

///// studie / article //////////////////////////////////////

**„NYNÍ JSEM HVĚZDNÝM
POSLEM JÁ“: REAKCE
ŘÍMSKÝCH JEZUITŮ
NA GALILEOVY NEBESKÉ
OBJEVY**

Abstrakt: Vydání Galileova Hvězdného posla vyvolalo okamžitou reakci mnoha evropských učenců, s jednou důležitou výjimkou, kterou tvořili jezuitští matematici Římské koleje pod vedením uznávaného matematika Christophora Clavia. Cílem článku je prozkoumat možné důvody opožděné reakce římských jezuitů, kteří se k nebeským objevům vyjádřili více než rok po vydání Galileovy knihy. Existují důkazy nasvědčující tomu, že i když byli římscí matematici nakloněni uznání novinek odhalených teleskopem, nástrojem, který ještě musel dokázat svou důvěryhodnost, byli omezeni přísnými pravidly, která měla za úkol udržet jednotu jezuitského řádu.

Klíčová slova: Galileo Galilei; Sidereus Nuncius; Christophorus Clavius; jezuité; teleskop

**“I Am Now the Starry Messenger”:
The Roman Jesuits’ Reaction to
Galileo’s Celestial Discoveries**

Abstract: The publication of Galileo’s *Starry Messenger* provoked an immediate reaction of many European scholars, with one important exception: the Jesuit mathematicians of Collegio Romano under the tutelage of recognized mathematician Christoph Clavius. The aim of this paper is to explore the possible reasons behind the belated reaction of the Roman Jesuits who commented on the celestial discoveries more than a year after the publication of Galileo’s book. There is some evidence to suggest that while the Roman mathematician tended to recognize the novelties revealed by the telescope, an instrument that still had to prove its trustworthiness, they were fettered by the strict rules that were designed to maintain unity in the Jesuit order.

Keywords: Galileo Galilei; Sidereus Nuncius; Christophorus Clavius; Jesuits; telescope

MARKÉTA LEDVOŇOVÁ

Katedra filosofie
Filozofická fakulta MU
Arne Nováka 1, Brno 602 00
email / marketaledvonova@mail.muni.cz

V březnu 1610 vychází *Sidereus Nuncius*, útlá a narychlo sepsaná knížka, která měla změnit nejen život toskánského matematika Galilea Galileiho, ale také astronomii a vědecké bádání jako takové. Na počátku roku 2016 se dílo dočkalo svého českého překladu, který je doprovázen i reakcí na nové objevy z pera Johanna Keplera. Matematik císaře Rudolfa II. byl jedním z prvních, kdo veřejně podpořil Galilea a v *Rozpravě s Hvězdným poslem* (*Dissertatio cum Nuncio sidereo*) hájil pravdivost jeho objevů.¹

Galileův *Hvězdný posel*² oznamující objev nepravidelného povrchu Měsíce, mnoha doposud nepozorovaných hvězd a zejména čtyř měsíců kroužících kolem planety Jupiter, které nazval Medicejskými hvězdami, okamžitě vzbudil rozruch po celé Evropě a reakce na sebe nenechaly dlouho čekat. Galileo sám byl zahlcen dopisy i žádostmi o zaslání vylepšeného teleskopu; krom toho začaly vycházet tiskem polemiky i zastání, mezi nimiž jsou nejznámější ty Keplerovy, Martina Horkého, Giovanniho Antonia Roffeniho, Francesca Sizzihho či Lodovica delle Colombe. Bylo by jistě

¹ A to již v době, kdy sám neměl možnost objevy pozorovat: „Mohlo by se snad zdát, že jsem ukvapený, když tak snadno věřím Tvým tvrzením bez podpory vlastní zkušenosti.“ Galileo GALILEI, *Hvězdný posel* a Johannes KEPLER, *Rozprava s hvězdným poslem* (přel. HADRAVOVÁ, A.). Příbram: Pistorius a Olšanská 2016, s. 128. K dostatečně kvalitnímu teleskopu se dostal až později, kdy mu arcibiskup Arnošt z Kolína zapůjčil svůj dalekohled, jenž byl vyroben samotným Galileim; o vlastních pozorováních Kepler zpravuje až v říjnu 1610 ve svém díle *Narratio de observatis a se quatuor Iovis satellibus erroneis*. Viz Massimo BUCCIANI, Michele CAMEROTA, Franco GIUDICE, *Il telescopio di Galileo: Una storia europea*. Torino: Einaudi 2012, s. 113, 123–124. Ke Keplerově reakci bylo napsáno mnoho knih a článků. Podrobněji je tato epizoda Galileova a Keplerova života popsána např. v *ibid.*, s. 105–132; Massimo BUCCIANI, Galileo e Keplero: *Filosofia, cosmologia e teologia nell'Età della Controriforma*. Torino: Einaudi 2003, s. 163–205; GALILEI, *Hvězdný posel*, s. 11–15; Zdeněk HORSKÝ, *Kepler v Praze*. Praha: Mladá fronta 1980, s. 195–208. Roli patronátu v Galileových a Keplerových rozhodnutích zkoumá Mario Biagioli v Mario BIAGIOLI, *Galileo's Instruments of Credit*. Chicago: University of Chicago Press 2006, s. 33–39.

