. srpna 1573
4.	44	1	Krakov	21. listopadu 1573
5.	45	2	Těšín	10. ledna 1577
6.	49	1	Paskov	12. října 1579
7.	55	1	Vratislav	11. prosince 1579
8.	58	1	Vratislav	24. prosince 1579
9.	59	1	Vratislav	29. ledna 1580
10.	62	3	Vratislav	20. února 1580
11.	63	1	Vratislav	27. března 1580
12.	70	4	Vratislav	3. srpna 1580
13.	72	1	Vratislav	21. srpna 1580
14.	74	11	Vratislav	26. září 1580
15.	76	1	Vratislav	8. prosince 1580
16.	77	1	Vratislav	14. prosince 1580
17.	78	1	Vratislav	24. prosince 1580
18.	79	1	Vratislav	16. ledna 1581
19.	80	2	bez	29. ledna 1581
19a.		6	Vratislav	1. února 1581
20.	81	1	Vratislav	4. února 1581
21.	83	3	bez	21. února 1581
22.	82	1	Vratislav	26. února 1581
23.	84	1	bez	23. března 1581
24.	86	1	bez	30. dubna 1581
25.	88	2	Vratislav	13. června 1581
26.	91	1	bez	8. ledna 1582
27.	93	1	Vratislav *	29. ledna 1582
28.	92	1	bez	30. ledna 1582
29.	96	1	bez	1. dubna 1582
30.	97	1	bez	19. května 1582
31.	99	1	Vratislav	10. srpna 1582
32.	101	1	bez	6. listopadu 1582
33.	103	1	Vratislav	14. února 1583
34.	111	2	Vratislav	12. září 1583
35.	114	1	Vratislav *	14. října 1583
36.	115	4	Vratislav *	12. ledna 1584
37.	116	1	Vratislav *	22. března 1584
38.	133	1	Górka	20. prosince 1585
39.	131	1	Górka	1. března 1586
40.	136	1	Vratislav *	3. července 1587
41.	137	1	Vratislav *	8. července 1588
42.	138	1	Vratislav *	27. září 1588
43.	139	1	Vratislav *	11. října 1588
44.	140	1	bez	16. ledna 1589
45.	196	1	Vratislav *	17. ledna 1589
46.	211	2	Vratislav *	6. března 1589



Cariss. acc. Exc. V. Dnè, et amice hon. et char. S.P.

Constantis, et perpetua mea in te benevolentia difficiliorum mihi consilij
mei rationem reddis. Cupio n. tibi ex intimo aëre aquae bene-
est, ac mihi, (Deum testem appello) et oēs offensiones, oia
pericula, ut longe a te remoueat Senator noster, nota facis
de conditione tibi ab opt. meo, vetri amico, condiscip. et
compatriota, tunc fr. char. bnd. Lamburo oblata, et laudata
in utramq. partem multum mecum ipso disputari. Verum
ita mihi sunt ignota rationes tuae domesticae, et aliae quaedam
hypothese, ad conclusionem meam necessaria, ut totam mihi non
dubiam relinquant. dicam tamen aliquid, ne parum populatij
tuis locum reliquisti. videas, cuius mihi res bene, ut estis debet,
erunt, sumo maxima cura. Sunt aliqua, factor, in hys
D. Lamburo, quae etiam pigrum, et resistentem, tunc, simul
quibusdam ad animum excitari possunt. Salarium satis com-
modum, et honorificum, spes honi, et questus ex arte non
exigua. et ego scio aliquos, quos solum nomen comparant anti-
qua minucia, paucis annis magnam in illis loci pecunia iam
collegisse. vicina Polonia quoq. inuitam possit. Nam in tota
illo tractu Scaguntensi, quae Polonia finitima est, nullus est
Medicus. accedit magna in illa regione rerum omn. ad victu
vilitas, et magna opportunitas: at, quod te in primis spectari
vidis, conscientia libertas. vxor tua, mulier industriosa, et
in ornandis nobilib. faminis, ut audio, artificiosa, non sine
utilitate amicitij illar. heroidum statim floretet. Trib. vel
quatuor ad summum annis tantam tibi reb. parare pecuniam
posses, Dei beneficio, ut reliquam vitam, ubicumq. liberas, Eome
da in senectute ex parte sustentari posses. Liberis etiam
vix loca honesta tibi regim. et matrimonij augere non
incommodis posses, si longis id popularet. Haec, atq. alia
huius generis quaedam res inuitam possent: ut nihil nouo
dicam, de Magnatum illor, qui tibi nominant, conspectum,
qui nobilib. morib. et humanitat. eximia part. sunt, atq. in
gritab. non vulgari. D. Nicolas Cert-Buffones, D. Wardai, nihil
pot. frigi melius. D. Eps fuit in olim alter ego. magnis
cum postea beneficijs affecti, et exegi, ut notum est oib. Vrgas
Episcopum meum ei impetrari a Ferd. Caf. et ~~post~~ de manu
mea tradidi, quum ille id ne p. somnium quidem fore int. videre
posset. postea Scaguntian Propos. ipso ea de re nihil capitum
cum Abbatis quibusd. impetrari. tandem Proposituram meam

Ukázka z dopisu č. 36 z 12. 1. 1584

c) dopisy č. 45 a 46 již nepsal Dudith — ten 23. února 1589 skonal — ale jeho společník, Angličan Thomas Savile (bratr poněkud známějšího Henryho), který už delší dobu v jeho domě pobýval. Dopis č. 45 — zdá se — byl se strany Hájkovy zodpovězen, a to listem z 22. února 1589, který se údajně zachoval a je uložen v British Museum⁴⁵, u nás však není znám,

d) podařilo se nám objevit ještě jeden dopis, který však není v on-dřejovském souboru zastoupen; přesto jsme jej sem zařadili. Tento dopis tvoří součást Hájkova spisu *Apodixis physica et mathematica de cometis* ... vydaného ve Zhořelci roku 1581. Je to nepochybně milé doplnění ondřejovského souboru, nicméně přináší s sebou určitý problém. Zdá se totiž, že tento dopis není autentický — v tom smyslu, že nebyl psán jako obvyklý list určený pro doručení kurýrem či jiným poslem — ale že jde o dopis stylizovaný, napsaný jen pro potřebu právě vydávané knihy. Pro tuto domněnku mluví dvě okolnosti:

I. tento list nese datum 1. února 1581. Z našeho přehledu je patrné, že časově předcházející dopis č. 19 je datován 29. ledna a následující dopis č. 20 potom 4. února. Znamenalo by to, že v rozmezí necelého týdne by Dudith napsal Hájkovi tři dopisy — a to je asi málo pravděpodobné, i když jako pisatel byl neobyčejně pilný. Jediným precedentem jsou dva dopisy v rozmezí dvou dnů, dopis č. 27 a 28, tehdy ale došlo ke křížení pošty: o den pozdější dopis Dudithův potvrzuje čerstvý příjem listu Hájkova,

II. výše zmíněný list je umístěn mezi titulním listem a vlastním textem knihy, tvoří tedy jakousi předmluvu celého díla. To nebylo v této době nic neobvyklého, naopak, dělalo se to velmi často, ale ...

Okolnosti vydání spisu *Apodixis physica* ... byly následující. Text spisu dovezl do Vratislavi Hájkův tchán a 15. ledna 1581 jej Dudithovi předal. Ten jej během noci přečetl, líbil se mu a usoudil, že je třeba jej vydat, a tak doporučil Hájkovi, aby napsal Myliovi, který by se o vydání mohl postarat — to byl Hájkův i Dudithův společný přítel ze Zhořelce, který již před tím zařídil vydání jedné Hájkovy knihy⁴⁶. Současně mu Dudith doporučil dva škrty, mj. horoskop v závěru knihy⁴⁷.

⁴⁵ Tuto zprávu zaznamenal ODLOŽILÍK OTAKAR, *Cesty z Čech a Moravy do Velké Británie v letech 1563–1620*. Časopis Matice moravské, roč. 59 (1935), str. 246–247.

⁴⁶ Byla to Hájkova *Epistola ad Martinum Mylium* ..., Gorlicii 1580.

⁴⁷ „Reddidit mihi literas, et commentarios tuos de Cometa ... gener tuus ... heri

Věci se pak odehrály zřejmě velmi rychle: Hájek souhlasil a tak Dudith během necelých tří týdnů poslal knihu do tisku. Přitom udělal poznámku: „Přidal jsem předmluvu, jejíž exemplář ti zasílám ...“⁴⁸. A tato předmluva je — domnívám se — výše zmíněný dopis. Obsahově i časově do sebe vše velmi dobře zapadá: dopis z 1. února 1581 otištěný v Hájkově *Apodixi*, spisu, jež ostatně Hájek svému příteli dedikoval, je tedy Dudithovou literární stylizací.

Jedním z okruhů, kde může „ondřejovská“ korespondence rozšířit naše dosavadní znalosti, je Hájkova rodina. Její až dosud nejúplnější podobu přináší článek Vetterův⁴⁹, který shrnul zprávy ze starší literatury, především z Teigeho⁵⁰, a doplnil je několika údaji z archivu hl. m. Prahy. Tyto údaje, jakkoli cenné, jsou však zatíženy systematickou chybou. Jejich pramenem jsou výhradně soudní majetkové spory — takže kdo se nesoudil, neexistuje. Staroměstské matriky či jiné knihy se ale bohužel nezachovaly a tak se to žalostně málo, co známe od Vettera, pokusme doplnit o poznatky z Dudithovy korespondence, příp. o několik dalších novějších zjištění.

V době zahájení korespondence s Dudithem již Hájkovi rodiče nežili — matka zemřela někdy v letech 1528–1530, otec v r. 1551. Zbyl pouze Tadeáš a jeho sestra Esther. O obou rodinách uvádí Vetter následující:

advenit ... Vix credas quantam voluptatem ceperim ex Cometa, quem hac nocte totum evolvi, iudico edendum esse. Quod si tibi quoque placet, scribe ad tuum Mylium, ut id conficiat apud suum typographum ... Basileam si mitterem, non ederetur hoc anno. Narratio illa de officiali, et diebus Baccho sacris, mihi tollenda videtur ... Prognosticon etiam in fine de horoscopo ... ommittendum puto: ne crabrones iritentur.“ Dopis č. 8 ze 16. ledna 1581, fol. 79.

⁴⁸ „... libellum tuum ad Mylium misi. Rogavi, ut primo quoque tempore edendum curaret. Addidi praefationem, cuius ad te exemplum mitto, ut si quid dementum videatur, in tempore eum moneas. Illud fortasse te offendet, quod de racinatione tua adscripsi. Verum id feci eam ob causam maxime, ut lectoribus materia ea de re cogitandi subministraretur, ad veritatis magis eruendam“. Dopis č. 20 ze 4. února 1581, fol. 81.

⁴⁹ VETTER, cit. d., str. 182–184.

⁵⁰ TEIGE J., *Základy starého místopisu pražského*. Praha 1915.

Tadeáš

sňatek – 1557 – 1. manželka – Kateřina ze Stránova – † nejpozději 1577

děti:

Šimon po universitním studiu v Anglii úředník české dvorské
 kanceláře, † 1595
Václav asi od r. 1580 v cizině, 1609 císařský výběrčí posudného
Jan † před 1595
Ludmila 1588 provdána za královéhradeckého lékaře J. Koita
Anna 1600 uváděna při dělení otcova dědictví

2. manželka — ?

sňatek – před 1583 – 3. manželka – Zuzana z Merklína † 1610

děti:

Zuzana provdaná Strossburgerová, † 1635

Esther provdána za Víta Herkuliše z Morchendorfu, zapisovatele desk zemských, ovdovělá — data neznáma

Od doby Vetterovy se podařilo upřesnit data Hájkova zasnoubení (26. února 1557) i sňatku (4. května 1557). Tím byl opraven starší údaj (15. března 1557), na nějž se usuzovalo z data smlouvy, jíž dostal Hájek od tety své nastávající věno⁵¹. Je zřejmé, že tento právní akt proběhl brzo po zasnubách, ještě před sňatkem.

Došlo rovněž k upřesnění v „pořadí“ dětí. Vetter je uvádí tak, že se čtenář může podvědomě domnívat, že jsou seřazeni podle věku, i když to nebylo nikde řečeno a jejich věk nebyl znám. Ukázalo se však, že pořadí je velmi rozdílné. Ze stejného zdroje jako o sňatku se dozvídáme, že prvorozeným Hájkovým potomkem byla Anna, která se narodila přesně rok po zasnubách 28. února 1558⁵².

Druhorozeným byl zřejmě Šimon. Máme o něm údaj, že byl v r. 1574, ve svých 17 letech (vidíme však, že ještě ne úplných) jako člen Christ Church College zapsán na oxfordské universitě⁵³. Studoval poměrně

⁵¹ VETTER, cit. d., str. 182.

⁵² Tyto údaje byly zjištěny z Hájkových vlastnoručních zápisů, jež objevil KOŘÁN IVO, *Knihy efemerid z bibliotéky Tadeášer Hájka z Hájku*. Sborník pro dějiny přírodních věd a techniky VI, Praha 1961, str. 224.

⁵³ Tyto i následující údaje přináší podle studie YOUNG R. FITZGIBBON, *Bohemian Scholars and Students at the English Universities from 1347 to 1750*. English Histo-

dlouho, v r. 1581, tedy po 7 letech, přešel na cambridgeskou Corpus Christi, kde o rok později získal hodnost bakaláře. Tento údaj souhlasí s „ondřejovskou“ korespondencí. Na jaře roku 1582 Dudith pochvalně kvituje pokroky v Šimonově vzdělání⁵⁴ — otec Hájek se zřejmě synem tak trochu pochlubil a dal svému příteli pravděpodobně zprávu o blížícím se konci studií. I když není jisté, kdy se Šimon do Prahy vrátil, zdá se, že počátkem roku 1583 už v Anglii nebyl. Naznačuje to alespoň Dudithův dopis z této doby, v němž je adresován pozdrav pouze jednomu synovi⁵⁵.

Z téhož zdroje se dovídáme, že Šimon nebyl v Anglii sám, spolu s ním byl na oxfordské universitě v r. 1574 zapsán i jeho bratr Jan, kterému bylo necelých 16 let. Ten byl tedy v pořadí dětí třetí. Další údaje o něm však i nadále postrádáme.

Dříve, než se dostaneme k dalším členům rodiny, chceme se zastavit u skutečnosti, že Hájek poslal své dva nejstarší syny na studium do Anglie. To bylo v naší zemi něco naprosto ojedinělého. V druhé polovině 16. století nebyl pobyt v zahraničí pro šlechtické či bohatší měšťanské synky — ať už šlo o studium nebo jen o poznání země a tříbení společenského chování — ničím tak velmi výjimečným. Cestovalo se však většinou do Itálie, zhusta byla cílem cest staroslavná, ale také poměrně blízká univerzita v Padově, častější bylo i studium na univerzitách německých, méně časté v Nizozemí či ve Švýcarech. Po tridentském koncilu se začal poměr evropských katolických mocností k protestantské Anglii přiošťovat. V r. 1570 papež Pius V. — týž, který dal exkomunikovat z církve Dudithe — exkomunikoval i anglickou královnu a zbavil její katolické poddané závazku poslušnosti. To byla výzva, která celou situaci ještě dále zpolarizovala. Pro nekatolické Evropany se však proto nestala Anglie méně přitažlivou, naopak. Do této doby spadá i reorganizace anglických univerzit, kde přibývá nových profesorů, z nichž mnozí prošli význačnými evropskými protestantskými centry, ve větší míře se začaly rozvíjet vzájemné styky ostrova s kontinentem.

To byly objektivní skutečnosti, jež Hájek jako nekatolík jistě poměrně ostře vnímal. I subjektivně mu však musel být anglický element velmi blízký. Připomíná se, že již v r. 1575 se na císařském dvoře seznámil

rical Review, roč. 1923, str. 72 an. ODLOŽILÍK, cit. d., str. 245 an.

⁵⁴ „Simonis progressum in literis perlibenter intellexi, et Deum peccatus sum, ut hanc felicitatem augeat“. Dopis č. 30 z 1. dubna 1582, fol. 96.

⁵⁵ V dopise č. 33 ze 14. února 1583, fol. 103 píše Dudith: „Commendavi diligenter Anglis meis; illum, qui in Anglia literis operam navat, filium tuum, de quo tamen nihil respondetur. Credo interreptas esse literas a pyratibus“.

s básníkem a diplomatem Philipem Sidneyem, podobně s Hubertem Languetem — oba stáli blízko císařovu lékaři Cratonovi, Languet byl navíc přítelem Dudithovým. Nejpozději v r. 1580 začínají Hájkovy kontakty s Henry Savilem⁵⁶.