² České vydání nepozbývá upozornění, že tento způsob překladu názvu díla je zažitý, i když pravděpodobně nesprávný, jelikož Galileo měl na mysli druhý význam spojení *Sidereus Nuncius*, a to sice „Hvězdné poselství“. Viz GALILEI, *Hvězdný posel*, s. 5, 51. Galileo se k tomuto problému nikdy nevyjádřil v tisku, ale jeho korespondence (v níž používá zásadně slovo „Avviso“, tedy oznámení, ohlášení) či soukromé marginálie k *Ratio ponderum librae et symbolae* jezuitů Orazia Grassiho (v nichž Galileo zcela otevřeně protestuje proti chápání názvu jako „Hvězdný posel“) dokazují, že matematik měl na mysli význam „Hvězdné poselství“. Pro marginálii k *Ratio* viz Galileo GALILEI (ed. FAVARO, A.), *Le opere di Galileo Galilei: Edizione nazionale sotto gli auspicii di Sua Maestà il Re d'Italia*. 20 svazků, Barbera: Firenze 1890–1909, svazek VI, s. 388–389. Nadále bude na Favarovu edici Galileiho děl odkazováno jako na „OG“, přičemž číslo konkrétního svazku bude uváděno římskou číslicí.) Otázku překladu názvu podrobněji zkoumá Edward ROSEN, „The Title of Galileo's *Sidereus Nuncius*.“ *Isis*, roč. 41, 1950, č. 3/4, s. 287–289.

možné analyzovat kupříkladu Horkého *Putování (Brevisima peregrinatio contra Nuncium sidereum)*, jež by plnilo roli protipólu Keplerovy *Rozpravy*. V Galileiho příběhu ale větší roli hrála poslední z významnějších reakcí, na kterou netrpělivě čekal přes rok: vyjádření římské jezuitské koleje. Jak píše Massimo Bucciantini a kol., Keplerovo potvrzení dodalo objevům vážnost prakticky jen mezi specialisty; uznání z Říma, papežského města, by mělo dopad na celý katolický svět.³ Přesvědčení skeptických jezuitských matematiků shromážděných kolem otce Clavia by pro Galilea znamenalo veliký úspěch. Na jaře roku 1611 se dočkal a mohl v Římě oslavit své vítězství nad oponenty.

Tento článek nastíní, proč bylo svědectví jezuitů pro uznání pravdivosti Galileových objevů tak důležité. Ukáže také důvody opatrnosti a váhavosti římských matematiků, již se k objevům veřejně vyjádřili více než rok po vydání *Hvězdného posla*. Překážku netvořil jen nedostatečně kvalitní teleskop, jímž původně disponovali, ale i svazující pravidla řádu. Rozhodnutí postavit se bigotním aristotelským filosofům posléze vedlo k ostré reakci generálního představeného Acquavivy, jenž velmi brzy učinil přítrž revolučním tendencím směřujícím k nové vědě a narušujícím jednotu řádu.

Claviova autorita a jednota jezuitského řádu

Galileo se s Claviem poprvé setkal roku 1587 ve Věčném městě. Mladý florentský patricij toužil po přátelství s věhlasným jezuitou, jenž vydal komentář k Sacroboscovu dílu *Sphaera* (1570), překlad a komentář Eukleidových *Elementů* (1574) a podílel se na reformě kalendáře. Společná témata jim nechyběla; oba si kladli za cíl hájit postavení matematických věd, které zůstávaly ve stínu přírodní filosofie. Clavius musel v rámci svého domovského řádu bojovat za uznání matematických věd a jejich zařazení do osnov jezuitských vzdělávacích institucí. Ve svých *Prolegomenech k matematickým vědám (In disciplinas mathematicas prolegomena)* horuje za vznešenost matematiky, jež je přínosná a užitečná⁴ i pro ostatní disciplíny, a to i pro královnu věd, teologii.⁵ Zdůrazňuje také jistotu matematických důkazů

³ BUCCIANTINI, CAMEROTA, GIUDICE, *Il telescopio di Galileo*, s. 224.

⁴ Praktická užitečnost matematických věd (zejména v oblasti vojenství a navigace) byla jedním z důvodů, pro které se společenské postavení italských matematiků začalo měnit k lepšímu. Tento aspekt zkoumá Mario Biagioli v Mario BIAGIOLI, „The Social Status of Italian Mathematics 1450–1600.“ *History of Science*, roč. 27, 1987, č. 1, s. 41–95.

⁵ Christophorus CLAVIUS, *Opera Mathematica*. 5 svazků, Mainz: Reinhard Eltz 1611, svazek I, s. 5–6.

a jednotu panující mezi matematiky, která nemá obdobu u neustále se hašteřících přírodních filosofů, kteří se nedokáží shodnout na jednom výkladu.⁶

Collegio Romano bylo díky Claviovu úsilí jedinou jezuitskou kolejí, v níž byla matematika vyučována soustavně již od samotného založení.⁷ Bamberskému rodákovi také bylo dovoleno zřídit akademii, ve které učil zájemce pokročilé matematice. Podle Jamese Lattise byla výjimečná matematická způsobilost jedním z hlavních důvodů, pro které byl Clavius vybrán do komise pro reformu kalendáře jako technický poradce.⁸

Clavius byl respektovanou autoritou v oboru matematických věd a je nadsadě, že Galileo v něm viděl velmi silného potenciálního spojence, jenž by s konečnou platností dodal vážnost a důvěryhodnost objevům představeným v *Hvězdném poslu*. Dlouhé mlčení slovnitého matematika však v očích protivníků oslabovalo Galileovu pozici; Clavius si ale nemohl dovolit ukvapený komentář k tak kontroverznímu dílu plnému neslýchaných odhalení. *Ratio atque institutio studiorum Societatis Iesu* předepisovalo svým profesorům témata a doktríny, které bylo možné veřejně vyučovat a zastávat; novátorům mohlo hrozit vyloučení.⁹ Odklon od tradičního učení byl vysoce nežádoucí. Vzdělání poskytované jezuiti nemělo za cíl seznámit žáky s nejnovějšími poznatky, ale spíše zformovat jejich osobnosti, vychovat je a připravit na život mimo školu.¹⁰ Pro jezuitský řád, jehož misijní a vzdělávací činnost zasahovala takřka do celého světa, bylo udržení jednoty navýsost důležité. I když se jednotlivé školy musely do jisté míry přizpůsobovat prostředí, změny se odehrávaly v rámci koherentního modelu, jenž i přes různé dílčí změny zůstával týmž. Tovaryšstvo mělo na veřejnosti vystupovat jednotně

⁶ *Ibid*, s. 5.

⁷ Claviovi se později podařilo prosadit povinnou výuku matematiky do osnov *Ratio studiorum* vydaného roku 1599, pročež se matematické vědy postupně rozšířily na všechny jezuitské koleje. Viz Romano GATTO, „Il dibattito sulla matematica nel Cinquecento e il magistero matematico di Clavio.“ In: VASCONI, P. (ed.), *Cristoforo Clavio e la cultura scientifica del suo tempo*. Roma: Gangemi 2014, s. 89 (85–91).

⁸ V Římě, který byl spíše dvorským než obchodním městem, se v oné době nacházelo jen velmi málo institucí krom jezuitské koleje, kde by byla vyučována matematika. Viz James M. LATTIS, *Between Copernicus and Galileo: Christoph Clavius and the Collapse of Ptolemaic Cosmology*. Chicago: University of Chicago Press 1993, s. 20.

⁹ Mordechai Feingold upozorňuje, že navzdory přísným předpisům bylo jen velmi málo jezuitů vyloučeno z řádu. Viz Mordechai FEINGOLD, „Jesuits: Savants.“ In: FEINGOLD, M. (ed.), *Jesuit Science and the Republic of Letters*. Massachusetts: MIT Press 2003, s. 36 (1–45).

¹⁰ Vznik a cíle jezuitského „školního řádu“ včetně složení pedagogického sboru a struktury výuky mapuje Amadeo Quondam v Amadeo QUONDAM, „Il metronomo classicista.“ In: HINZ, M., RIGHI, R. a ZARDIN, D. (eds.), *I gesuiti e la ratio studiorum*. Roma: Bolzoni 2004, s. 379–508.

a od jeho členů se očekávalo, že upozadí vlastní ambice a budou pracovat pro šíření kolektivní slávy řádu.¹¹

To ale neznamenalo, že mezi jezuitu panovala dokonalá shoda. Názorové rozpory se objevovaly nejen mezi jednotlivými školami, ale i mezi katedrami na téže škole, a mnohdy i v rámci jedné disciplíny. Kýžená jednota řádu byla jen nedosažitelným ideálem; přesto se jezuitští vzdělanci setkávali s překážkami v případě, že chtěli uveřejnit „neobvyklé“ názory nebo se zapojit do polemik.¹² Galileovy objevy narušovaly tradiční představy a byly těžko stravitelnými nejen pro peripatetiky, již nechtěli opustit tradiční rozdělení sublunárního a supralunárního světa, ale i pro astrology, kteří se museli vyrovnat s odhalením mnoha doposud nepozorovaných těles, jejichž působení na lidstvo nebylo známo a komplikovalo tak sestavování horoskopů. Clavius a jeho žáci museli být velice opatrní. Pokud měli vystoupit na Galileovu obranu a čelit prudké reakci aristotelských filosofů v jezuitských řadách, museli si být naprosto jistí, že nebeské objevy nejsou výmyslem, halucinací či klamem teleskopu.

Teleskop: trnitá cesta vedoucí k pozorování Medicejských hvězd

Evropou kolovalo po roce 1608 mnoho dalekohledů různé kvality a jen málokteré byly vhodné pro pozorování nebeských jevů. Krom nedostatečného zvětšení byly problémem i mnohé vady způsobující optické klamy. Špatná kvalita čoček Galilea dokonce donutila pořídit si materiál a nástroje pro vlastní výrobu.¹³ I když se mu dařilo vyrábět velmi kvalitní čočky,¹⁴

¹¹ Pro popis role skromnosti v jezuitském řádu viz Michael John GORMAN, „Mathematics and Modesty in the Society of Jesus: The Problems of Christoph Grienberger“. In: FEINGOLD, M. (ed.), *The New Science and the Jesuit Science: Seventeenth Century Perspectives*. Springer 2003, s. 1–120.

¹² Na omezenou možnost zapojit se do kontroverzní debaty poukazuje i skutečnost, že jezuitům Scheinerovi a Grassimu bylo v pozdějších polemikách s Galileim nařizeno, aby nevystupovali pod vlastními jmény. Pokud by disputaci prohráli, ponížením by byl zasažen celý řád.

¹³ To dokazuje mimo jiné i Galileiho nákupní seznam, který okomentoval Giorgio Strano. Krom běžných položek, které tvořily například botičky pro synka či potraviny, se objevují i tři druhy skla a další propriety nutné k výrobě čoček. Viz Giorgio STRANO, „La lista della spesa di Galileo.“ *Galilaeana: The Journal of Galilean Studies*, roč. VI, 2009, s. 197–212. Kratší verze se nachází v BUCCIANTINI, CAMEROTA, GIUDICE, *Il telescopio di Galileo*, s. 52–56.

¹⁴ Kvalita a složení čoček jsou za použití moderních přístrojů zkoumány v Pier Andrea MANDÒ a kol. „La qualità delle lenti di Galileo.“ In: STRANO, G. (ed.), *Il telescopio di Galileo: Lo strumento che ha cambiato il mondo*. Firenze: Giunti 2008, s. 63–85.

produkce teleskopů byla obtížná a i velmi významní lidé museli na svůj exemplář dlouho čekat.

Římští jezuité dlouho nemohli sehnat dostatečně kvalitní teleskop a podobně jako Galileo se pustili do vlastní výroby. Jejich první teleskop vyrobený Paolem Lembem nedosahoval potřebné jakosti a pozorování, která prováděli již záhy po vydání *Hvězdného posla*, nepřinášela očekávané výsledky: Medicejské hvězdy zůstávaly jejich zrakům skryty. Když se o těchto neúspěších dozvídá Galileo od Antonia Santiniho, neváhá prolomit šestileté mlčení a v září 1610 zasílá Claviovi instrukce:

Tomu [tzn. neúspěšnému pátrání po Jupiterových souputnících] jsem se příliš nepodívil, moha být, že buď nástroj není tak vynikající, jak je potřeba, nebo jste jej neměli dobře zajištěný; to je nezbytné, protože drže jej v ruce, ač [je nástroj] opřený o zeď nebo jiné stabilní místo, pouhý pohyb tepen a také dýchání způsobí, že není možné je [tzn. Medicejské hvězdy] pozorovat, a to zejména pokud je někdo již neviděl jindy a, takříkajíc, nemá s nástrojem velké zkušenosti.¹⁵