Vždy dobře informovaný Dudith, tentokrát zpravený od Praetoria, jej upozornil, že v dané chvíli je Savile na norimberské univerzitě, ale že by měl přijet, a žádá Hájka o jeho mínění⁵⁷. Hájkův soud byl zřejmě příznivý a tak v prosinci 1580 se Dudith už raduje, že Savile již dojel⁵⁸, zřejmě do Prahy. Současně ale Hájka zapřísahá, aby — jeli Savile opravdu tak vynikajícím mužem, za něhož jej považuje Hájek i Praetorius — jej přesvědčil žít v Dudithově domě a stát se jeho vědeckým konzultantem⁵⁹ — to je funkce, již si Dudith vždy přál obsadit co nejlepším odborníkem. Hájek své pověření splnil, ale jen částečně: Savile v únoru 1581 do Vratislavi skutečně přijel⁶⁰, pobyl téměř celý rok, ale poté odejel do Benátek⁶¹.

Tím ale Hájkovy styky s Angličany nekončily. Z Dudithova dopisu otištěného jako předmluva k *Apodixi* z 1. února 1581 např. vyrozumíváme, že u Hájka byli dva angličtí šlechtici, „vědění i mravy vynikající mladíci“, Robert Sidney a Henry Nevellus⁶². Dobře známy a mnohokrát citovány byly Hájkovy vztahy k Johnu Dee, který bydlel dokonce dlouho v jeho domě, a ke Kelleymu.

Anglický svět byl — jak se zdá — Hájkovi hodně blízký⁶³ a tak jeho rozhodnutí poslat oba synky do Oxfordu lze dobře pochopit. Ale přesto

⁵⁶ Henry Savile (1549–1622), jedna z předních osobností oxfordské university, zakladatel zdejších kateder matematiky a astronomie.

⁵⁷ Dopis č. 12 z 3. srpna 1580, fol. 70 c.

⁵⁸ „... de adventu Domini Savile vicissim nobis mutuo gratulati sumus“. Dopis č. 16 ze 14. prosince 1580, fol. 77.

⁵⁹ „Obsecro te explora animum Savile istius, quando tuo, et Praetorii iudicio tam insignis vir est, num patiatur sibi persuaderi, ut mecum vivere, mihi que operam in his studiis navare velit honesta mercede.“ Tamtéž.

⁶⁰ Dopis č. 20 ze 4. února 1581, fol. 81.

⁶¹ „Abiit ille, qui nostra studia incendebat, Savile; qui nunc Venetiis est cum Nevello“. Dopis č. 27 z 29. ledna 1582, fol. 93. A ještě více než po 3 letech na něj s láskou vzpomíná: „... quem sanguine ipso meo redimerem, si fieri id posset.“ Tím více je ale Dudith, zvyklý stále a každému psát, rozčarován: neví, kde Savile je, co dělá, a žádá Hájka, aby mu to zjistil: „... quid causae sit, quod a biennio nullam ad me syllabam dederit“. Dopis č. 38 z 20. prosince 1585, fol. 133.

⁶² HAGECIUS, *Apodixis physica et mathematica* Pragae 1581, str. A 4 v.

⁶³ Ve svém spisku o pivě se Hájek dokonce zmiňuje o pivu anglickém, vyčítá mu, že není dost hořké a neosvěží.

zůstává otázka, zda hlavním momentem při Hájkově řešení této otázky nebyla nakonec snaha vyhnout se katolickým univerzitám, které začínali ovládat stále razantněji jezuité, ale dát chlapcům možnost vystudovat v protestantském prostředí, které bylo jeho duši daleko bližší.

Vraťme se však k Hájkově rodině. Nejmladším z Vetterem uváděných synů by byl Václav. Ani přibližná data jeho narození neznáme, máme však zprávu, že byl v r. 1579 imatrikulován na pražské univerzitě⁶⁴. Tohoto synka Dudith zřejmě poznal osobně, Václav ho navštívil na Paskově⁶⁵. S překvapením však u Dudithe čteme — v témž listě, kde chválí Šimona — jak Václava napomenul, že musí být hoden nejen svého otce, ale nyní i bratra. A rozvíjí další plány: že by mohl Václav v Novém Městě⁶⁶ nebo někde jinde zvládnout základy gramatiky a logiky, a věří, že v budoucnosti dosáhne dobrých výsledků⁶⁷. Jako by však bylo cítit, že Václav studium právě nemiloval,

Z uvedeného vyplývá, že syn Václav byl v r. 1582 ve Vratislavi a žil nejspíše v Dudithově pohostinném domě. To nebylo zatím známo. U Vettera sice čteme, že „byl již od své mladosti, asi od r. 1580, v cizině“⁶⁸, ale jeho dovětek „kde se sám živil“ nám musí při Václavově možném věku vyloučit lehký úsměv. Nadále ovšem nevíme, kdy a proč byl Václav do Vratislavi poslán. Byl tam dán na výchovu? Nebo je možné hledat určité vysvětlení v Dudithově rodině, u jeho dětí, jimž mohl Václav dělat společníka — to by snad alespoň trochu vysvětlovalo poznámku, že se sám živil. Věkově by připadal nejspíše v úvahu prvorozený syn Andrzej, kterého zplodil Dudith se svou prvou ženou Reginou: kdyby se narodil r. 1568, tj. rok po jejich sňatku, bylo by mu 14 let. Dudithovi se třeba líbila myšlenka, aby určité starší Václav dělal mladému Andrzejovi společnost a aby vyrůstali spolu. Ale to jsou samozřejmě jen dohady o věcech, k nimž nemáme dostatečný materiál.

⁶⁴ Tento údaj přinesl BERÁNEK KAREL ed., *Manuál rektora se jmény studentů zapsaných ve ztracené matrice University Karlovy v Praze v letech 1560–1582* díl I., Praha 1981, str. 141. Přitom je třeba si uvědomit, že tehdejší imatrikulace byla něčím podstatně jiným než dnes. Dostavovali se k ní žáci, kteří ještě chodili do tzv. městské školy, byli tedy podstatně mladší, než jsou imatrikulováni studenti dnes.

⁶⁵ Srv. dopis č. 6 z 12. října 1579, fol. 49.

⁶⁶ Pravděpodobně to bylo Nowe Miasto Korczyn severovýchodně od Krakova.

⁶⁷ „Wenceslaum monui paterne, ne pateretur se tali patre, et iam etiam fratre indignum haberi . . . Fundamentaue Gramatices, et Logices bona iaciat, quod Nestadii, vel nusquam alibi faciet, . . . vereor ut ad magnam frugem perveniat.“ Dopis č. 30 z 1. dubna 1582, fol. 97.

⁶⁸ VETTER, cit. d., str. 182.

Nevíme, jak otec Hájek na Dudithův návrh vyslat synka do Nového Města reagoval, ale nezdá se, že by jej ihned přijal. Alespoň v následujícím listě Dudith sděluje, že tedy bude jednat až s Hájkovým zetěm, jehož příjezd očekává⁶⁹. Po třičtvrté roce Dudith své doporučení na Nové Město opakuje, nabízí pomoc a sděluje⁷⁰, že „tam také míří můj Václav, tvůj synovec“⁷¹.

Mezitím se na scéně objevily další osoby. Je to především někdo, koho Dudith nazývá důsledně „gener tuus“ — tvůj zeť, aniž by ho označil jménem nebo přidal nějakou podrobnost. Prvá zmínka v korespondenci se o něm objevuje v březnu 1580, kdy Hájkovi sděluje, jak se po návratu ze sněmu dozvěděl, že je Hájkova dcera zasnoubena s jeho přítelem. „Vyskočil jsem radostí, a i nyní poskakují, a z celého srdce tchánovi i zeťovi i nové nevěstě blahopřeji ...“⁷². Z této euforie přechází ale až neuvěřitelně rychle ke kritice zetě: stěžuje si na to, že si dopisuje s někým, koho Dudith nemá rád a kdo mu neodpověděl na několik dopisů, a cítí to jako pohanu své osoby. Poté však znovu obrací a končí dopis extatickým vyznáním své oddanosti Hájkově rodině⁷³. Malá animozita skutečně rychle pominula, v příštím dopise ze srpna 1582 už je pro

⁶⁹ Srv. dopis č. 31 ze srpna 1582, fol. 99.

⁷⁰ „Filium tuum, ut omnino Neostadium mittas, suadeo, ego quoque aliquid auxilii conferam, ut et Wenceslao meo, nepoti tuo, qui item eo spectat ...“ Dopis č. 33 ze 14. února 1583, fol. 103. — Možnost oientace v těchto dosud nám nepříliš známých vztazích ztěžuje Dudithův zvyk nazývat každého, kdo je mu blízký, adverbium „meus“.

⁷¹ Aby se věci zjednodušily, objevuje se ještě další postava, kterou nazývá Dudith „meus Quirinus“. Nezdá se přitom, že by to byl syn Dudithův, ten měl z prvního manželství pouze Andrzeje a Maksymiliana (srv. DUDITH, *Epistulae*. Pars III, str. 359, Pars IV, str. 470). A tak — byl-li to vůbec syn — musel být Hájkův.

Dudith o něm v dopise č. 30 z 19. března 1582, fol. 97 píše: „Quirinus meus, quod me proxime scripsisse puto, intra hos duos menses in viam se dabit, revocatus a suis Neostadium ... De quo te Quirinus docebit uberius, cum tecum erit“. Z kontextu lze vyrozumět, že již musel být dospělejší, měl-li Hájka o něčem informovat. Šlo o list „ad omnes Collegas profectos ac Consiliares“, který chtěl Dudith napsat a žádá o spoluúčast i Hájka, tedy o důležitější věc, ze souvislosti však není bezprostředně patrné, o jakou. Nedlouho poté Dudith píše: „Meus Quirinus mecum adhuc est, expectat vecturam aliquam, si non longius, saltem Norimbergam vel Augustam“ (v té době byla Praha postižena morem). Dopis č. 31 z 10. srpna 1582, fol. 99.

⁷² „Nuper, cum ex concione domum properarem, amicus quidam iucundissimum mihi nuncium affert de filia tua, unico Domino, et amico meo desponsata. Exilui gaudio, quo etiam nunc exulto, et toto pectore socero, et genero, et novae nuptae gratulor“. Dopis č. 11 z 28. března 1580, fol. 63.

⁷³ „Ego vester sum, et esse volo, etiam vobis invitis. Si ianuam mihi occludetis, per fenestram ad vos penetrabo“. Tamtéž.

Duditha Hájkův zeť „amicissimus meus“⁷⁴, později „unicum et dulce decus“ a nakonec ho dokonce bere „jako bratra“⁷⁵. Zeť konal pro oba přátele drobné služby, často zprostředkoval transport jejich korespondence, našel si i dobrý vztah k jejich společným přátelům⁷⁶, v některých otázkách býval i konzultován, např. zda má Hájek přijmout Tychonovo pozvání do Dánska⁷⁷.

V souvislosti s dceřiným zasnoubením se vynořují další otázky. Která z Hájkových dcer byla nevěstou? Můžeme se dohadovat, že patrně Anna. Velmi málo víme o Hájkově zeťovi, neznáme jeho jméno, teprve později se dozvídáme, že pracoval pro komoru⁷⁸. Neznáme ani místo ani datum sňatku. Zdá se však, že k němu nedošlo ihned po zasnoubách, ale až na jaře 1582, a to ve Vratislavi⁷⁹. Hájkova dcera se zde zřejmě usadila, máme mnoho zpráv o tom, že ji Dudith zval do svého domu, zejména když byl její muž na cestách nebo když došel dopis od otce⁸⁰. Na závěr tohoto odstavce ještě dodejme, že ve Vratislavi žil vedle Hájkovy vdané dcery a nejmladšího syna Václava i syn Hájkovy sestry. O přijetí synovce do Dudithova domu Hájek sám požádal⁸¹.

Dříve než ukončíme část o Hájkově rodině, musíme se zmínit o konci roku 1582, kdy Prahu zachvátila rozsáhlá morová epidemie. Její rozsah

⁷⁴ Dopis č. 12 z 3. srpna 1580, fol. 70.

⁷⁵ Dopis č. 17 z 24. prosince 1580, fol. 78, resp. č. 34 z 12. září 1583, fol. 111.

⁷⁶ V dopise č. 15 z 8. prosince 1580, fol. 76 jej dává např. pozdravovat Dudithův vratislavský přítel Monavius.

⁷⁷ Dopis č. 17 z 24. prosince 1580, fol. 78.

⁷⁸ „De tuo filio, ut primum reversus fuerit gener tuus; qui mandato Camerae abest alicubi; agam cum eo“. Dopis č. 31 z 10. srpna 1582.

⁷⁹ V dubnu 1582 srovnává Dudith Hájka s Maestlinem, jehož si zdaleka tak necení, a adresuje mu obdivná slova: „Tu tamen in mediis nuptiis, et aliis molestis curis tuis tam elegantem nobis libellum, ex foecundo, ac petito tuo illo ingenio deprompsisti...“. Dopis č. 24 ze 30. dubna 1582, fol. 86. Tato zpráva se shoduje s tím, co podle Teigeho uvádí Vetter, cit. d., str. 172.

⁸⁰ Doklad máme třeba v Dudithově listě č. 18 ze 16. ledna 1581, fol. 79, v listě č. 26 z 8. ledna 1582, fol. 91, kde Hájka nechává pozdravovat dcera i syn, zřejmě tedy Václav, i jinde.

⁸¹ Dudith alespoň odpovídá: „Sororis tuae filium, tua causa, complectar maiore etiam benevolentia; et, tuo exemplo, ad virtutem cohortabor.“ Dopis č. 6 z 12. října 1579, fol. 49.

Tento synovec je k roku 1564 zapsán do univerzitní matriky jako „Ioannes Hagek a Morhndorff Pragensis Viti Herculis“. Srv. BERÁNEK, cit. d., str. 65. Znamenalo by to, že Hájkův synovec nenesl jméno svého otce. Jmenoval se po matce a tak je otázka, zda Esther byla skutečně vdaná.

byl hrozivý⁸² a tak není divu, že zasáhla i Hájkovu rodinu. Víme bohužel velmi málo o tom konkrétně jak, ale Dudith mluví „o mnoha pohřbech“⁸³. Uvedená citace je velice lakonická a tak by umožňovala možná i jiný výklad, jako kdyby lékaři Hájkovi zemřelo mnoho pacientů. Ale tklivá slova, jimiž se Dudith snaží přinést svému příteli alespoň trochu útěchy — zde nepomůže žádná lidská filosofie, pouze v boží moudrosti je zdroj veškeré útěchy — naznačují, že nešlo jen o profesní záležitost, ale že byl Hájek zasažen uvnitř své rodiny. Výmluvně napovídá i slůvko „tuorum funeribus“.

Musíme litovat, že Dudithova zmínka není aspoň trochu obsažnější. Tím těžší je pro nás dobrat se toho, kdo z Hájkovy rodiny při této epidemii let 1582–1583 zemřel. Přežili samozřejmě všichni, kdo byli ve Vratislavi či Anglii. Přežili všichni, o nichž mluví Vetter, a o nichž víme něco málo z pozdějších let. Kdo tedy zemřel? Závěr může být jen jediný: Hájek musel mít další děti, možná pěknou řádku, když pohřbů bylo mnoho, umírala hlavně asi děcka mladší⁸⁴.

Napovídala by tomu Dudithova slova, která jsou sice z poněkud pozdější doby, až z roku 1585, o něčem však přesto vypovídají. Dudith s rodinou je tehdy na panství Górký, protože morová vlna zachvátila naopak Vratislav; a jeho žena má dokonce za 16 dnů rodit. Dudith se však očividně cítí na venkově bezpečně a tak trochu lehkovážně zažertuje: „Ať nám pomáhá Bůh, i když jsme již staříci; ale jestliže v jiných věcech nemůžeme vaši sílu napodobit, přece jen s vámi soutěžíme v rozmnožování potomstva, abychom za vámi tak příliš nezaostali“⁸⁵. Ta řeč je dostatečně výmluvná, naznačuje, že právě šedesátiletý Hájek byl v plně

⁸² Morová epidemie zde vypukla v květnu 1582 a trvala půl roku až do října. V pražských městech se počet obětí — i když tato zpráva není plně podložena — odhaduje na 30 tisíc osob. Vzniklou situaci hodnotí JANÁČEK, cit. d., str. 199: „Proti této epidemii, snad nejstrašnější za celé 16. století, byla Praha zcela bezmocná, protože se mohla bránit jen tradičními, málo účinnými prostředky . . .“. Má pravdu: např. císařský mandát, který nařizuje obyvatelům království morová protipatření, je obsahově velmi ubohý a navíc byl vyhlášen až 19. listopadu, kdy hlavní hrůzy již ustoupily. Srv. *Sněmy české*, sv. VI (1581–1585), Praha 1890, str. 271–272.

⁸³ „Multis tuorum funeribus te angi verisimile est“. Dopis č. 32 z 8. listopadu 1582, fol. 101.