Galileiho naděje mohly posílit potěšující zprávy, které se mu donesly v následujících dnech: Medicejské hvězdy pozoroval Antonio Santini i Johannes Kepler.¹⁶ Již v říjnu jej však čekalo nepřijemné překvapení z pera Lodovica Cigoliho, jenž Galileia zpravuje o výsměchu římských jezuitů: „[...] tihle Clavisti [...] nevěří ničemu; a mezi jinými otec Clavius, jejich vůdce, řekl mému příteli, že se směje čtyřem hvězdám a že bude potřeba vyrobit dalekohled, který je vytvoří a potom je ukáže, a ať si Galileo ponechá svůj názor a on si ponechá ten svůj.“¹⁷ James Lattis vyjadřuje pochybnost, že se tato epizoda kdy udála, a pokud ano, zpráva o ní musela být stará již v době, kdy o ní Cigoli Galileovi píše.¹⁸ Santiniho dopis z 9. října ale ukazuje, že Cigoliho zpráva může být do jisté míry pravdivá:

¹⁵ „Di ciò non mi fo io gran meraviglia, potendo essere che lo strumento o non fusse esquisito sì come bisogna, o vero che non l'havessero ben fermato; il che è necessariissimo, perchè tenendolo in mano, benchè appoggiato a un muro o altro luogo stabile, il solo moto dell'arterie, et anco del respirare, fa che non si possono osservare, et massime da chi non gli ha altre volte veduti et fatto, come si dice, un poco di pratica nello strumento.“ OG, X, dopis č. 391, Galileo Claviovi, 17. září 1610, s. 431.

¹⁶ Pro Santiniho zprávu viz *ibid.*, dopis č. 397, Santini Galileovi, 25. září 1610, s. 435. O Keplerově pozorování zpravuje *ibid.*, dopis č. 398, Pignoria Gualdovi, 26. září 1610, s. 436.

¹⁷ „[...] questi Clavisi [...] non credono nulla; et il Clavio fra gli altri, capo di tutti, disse a un mio amico, delle quattro stelle, che se ne rideva, et che bisognerà fare uno ochiale che le faccia e poi le mostri, et che il Galileo tenga la sua oppinione et egli terrà la sua.“ *Ibid.*, dopis č. 403, Cigoli Galileovi, 1. října 1610, s. 442.

¹⁸ LATTIS, *Between Copernicus and Galileo*, s. 184, 186–187.

Otec Clavius mi píše, že od Vás dostal dopis, kde se mu zmiňujete, že jste se ode mě doslechl, že si v Římě tropí z nových planet legraci [...] Já mu za sebe napsal, že jsem je víckrát viděl, a jak měnily své pozice, a vůbec o tom nepochybují. Pravda je jen jedna; a až se naučí zacházet s dalekohledem [...], nutně to přiznají.¹⁹

Je evidentní, že matematici Římské koleje se k otázce existence Medicejských hvězd vyjadřovali opatrně a se značným skepticismem;²⁰ není však důvod se domnívat, že zavrhovali pozorování hvězdné oblohy jako takové. Grienbergerův dopis z ledna roku 1611 ukazuje, že Paolu Lembovi se i s nepřilíš kvalitním teleskopem vlastní výroby podařilo spatřit některé z jevů.²¹ Je zřejmé, že navzdory jisté nedůvěře měli jezuité motivaci neustávat v mnohaměsíčním úsilí a dále pátrat po Jupiterových soupутnicích, jejichž existence by otřásla ptolemaiovskou astronomií. V prosinci roku 1610, kdy disponovali dvěma kvalitními dalekohledy,²² byla jejich snaha konečně odměněna. Sám Clavius Galileimu oznamuje úspěšné pozorování Medicejských hvězd.²³ Toto potvrzení mělo okamžitý dopad. Mezi prvními, které pouhé Claviovo slovo přinutilo změnit názor, byl i Mark Welser, jenž do onoho okamžiku – navzdory Galileovým opakovaným ujišťováním – existenci satelitů odmítal. Takto píše Welser v následujícím roce:

Priznávám, že *Sidereus Nuncius* pana Galileiho mi na první pohled připadal příliš neuvěřitelný; a když jsem zjistil, že mnohé nejvýznamnější matematiky spojovala tato nevěřičnost, setrval jsem ve své tvrdošijnosti, dokud ti samí

¹⁹ „Il Padre Clavio mi scrive haver ricevuto lettere da V.S., dove li fa mentione haver inteso da me che loro a Roma se la burlano de' pianeti nuovi [...] Io per me li ho scritto, che più fiato li ho veduti, e mutati di sito, talmente che non ne dubito punto La verità è una sola; e quando haveranno imparato a maneggiare l'occhiale [...], forza che confessino.“ OG, X, dopis č. 407, Santini Galileovi, 9. října 1610, s. 444–445.

²⁰ Clavius i Grienberger později přiznávají, že překonali nedůvěru k Medicejským planetám až po úspěšných pozorováních. Pro Claviův dopis viz BALDINI, U. a NAPOLITANI, P. D. (eds.), *Christoph Clavius: Corrispondenza*. 7 svazků, Pisa: Università di Pisa 1992, svazek VI (1606–1612), část i: lettere e testi: dopis č. 324, Clavius Welserovi, 29. ledna 1611, s. 168. Pro Grienbergerův dopis viz OG, XI, dopis č. 466, Grienberger Galileovi, 22. ledna 1611, s. 31–33.

²¹ Jmenovitě nepravidelný povrch Měsíce či mnoho hvězd v Plejádách, Orionu i v dalších souhvězdích a mlhovinách. Viz *ibid.*, s. 33.

²² Jeden sestavil Paolo Lembo; druhý jezuité obdrželi od Antonia Santiniho. Viz *ibid.*, s. 33–34.