⁸⁴ Tehdejší dětská úmrtnost byla všeobecně velmi vysoká. Zajímavý údaj nám k tomu poskytuje sám Dudith: „Hoc quadriennio quatuor meis liberis oculos ipse clausi“. Dopis č. 31 z 10. srpna 1582, fol. 99.

⁸⁵ „Deus nobis adsit, nos etsi seniculi iam sumus; si aliis in rebus vestras imitari virtutes non possumus; in propaganda tamen sobole ita vobiscum certamus, ut non longo intervallo a vobis relinquamur“. Dopis č. 38 z 20. prosince 1585, fol. 133.

plodivé síle a často ji asi využíval, před morem i po něm⁸⁶. A proto se nám zdá, že předpoklad o větším množství Hájkových dětí může být zcela reálný.

Dudithova slova o velkém počtu pohřbů, kde se ale nikde nemluví jen o dětech, nás nutí zamyslet se i nad rokem 1583. Tehdy se Hájek znovu ženil. Není proto vyloučeno, že obětí moru se stala i jeho druhá žena. Nemáme o ní sice žádné konkrétnější údaje, ale taková žena musela existovat. Když se Hájek vrátil z vratislavské návštěvy do Prahy, vyjádřil Dudith hned v příštím listě naději, že „vy jste už dobře dorazili domů“ a že jeho žena „vám rovněž přeje všechno nejlepší“ — kdo by to vedle Hájka byl? Plurál by zde třeba nemusel být rozhodující a mohla to být jen zdvořilostní forma, i když Dudith Hájkovi vesměs tykal. Jednoznačný je však závěr tohoto dopisu, kde Dudith Hájka vyzýval, o čem všem mu má napsat (tak to dělával velmi často) a jako úplně poslední věc uvedl — a také o porodu manželky⁸⁷. Hájek tedy měl druhou ženu, která však přelom let 1582–1583 nepřežila. To byl tedy důvod, proč se znovu ženil — bylo to již potřetí.

Opusťme teď Hájkovu rodinu, již se nám podařilo přece jen trochu projasnit, a věnujme se teď jiným otázkám. Sedmdesátá léta 16. století znamenají v Hájkově životě nepochybně veliké vzepětí, mezi rokem 1573 a 1581 publikoval všechny své významnější astronomické spisy a spisky: v r. 1573 je to jeho prvá zpráva o nově, o rok později hlavní dílo *Dialexis*, v r. 1576 a 1578 polemiky proti Raimundovi, v r. 1578 popis komety 1577, v r. 1580 dopis Myliovi obsahující kritiku Maestlinových a Roeslinových pozorování a český spisek *O některých předešlých znameních ...* a konečně v r. 1581 shrnující *Apodoxis ... de cometis*. Po této velké sérii následuje v Hájkově publikační činnosti veliký propad, v následujících dvou desetiletích se až do konce jeho života už objeví kromě novějších vydání starších děl jen spisek věnovaný pivu (1585) a opět s odstupem let vzniká jeho polemická *Actio medica* (1596). A tak máme v Hájkově biografii od počátku osmdesátých let až do konce jeho života jakýsi hyát:

⁸⁶ Zdá se, že o 8 let mladší Dudith neznal Hájkovo přesné stáří. Vypovídá o tom i dopis č. 21 z 21. února 1581, fol. 83 a–b.

⁸⁷ „Vale mi optime mihique iucundissime Domine Thaddae, et saepe, ac copiose ad nos scribe de rebus omnibus, Mathematicis praesertim (nam politicis longum vale diximus) et de tuo statu, atque uxoris partu“. Dopis č. 29 z 1. dubna 1582, fol. 96.

o Hájkových činnostech v této době se mnoho neví a nikdo dosud ani nepostavil otázku po příčině.

Jedním z momentů, kde nám může „ondřejovská korespondence“ pomoci a tuto záležitost alespoň částečně vysvětlit, je Hájkovo „migratio“, stěhování. Můžeme se dohadovat, že nejpozději v průběhu roku 1579 — tedy nedlouho po úmrtí své první manželky — se Hájek svěřil Dudithovi se svou myšlenkou na opuštění Prahy i Čech. Věcný a pružný Dudith zřejmě ihned reagoval: ve svém listě ze 7. října 1579 vyjádřil svou lítost nad tím, že česká vlast nemůže a nebo dokonce — což je ještě potupnější — nechce živit takového muže, jakým je Hájek, a že nemá tolik moci, aby mohl celou tuto záležitost převzít do svých rukou⁸⁸. Ale hned dodává, že by svou autoritou u císaře mohl Hájkovi pomoci Rožmberk — míněn je jistě Vilém, který byl tehdy ve vysoké funkci nejvyššího purkrabího a jako takový disponoval vysokými a formálně nijak neomezenými pravomocemi⁸⁹.

Tuto radu mohl Dudith Hájkovi snadno dát. Vždyť před několika málo lety působil v Polsku, aby zde připravoval Vilémovu kandidaturu na polský trůn: i když jeho činnost nebyla korunována úspěchem — nebyla to však v žádném případě Dudithova vina — byl s ním stále ve spojení⁹⁰. Je však otázka, do jaké míry mohl Hájek této jistě dobře míněné rady využít. Nemáme totiž žádný doklad, že by se Hájek na Viléma z Rožmberka obrátil. Přitom Hájek jako lékař císařského dvora musel Rožmberka znát: vedle dvora se setkávali na zemském sněmu r. 1575, jehož se Hájek zúčastnil⁹¹ a není jistě náhodné, že se na Rožmberky obracel Hájek už dříve, dedikoval jim několik ze svých spisků⁹². Přesto tedy — zdá se —

⁸⁸ „Illud mihi dolore attulit, quod tam afflictas res tuas esse significas, ut etiam de migratione cogites. Quod sane miserum esset, ac cum magna patriae tuae infamiae, ut mihi videtur, coniunctum; quae te talem tantumque virum honorifice alere aut non potuerit, aut, quod longe turpius est, noluerit. Si tam esset in manu mea, te, tuosque sublevare, quam in optatis habeo, ut omnia tibi ex voluntate fluant, perbeatus esses.“ Dopis č. 6 napsaný v Paskově 12. října 1579, fol. 49.

⁸⁹ „Tuas bono loco constituere posset Illustrissimus Dominus Rosenbergius, pro summa sua gratia, et, qua, magno merito suo, pollet autoritate apud Sanctam Caesarem Maiestatem.“ Tamtéž, fol. 49.

⁹⁰ Jejich korespondenci zahajuje Dudithův list (adresovaný zároveň i Vratislavovi z Pernštejna, který byl ve funkci českého kancléře) napsaný v Krakově 22. dubna 1573. Z vídeňského Haus-, Hof- und Staatsarchivu je otištěn v DUDITHIUS, *Epistolae*. Pars II, str. 396–397.

⁹¹ Srv. *Sněmy české sv. IV.* (1574–1576), Praha 1886, str. 331, 406, 423, 464.

⁹² Jméno Guilhelma a Rosenberg, podruhé a Rosis, najdeme hned v druhém Hájkově výtvoru *De causis calamitatum huius et aliquot sequentium annorum praecipuis*,

Hájek tentokrát tuto možnost nevyužil. Hájkovou reakcí nebyl Dudith pravděpodobně příliš spokojen a tak se hned v příštím dopise z prosince 1579 na stěhování dotazuje znovu⁹³.

Co Hájek odpověděl, to bohužel nevíme, ale hned v následujícím listě, který byl psán na Štědrý den 1579, věnuje Dudith této otázce rozsáhlou pasáž. Je z ní cítit, že si o Hájkovu existenci dělal nemalé starosti. Ten jej ale asi přesvědčil, že vystěhování z Čech považuje za nevyhnutelnou nutnost⁹⁴. Dudith jakoby se s Hájkovým stanoviskem o nutnosti vystěhování tak trochu fatalisticky ztotožnil — píše alespoň nutnost s velkým „N“, uvidíme ale, že později tomu tak nebude — a jakoby ke zdůvodnění začíná probírat situaci v jednotlivých zemích, které by pro Hájka přicházely v úvahu.

Začíná tím, že připomene Marcela Squarcialupiho. Byl to lékař, astronom a jeden z Dudithových přátel, víme o něm, že určitou dobu pobýval na Paskově a že byl autorem rozsáhlého pojednání o kometách, které zde vzniklo⁹⁵. Squarcialupi byl za dobrých materiálních podmínek povolán jako lékař do Transylvánie, píše Dudith — a my se můžeme právem domnívat, že i za tímto vysláním stál Dudith, jenž byl vždy hotov pomoci exulantům a heretikům, mezi něž jeho přítel patřil — takže toto místo je už ztraceno, ale pro Hájka by stejně nebylo, navíc jsou tam těžké hygienické podmínky⁹⁶. Dudith však nemůže Hájkovi doporučit pro velký vliv jezuitů a barbarství lidu ani úvahy o Švédsku⁹⁷ — to by byla pro Pražana hodně neobvyklá lokalita — a tak přechází na Polsko. Jeho analýza však není příliš lichotivá: král nemá nikde stání, byly by potíže se stipendiem, dvořané jsou zadluženi, šlechta hodně slibuje, ale

který je datován Pragae 1553 (?). Z pozdějších prací je pak Vilému a Petru Vokovi věnován spisek *O některých předešlých znameních nebeských a ukazých w powětříi* ... z r. 1580 a dále pak jenom Vilémovi *De cerevisia ... opusculum* z r. 1585.

⁹³ „Rogo te, ut de te ipso, rerumque tuarum statu, in primisque numquid adhuc isthinc, et quo tandem, migrare constitueris“. Dopis č. 7 z 11. prosince 1579, fol. 55.

⁹⁴ „Doleo tuas res eo, quo sunt, loco esse, ut solum mutare cogaris. Sed Necessitati quis repugnaverit?“ Dopis č. 8 z 24. prosince 1579, fol. 58.

⁹⁵ Squarcialupiho jméno připomíná i EVANS, cit. d., str. 130, 136.

⁹⁶ „In Transylvaniam vocatus iam est Marcellus Squarcialupius stipendio 400 fl. (?), indies parat abitum ... Itaque illa conditio erepta iam est. Etsi non videtur dolendum, ob mores illius gentis, et alia quaedam, quae tibi, si illuc inisses, gravia, sat scio, et acerba fuissent. Adde quod morbus quidam (cholici species est) ibi ita ins. . . us est, hospitibus praesertim, ut prope omnes enecet, cum prius eos arthricibus morbis divexasset.“ Dopis č. 8 z 24. prosince 1579, fol. 58.

⁹⁷ „Suecia ob Jesuitarum impotens ibi regnum, ut audio, et gentis barbariem, quoque displicet“. Tamtéž.

málo vykoná, není ani jasné, jak by se Hájek pohodl s „archiatrem“, jímž je Ital. „Víš, jakým talentem je tenhle národ nadán, nesnáší sobě rovné, ani nadřazené.“ Takže se Dudithovi pro Hájka nelíbí ani Polsko a nakonec mu doporučí — i když nezná přesně situaci — Marburg nebo Štýrsko: ty by mohly „odpovídat té svobodě, kterou požaduješ“⁹⁸.

Nevíme bohužel, jak Hájek na tyto možnosti reagoval, ale asi se mu příliš nelíbily, protože brzy, za necelé dva měsíce, Dudith přichází s další nabídkou — tentokrát je to Vratislav. Doporučuje město, chválí svobodu a říká: proč to nezkusit, když se ti nebude líbit, až seženeš něco lepšího, odejdeš⁹⁹. Dudith mu za Vratislav předkládá ještě další výhodné možnosti. Nepoužije však argumentu, že by měl blízko svou rodinu — zmínili jsme již výše, že ve Vratislavi byla jeho dcera, syn Václav a synovec. Můžeme proto předpokládat, že k této „kolonizaci“ Vratislavi se strany Hájkovy rodiny došlo až o trochu později¹⁰⁰. Za pět týdnů reklamuje Dudith odpověď¹⁰¹, ale i k této nabídce zůstal Hájek asi laxní — ze studia celé korespondence jsem ostatně získal dojem, že Dudith byl nesrovnatelně čilejším a pilnějším korespondentem než Hájek.

V příštích dopisech byl problém Hájkova stěhování odsunut poněkud do pozadí, zastínila jej především astronomická a astrologická problematika, vedle toho vyrozumíváme, že byl Hájek nemocen¹⁰², při Dudithově lakoničnosti však nevíme, co jej trápilo.

Do Hájkových úvah o stěhování se nedlouho poté vmísil nový moment. V listopadu 1580 dostal list od Tychona Brahe. Dříve, než se jím

⁹⁸ „Rex nescit stare loco, omne tibi stipendium abiret in molestissimas profectio- nes, huc atque illico. Aulici sunt obaerati, nobiles multa promittunt, pauca praestant. Archiater est Italus, bonus quidem vir, sed nescio quo tibi conveniret cum eo. Scis, quibus illa gens ingeniis prodita sit, quod neque pares, neque superiores ferat. In summa non placet. Mallem Marpurgam, aut Stiriam, etsi neque huius, neque illius loci hominum mihi mores bene cogniti sunt. Poteram haec tuere, sed malui ingenue, eadem libertate, qua tu petis, respondere et prudentiam a te potius quam obsequendi studium in me requiri“. Tamtéž.

⁹⁹ „Quieta civitas est, cuius opulenti, bene morati, respective bene ordinata. Conscientiarum libertas magna . . . Si huc venies, mensam apud me habebis, ut non sit opus in hanc rem sumptus facere. Hospitio te exciperem, sed domus tota est repleta . . . Si displiceret, abires iterum oblata aliqua bona occasione. Quid tentasse nocebit?“ Dopis č. 10 z 20. února 1580, fol. 62.

¹⁰⁰ Můžeme se domýšlet, že jako první odešel do Vratislavi syn Václav.

¹⁰¹ Srv. dopis č. 11 z 27. března 1580, fol. 63.

¹⁰² „Quod morbum tuum depuleris, valde laetor, magnum profecto dolorem capiebam ex invaletudine tua, et Deum precabar, ne te, tam alieno tuis omnibus tempore, eriperet.“ Dopis č. 14 z 26. září 1580, fol. 74. — Nevíme, o jakou chorobu šlo. K r. 1557 máme však zprávu, že jej trápily hemoroidy, srv. KOŘÁN, cit. d., str. 224.

budeme zabývat, udělejme malý exkurs do historie — nepříliš vzdálené — někde do počátků jejich osobní známosti. V literatuře se často připomíná, že ten je svázán s rokem 1575, kdy Hájek předal Brahemu při korunovaci Rudolfa II. na císaře v Řezně Koperníkův *Commentariolus*.

Tuto skutečnost je nutno považovat za prokázanou, dosvědčuje nám ji alespoň sám Tycho¹⁰³. Přesto se mi zdá, že tento nepříliš obvyklý akt, jakým bylo darování rukopisu, je pln otázek, které nebyly objasněny, ba ani položeny. Takže hned: bylo to vůbec darování? V citátu z Brahova textu je použito slovesa „impertire“, které má možná spíše smysl „půjčiti, propůjčiti“, než přímé věnování. Není rovněž vyjasněno, zda Hájek předal Tychonovi Koperníkův autograf nebo pouze jeho opis. Traduje se, že jeden z obou, Hájek nebo Tycho Brahe, dal dokonce tomuto rukopisu název „Commentariolus“¹⁰⁴, ale od hypotézy se k důkazu právě za 100 let rovněž příliš daleko nepostoupilo. Zbývají konečně dvě kardinální otázky, zda se znal Hájek s Brahem již před řezenským setkáním a konečně jaká byla Hájkova motivace k předání *Commentariolu*.

K prozkoumání korespondence vědců v 16. století se učinilo v posledním století velmi mnoho, přesto o počátku vztahu mezi Tychonem a Hájkem nelze pronést definitivní soud. Nevíme, zda nás nečeká někde překvapení, vždyť z vlastní korespondence Hájkovy známe velice málo, téměř nic. Zatím však není známo nic, co by dovolovalo posunout tento počátek před rok 1575. Brahe sice o Hájkovi píše, že je s ním velmi úzce spojen dlouhým přátelstvím, „diutina amicitia mihi coniunctissimus“, ale nevíme, kdy Brahe tento výrok učinil, takže v této věci je pro nás bezcenný. V dosud známém materiálu se nenachází nic, co by nás opravňovalo považovat jejich vztah za starší. Zbývají jen pochyby a úvahy o tom, že neznámému člověku se vzácné rukopisy obvykle nepředávají.

Brahe napsal v r. 1580 — a to je jeho první list Hájkovi — že v době, kdy byli spolu v Řezně a uzavřeli známost, dostal od něj dva dopisy. Přiznává, že na ně sice neodpověděl, ale že se nestalo nic, aby pro místní i časovou vzdálenost na Hájka a jejich přátelství zapomněl¹⁰⁵. V latinském citátu, který je v poznámce, si všimneme několika nuancí. Pro

¹⁰³ „... idem quoque fecit Copernicus in Tractatu quodam de Hypothesibus a se constitutis, quem mihi Ratisbonae aliquando manuscriptum impertiit Clarissimus Vir D. Thaddeus Hagecius, diutina amicitia mihi coniunctissimus: ego vero eundem postea aliis quibusdam in Germania mathematicis communicavi“. TYCHO BRAHE, *Astronomiae instauratae progymnasmata* . . . , Pragae 1603, str. 480.

¹⁰⁴ Srv. např. BIRKENMAJER, cit. d., str. 70.

¹⁰⁵ „Binas a te recepi literas, ex quo Ratisbonae simul fuimus, et quamdiu licuit illic familiaritatem contraximus. Quod autem prioribus nihil interea a me responsum

jejich vztah užil Brahe dvou výrazů, nejprve „familiaritas“ a o tři řádky níže „amicitia“, pro uzavření krásné dnes aktuální sloveso „contrahere“. Nemám bohužel dostatek jazykového citu, abych je rozlišil. Prvý pojem označuje Sedláčkův slovník (Praha 1919) jako „přátelství důvěrné“, druhý jako „přátelství soukromé“, ani zde však rozdílu necítím. Co je tady ale podstatné, je to, že v Rezně bylo přátelství uzavřeno. Jinými slovy, pokud se oba znali předtím — ale o tom nic nevíme — musela by to být jen známost velmi volná.

Pevnost právě uzavřeného přátelství nebyla však dostatečně velká, aby Tychona donutila k zodpovězení Hájkových dopisů. Plným vysvětlením snad není ani skutečnost, že mu v r. 1576 věnoval dánský král Frederic II. ostrov Hven a že Tycho poté začal výstavbu grandiózního Uraniborgu. Snad je to vůči němu surové, ale spíše zaujat plně svou prací příliš Hájka asi nepotřeboval. Hájek se ale ozval znovu — pokud nepočítáme dva výše zmíněné listy z r. 1575, jež jsou bohužel neznámý — je to jeho první dopis Tychonovi. Napsal jej z Prahy v srpnu 1576. Informuje jej o potížích při vydávání svých děl, nejprve tzv. *Trapezuntia*¹⁰⁶ — to je nám spis bohužel neznámý — a poté odpovědi H. Raymundovi¹⁰⁷. Brahe byl však důsledný a znovu neodpověděl.

A tak je Tychonův dopis z listopadu 1580 tak trochu překvapivý. V jeho pozadí stojí Paul Wittich, vratslavský astronom, jeden z nejbližších přátel Dudithových, který o něm Hájkovi referuje snad v každém dopise. Wittich vyzbrojený doporučujícím dopisem Hájkovým odejel

sit, scias propterea minime factum esse, quod amicitiae nostrae immemor essem, et tui ob locorum et temporis intervalla oblitus.“ Tycho Brahe Hájkovi, 4. listopadu 1580. TYCHO BRAHE, *Epistolae ab anno 1568 ad annum 1587* ... (ed. FRIIS F. R.), Havniae s. d., str. 54.

¹⁰⁶ Hájkův spis s názvem *Trapezuntium* není znám. Hájek sděluje Brahovi, že jednání o jeho vydání s Plantinem skončilo prý ve chvíli, kdy se rozšířila zpráva, že tato kniha byla uveřejněna v Itálii. O tom Hájek ale nic nevěděl a tak končí slovy: „Utut sit, ego doleo, quod librum non habeam in meis manibus et quod vagetur incertis sedibus. Utinam saltem integer redeat ad me, non facile deinceps exhibit et custodietur arctius“ (srv. tamtéž, str. 34–35).

¹⁰⁷ Tento spis měl být vydán původně u frankfurtského Wechela — je to týž, u něhož vyšlo v r. 1584 druhé vydání Hájkovy *Metoposcopie* — ten však neplnil své sliby a tak jej Hájek vytiskl v témž roce 1576 u pražského Jiřího Nygrýna pod názvem *Responsio ad virulentem et maledictum Hannibalís Raymundi* ... scriptum. Hájek zaslal Tychonovi jeden výtisk a prosí jej ve své příznačné autorské skromnosti: „... rogoque, ut eam legas, et quae tibi in ea displicuerint, in iis me libere moneas et coarguas“ (tamtéž, str. 35). Není bez zajímavosti, že vedle jiných věcí jej Hájek žádá i o zprávu „de statu ecclesiarum vestrarum“.

v létě 1580 do Dánska¹⁰⁸, aby zde pracoval jako Braheův asistent. A jeho příchod byl Tychonovi podnětem, aby Hájkovi napsal. Jeho dopis je rozsáhlý: v úvodu píše o Wittichovi, o výstavbě observatoře a přechází k astronomii. Sděluje Hájkovi, že jeho pozorování poslední komety, tj. z roku 1577, byla nepřesná, ví však, že vinen je nedostatek přístrojů¹⁰⁹. A poté následuje, co nás s ohledem na předchozí výklad nejvíce zajímá, Tychonovo pozvání Hájka do Dánska.

Svým způsobem pozvání vyvolal Wittich: vyprávěl Tychonovi, jakým způsobem byl Hájek machiavelistickými závistivci zbaven stipendia u císařského dvora — to my ovšem nevíme dodnes¹¹⁰ — a že nemá zajištěnu životní jistotu. Tycho jej proto zve do Dánska, ovšem nikoli jako astronoma, ale jako lékaře, slibuje mu plat od krále i příjem za léčení od šlechty. Ujišťuje jej, že se o všechno postará, a vyzývá Hájka, aby o jeho slibech nikterak nepochyboval¹¹¹.

¹⁰⁸ Máme o tom doklad i v naší „ondřejovské“ korespondenci: „Wittich noster tandem aliquando in Daniam profectus est. Reducem alacri animo expectamus“, píše poněkud nedočkávatý Dudith, srv. dopis č. 12 ze 3. srpna 1580, fol. 70 c. Nepobyl tam skutečně ale dlouho, již v dopise č. 15 z 8. prosince 1580, fol. 76 píše, že se Wittich z Dánska vrátil, obdobně v dopise č. 16 ze 14. prosince 1580, fol. 77. Přestože měl Wittich u Braheův plnou důvěru, nerozešel se s ním v dobrém, srv. Tychonův list Scultetovi z 12. října 1581, BRAHE, *Epistolae* str. 58–59.

¹⁰⁹ „Tuae observationes in ultimo Cometa ob instrumentorum penuria non fuerunt exactae ...“. Tamtéž, str. 55–56. Jde o Hájkův spis *Descriptio Cometae, qui apparuit Anno Domini 1577 ...*, Pragae 1579. K tomu Brahe přidává Hájkovi i podrobný rozklad a slibuje zaslat i svá pozorování obou komet, zřejmě 1577 i 1580.

¹¹⁰ Podrobnosti sice neznáme, ale Hájek je zřejmě vylicil Dudithovi, který reagoval následujícími slovy: „O quam belle aulam, brevibus quidem, sed verissime descripsisti. Sed vulgus, quae splendent, aurea putat“. Dopis č. 10 z 20. února 1580., fol. 62.

¹¹¹ „Retulit mihi Paulus noster quomodo a machiavellicis istis invidis et osoribus stipendio in aula Caesaris privatus sis, neque interea certam et commodam vivendi rationem denuo assecutus es. Suaserim itaque, ut si res tuae ita ferant, huc in Daniam ad nos conferas, visurus quales hic commoditates adipisci queas, certo enim tibi polliceor me effecturum apud regiam majestatem, et apud primarios regni nostri nobiles, ut si hic medicinam exercere velis, liberale et sufficiens salarium a rege et a cetera nobilitate pro opera medica amplam remunerationem obtineas, et in honore et existimatione, uti par est apud nostrates, magno cum rei familiaris emolumento degas, modo hisce meis consiliis morem gesseris, qua in re si ipsemet tam cito venire nequeas, mihi tuam, voluntatem significes rogo, ego interea procurabo ut omnia quae in tuum commodum spectare possint apud nos copiosius et melius adipiscaris, quam in patria tua vel usquam alibi in reliqua Germania hactenus contigerunt. Tute igitur quid faciendum tibi sit tecum delibera, et mihi, ut dixi, mature significa, de meis pollicitationibus non est quod quicquam dubites, efficiam enim ut experiaris in ipso effectu majora his et omnia tibi Deo felicitante ex voto cessura.“ Brahe Hájkovi, 4. listopadu 1580. BRAHE, *Epistolae*, str. 56. Editor těchto Tychonových dopisů upozorňuje, že pod příslušným kódem jsou ve vídeňském archivu uloženy dvě poněkud odlišné verze

Dudith se od Witticha samozřejmě o Tychonově nabídce ihned dozvěděl a líbila se mu, ale doporučuje, aby si Hájek sám všechno na místě ověřil¹¹².

V příštím dopise je ale ještě opatrnější a bojí se, aby se o Hájkovi neřeklo, že je hladovec, což by poškodilo navždy jeho reputaci¹¹³. A v třetím dopise — ten už je z 21. února 1581 — se Dudith staví vysloveně proti: poukazuje na věk, na nejistotu, jíž bude vystaven mezi cizími lidmi, a znovu zve Hájka — jako už několikrát — aby přijel do Vratislavi, kde by mohli spolu vše probrat¹¹⁴. Hájek sice nepřijel — alespoň ne hned, trvalo mu to víc než rok — ale fakt je, že téma „pozvání do Dánska“ z Dudithovy korespondence tím definitivně zmizelo.

Ale pro nás zbývá řada otázek. Na prvním místě, jak Hájek přijal původní Tychonovu nabídku, a dále, jak se případně jeho nazírání na toto jistě ne jednoduché životní rozhodnutí vyvíjelo. Dudith mu tentokrát situaci příliš neulehčil. Od doporučení k přijetí Brahovy nabídky, k níž měl jen jedinou a pochopitelnou výhradu určitého prověření, své stanovisko měnil, až se dostal k úplné negaci. Zdá se, že právě v této kritické době došlo k poruchám v přepravě dopisů — pošta jako taková ještě neexistovala, zásilky chodily v této době nejrůznějšími cestami — a tak Hájek dostal Tychonův „zvací“ list z listopadu 1580 až s velkým zpožděním. Téměř za rok, v říjnu 1581, v obavě, že jeho list nedošel, se ozývá Brahe znovu¹¹⁵. Vedle malého upozornění v úvodu je však jeho dlouhý list věnován výhradně astronomickým záležitostem. Tentokrát již Hájek odpověděl, ale až 1. května 1582¹¹⁶ — za 8 měsíců, na vyřizování korespondence nikdy moc nespěchal. A aby byla motanice dokonalá,

dopisu, ale části, které se týkají Hájkova pozvání do Dánska, jsou identické.

¹¹² „Danica conditio mihi non displicet; sed ita, ut ante illuc excurras, ut non divulgata, et rem omnem cognoscas, tuis oculis, tuis auribus, tuo, non alieno, iudicio utare.“ Dopis č. 15 z 8. prosince 1580, fol. 76.

¹¹³ „... cavendum est, ne te esurire dicantur ... quod in omne tempus existimationem convelleret.“ Dopis č. 17 z 24. prosince 1580, fol. 78.

¹¹⁴ „... cogita quid miserum et calamitosum sit hac aetate novas sedes, cum parvulis liberis quaerere, et fortuna aleae se, suosque obicere inter homines alienos, feros hospitibus, et inhumanos: quales non Dani solum, sed omnes pene nationes esse solent in peregrinos.“ Dopis č. 21 z 21. února 1581, fol. 83 b.

Zmínka o malých dětech je pro nás potvrzením předpokladu, že Hájek měl v této době další malé děti a byl tedy asi podruhé ženat, srv. str. 148, obdobně pozn. 118.

¹¹⁵ Srv. BRAHE, *Epistolae*, str. 60 an.

¹¹⁶ Tamtéž, str. 64 an.

sděluje, že Tychonovi odepsal již v únoru 1581¹¹⁷. Ponechme ale pro tuto chvíli tyto okolnosti přepravy zpráv stranou a pohledme, jak Hájek reagoval na Tychonovo pozvání. V zásadě je odmítl a my jako když slyšíme slova Dudithova: jsem stár 56 let, mám mnoho malých dětí, je těžké jít do země, kde mravy lidí i jazyk jsou cizí — a ve srovnání s Dudithem navíc přidává, že by emigroval do cizí země bez oficiálního — říká doslova „bez čestného a náležitého“ — pozvání¹¹⁸. A v dalším pokračuje, že by „naši“ řekli, že je zbabělec, a že nelze jen tak povolát někoho, kdo byl kdysi císařským lékařem, před 5 lety si jej vyžadoval švédský král a potom mohl jít do Štýrska nebo k polskému králi. „Abych konečně skončil, k přestěhování k vám jsem nebyl čestně pozván, nebyly mi předloženy určité podmínky, nezdá se to uvážlivé vzhledem k mému věku, podmínkám i důstojnosti.“

To jsou závěrečná slova pasáže Hájkovy dopisu, kde odmítal předchozí Tychonovo pozvání. Nemohu se zbavit pocitu, že na Tychona musela tato slova působit jako ledová sprcha. Své pozvání napsal po Wittichově líčení jistě v nejlepší vůli, aby pomohl ohroženému příteli. A není pochyb, že kdyby Hájek projevili sebemenší zájem, byl by Brahe určitě schopen — alespoň v této době, kdy byl s dánským králem v nejlepších vztazích — zařídit, aby se mu dostalo pozvání v daleko oficiálnější podobě. I po staletích je mi za Hájka nepříjemno: takto se přece příteli, který se snaží pomoci, neodmítá. Snad se nemusel tolik ohánět svou ctí a důstojností, již mu ostatně nikdo neubíral, mohl odpovědět skromněji a přidat i slova určitého díku, jež v jeho dopise zcela chybějí.

Tycho se však ukázal jako osobnost velkého formátu. V úvodu svého listu z 23. září 1582 nejprve vyvinil Witticha ze svého předchozího podezření¹¹⁹, poté stručně shrnul, co předcházelo jeho pozvání, a na-

¹¹⁷ „Me vero respondi ad tuas mense Februario anni praeteriti, testis esse potest D. Chytraeus. Ad ipsum enim meas ad te misi, et ut eas ad te perferendas curaret, rogavi. Respondit mense Aprili anni superioris se meas accepisse et ad te primo quoque tempore et commoditate missurum esse.“ Hájek Brahemu, 1. května 1582. Tamtéž, str. 65.

¹¹⁸ „Quod ad invitationem attinet, ut me transferam isthuc, ardua et difficilis est quaestio. Ac primum quaeso te, mi Tycho, expende ipsemet accuratius et verte omnes rationes, quam mihi ea difficilia sint factu. Sum ingravescente aetate; ago enim annum 56. Sum pater multorum liberorum. Commigrare igitur in alienas terras et quasi spontaneum emigrationem eligere, ubi et mores gentis et lingua peregrina est, profecto difficile, durum et miseria plenum est. Addo neque honorificum mihi et meis futurum esse absque honesta et decenti vocatione in alienas terras migrare . . .“ Tamtéž, str. 65. — I zde je tedy další důkaz pro to, že měl Hájek další děti.

¹¹⁹ „ . . . intellexi etiam priores meas ad tuas manus, secus ac suspicabar pervenisse.

konec Hájkovi poblahopřál, že mu nebude nic chybět k pohodlnému životu ve vlasti¹²⁰. A zbytek listu, jeho podstatnou část, věnuje opět astronomickým otázkám. Pouze v samém závěru si vzpomíná, že na cosi zapomněl. A líčí, jak byl pozván k dánskému králi, jemuž anglická královská delegace přijela předat rytířský řád sv. Jiřího. Jejím členem byl i doktor T. Mufet, který, když v hovoru padlo Hájkovo jméno, jej dal pozdravovat a vyřizoval, že jeho syn, který je v Anglii, se má dobře¹²¹.

Tím celé „dánské intermezzo“ pro Hájka skončilo. S Tychonem ale zůstal v přátelských vztazích a jejich korespondence i nadále pokračovala. Neskončilo však překvapivě Dudithovo hledání získat pro Hájka uplatnění v zahraničí. Nedlouho poté, co Hájek zaslal Tychonovi své negativní vyjádření k jeho pozvání do Dánska, se dozvídá, že Dudith psal v Hájkově záležitosti opakovaně Buccellovi. Sedmihradský Nicol Buccella se usadil v Krakově¹²² — z kontextu se musíme domnívat, že na dvoře polského krále, jímž se stal Štěpán Báthory — a dal Dudithovi zřejmě velkou naději, že by Hájek mohl nastoupit do královských služeb¹²³. Neúnavný Dudith koncem roku 1583 navrhuje Hájkovi, že by mohl jít i do Vídně nebo do Uher¹²⁴, kde prý také zbohatlo mnoho lékařů.

Unde Wittichium satis ea in re nunc excusatum habeo.“ Brahe Hájkovi, 23. září 1582. Tamtéž, str. 68.