²³ Galileo byl o jezuitských pozorováních o dva týdny dříve zpraven Santinim: viz OG, X, dopis č. 433, Santini Galileovi, 4. prosince 1610, s. 479. Pro Claviův dopis viz *ibid.*, dopis č. 436, Clavius Galileovi, 17. prosince 1610, s. 484.

matematictí odpůrci nezměnili názor, a zejména otec Clavius, jenž mě tak přesvědčil o pravdě, že již nemám žádnou pochybnost [...]²⁴

Galileo byl nadšený, jelikož podpora ze strany opatrných jezuitů mu zajistila převahu nad odpůrci. V únoru o události informuje Paola Sarpioho, s nímž ještě v Benátkách pracoval na vylepšení teleskopu:²⁵

Vysoce proslulí matematici z různých zemí, a zejména z Říma, se po dlouhý čas, kdykoli a kdekoli, smáli písmem i slovem věcem mnou napsaným, zejména co se týká Měsíce a Medicejských planet. Konečně mi sami od sebe napsali, přemoženi pravdou, přiznávající a uznávající vše; pročež v současnosti nemám jiných oponentů než peripatetiků [...], především těch z Padovy, nad nimiž ani nedoufám ve vítězství.²⁶

Galileo mohl jen těžko očekávat změnu názoru aristotelských filosofů. Získal však na svou stranu nadmíru významné spojení v podobě římských matematiků, což zvýšilo důvěryhodnost jeho slov a znejistělo některé ze zatvrzelých oponentů.

²⁴ „Confesso che il Nunzio Sidereo del S.or Galilei a prima vista mi riuscì molto incredibile; e trovando che molti principalissimi mathematici concorrevano in tal incredulità, impuntai lungo tempo la mia ostinazione, sino che questi istessi mathematici oppositori furono convertiti, in particolare il P. Clavio, quale mi assicurò talmente della verità, che non mi resta più scrupolo alcuno [...]“ OG, XI, dopis č. 524, Welser Faberovi, 29. dubna 1611, s. 98–99.

²⁵ Zásluhy Sarpioho a jeho skupiny na vylepšení teleskopu Galileo v *Hvězdném poslu* zatajil. Hlavní motivací pro tento krok byla nejspíše špatná pověst Sarpioho v katolickém světě motivovaná podezřením z hereze. Viz BUCCIANINI, *Galileo e Keplero*, s. 168–169; BUCCIANINI, CAMEROTA, GIUDICE, *Il telescopio di Galileo*, s. 76. O několik let později bylo toto dlouholeté přátelství uvedeno dominikánem Tommasem Caccinim jako jeden z důvodů, proč je Galileo podezřelý v otázkách víry. Pro Cacciniho výpověď viz Antonio FAVARO, *Galileo e l'inquisizione: Documenti del processo galileiano*. Firenze: Barbera 1907, s. 49–50; Sergio PAGANO, *I documenti vaticani del processo di Galileo Galilei (1611-1741)*. Vaticano: Archivio segreto Vaticano 2009, s. 27.

²⁶ „Poiché i matematici di maggior grido di diversi paesi, e di Roma in particolare, dopo essersi risi, ed in scrittura ed in voce, per lungo tempo e in tutte le occasioni e in tutti i luoghi, delle cose da me scritte, ed in particolare intorno alla Luna ed ai Pianeti Medicei, finalmente, forzati dalla verità, mi hanno spontaneamente scritto, confessando ed ammettendo il tutto; talché al presente non provo altri contrari che i Peripatetici [...], e sopra gli altri quelli di Padova, sopra i quali io veramente non spero vittoria.“ OG, XI, dopis č. 476, Galileo Sarpimu, 12. února 1611, s. 47.

Bellarminův dopis

Galileovo vítězství mělo být korunováno v Římě. V březnu 1611 konečně zahajuje svou dlouho odkládanou cestu do Věčného města, kde jej čekalo vřelé přivítání od osobností spjatých s Medicejským dvorem i jezuitů. Návštěva toskánského matematika vzbudila zvědavost kardinála Bellarmina,²⁷ který se obrátil na Římskou kolej s žádostí o potvrzení Galileových objevů včetně podivného tvaru Saturnu a fází Venuše; ty byly odhaleny až po vydání *Hvězdného posla*, zpráva o nich se však velmi rychle rozšířila.

Clavius se svými kolegy Grienbergerem, Maelcotem a Lembem odpověděli již několik dní poté, což značí, že jevy už nějakou dobu pozorovali. Bez zaváhání potvrdili fáze Venuše i existenci Medicejských hvězd. Větší opatrnost projeвили v otázce složení Mléčné dráhy, jež se jim v některých místech jevila jako spojitá. Na základě pozorování Plejád a mlhoviny Jesličky v Raku se ale nakonec přiklonili k názoru, že Mléčná dráha se skutečně může skládat z nesmírného množství okem nerozlišitelných hvězd. Stejně rozvážně hodnotili tvar Saturnu, který popisovali jako podlouhlý, ale na rozdíl od Galilea nerozlišili tři hvězdy, jež měly tvořit tělo planety.²⁸

Rozpor mezi konzervativním Claviem a jeho odvážnějšími studenty odhalilo řešení povahy nepravidelného povrchu Měsíce. Pro Clavia bylo velmi těžké přistoupit na myšlenku, že by bylo vznešené nebeské těleso stíženo drsným hornatým povrchem. Jeho vysvětlení pracovalo s myšlenkou různých hustot v rozličných částech Luny, které mají odlišnou schopnost přijímat sluneční světlo.²⁹ Ve své skupině s tímto názorem zůstával osamocen, jelikož mladší jezuité přijali Galileův výklad. Bellarmino byl seznámen

²⁷ Pro Bellarminův dopis viz *ibid.*, dopis č. 515, Bellarmino matematikům Římské koleje, 19. dubna 1611, s. 87–88. Z dopisu je zřejmé, že kardinál se účastnil pozorování hvězdné oblohy; podrobnosti o tomto pozorování ale nejsou známy. Pravděpodobně se jej neúčastnil Galileo a dalekohled zřejmě nepocházel z Římské koleje. Viz BALDINI a NAPOLITANI, *Christoph Clavius: Corrispondenza*, svazek VI, část ii: note alle lettere e ai testi, s. 105.

²⁸ Galileo nikdy nezjistil, že dvě menší hvězdičky po bocích Saturnu jsou ve skutečnosti prstencem. Kvalita jeho dalekohledu neumožňovala prstenec rozpoznat. Pro obrázky pořízené pomocí zařízení CCD zobrazující Saturn tak, jak jej viděl Galileo, viz Paolo DEL SANTO a kol., „Osservare con il telescopio di Galileo.“ In: STRANO, *Il telescopio di Galileo*, s. 89 (87–101).

²⁹ Vysvětlení skvrn na Měsíci skrze různou hustotu jeho částí stopuje Isabelle Pantin k Averroevovi a jeho následovníkům. Pantin také upozorňuje, že různí učenci se nedokázali shodnout na tom, jsou-li řídkší části světlejší nebo tmavší. Viz Isabelle PANTIN, „Galilée, la lune et les jésuites: à propos du Nuncius Sidereus Collegii Romani et du „Problème du Mantue.“ *Galilaeana*, roč. II, 2005, s. 22–23 (19–42).

s oběma možnostmi, otázka ale zůstala ze strany římských matematiků nerozhodnutá.³⁰

Nuntius Sidereus Collegii Romani

Bellarmino neměl zůstat jediným, kdo měl zvědět oficiální stanovisko jezuitských matematiků Římské koleje. V květnu 1611 Collegio Romano hostilo velkolepý banket na Galileovu počest, kterého se krom samotného velkovévodova dvorního filosofa za doprovodu Federica Cesiho, zakladatele Accademia dei Lincei, účastnili i někteří kardinálové, hodnostáři a samozřejmě i jezuité; krom Claviovy skupinky například i Johann Adam Schall, který proslavil Galileovo jméno v Číně; Paul Guldin, jenž byl spolu s Grienbergerem jedním z nejotevřenějších vůči novému směru vědeckého bádání; matematik Grégoire de Saint Vincent;³¹ Jean Lorin, učitel Písma, cenzor Římské koleje a poradce generálního představeného Acquavivy.³²

Zlatým hřebem oslavy byla přednáška nazvaná *Nuntius Sidereus Collegii Romani*, kterou před vzácným publikem prezentoval Belgičan Odo van Maelcote. Jednalo se o tolik očekávané veřejné zhodnocení Galileových objevů ze strany římských jezuitských matematiků.³³ Po obligátních lichotkách na Galileovu adresu (kdy je toskánský filosof „právem počítán mezi nejslavnější a nejšťastnější astronomy“³⁴) si belgický jezuita pohrává s nejednoznačným významem názvu matematikovy knihy³⁵ a prohlašuje: „[...] teď jsem zde konečně já druhým Hvězdným poslem [...]“³⁶ A jeho přednáška vsutku kopíruje strukturu Galileovy knížky.

Maelcote vynechává popis složení teleskopu, který byl v této době již obecně známý. Jeho pozornost se upírá na Galileův důvtipný způsob, jakým

³⁰ Pro dopis viz OG, XI, dopis č. 520, matematici Římské koleje Bellarminovi, 24. dubna 1611, s. 92–93.

³¹ David FREEDBERG, *The Eye of the Lynx: Galileo, His Friends and the Beginnings of Modern Natural History*. Chicago – Londýn: University of Chicago Press 2002, s. 110; LATTIS, *Between Copernicus and Galileo*, s. 193.

³² Pro Lorinovy dojmy z oslavy viz Volker R. REMMERT, „The Jesuit Theologian Jean Lorin on the Festa Galileana of 1611.“ *Galilaena*, roč. VII, 2010, s. 225–229.

³³ Maelcote v žádném případě nehovořil za celý jezuitský řád. I s přihlédnutím k rozporům v Claviově skupince (např. v otázce povrchu Měsíce) by bylo naivní se domnívat, že právě v případě této přednášky byl naplněn ideál jednoty, na který jezuitský řád aspiroval.

³⁴ „[...] inter astronomos [...] celeberrimos et foelicissimos merito numerandus [...]“ OG, III, s. 293.

³⁵ Viz poznámka č. 2.

³⁶ „[...] adsum ego posterior tandem Nuntius Sidereus.“ OG, III, s. 293.

zjistit, je-li zvětšování dalekohledu dostatečné pro pozorování nebeských jevů. Navrhuje nakreslit dva kruhy či čtverce, z nichž jeden je čtyřikrát menší než ten druhý. Na menší z útvarů nechť je potom nasměrován teleskop a větší nákras ať je pozorován pouhým okem. Jeví-li se oba obrazy stejně, potom zvětšuje teleskop dostatečně.³⁷ V porovnání s Galileim Maelcote představuje experiment podrobněji. Jeho pokus obsahuje tři kruhy A, B a C a na rozdíl od Galilea, který hovoří lakonicky o pozorování „z dálky“, uvádí přesné vzdálenosti, z nichž mají být kruhy pozorovány.³⁸

Poté se již Maelcote dostává k samotným objevům a stejně jako předchozí Posel popisuje dosud neviděné skvrny na Měsici, nepravidelnou hranici mezi osvětlenou a neosvětlenou částí Luny v první čtvrti, zářící tečky v tmavé části a temná údolí ve světlé části. K největším zajímavostem řadí temný „záliv“ v blízkosti dolního růžku, na němž se objeví zářící vrchol, který se postupem času spojí s ostatními osvětlenými částmi. Na samých krajích růžků je možné pozorovat světlé roztroušené části, které Maelcote připodobňuje ke kuličkám růžence spojených provázkem. Upozorňuje také na „bubliny“ připomínající paví ocas ve spodní části viditelné tváře Luny. Deskripci největších zajímavostí našeho satelitu jezuita zakončuje, stejně jako Galileo, kulatým kráterem uprostřed Měsíce,³⁹ jenž je dobře viditelný v obou kvadraturách.⁴⁰

Zatímco Galileo se na tomto místě pouští do vysvětlení, proč se nám hornatý Měsíc nejeví hrbolatý i po svém obvodu, Maelcote odmítá rozhodnout, jsou-li viděné jevy důsledkem nerovného povrchu či různé hustoty. Na rozdíl od dopisu Bellarminovi v tomto případě nezazní, kdo z jezuitů hodlal zachovat odlišný charakter nebeských těles a kdo byl ochoten uznat podobnost mezi Lunou a Zemí.⁴¹

³⁷ GALILEI, *Hvězdný posel*, s. 55.