¹²⁰ „Quod adventum tuum ad nos prolixè excusas, tibi in re non plurimum contrarior, neque ego aliam ob causam nomine regis te huc invitavi, quam quod a Wittichio intelligerem officio in aula imperatoris destitutum cogitare de alia eligendae vitae et sustinendae familiae ineunda ratione, adeo ut iam quoque a rege Sueciae te vocatum esse dixerit. Cum vero ex propriis tuis literis intelligam, res tuas non esse eo loco, ut patriam mutare alienoque domino servire velis, nihilque tibi ad commodam vivendi rationem deesse in patria tibi plurimum congratulor, et meam voluntatem, quod tibi, si opus fuisset, non deesse voluerim, ut boni consulas oro.“ Tamtéž, str. 68.

¹²¹ Tamtéž, str. 70. Mluví-li se o synovi, o jednom, musel to být Hájkův Jan, zatímco starší Simon by už tedy Anglii opustil - samozřejmě, pokud je tato zpráva přesná. Je však stejně s podivem, že by anglický královský lékař měl povědomost o tom, že Hájkův syn studuje v Anglii, a vůbec, že Hájka znal. Odkud? Nebo se můžeme domnívat — i když to příliš pravděpodobně nezní - že by Hájek byl členem družiny, která doprovázela Petra Voka v r. 1563 do Londýna? Ta zde měla připravovat sňatek královny Alžběty s Karlem, mladším bratrem Maxmilána II., těsně předtím zvoleného ve Frankfurtu za římského císaře.

¹²² Srv. EVANS, cit. d., str. 130.

¹²³ „Scripsi iterum ad Buccellam de te. Rex neque (ut ex eius literis apparet) cupit scire, quot liberos habeas, quae aetati sis, cuius nationis, quamdiu Caesari servieris, cur nunc non servias etiam huic. Ego fusius omnia perscripsi, et amici officio functus sum. Deus coepta fortunet.“ Dopis č. 31 z 10. srpna 1582.

¹²⁴ „Si melius tibi Viennae fuit, aut fore spes est; si tuto ibi vivere, atque utiliter medicinam facere potes; excute pulverem pedum, et eo revertere. Multos vicina

Až dosud zásoboval Dudith Hájka jednou nabídkou za druhou, žádná se ale zatím nezačala realizovat. Ta nejvážnější přišla až počátkem r. 1584. Dudithovi ji pro Hájka zprostředkoval, jak píše, jeho „nejlepší a starý přítel, spolužák a rodák“ Sambucus¹²⁵. Z jeho listu Dudith Hájkovi předkládá, co vše by měl v novém působišti k dispozici: dobrou mzdu, velkou klientelu, dokonce i z Polska, protože v celém spišském kraji není lékaře; je tam lacino, „a to, na co ty, jak vidím, především hledíš, svoboda svědomí“. Mezi místními šlechtičkami by došla uplatnění i Hájkova žena, o níž se až odtud dozvídáme, že byla „dovedná v kráslení žen“. Za tři nebo čtyři roky by mohli našetřit tolik peněz, soudí Dudith, že by byli zabezpečeni až do konce života¹²⁶. To je jen několik úryvků z podrobného a dlouhého dopisu, který zabírá 4 folie. Dudith v něm vedle toho slibuje mnoho dalších výhod, třeba i víno, ovoce či dřevo, líčí náboženské, školské a jazykové poměry, radí, jak uzavírat smlouvu aj.

Podle mého názoru je tento Dudithův dopis skvělým dokumentem, který by si zasluhoval, aby byl samostatně publikován, přeložen a okomentován. Nám ovšem vadí poněkud malá konkrétnost, takže ani nevíme, kam, do kterého města chtěl Sambucus s Dudithem Hájka a jeho rodinu usadit. Mohly by to být Kežmarok, Levoča anebo ještě spíše Košice. Napovídala by tomu Dudithova poznámka v dalším dopise¹²⁷, kde vzpomíná, jak šel kdysi do těchto míst Rheticus — ten se skutečně

Ungaria Medicos ditavit, sed qui tamen magnos labores sustinuerunt, et pericula adierunt ...“ Dopis č. 35 ze 14. prosince 1583, fol. 114.

¹²⁵ Ioannes Sambucus, v maďarské literatuře János Zsámboky (1531–1584), patří mezi nejvýznamnější středoevropské humanisty, od r. 1564 dvorní historiograf, sběratel a majitel jedné z nejlepších evropských knihoven. Z poměrně bohaté literatury o této osobnosti je u nás dobře dostupný VANTUCH ANTON, *Ján Sambucus (Život a dílo renesančního učenca)*, Bratislava 1975 v knižní podobě nebo od téhož autora medailon v kolektivní práci (TIBENSKÝ JÁN ed.) *Priekopníci vedy a techniky na Slovensku*. Sv. 1, Bratislava 1986, str. 50 an.

¹²⁶ „Salarium satis commodum, et honorificum, spes lucri, et quaestus ex arte non exigua, et ego scio aliquos, quos tecum nemo comparare ausit sine iniuria, paucis annis magnam in illis locis pecuniae vim collegisse. Vicina Polonia quoque invitare posset. Nam in toto illo tractu Sceponiensi, quae Poloniae finitima est, nullus est Medicus. Accedit magna in illa regione rerum omnium ad victum pertinentia vilitas, et magna opportunitas; ac, quod te in primis spectam video, conscientiae libertas. Uxor tua, mulier industria, et in ornandis nobilibus faeminis, ut audio, artificiosa, non sine utilitate amicitias illarum heroidum statim floreret. Tribus vel quatuor ad summum annis tantam parare pecuniam possetis, Dei beneficio, ut reliquam vitam, ubicunque liberat, commode in senectute ex partis sustentare ...“ Dopis č. 36 z 12. ledna 1584, fol. 115.

¹²⁷ „Memini quum Rheticus in illa loca, ab uno Barone evocatus, nullo certo salario, profectus esset“. Dopis č. 37 z 12. března 1584, fol. 116.

přestěhoval z Krakova do domu košického barona Ruebera z Pittendorfu¹²⁸.

Jako ve většině dalších případů, ani zde nevíme, jak Hájek reagoval. Zdá se však, že nabídku přijal, protože hned v příštím dopise z března 1584 Dudith píše, jak je z Hájkova odchodu velmi zneklidněn. Připomíná však, že zde Hájek najde výbornou školu, mnoho přátel apod., a domlouvá, že písemný styk, který bude teď obtížnější, půjde přes Vídeň a přes zde usídleného Sambuca¹²⁹.

Další dopisy nejsou — k naší veliké lítosti — natolik konkrétní, abychom si z nich mohli učinit konkrétnější představu o Hájkově životě. Značně vadí i to, že korespondence, která byla v letech 1580–1582 velmi častá, skoro na každý měsíc připadal v průměru jeden dopis, postupně řídne: od posledního dopisu, který jsme konkrétně zmínili, z března 1584, musíme na následující čekat celých 21 měsíců, až do prosince 1585.

Ale ani tehdy se tu mnoho nedozvíme. Dudith je v té době na venkově, neboť ve Vratislavi rádí mor, což jeho korespondenci samozřejmě ovlivňuje a svým způsobem znehodnocuje. A tak o Hájkově pobytu na Spiši nevíme téměř nic. Příliš konkrétní není ani dopis z r. 1586, který je toho roku jediným. Zdá se však, jako by Hájek byl už opět v Praze: Dudith jej žádá, aby se od něj poroučel např. u místokancléře Kurze, u téhož, s nímž se setkáváme i v biografii Brahově, žádá rovněž, aby v jeho prospěch provedl Hájek finanční intervenci, protože je mu už po několik let zadržována jeho císařská renta¹³⁰. V r. 1588 korespondence trochu ožívá, ale brzy končí, protože Dudith počátkem příštího roku umírá.

Dříve než ukončíme tuto část věnovanou Hájkovým snahám o opuštění Čech, uvědomme si, že mnohé zbývá ještě k objasnění. Jednou z takových otázek např. je, proč se Hájek nepokusil ani v nejmenším využít nabídky Tychona Brahe, hrdě ji odmítnul a předstíral mu, že je vše v nejlepším pořádku, ale současně nechal Duditha hledat nové možnosti a dále koketoval s možností svého odchodu.

Jinou otázkou jsou důvody, proč chtěl Hájek svou rodnou Prahu a Čechy opustit. V nabídkách, které mu Dudith činí, převažují samozřejmě momenty existenční, předkládá mu především výhody materiální. Na dvou místech se však ozve — téměř shodně — že v tom, co Hájek

¹²⁸ Srv. BIRKENMAJER, cit. d., str. 638–639.

¹²⁹ Dopis č. 37 z 12. března 1584, fol. 116.

¹³⁰ Dopis č. 39 z 1. března 1586, fol. 131.

hledá, je na prvním místě „libertas conscientiarum“, svoboda svědomí, náboženská svoboda. Možná, že nás v této chvíli Hájkův postoj překvapí.

Vždyť v záplavě rudolfínské literatury posledních desetiletí bývá náboženská svoboda a tolerance v naší zemi srovnávána s ostatními zeměmi Evropy a vždy je vysoce vyzdvihována. Jistě právem, ale to neznámá, že můžeme zdejší podmínky idealizovat. Nekatolík Hájek si jistě uvědomoval, že Rudolf II. byl vychován v bigotních poměrech španělských Habsburků a že se vlivu této výchovy nezbaví, věděl, jaký byl celkový smysl tridentského koncilu, uvědomoval si, co se událo v r. 1572 v pařížské bartolomějské noci. Nemohl přehlédnout frontální nástup jezuitského řádu po celé Evropě, neuniklo mu teatrální představení, které uspořádali v Klementinu pražští jezuité v r. 1562 s pálením nekatolických knih. Zachytil jistě i signál, který vyslal císař Rudolf II., když požádal na sněmu Viléma z Rožmberka, „aby mu někoho, však víry katolické, ponavrl, jenž by úřad nejvyššího kancléře království Českého zastávat mohl“¹³¹. A zblízka mohl sledovat osud přítele Palaeologa, který se stal obětí římského molocha. Hájek znal samozřejmě i případ svého přítele Matouše Kollína z Chotěřiny, jenž byl udán císaři, obviněn z kacířství a chybělo jen málo, aby byl odsouzen¹³².

To vše jsme připomněli, abychom si uvědomili, že nekatolík Hájek měl skutečně o čem přemýšlet a že sám cítil, že jeho dvorská kariéra nemá valné perspektivy. Bylo by jistě zajímavé vidět Hájkovu závěť, abychom mohli posoudit, jak byl skutečně bohat, a odtud nahlédnout, zda to byly spíše momenty duchovní nebo hmotné, které jej pudily k odchodu ze země. Se závětí je to však složité, Quido Vetter s námi, svými čtenáři, sehrál veselou partii: na jedné straně napsal, že Hájek za svého života nasbíral „cennou knihovnu a přístroje hvězdářské, které se v závěti jeho zvláště připomínají“¹³³, aby pak o několik stránek dále konstatoval, že „doktor Tadeáš Hájek zemřel náhle, bez závěti“¹³⁴. Při každém tématu je důležité, aby zbylo dostatek prostoru i pro budoucí badatele ...

¹³¹ „... mit einer qualifizierten, tauglichen und (wie ihr zweifelsohne selbst anderst nit rathen werdet) katholischen Person ersetzt.“ *Sněmy české*, sv. VI (1581–1585), Praha 1890, str. 272.

¹³² MENŠÍK F. ed., *Dopisy M. Matouše Kollína z Chotěřiny a jeho přátel ke Kašparovi z Nydbrucka, tajnému radovi krále Maxmiliána II.*, Praha 1914, str. 54.

¹³³ Srv. VETTER, cit.d., str. 170.

¹³⁴ Tamtéž, str. 183.

Třetí část této práce chceme věnovat Hájkově činnosti publikační, zvláště pak jeho *Dialexi*¹³⁵, Rozpravě, která je rovněž jedním z témat, jež se táhne téměř celou dlouholetou Dudithovou korespondencí. Nikoli náhodou, byl to Hájkův nejznámější a nejrozšířenější spis, který mu přinesl evropské renomé. Důvody jsou nasnadě: jednak to bylo dílo, které reagovalo aktuálně na velmi neobvyklý úkaz — a takovým úkazem, který vyvolal v historii až dosud nejširší společenský ohlas a pozornost k astronomickému jevu, nová a velmi jasná hvězda v Cassiopei z roku 1572 bezpochyby byla — jednak reagovalo pohotově a rychle¹³⁶.

Hájkův spis nevznikl naráz. Předehrou k němu byl jeho dopis vídeňskému lékaři a matematikovi Bartoloměji Reisacherovi, v němž se Hájek snaží o určení polohy nové hvězdy¹³⁷. Dopis je psán ve Vídni s datem 8. dubna 1573, tedy necelých 5 měsíců po objevení se hvězdy, která ještě (a dlouho potom) zářila. Dopis je to zřejmě stylizovaný; je krátký, má pouhých 7 stran malého, kvartového formátu. Reisacher, Hájkův starší kolega, zařadil jeho dopis za svůj vlastní, podstatně rozsáhlejší spisek o témž tématu a vydal je společně¹³⁸.

¹³⁵ Úplný název spisu zatížený dobovou usancí je velmi dlouhý, takže

Hagetius ab Hayk Thaddaeus, Dialexis de novae et prius incognitae stellae inusitatae magnitudinis et splendissimi luminis apparitione, et de eiusdem stellae vero loco constituendo. Adiuncta est ibidem ratio investigandae parallaxeos cuiuscunque Phaenomeni, eiusque a centro terrae distantia, Meteorologicam doctrinam mirifice illustrans: nunc primum conscripta et edita. Accesserunt aliorum quoque doctissimorum virorum de eadem stella scripta et quaedam alia, quae versa pagella cognosces. Francofurti ad Moenum 1574.

Podle slibu daného v textu titulu je na příští stránce anoncován spisek Paula Fabricia a Cornelia Gemmy o nově 1572, Ioanna Regiomontana o kometě 1475 a Ioanna Vogelina o kometě 1532. Vedle toho je pak ještě navíc přidána báseň Fabriciova a Gemmův a Fabriciův dopis Hájkovi, oba z r. 1572. Přílohy jsou rozsáhlé, tvoří téměř třetinu celé knihy.

V r. 1967 bylo péčí Národní knihovny vydáno faksimile tohoto spisu s velmi stručným doslovem Zdeňka Horského, bohužel bez kritické analýzy, komentáře a dalšího aparátu.

¹³⁶ Dudith dokonce vyslovil názor — říká „nisi fallor“, pokud se nemýlím — že Hájkův spis byl vůbec první. Zde se však mýlí.

¹³⁷ Jeho titul zní „De investigatione loci novae stellae in zodiaco secundum longitudinem, ex unica ipsius meridiana altitudine, et observationis tempore, Geometrica deductio.“

¹³⁸ REISACHER BARTOLEMAEUS, *De mirabili novae ac splendissimae Stellae, Mense Novembri anni 1572 primum conspectae ac etiam nunc apparentis, Phaenomeno, Iudicium, et prognosticon*. Viennae 1753.

Knížka je věnována Rudolfo II., králi uherskému, ještě ne císaři. Dedikaci doprovodil autor drobným žertem, když ji podepsal jako „Barptolemaeus“,



Z textu dopisu lze vyrozumět, že Hájek provedl dvojí zaměření novy. Říká, že každé bylo provedeno jinou metodou a časově byla od sebe vzdálena intervalem tří měsíců; obě pozorování potom srovnává. Zjišťuje, že délkově se dvojí naměřené hodnoty neliší ani o jeden dílek. Šířkové srovnání už tak dobře nedopadlo, zjistil zde rozdíl téměř tří dílků. Považuje to však za velmi dobrou pozorovací shodu a sebevědomě ji považuje za nezvratný důkaz pravdivosti svého pozorování¹³⁹. Moderní přírodovědec se na tomto místě pochopitelně usměje, chtít vyvozovat pravdivost poznání ze dvou pozorování, navíc asi při velmi primitivním přístrojovém vybavení, jiné Hájek určitě neměl, i když nám to nesdělil — to nelze. Chtělo by se říci, že byl Hájek ještě mladý; ale tak mladý už nebyl, blížila se mu padesátka. Spíše byl v pozorovací astronomii ne dost zkušený. Jak uvidíme, osud se k němu zato zachoval dost ironicky.

Vraťme se však ještě na chvíli k jeho dopisu. Z těchto pozorování dělá Hájek jediný závěr: nemůže přesně říci, zda má hvězda nějakou paralaxu¹⁴⁰ a odkazuje tuto otázku na další zkoumání; zde už byl moudřejší. Poté následuje výzva, aby všichni přemýšleli nad boží vůlí, nad svými hříchy a prosili Boha o zmírnění trestu. Protože se mýlí všichni, kdo si myslí, že nebeská znamení nic neznamenají, Bůh ani příroda nic nedělají nadarmo¹⁴¹.