³⁸ 18 dlaní pro kruhy A a B, je-li průměr jednoho z nich padesátkrát menší než toho druhého; 300 dlaní pro kruhy A a C, kdy je průměr čtyřicetkrát menší. Viz OG, III, s. 294.

³⁹ Tento kráter by podle některých studií měl být Albategnius. Kráter budí pozornost zejména kvůli přehnanému a nerealistickému vyobrazení na rytinách; Paul Feyerabend kráter nazval „kruhovým monstrem“. Viz Paul FEYERABEND, *Rozprava proti metodě*. Praha: Aurora 2001, s. 128. Stillman Drake soudí, že Galileo chtěl pravděpodobně i na malé rytině zdůraznit hru světla a stínů měnící se krom jiného podle toho, ve které čtvrti se Měsíc nacházel. Viz Stillman DRAKE, *Galileo at Work*. New York: Dover Publications 1995, s. 145. Podle Biagioliho není vyloučena ani prostá neschopnost rytce, který musel pracovat ve spěchu. Viz BIAGIOLI, *Galileo's Instruments of Credit*, s. 145.

⁴⁰ OG, III, s. 294–295.

⁴¹ *Ibid.*, s. 295.

Bruselský rodák se k Měsíci dále nevrací a „pospíchá“ k doposud nepozorovaným a neznámým stálícím, jejichž existenci bez zaváhání potvrzuje a dodává: „[...] tak tomu vskutku je, posluchači; nikdo z vás ať neváhá ani nepochybuje.“⁴² Jak píše Volker Remmert, nebyl to nejlepší způsob, jak uklidnit aristotelské filosofy, kteří i přes dříve pozorované novy (v letech 1572, 1600 a 1604) stále doufali v neměnnost nebes.⁴³ Maelcote se zaštiťuje autoritou Clavia, jenž zkoumal počet hvězd ve svém komentáři k Sacroboscovi; odmítl tradiční počet 1022 a k nelibosti aristoteliků umístil do firmamentu i tři novy pozorované v předchozích letech.⁴⁴ Belgičan se odvolává dokonce i na Tychona, jenž byl uznáván jako nesmírně zdatný pozorovatel, který i bez použití teleskopu odhalil mnoho dosud nezaznamenaných hvězd.⁴⁵ Maelcote vkládá velkou důvěru do teleskopu, který ukazuje hvězdy sedmé magnitudy větší a jasnější, než jak se jeví hvězdy třetí velikosti viděné pouhým okem,⁴⁶ přístrojem bylo odhaleno například na čtyřicet neviditelných hvězd v bezprostřední blízkosti Plejád v Býkovi. Dalekohled odhalil také složení mlhoviny Jesličky v Raku, která není „jedinou mlhavou hvězdou“, ale sestává ze stěsnané skupiny mnoha hvězd. Totéž lze dle jezuitů říct o všech mlhovinách,⁴⁷ na rozdíl od Galilea na tomto místě ale mlčí o možném složení Mléčné dráhy.

Poslední z objevů oznámených v *Hvězdném poslu* Maelcote správně považuje za těžko uvěřitelný: Medicejské hvězdy obíhající kolem planety Jupiter. Jedná se také o jediný objev, u něhož jezuité Galileovi otevřeně přiznávají prvenství.⁴⁸ Po stručném popisu prvních Galileových pozorování těchto

⁴² „[...] ita profecto est, auditores; nemo vestrum ambigat aut dubitet.“ *Ibid.*

⁴³ Viz REMMERT, „The Jesuit Theologian Jean Lorin on the Festa Galileana of 1611,“ s. 227.

⁴⁴ O nových hovoří Clavius v kapitole o počtu hvězd. Nejprve píše jen o té z roku 1572, v pozdějších vydáních svého komentáře (od roku 1607) umísťuje do sféry stálíc i novy z let 1600 a 1604. Pro kapitolu o počtu hvězd viz CLAVIUS, *Opera Mathematica*, svazek III, s. 100–105. Komentář ke Claviově přístupu k novým hvězdám poskytuje Lattis v LATTIS, *Between Copernicus and Galileo*, s. 147–156.

⁴⁵ OG, III, s. 296. I když byl Tycho uznáván pro své observační schopnosti, přijetí jeho geoheliocentrického modelu, k němuž ze strany jezuitů došlo v roce 1620, v této době ještě nepřicházelo v úvahu.

⁴⁶ Nejslabší hvězdy pozorovatelné lidským okem podle Hipparchovy stupnice byly hvězdy šesté magnitudy.

⁴⁷ *Ibid.*

⁴⁸ Maelcote tak činí v úvodu své přednášky. Viz *ibid.*, s. 293. Galileovo prvenství objevu Medicejských hvězd nepochybně ani Grienberger; co se však ostatních objevů týče, jezuita popisuje úsilí svého kolegy Paola Lemba, jenž nezávisle na Galileim sestavil teleskop, namířil jej na hvězdnou oblohu a pozoroval nerovnosti na Měsíci či hvězdy v Plejádách a Orionu. Viz OG, XI, dopis č. 466, s. 31, 33–34.

satelitů Belgičan prezentuje jezuitské observace. Maelcote zde uplatňuje autoritu jezuitských matematiků a potvrzení existence Jupiterových měsíců zakládá zejména na faktu, že je pozorovala i Claviova skupinka.⁴⁹ Zároveň tím zvyšoval prestiž Římské koleje, jelikož v oné době nebylo známo mnoho lidí, kteří by se mohli pochlubit úspěšnými observacemi Medicejských hvězd, a to dokonce bez Galileovy přímé pomoci.

Tímto objevem končí Galileovo poselství, ale to římské pokračuje dále. Maelcote měl tu čest veřejně představit dva nové objevy, které velkověvodův matematik učinil až po vydání svého díla. Jezuita nejprve parafrázuje dopis, který 30. prosince 1610 poslal Galileo Claviovi. V něm dvorní matematik a filosof popisuje svá pozorování Venuše, jež se nejprve jevila být dokonale kulatou, ale malinkou; poté se začala zvětšovat držíc si svůj kruhový tvar. Když se přiblížila k digresi, začala ubývat na straně odvrácené od Slunce, až se stala půlkruhovou a tento tvar zachovala do chvíle, kdy se začala vracet ke Slunci. V tomto období měla srpkovitý tvar. Posléze nabyla půlkruhového tvaru a velmi rychle se stala opět plně kulatou.⁵⁰ Maelcote nevynechává ani část, v níž Galileo soudí, že planety nemají vlastní světlo a že fáze Venuše dokazují, že tato planeta (a zcela jistě to platí i pro Merkur) obíhá kolem Slunce, které je „bez jakékoli pochyby středem oběhů všech planet.“⁵¹ Matematik v dopisu také popisuje podivuhodný tvar planety Saturn.

Maelcote získal příležitost na závěr pohovořit o zásluhách svého domovského řádu. Spíše mimoděk zmiňuje měření vzájemné vzdálenosti Medicejských planet a Jupiteru za pomoci viděného průměru největší z planet Sluneční soustavy. Podle Grienbergerova lednového dopisu Claviova skupinka na tento způsob měření vzdálenosti přišla nezávisle na Galileim,⁵² tento fakt ale Maelcote ve své prezentaci nezdůraznil. Důležitější bylo, že jezuité pozorovali změny zářivosti a velikosti průměru Venuše již v listopadu, tedy dříve, než Galileo o tomto jevu zpravil Clavia.⁵³ Maelcote přiznává, že zpočátku považovali změny za defekt teleskopu, ale svůj omyl brzy odhalili.⁵⁴

⁴⁹ OG, III, s. 296–297.

⁵⁰ Pro Galileiho dopis viz OG, XI, dopis č. 446, Galileo Claviovi, 30. prosince 1610, s. 500.

⁵¹ „[...] va intorno sole, centro senza alcun dubbio delle massime rivoluzioni di tutti i pianeti [...]“ *Ibid.*

⁵² *Ibid.*, dopis č. 466, s. 34.

⁵³ Z Grienbergerova dopisu plyne, že jezuité nebyli zpočátku schopni změny velikosti a zářivosti Venuše interpretovat. Až Galileův dopis jim vysvětlil podstatu jevu. Viz *ibid.*

⁵⁴ Pasáž, v níž Maelcote popisuje prvotní obtíže s pochopením změn vzhledu Venuše, se nápadně podobá příslušné části Grienbergerova lednového dopisu Galileimu. Mordechai Feingold naznačuje, že se na tvorbě přednášky mohl Grienberger podílet, ač konstatuje, že míru jeho autorství nelze dnes s jistotou stanovit. Viz Mordechai FEINGOLD, „The Grounds

V téže době si všimli také nezvyklého tvaru Saturnu. Podobně jako v dopisu Bellarminovi jezuité přiznávají, že se jim nepodařilo pozorovat dvě krajní hvězdičky zřetelně odlišené od té prostřední.

Maelcote se na závěr obezřetně vyhýbá hodnocení, bude-li Venuše v budoucnu opět viditelná v úplňku⁵⁵ a je-li příčinou fází Venuše oběh planety kolem Slunce, nebo něco úplně jiného. Galileo, a s ním i další příznivci heliocentrického modelu, pochybnosti neměli. To je zřejmé i z dopisu Benedettovi Castellimu z 30. prosince 1610, který se nesl v podobném duchu jako psaní Claviovi, jež bylo odesláno týž den. Galileo v tomto případě ale nepodává vysvětlení kosmologických dopadů, jelikož: „Zcela evidentní důsledky, které z toho lze vyvodit, Vám jsou velmi dobře známy.“⁵⁶

Po slavnosti: „Nemám stejnou svobodu jako ty“

Maelcote se v kontroverzních otázkách vyhýbal vynášení soudu a nevyjadřoval se k možným kosmologickým důsledkům, které útočily na tradiční ptolemaiovsko-aristoteléské představy. Francesco Paolo de Ceglia míní, že zamlčením nejprovokativnějších novinek se belgický jezuita pokoušel vpravit Galileovy objevy do intelektuálního fondu Římské koleje. Odstraněním skandálních důsledků by bylo možné objevy interpretovat uvnitř tradičního rámce.⁵⁷ Maelcotovy snahy se ale ukázaly být marnými. Aristotelští filosofové si velmi dobře uvědomovali, že se jim esenciální body peripatetické fyziky hroutí před očima a přednáška v jejich řadách vyvolala pobouření.⁵⁸ Na povrch znovu vyplulo napětí mezi římskými filozofy a matematiky, kteří dlouho usilovali o vynesení matematických věd na úroveň přírodní filosofie. Za vznešenost matematiky, v níž nepanují rozpory jako ve vědách filosofických, bojoval už Clavius, kterému přizvukoval Grienberger, jenž tvrdil, že samy prvky touží být pod nadvládou matematiků, kteří respektují jejich důstojnost a sílu, na rozdíl od přírodních filozofů, již elementy oblékají

for Conflict: Grienberger, Grassi, Galileo, and Posterity.“ In: FEINGOLD, *The New Science and the Jesuit Science*, s. 126 (121–158).

⁵⁵ V Ptolemaiově systému by se nacházela pod Sluncem, tudíž by nikdy nedorostla do úplňku a neprošla by všemi fázemi. Viz LATTIS, *Between Copernicus and Galileo*, s. 195.

⁵⁶ „Le evidentissime conseguenze che da qui si traggono, sono a V.R.a notissime.“ OG, XI, dopis č. 447, Galileo Castellimu, 30. prosince 1610, s. 503.

⁵⁷