Tato moralistní pasáž je pro Hájka mostem, který jej vede k přesvědčení — a to jej provází po celý život — že nebeská znamení mají svůj význam, který nelze přehlížet. Odtud pak už je jen krůček k astrologii.

Hájek byl tedy spokojen s výsledky svého pozorování i s jejich dobrou shodou, ale k formulaci toho, čím vstoupil do dějin astronomie, zjištění, že nova nemá pozorovatelnou paralaxu a nepatří tedy do sublunární sféry, se ještě nedopracoval. Není proto náhodné, že tento Hájkův drobný spisek více méně zapadl a dnes je téměř neznámý, tím spíše, že ani pojednání Reisacherovo, s nímž je spojen, nemělo dlouhého života.

¹³⁹ Když mluví o rozdílu, říká „... quod pro nihilo reputari debet: imo quin diversae habitae observationes, altera ab altera trimestri distans intervallo, diversis viis institutae, ita in unum consentiant conspirentque, certissimum nobis veritatis argumentum produnt; quod nullus mortalium, ob evidentiam mathematicarum demonstrationum evertere poterit“. HAGECIUS, *De investigatione loci novae stellae*, str. F 3 v.

¹⁴⁰ „Porro de parallaxi, si quidem haec stella habet, nihil nunc accuratius . . . dicere possum.“ Tamtéž.

¹⁴¹ „Vehementer errant . . . quasi vel nihil significet: vel Deus et natura frustra faciat aliquid.“ Tamtéž, str. F 3 v–F 4 r.



Nezapadl však úplně, alespoň potud, že jej Hájek zařadil jako 11. kapitolku do své *Dialexe*¹⁴². Při práci na ní však konal v květnu 1573 — zdá se, že opět ve Vídni — pozorování¹⁴³ znovu a dospěl závěru, že uvedené poledníkové výšky nebyly přesné, z jeho lakonické poznámky lze však soudit, že jej k tomu dovedla i určitá kritika ostatních¹⁴⁴. V tom byl k němu osud ironický, jako by trestal jeho slova, že jeho výsledky nemůže nikdo ze smrtelníků vyvrátit.

Nedosti však na tom. Při snaze o výpočet paralaxy, který je jedním z klíčových míst celého spisu, se mu znovu nepoštětilo¹⁴⁵. Sám přiznává¹⁴⁶, že byl přátelsky, nicméně zkritizován tübingenským Maestlinem, podobně i v Bratislavě Wittichem a dalšími¹⁴⁷, takže byl nucen zrevidovat tři kapitolky *Dialexe*. Nás přitom zaujme jeho vysvětlení, že k chybě došlo nedbalostí, „incuria quadam“, kdy do výpočtu zapomněl, „oblitus sum“ zahrnout hodnotu výšky. To je i v tehdejší době hodně neobvyklé, spíše zcela ojedinělé. Když vezmeme v úvahu i Brahovu kritiku jeho chybných údajů ve spise *Apodixis physica ...*¹⁴⁸, je až s podivem, jak při těchto nepřesnostech Hájek nakonec dospěl v zásadě až ke správné dedukci o paralaxě.

Vraťme se však k Dudithově korespondenci a sledujme v ní složitě osudy Hájkovy *Dialexe*. Přitom si uvědomujeme, že Dudith nebyl v astronomii specialistou a tak se asi ve většině svých názorů opíral o svého velmi blízkého přítele, zmíněného již Paula Witticha, s nímž byl ve Bratislavě v denním styku. Jeho korespondence s Hájkem se rozbíhala právě v době, kdy se nova stala po celé Evropě nejžhavější aktualitou. Jeho druhý dopis nese téměř shodné datum s datem uvedeným v Hájkově dopise „De investigatione loci novae stellae ...“ uveřejněném u Reischera. V listopadu 1573 měl již Dudith informaci o *Dialexi*, která musela být v té době již hotova, měl ji zřejmě slíbenou a projevil zájem ji vydat

¹⁴² HAGECIUS, *Dialexis*, str. 86 an.

¹⁴³ Tentokrát uvedl, že pozoroval „per quadrantem, magnetudine mediocri“, středním kvadrantem.

¹⁴⁴ „... demonstrata ex altitudine meridianae stellae, non ea quidem exacta ... aliorum iudicio haberi potuit.“ Tamtéž, str. 86.

¹⁴⁵ Touto záležitostí stejně tak jako *Dialexi* jako celkem se zde nezabýváme, protože je předmětem jiné studie v tomto sborníku (ŠOLC, str. 35–40).

¹⁴⁶ HAGECIUS, *Epistola ad Martinum Mylium ...*, Gorlicii 1580, str. A 3.

¹⁴⁷ Z Dudithovy korespondence se dozvídáme, že byl mezi nimi i Praetorius, srv. dopis č. 20 ze 4. února 1581, fol. 81.

¹⁴⁸ BRAHE, *Epistolae*, str. 55.

tiskem¹⁴⁹. V jejich korespondenci je však mezi lety 1573–1577 mezera, takže není jisté, zda vydání ve Frankfurtu v r. 1574 s Dudithovou nabídkou souviselo; spíše bychom řekli, že nikoli, po Dudithovi či Krakově, kde v té době působil, není v celém spise ani stopy.

V r. 1580 vyvíjí Dudith novou iniciativu, nabízí jednání s basilejským typografem Petrem Pernou (my si připomeneme, že právě v té době vydával Dudith v Basileji spolu s Erastem a Squarcialupim společný svazek s názvem *De cometis dissertationes novae . . .*¹⁵⁰), že by vydal vedle jiných spisů Hájkových i *Dialexi*¹⁵¹. Nevíme, zda Hájek nechtěl či zda selhalo jednání s typografem. *Dialexe* však nevyšla a z korespondence na nějakou dobu mizí, Dudith mezitím převzal péči o vydání jeho *Apodixe* ve Zhořelci.

Mizí, ale ne nadlouho, zdá se, že se Dudith svého záměru nevzdal. Věci jsou však asi složitější. Počátkem r. 1581 se ptá trochu rozduřené Hájka, proč nechce uvést, co v *Dialexi* opravil, a dělá mu tak trochu kázání, připomíná, jak na to budou reagovat ti, které Hájek sám napadl¹⁵², a žádá, aby část o paralaxe, která je nejlepší částí knihy, byla v pořádku¹⁵³. Nastínili jsme výše, že práce na *Dialexi* byla pro Hájka spojena s řadou mrzutostí, a tak dovedeme pochopit, že už se mu asi do dalších úprav nechtělo. Dudith však naléhá v téže věci znovu¹⁵⁴, Hájek ale asi není stále dost vstřícný.

A tu přichází Dudith počátkem roku 1582 s novou iniciativou, která vyhlíží velice zajímavě: „Wittich sepsal na mou žádost . . . 24 vět z nauky o paralaxách, které přizpůsobil koperníkovskému pohybu Země: a říká, že jich má u sebe ještě více. Savile, který všemi jeho věcmi opovrhoval (což je jenom mezi námi), tvrdil, že to je umně vybráno z jeho Digessea¹⁵⁵, . . . Kdybys tyto věty viděl před vydáním své *Dialexe*, třeba by tě něco na-

¹⁴⁹ „Tuam de nova stella doctissimam lucubrationem avide expecto. Cuperem eam typis subiici, et in lucem venire.“ Dopis č. 2 z 21. listopadu 1573, fol. 44.

¹⁵⁰ Srv. pozn. 24.

¹⁵¹ Dopis č. 10 z 20. února 1580, fol. 62.

¹⁵² Dudith má zde na mysli asi především závěrečnou část *Dialexe*, str. 113 an., kde Hájek podnikl velice tvrdý útok na Hannibala Raimunda a Theodora Graminaea.

¹⁵³ Dopis č. 20 ze 4. února 1581, fol. 81.

¹⁵⁴ Dopis č. 23 z 23. března 1581, fol. 84.

¹⁵⁵ U nás poměrně málo známý Angličan Thomas Digges (asi 1545–1595) patřil k rozhodným přívržencům heliocentrismu. Jeho spis *Alae seu scalae mathematicae* z r. 1573 je věnován hlavně nově 1572, již umístil rovněž do supralunární oblasti. Ptolemaiov systém prohlásil za chybný.

padlo . . . hrozně si přeji tvou knihu vydat: a slibuji ti nesmrtelnost“¹⁵⁶. To jsou samozřejmě silná slova, uvážíme-li, že Dudith věděl o různých kritikách tohoto spisu. Škoda, že neznáme Hájkovu reakci právě na tyto koperníkovské věty.

Jestliže předtím uvažoval Dudith i o frankfurtském vydavateli, obrací se znovu do Basileje, kde se domnívá, že se podaří nejlépe projít cenzurou¹⁵⁷.

Mezitím se začíná rodit nová koncepce — není však přitom jasné, kdo je jejím autorem: v rámci připravované knihy otisknout nejen *Dialexi*, ale i další Hájkovy spisy.

Vyrozumíváme, že Hájek zaslal Dudithovi seznam, co všechno by chtěl do tohoto svazku zařadit. Dudith sem nechce Metoposcopii, leda kdyby to chtěl sám tiskař¹⁵⁸. Publikace se teď stala vysoce aktuální, zmínka o ní je téměř v každém dopise. Dudith dokonce vyzval Praetoria, aby zapomněl na všechny předchozí rozpory s Hájkem a zapojil se na dokončení připravovaného Hájkova spisu; slíbil to prý udělat, ale současně navrhl, aby ze vypustila místa, kde jsou hádky a spory¹⁵⁹. Přípravy ale nešly nějak od ruky, ještě koncem r. 1585 nebyly všechny texty pohromadě, nebyl dojednán tiskař, nebyl vyjasněno, jak postupovat vůči cenzuře. Možná, že byly i finanční problémy, ale ty byl Dudith hotov vyřešit sám¹⁶⁰.

Není patrné, co se všechno odehrávalo, ale o 3 roky později oznamuje Dudith Hájkovi, že předloží knihu Savilemu — u Dudithe pobývá teď Thomas Savile, mladší bratr Henryho, který byl u Dudithe v průběhu r. 1581 — a připouští, že se jeho zásahy do textu třeba nebudou Hájkovi líbit, ale knihu chce vydat za každou cenu, „nechci ztrácet tvé tak překrásné práce“¹⁶¹. Zdá se, že Dudith byl svým projektem úplně

¹⁵⁶ Dopis č. 28 z 30. ledna 1582, fol. 92.

¹⁵⁷ Srv. dopis č. 29 z 1. dubna 1582, fol. 96.

¹⁵⁸ Dopis č. 30 z 19. března 1582, fol. 97.

¹⁵⁹ Dopis č. 34 z 12. září 1583, fol. 111.

¹⁶⁰ „Si nemo est, hoc tum iniquo seculo, qui sumtus in eam rem facere velit, ego dabo omnem operam, ne tam eximiae meditationes vestrae diu in tenebris delitescant.“ Dopis č. 38 z 20. prosince 1585, fol. 133.

¹⁶¹ „In primis autem aveo videre, et ostendere Savilio, harum rerum intelligenti, librum tuum de parallaxibus, hoc est Dialexin illam tuam de nova stella, auctam abs te et emendatam. Fortasse aliquid monere Savilius posset, quod tibi non displiceret. Cupio omnino eum librum aliquando prodire in lucem: etiamsi mihi aliqua pars impensarum facienda fuerit, nolo tam praeclaros tuos labores perire.“ Dopis č. 42 z 27. září 1588, fol. 138.

posedlý a ze všech osob, které se pohybovaly kolem, byl asi jediný. Celá záležitost už ale nebyla zdaleka tak jednoznačná, z její aktuálnosti se leccos vytratilo: vždyť od objevení se novy uplynulo již 16 let a vyšla o ní poměrně velká řada publikací, navíc v zájmu veřejnosti ji dost zastínily i nové komety z r. 1577 a 1580.

Ve svém předposledním dopise, který Dudith stačil ještě napsat, koncem r. 1588, Hájkovi znovu připomíná, že se Savilem čekají na *Dialexi*, doufají, že teď už kniha „nebude potřebovat naši opravu“, chce do ní naopak zařadit dodatky Praetoriovy. A co se týče vydání, jedná teď se Zhořelcem a s Altdorfem¹⁶². Ve svém posledním dopise, již nedlouho před smrtí, Dudith konečně na počátku r. 1589 potvrzuje, že *Dialexe* došla, ale málo na tom, oznamuje další změny. Chce, aby Hájek opravil text podle výsledků Tychonových, a sděluje, že sem zařadí Praetoriovu práci o sférických trojúhelnících, kterou napsal z přátelství v době, kdy pobýval v Dudithově domě¹⁶³. A nyní přichází zajímavé místo, z něhož se dovídáme, o co chtěl Hájek *Dialexi* rozmnožit, ale co mu Dudith předem rovnou oznamuje, že změní: chce zestručnit vědeckou argumentaci, vypustit invektivy a předpovědi, nechce, aby se zabíhalo do Regiomontana, Vogelina, Gemmy či do Maestlina — a dodává, že to bychom tam mohli přidat rovnou celého Tychona. Cítíme, že Dudith, ač neastronom, byl v tomto smyslu daleko racionálnější než Hájek. K tomu všemu už ale nedošlo, protože v příštím měsíci Dudith zemřel. Korunu dal celé této historii Savile. V březnu Hájkovi napsal, že předtím se mu kniha velice líbila, ale nyní po Dudithově úmrtí ztratil ke všemu chuť a knihu nenávidí, že se na ni nemůže ani podívat. Za několik dní zamýšlí opustit Vratislav a přiveze ji Hájkovi do Prahy zpět¹⁶⁴. Těžko dnes vystopovat,

¹⁶² „Librum tuum avide expectamus cum Savilio ... Nihil in eo perlegendo diligentia in nobis requiri patiamur: non ideo certe quod putemus esse in eo, quae emendatione nostra egeant: sed uti multa ex eo discamus. Ceterum, quod ad editio-nem pertinetur, dabo profecto opera, ut vel Gorlicii ... vel Altdorfii imprimatur ... Cuperem te, quum librum mittes, adiciere eaquoque quae Praetorius in eo annotavit. Certe quantum in me est, non patiar, ut hi tui labores in tenebris iaceant, sed produc-am eos in lucem hominum.“ Dopis č. 43 z 11. prosince 1588, fol. 139. — Zmíněný Altdorf byl sídlem norimberské univerzity.

¹⁶³ „Accepimus optatissimam Dialexin ... Consultum videtur, ut ... ea, quae Tycho clarissimus vir reprehendit, vel corrigas, vel refutas ... Praetorius noster nondum intendet de typographo: et cogitat ipse quoque monitu meo adductus, librum de triangulo suum ... excusum in vulgus emittere. Crede mihi, ita adornabimus hanc partem ...“ Dopis č. 44 ze 16. ledna 1589, fol. 140.

¹⁶⁴ „De libro tuo quid scribam, aut quomodo, nescio. Nam qui totus mihi vehementer antea placebat, ita nunc subito gustum omnem amisi, ut eaque omnia, quibus cum

kolik úprav bylo v rukopise provedeno, těžko určit, s kolika tiskaři se jednalo a kam se nakonec celý rukopis poděl — dnes se o něm neví bohužel nic. I zde platí, že „habent sua fata libelli“, ale nové vydání Hájkova spisu o nové hvězdě se dočkalo osudu nejpodivuhodnějšího. Dudith, ačkoli tolik chtěl, novou verzi *Dialexe* nakonec nevydal.

Ale kdo ví, jak by text po tolika letech a po tolika zásazích různě orientovaných osob vypadal. A tak je otázka, zda pro Hájka a historické hodnocení jeho díla není nakonec lépe, že se Dudithovi i přes mnohaletou korespondenci, složitá jednání a obrovské úsilí, které se nechtělo zastavit ani před investováním vlastních prostředků, *Dialexi* znovu vydat nepodařilo. Jen můj bývalý spolupracovník a přítel Zdeněk Horský — nezna je ovšem obsah Dudithovy korespondence — ve svém zápalu pro Hájka v koutku duše, potají doufal, že se mu další vydání milované *Dialexe* podaří někde objevit

Dodatky

K pozn. 30

Nejobsáhleji o Palaeologovi SZCZUCKI LECH, *W kręgu myślicieli heretyckich*, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk 1972, str. 11 a n., který uvádí i další literaturu, zejména práce naší R. Dostálové.

K pozn. 49:

Jednou z mezer v Hájkově biografii je skutečnost, že dosud nebylo známo přesné datum jeho narození. Rozborem jeho korespondence s Brahem se nám podařilo stanovit je na 1. října 1526. Blíže v článku, který bude otištěn v časopise *Dějiny věd a techniky*.

K pozn. 78:

Jméno Hájkova zete Dudith neuvádí. Podle osobního sdělení L. Szczuckého to byl Venceslaus Ecker, prefekt vrtislavské komory. Okolnosti seznámení s Hájkovou dcerou nejsou známy.

K pozn. 108:

Paul Wittich je v literatuře poměrně málo znám. Dokazuje to i heslo v *Dictionary of Scientific Biography*, Vol. 13, N. York 1980, str. 470 a n., jehož autorem je KURT VOGEL. Podstatný krok k jeho poznání přinesla až rozsáhlá brilantní studie GINGERICH OWEN – WESTMAN ROBERT S., *The Wittich Connection. Conflicts and Priority in Late Sixteenth-Century Cosmology*. Transactions of the Philosophical Society, Vol. 78, Part 7, Philadelphia 1988.

beatissima macarita (?) otium meum oblectabam, odi, ut ne illum quidem inspicere sustineam. Sed veniam, uti spero, ad vos intra hos paucos dies, et librum mecum referam, etenim te insalutato in patriam reverri turpe mihi esse ducem.“ Thomas Savile Hájkovi, dopis č. 46 z 6. března 1589, fol. 211 a.

Vztah Tadeáše Hájka k praxi

Josef Petráň

Ač se obecně uznává, že Tadeáš Hájek z Hájku byl v poslední třetině 16. století nejvýraznější vědeckou osobností českého prostředí, nemáme monografii, která by jeho život a dílo komplexně zhodnotila. Nechybí studie oceňující jeho přínosy v jednotlivých oborech: matematice a astronomii, sloupů tehdejší učenosti, dále v medicíně a s ní v jeho době úzce svázané botaniky. Méně již bylo věnováno pozornosti jiným, zvláště praktickým oborům v široké škále renesančního polyhistora. Zhodnotit tak košaté dílo vcelku je obtížné při širokém spektru pramenů, jež při jejich rozptýlení najdete tam, kde byste to sotva čekali, jak jsem se sám přesvědčil v bádání o zcela odlehlém tématu. Reálnou ambici napsat komplexní monografii o Hájkovi, pokud vím, měl při své vynikající erudici Zdeněk Horský, jehož dílo, žel, přerušila předčasná smrt. Víím, že se připravoval důkladně a z toho, co najdete v jeho statích věnovaných blízké tématice a zejména v stručném, na informace však bohatém katalogu výstavy o Tadeáši Hájkovi a jeho době v dnešní Národní knihovně ČR v roce 1975 (který vydal spolu s E. Urbánkovou), lze tušit, že známý Hájek mohl být znovuobjeven a náležitě oceněn.¹

Zmíněný katalog podstatně doplnil soupis Hájkových tiskem vydaných spisů, o který se pokoušel už F. M. Pelcl v roce 1777, později Quido Vetter.² Zahrnul nejen práce dochované, ale i jednoznačně doložené, avšak nedochované, konečně pak práce předpokládané, zejména úplné řady kalendářů a pranostik, jež vydával Hájek pro potřebu každodenní praxe v letech 1550–55 ve Vídni, 1554–1571 v Praze a některé další předpokládané spisy. Úkolem, který dosud nebyl splněn, zůstává vyhledávání a zpřístupnění Hájkových dopisů, záznamů disputací a dalších rukopisných pramenů. Část z nich byla před nedávnem zničena, jinou část Hájkovy učené korespondence publikoval Dreyer v 7. a 8. svazku sebraných spisů Tychona Brahe.³ Na soustavné zpracování čekají pra-

¹ Tadeáš Hájek z Hájku a jeho doba (Z. HORSKÝ a E. URBÁNKOVÁ). Katalog výstavy, Státní knihovna ČSR — Česká astronomická společnost při ČSAV, Praha 1975.

² F. M. PELCL, *Abbildungen böhmischer und mährischer Gelehrten und Künstler III*, Prag 1777, str. 45 n. Q. VETTER, *Tadeáš Hájek z Hájku*, in: *Říše hvězd VI*, 1925, str. 169–185.

³ I. L. E. DREYER, *Tychonis Brahe Dani Opera omnia*, T. VII–VIII, Hauniae 1924–1925.

meny k univerzitní činnosti Hájkově, z nichž bývají citovány zmínky v *Collectaneích* Marka Bydžovského z Florentýna a rukopis statut univerzitních z roku 1615, obojí uložené v Národní knihovně ČR. Krátké Hájkovo působení na pražské univerzitě v letech 1553–57 není důležité jen z hlediska jeho osobní kariéry, ale zejména při posuzování prvního velkorysého reformního plánu učení, jehož cílem bylo tolik potřebné oživení vědecké aktivity a autority univerzity v 16. století, plánu, který se tehdy iniciátorům nezdařil podle jejich představ.

Odchod Hájkův z univerzity neměl zřejmě ani tak důvod politicko-konfesijní, jak se někdy předpokládá, jako spíše praktický: zabezpečení sňatkem a lékařskou praxí, což byly příjemnější stránky života než učenecká kariéra mistra žijícího v celibátu v Karlově koleji. Přátelské kontakty s univerzitními kolegy přitom Hájek nepřerušil. Nikdo nepochybuje, že pražské učení, ač v polovině 16. století nebylo ještě nijak zvlášť upevněno organizačně, mělo osobnosti schopné vytvořit prostředí pro vznik evropského renesančního učeného centra, jež se tu později rozvinulo díky štědrému mecenášství Rudolfa II. a jeho císařského dvora. Není rovněž sporu o tom, že právě Tadeáš Hájek byl osobností, která jednoznačně udávala rytmus a zasloužila se velkou měrou o vytvoření mezinárodní skupiny učenců v pražském centru oscilujícím mezi dvorem a univerzitou. Připraven absolvováním několika semestrů na vídeňské univerzitě a studiem v Boloni a v Miláně, soustředil úsilí k tomu, aby evropské učené kontakty procházely Prahou. A nejen to, ale aby díky štědré ruce císaře našli v pražském centru podmínky pro práci významní učenci, kteří se stali jeho přáteli. Nemyslím jen o generaci mladšího dánského astronoma Tychona Brahe, ale i jiné ve své době proslavené muže činné v různých oborech učených umění, ať už postupovali exaktně a kriticky, nebo se snažili odhalit přírodní tajemství spekulací nebo způsobem mystickým. Hájek nejen doplnil a upravil *Herbář* Itala Pietra Matthioliho, botanika a lékaře, v Hájkově domě na Betlémském náměstí konal v osmdesátých letech 16. století spiritistické seance anglický astronom, stoupenec Koperníka a zároveň alchymista John Dee. Patří do okruhu renesanční učenosti, jež se experimentem na jedné straně sblížovala s technologickou praxí, na straně druhé byla traktována spekulativně spjata s mystikou a okultismem.

Obojí tato polaritní složka je zastoupena v Hájkově díle, je třeba na ni brát zřetel v integrálním posouzení osobnosti a díla, bez nichž nelze renesančního učenice pochopit. Rovněž Hájek se zabýval astronomickými a meteorologickými výzkumy a zároveň astrologií, psal horoskopy na

objednávku (stejně jako Kepler a jiní), jak znovu potvrdil Ivo Kořán rozborem jeho přípisků ve vydání efemerid Johanna Battisty Careliho, jež měl ve své knihovně.⁴ Z tohoto hlediska čekají na důkladný rozbor Hájkovy tištěné minuce s pranostikami v kontextu evropském.⁵ Nelze pominout jeho edice starých univerzitních astrologických rukopisů a jeho komentáře k nim, stejně jako knížku o metoposkopii, astrologicko-fyziognomické nauce o určování charakteru člověka a jeho osudu podle fyziognomie obličeje, jež vyvolala značný ohlas nejen u nás, ale i za hranicemi (byla přeložena do francouzštiny).

Bylo již řečeno, že Hájka živila lékařská praxe, ať už výnosné léčení panovníka Maxmiliána II., nebo funkce protomedika Království českého (od roku 1593). K tomu se váže jeho praktická znalost bylinných léčiv, jež vyniká ze zpracování zmíněného *Herbáře*. Nakolik ovládal nové anatomické metody, jež mohl poznat na studiích v Itálii, lze se sotva co dohadovat. Po návratu domů se anatomii zřejmě nevěnoval, ovlivněn učením Paracelsovým, který zdůrazňoval praktické zkušenosti lékaře při sestavování mnohdy problematických zdravotněvých poučení. Nevím, zda po jeho vzoru také Hájek považoval anatomii za nauku k léčení nepotřebnou.⁶ O jeho názorech by mohl vypovídat ryze lékařský tištěný spis, ve kterém Hájek ve stařeckém věku roku 1596 hájil vlastní léčebné postupy (*Actio medica*).

Příznačné v dosavadním hodnocení Hájka je to, že historikové medicíny obvykle poukazují na to, že v lékařské praxi i teorii nedosahoval tehdejší špičkové úrovně, tato praxe mu však vytvářela vhodné podmínky materiální a společenské, aby se mohl věnovat vědecké činnosti v jiných oborech, v nichž našel soukromou zálibu, botanice a astronomii. Zatímco přínos Hájkova díla astronomického uznávali již v jeho době evropští učenci, v botanice nesporně Hájka předčil za jeho života Adam Zalužanský svými průkopnickými studiemi z rostlinné fyziologie a morfologie.⁷ Nutno vzít v potaz, že botanice stejně jako astronomii a matematice

⁴ I. KOŘÁN, *Knihy efemerid z bibliotéky Tadeáše Hájka z Hájku*, in: Sborník pro dějiny přírodních věd a techniky 6, 1961, str. 221–228.

⁵ Minucím věnoval kdysi pozornost F. PALACKÝ, *O pranostikách a kalendářích českých zvláště v XVI. století*, in: Časopis společnosti vlasteneckého museum v Čechách 3, 1829, sv. 1, str. 33–64. Od té doby čekají na moderní zhodnocení, stejně jako Hájkův tištěný výklad „proroctví tureckého“.

⁶ K tomu L. NIKLÍČEK, *Hájek jako lékař a protomedik Království českého*, in: *Tadeáš Hájek z Hájku* (uspořádal J. BOUŠKA), Praha 1976, str. 19–28.

⁷ Viz R. HENDRYCH, *Tadeáš Hájek z Hájku jako botanik*, in: *Tadeáš Hájek z Hájku 1525–1600*, Praha 1976, str. 13–18.

se Hájek věnoval jen příležitostně, jak mu to dovolila lékařská praxe. Zakladatel naší stelární astronomie, průkopník vědeckého výzkumu nov, konal některá pozorování na cestách a podle jeho vlastních slov neměl čas na trigonometrický propočít souřadnic.⁸ Plně se mohl věnovat astronomii jen v době svého poměrně krátkého působení v Karolinu. Minuce s pranostikami astrologického obsahu (ač sám k astrologii zachovával zdrženlivý postoj) vydával z praktických, spíše komerčních důvodů. Na rozdíl od Tycho Brahe, který byl jedním z mála jeho současníků věnujících se plně profesionálně astronomii, zůstal Hájek dobře fundovaným amatérem. Stejně i botanika úzce souvisela s farmakognosí, naukou o léčivech nezbytnou při tehdejší lékařské praxi. Doplněné vydání překladu Matthioliho *Herbáře* vedle toho schopnému praktickému organizátoru Hájkovu spolu se sponzorstvím řady stavovských osob přineslo rovněž autorský copyright na území Českého království po dobu dvaceti let, což nebyla tehdy věc běžná. Spíše než vědecký přínos Hájkův, hodnotí dnes odborná literatura obecně osvětový význam překladu *Herbáře*.⁹ Za první dílo, které vyčlenilo botaniku jako samostatný vědní obor nezávislý na medicíně, lze u nás považovat spis Adama Zalužanského ze Zalužan *Methodi Herbariae libri tres*, vydaný roku 1592.

Zkrátka, Hájek náleží k renesančním intelektuálům zaměřujícím odborné snažení k užítku praxe, nejen praxe lékařské, ale rovněž technické a k cílům osvětovým. Projekt zmapování pražského okolí se mu, přes veškeré úsilí sehnat na ně prostředky, nepodařilo uskutečnit. Zaslouhuje nicméně pozornost v kontextu raně novověké ekonomiky, komunikace, i z hlediska úrovně tehdejšího měřičství. S výrobní praxí souvisejí dvě další Hájkova pojednání z oblasti chemicko-technologické: poučení o vaření piva, vydané jako samostatný spis, a návod k destilaci připojený k *Herbáři*. Zvláště spis o vaření piva je cenným pramenem k poznání tehdejší technologie vrchního kvašení i názorů na léčebné účinky piva.

Zmíněný osvětový význam *Herbáře* vyniká nejen z toho, že byl pro širší než učenecké publikum vydán česky, ale i z různých praktických přídavek Hájkových o tom, jak lze pěstovat smokvoně v Čechách, jak nemírné pití kazí dobré mravy, nebo jak je nerozumné dávat malým dětem šťávu z makovic (opium), aby spaly, a z řady dalších praktických rad. Najdeme tu i témata nečekaná, patřící do zábavné literatury, vložky,

⁸ V. GUTH, *Tadeáš Hájek z Hájku jako astronom*, in: *Tadeáš Hájek z Hájku 1525–1600*, Praha 1976, str. 29–34; V. VANÝSEK, *Tadeáš Hájek z Hájku a velká kometa z roku 1577*, tamtéž str. 35–38. K tomu srv. cit. studii Q. Vettera.

⁹ O tom R. HENDRYCH, cit. studie, str. 18.

kterými „pro samu toliko kratochvíli“ Hájek rozšiřuje učené dílo. Vedle řady komentářů o lidské povaze a zvycích — uveďme z nich extempore o českých pijácích v pasáži o javoru — je tu zdařilá renesanční kratochvilná rozprávka o lnu, jež se v dalších stoletích těšila oblibě jako lidová četba.¹⁰ Tak vedle pilného sebrání názvů rostlin v prvním pokusu o sjednocení české botanické terminologie, rozvíjí Hájek v *Herbáři* i složku k pobavení čtenáře.

V dosavadní literatuře o Hájkovi zůstala opominuta rovněž jeho ekonomická praktická činnost, bez jejíhož poznání je obraz renesanční osobnosti neúplný. Tady navázal na rodinnou tradici, kterou lze sledovat až k roku 1504, kdy vdova Dorota Vítová koupila pro sebe a svého syna Šimona dům na Starém Městě pražském vedle Betlémské kaple, zvaný *U zelených hájků*, nebo jednoduše *U hájků*, podle domovního znamení.¹¹ Oním Šimonem byl pozdější bakalář pražského učení, otec Tadeáše Hájka. Domovní znamení dalo rodině příjmení. Zachovaly se doklady o finančním podnikání bakaláře Šimona Hájka, jemuž se podařilo shromáždit slušný majetek.¹² Syn Tadeáš podědil zjevně i podnikavost otcovu. Pro jeho ekonomické nadání mu nepochybně karolinští mistři svěřili funkci pokladníka koleje.

Zabezpečen rodinným dědictvím, při vyhlídce na sňatek s měšťanskou nevěstou nikoli bez věna, neváhal se mistr Hájek rozloučit s kolejí, založit rodinu, a živit se výnosnou lékařskou praxí, jak už bylo řečeno. Hájkovo ekonomické podnikání, zachycené prameny, ukazuje mistra jako znalce finančních transakcí.¹³ Nejen že výhodně skupoval za hotové dědické podíly měšťanů rozvržené na splátky, dovedl je — stejně jako jeho otec — úspěšně vymáhat. Rovněž značná suma, kterou si pojistil na vsi poděbradského komorního panství (Přově) jako odměnu za své lékařské služby králi, svědčí o jeho podnikatelské zdatnosti.¹⁴ Doklad o ní jsem našel náhodně a nečekaně i v gruntovní knize pražského

¹⁰ Viz J. PETRÁŇ, *Renesanční rozprávka z roku 1562 a technologie českého lnářství a plátenictví v 16. a počátkem 17. století*, in: Český lid 52, 1965, str. 65–75; edice rozprávky na str. 74–75.

¹¹ J. TEIGE, *Základy starého místopisu pražského (1437–1620) II*, Praha 1915, str. 874, čp. 252, odd. 7.

¹² Tamtéž, odd. 10–13.

¹³ Tamtéž, odd. 17, 19, 20–24. Z odd. 26: projednání pozůstalosti po Tadeáši Hájkovi, je zřejmé, že vedle nemalé hotovosti a pohledávek u dlužníků, měl dva staroměstské domy.

¹⁴ Tamtéž, odd. 17, 26. Ve sporech s dlužníky a účastníky spekulacních transakcí šlo o poměrně značné částky peněz.

nejvyššího purkrabství.¹⁵ Hájek je tu zapsán mezi jednotlivci z řad stavů, kteří spekulativně vykupovali a se ziskem prodávali v sedmdesátých letech 16. století poddanské usedlosti v pražském okolí. Mistr pražské univerzity náležitě doceňoval váhu vzdělání, když nelitoval prostředků vynaložených na studium syna Šimona na vysokém učení v Oxfordu a v Cambridgi, kde dosáhl roku 1582 bakalářské hodnosti, aby se pak po návratu domů věnoval úřednické kariéře v královské české kanceláři.¹⁶

Chceme-li postihnout osobnost Hájkovu v její všestrannosti, nevyhneme se jeho činnosti ve veřejném politickém životě. Zvláště zaslouží pozornost jeho účast v dění kolem příprav České konfese roku 1575, dosud nedostatečně zhodnocená.¹⁷ Chybí důkladnější objasnění jeho rozporuplných vztahů k Jednotě bratrské, v souvislosti s jeho spiskem týkajícím se evangelických konfesí, který natolik Bratry vyděsil radikálním postojem, že ho odmítli vydat.

Z toho, co jsem v tezovité zkratce naznačil, vyplývá snad dostatečně, že osobnost Tadeáše Hájka z Hájku (Hagecia, Nemica) čeká na nové zhodnocení. Jeden z prvních českých znalců Koperníkova díla, téměř otcovský přítel Tychona Brahe, organizátor pražského vědeckého centra, sám ještě polyhistor staršího humanistického zaměření, kterého v metodách přerostli specializovaní odborníci na přelomu 16. a 17. století, má zásluhu na tom, že jim dával podněty. Jeho astronomická pozorování vyvolávala ohlas v evropské vědě už v době jeho života, citována Galileiem i jinými, respektována jeho odpůrci, z nichž Giovanni Battista Riccioli označil na své mapě Měsíce jeden z kráterů Hájkovým jménem.

¹⁵ J. PETRÁŇ, *Poddaný lid v Čechách na prahu třicetileté války*, Praha 1964, str. 77: spekulace Hájkovy s poddanskými usedlostmi v letech 1575–1580.

¹⁶ O Šimonu Hájkovi viz *Rukověť humanistického básnictví v Čechách a na Moravě* (J. HEJNIC – J. MARTÍNEK), sv. 2, Praha 1966, str. 247. 15. 3. 1595 si koupil dům U tří sluncí na Starém Městě pražském, pozd. čp. 437/I, viz J. TEIGE, *Základy starého místopisu pražského* I/1, Praha 1910, str. 722, odd. 18. Tamtéž, odd. 19 se dovídáme že dům získala vdova po Šimonovi 25. 5. 1598, z čehož je patrné, že zemřel mezi lety 1595, kdy se ještě zmiňuje jako úředník české kanceláře, až 1598. Tadeáš Hájek tudíž syna přežil.

¹⁷ K tomu srv. V. V. TOMEK, *Dějepis města Prahy*, sv. V, Praha 1901, str. 235 n. Některé detaily o Hájkově životě a působení se najdou v posmrtných vzpomínkách, které mu věnovali jeho přátelé Jan Campanus, Jiří Carolides a Jan Chorinnus; citovány v *Rukověti humanistického básnictví*, sv. 2, str. 248.

K hájkovské bibliografii

I. Soupis publikovaných spisů Tadeáše Hájka z Hájku

je uveřejněn v pracích:

HORSKÝ, ZDENĚK – TENOROVÁ, DAGMAR: *Soupis tisků předních pražských astronomů 16.–17. století v historických knihovnách ČSR*. AsÚ ČSAV, Scripta astronomica 5, Ondřejov 1990.

HORSKÝ, ZDENĚK – URBÁNKOVÁ, EMILIE: *Tadeáš Hájek z Hájku 1525–1600*. Universita Karlova, Praha 1976.

Semifaksimile Hájkovy *Dialexis* vydal Z. HORSKÝ v ediční řadě Cimelia Bohemica: TADEÁŠ HÁJEK z HÁJKU: *Dialexis de novae et prius incognitae stellae inusitate magnitudinis*. Francofurti ad Moenum 1574. Faksimile vydal Z. HORSKÝ, Editio Cimelia Bohemica, vol. I, Praha 1967.

Korespondence Hájkova s Tychonem Brahe je uveřejněna v: *Tychonis Brahe Opera omnia I–XV.* Ed. I. L. E. DREYER, Hauniae 1913–1929. Reprint: Swets & Zeitlinger, Amsterdam 1972.

II. Z prací věnovaných Tadeáši Hájkovi

Tadeáš Hájek z Hájku. In: Riegrův Slovník naučný, III (1863), str. 580.

HÁJEK, T.: *O pívě a způsobách jeho přípravy, jeho podstatě, silách a účincích*. In: Kvas 6 (1878), str. 100–103, 122–125, 141–143, 163–164, 255–257, 366–367, 424–425, 477–480, 499–500, 518–520.

HÁJEK, T.: *O pívě a způsobách jeho přípravy, jeho podstatě, silách a účincích*. In: Pivovarské listy (1884) (K. NADEMLEJNSKÝ, ed.), str. 8–11, 27–29, 39–44, 59–60, 91–95, 189–192, 241–242, 257–264.

PRUSÍK, F.: *Šimon Hájek a jeho Tabula barbaroetia*. In: Krok 1 (1887), str. 122–126, 179–185.

RYBIČKA, A.: *Tadeáš Hájek, jinak Nemicus, z Hájku*. In: Časopis Muzea Království Českého 61 (1887), str. 275–284.

PRUSÍK, F.: *Šimon bakalář Hájek*. In: Krok, 3 (1889), str. 366–371, 407.

DVORSKÝ, F.: *Tadyáš Hájek z Hájku*. In: Časopis Muzea Království Českého 65 (1891) str. 229–247.

ZÍBRT, Č.: *Tadeáš Hájek z Hájku a učení Kopernikovo*. In: Časopis Muzea Království Českého 74 (1900), str. 563–567.

DVORSKÝ, F.: *Dobré zdání Tadyáše Hájka z Hájku o opravě a zavedení nového kalendáře papežem Řehořem*. In: Časopis Muzea Království Českého 76 (1902), str. 300–306, 473–484.

ZÍBRT, Č.: *Tadeáše Hájka z Hájku, protomedika království českého hádání osudů lidských z čela r.1584*. In: Český lid XI (1902), str. 231–236.

NAVRÁTIL, M.: *Hájek z Hájku Tadeáš (lat. Nemicus) Dr., životní lékař Rudolfa II.* In: Almanach českých lékařů, Praha 1913, str. 75–76.

- VETTER, Q.: *Poznámka k astronomické činnosti Tadeáše Hájka z Hájku*. In: Časopis Muzea Království Českého 91 (1917), str. 330–331.
- VETTER, Q.: *Tadeáš Hájek z Hájku*. In: Říše hvězd 6 (1925), str. 169–185.
- VETTER, Q.: *O Tadeáši Hájkovi z Hájku*. In: Zeměměřičský Věstník 14 (1926), str. 17–18.
- MALÝ, J.: *Tadeáše Hájka z Hájku Metoposkopie*. In: Anthropologická knihovna VII (1937), str. 3–44.
- FISCHER, K.: *Spis Tadeáše Hájka z Hájku O některých předešlých znameních nebeských a o kometě roku tohoto LXX*. In: Zprávy Komise pro dějiny přírodních, lékařských a technických věd ČSAV 7 (1961), str. 33.
- HORSKÝ, Z.: *Rukopis Hájkova spisu Dialexis de novae et prius incognitae stellae apparitione*. In: Zprávy Komise pro dějiny přírodních, lékařských a technických věd ČSAV 7 (1961), str. 31–33.
- HORSKÝ, Z.: *Astronomie*. In: L. NOVÝ et al., *Dějiny exaktních věd v českých zemích do konce 19. století*, Praha 1961, str. 24–47.
- KOŘÁN, I.: *Knihna efemerid z bibliotéky Tadeáše Hájka z Hájku*. In: Sborník pro dějiny přírodních věd a techniky 6 (1961), str. 221–228.
- HORSKÝ, Z.: *K astronomické činnosti Tadeáše Hájka z Hájku*. In: Ročenka univerzitní knihovny 1960–1961, Praha 1962, str. 98–110.
- HORSKÝ, Z.: *K otázkám kosmologie v 16. a 17. století*. In: Zprávy Čs. Společnosti pro dějiny věd a techniky 3 (1965), str. 11–13.
- KOLLMANN, J.: *Zavedení gregoriánského kalendáře v českých zemích*. In: Sborník archivních prací, 24 (1974), str. 3–41.
- Tadeáš Hájek z Hájku (1525–1600) a jeho doba*. Katalog výstavy, Praha 1975.
- HORSKÝ, Z., URBÁNKOVÁ, E.: *Tadeáš Hájek z Hájku (1525–1600)*. Universita Karlova, Praha 1976.
- HORSKÝ, Z.: *Přínos Tadeáše Hájka v astronomii*. In: Kosmické rozhledy 13 (1975), str. 11–127, 14 (1976), str. 1–13.
- HORSKÝ, Z.: *Příspěvek k poznání průběhu gregoriánské kalendářní reformy v českých zemích*. In: Rozpravy Národního technického muzea 100 (1985), str. 17–29.
- HORSKÝ, Z.: *Hagecius a astronomické problémy sedmdesátých let 16. století*. In: Kosmické rozhledy 26 (1988), str. 122–131.
- JÁCHIM, F.: *Astronomie v díle Tadeáše Hájka z Hájku*. In: Dějiny věd a techniky 30 (1997), str. 211–235.
- FOLTA, J.: *Ministr pro vědu císaře Rudolfa II. (400 let od smrti Tadeáše Hájka)*. In: Věda, technika a my 54 (2000), č. 9, str. 4–5.

III. Další knihy věnující Hájkovi pozornost:

- PALACKÝ, F.: *O pranostikách a kalendářích českých zvláště v 16. století*. In: Časopis Společnosti Vlasteneckého Muzea 3 (1829), str. 33–64.
- SMOLÍK, J.: *Matematikové v Čechách*. In: Živa 1864, str. 57–77.
- HANUŠ, J. J.: *Písemnictvo české hvězdoslavné 16. století*. In: Časopis Muzea Království Českého 36 (1862), str. 231–254, 298–311.

- DVORSKÝ, F.: *Historické zprávy o kartografii české*. In: Sborník historický 2 (1884).
- ZÍBRT, Č.: *Z dějin piva a pivovarnictví v zemích českých*. Praha 1894.
- ZACHAR, O.: *O alchymii a českých alchymistech*. Praha 1911.
- ZACHAR, O.: *Rudolf II. a alchymisté*. In: Časopis Muzea Království Českého (91) 1917, str. 250nn.
- MATIEGKA, M.: *Dějiny fyzické anthropologie v Československu*. In: Československá vlastivěda, Člověk, II, Praha 1933, str. 115–133.
- HONL, I.: *Zeměměřiči ve službách české komory v době vlády Rudolfa II.* Brno 1939.
- HONL, I.: *Počátky českého zeměměřičství do poloviny XVI. věku*. Brno 1941.
- SLOUKA, HUBERT a kol.: *Astronomie v Československu*. Praha, Osvěta 1952.
- JANÁČEK, J.: *Pivovarnictví v českých královských městech v 16. stol.* In: Rozpravy ČSAV 69 (1959), 76 str.
- PETRÁŇ, J.: *Renesanční rozprávkaz r. 1562 a technologie českého lnářství a plátenictví v 16. a počátkem 17. století*. In: Český lid 52 (1965), str. 65–75.
- HORSKÝ, Z.: *Kepler v Praze*. Praha 1980.
- BELYJ, JU. A.: *Ticho Brahe*. Moskva 1982.
- MATTHIOLI, P. O.: *Herbář jinak bylínář*. Odeon, Praha 1982. Výběr textu a historický výklad JAN JANKO.
- Hájek*. In: *Slovník latinských spisovatelů*. EVA KUTÁKOVÁ, ANEŽKA VIDMANOVÁ et al., Praha Odeon 1984, str. 296.
- VÁGNER, P.: *Příspěvek ke starším dějinám alchymie v Čechách*. In: Dějiny věd a techniky 17 (1984), str. 97–109.
- HORSKÝ, Z.: *Pražský orloj*. Praha 1988.
- THOREN, VICTOR E.: *The Lord of Uraniborg: A Biography of Tycho Brahe*. Cambridge, Cambridge University Press 1990.
- KARPENKO, V.: *Alchymie ve střední Evropě v 16. a 17. století*. In: Dějiny věd a techniky 26 (1993), str. 223–230.
- VÁGNER, P.: *Počátky alchymie v Čechách*. In: Dějiny věd a techniky 26 (1993), str. 203–214.
- VÁGNER, P.: *Atlanta fugiens — alchymie v Čechách XVI. století*. In: Dějiny věd a techniky 27 (1994), str. 151–172.
- DRÁBEK, P.: *Matthiolího herbář z roku 1596*. In: Časopis českých lékárníků 68 (1996) č. 11, str. 32.
- BASAŘOVÁ, G., HLAVÁČEK, I.: *České pivo*. 2. vyd. Praha 1999.
- CHRISTIANSON, JOHN ROBERT: *On Tycho's Island. Tycho Brahe and His Assistants*. Cambridge, Cambridge University Press 2000.

Obsah

Úvodem	5
Zdeněk Beneš: Čas života Tadeáše Hájka z Hájku — osobnost, doba, prostředí	7
Jaroslav Soumar: Tadeáš Hájek z Hájku a jeho doba	15
Michal Svatoš: Tadeáš Hájek z Hájku a pražská univerzita	25
Martin Šolc: Astronomie v díle Tadeáše Hájka z Hájku	35
Alena Hadravová a Petr Hadrava: Pozorovací přístroje v době Tadeáše Hájka z Hájku	41
Petr Hadrava: Tradice české stelární astronomie (Doslov k astronomii Tadeáše Hájka z Hájku a předmluva k příspěvku Stanislava Štefka)	49
Stanislav Štefl: Studium hvězd typu Be pomocí spektrografu Heros . . .	51
Vojtěch Hladký, Martin Šolc: Tadeáš Hájek z Hájku a gregoriánská reforma kalendáře	55
Karel Krška: Tadeáš Hájek z Hájku jako meteorolog	61
Zdeněk Tempír: Pěstování chmele do 16. století a Tadeáš Hájek	67
Gabriela Basařová: Přínos Tadeáše Hájka z Hájku českému a světovému pivovarnictví	79
Pavel Drábek: Medicínské aspekty v Hájkově knížce o pivu	93
Václav Větvička: Tadeáš Hájek z Hájku jako botanik	95
Jaroslav Slípka: Tadeáš Hájek z Hájku a jeho „Metoposkopie“	103
Milada Řihová: Kniha metoposkopií Tadeáše Hájka z Hájku	109
Pavel Drábek: Antonius Mizaldus, překladatel Hájkovy Metoposkopie do francouzštiny	115
Bohdana Buršíková: „Actio medica“ aneb profesní spor Tadeáše Hájka z Hájku	117
Josef Smolka: Hájkův přítel a korespondent Andreas Dudith (1533– 1589)	125
Josef Petráň: Vztah Tadeáše Hájka k praxi	169
K hájkovské bibliografii	175
Obsah	178
Contents	179



Contents

Introduction	5
Zdeněk Beneš: Lifetime of Tadeáš Hájek of Hájek — his personality, time and milieu	7
Jaroslav Soumar: Tadeáš Hájek of Hájek and his time	15
Michal Svatoš: Tadeáš Hájek of Hájek and Prague University	25
Martin Šolc: Astronomy in activity of Tadeáš Hájek	35
Alena Hadravová & Petr Hadrava: Observation devices in the time of Tadeáš Hájek	41
Petr Hadrava: Tradition in Czech stellar astronomy (Conclusion to the astronomy of Tadeáš Hájek and foreword to S. Štefl's article)	49
Stanislav Štefl: Stellar studies of Be-stars with spektrograph Heros	51
Vojtěch Hladký & Martin Šolc: Tadeáš Hájek and the calendary reform of Pope Gregorius	55
Karel Krška: Tadeáš Hájek as meteorologist	61
Zdeněk Tempír: Cultivation of hop-plants up to 16 th century and Ta- deáš Hájek of Hájek	67
Gabriela Basařová: Contribution of Tadeáš Hájek to Czech and world brewing	79
Pavel Drábek: Aspects of medicine in Hájek's treatise on beer	93
Václav Větvíčka: Tadeáš Hájek of Hájek as botanist	95
Jaroslav Slípka: Tadeáš Hájek of Hájek and his „Methoposcopy“	103
Milada Říhová: Treatise on methoposcopy of Tadeáš Hájek of Hájek	109
Pavel Drábek: Antonius Mizaldus an interpreteur of Hájek's Methopo- scopy into French	115
Bohdana Buršíková: „Actio medica“, or the profesional dispute of Ta- deáš Hájek	117
Josef Smolka: Andreas Dudith (1533–1589) — penfriend of Tadeáš Hájek	125
Josef Petráň: Tadeáš Hájek's relation to practice	169
On bibliography Hageciana	175
Obsah	178
Contents	179



Chmel.

Lupulus.

Hopff.

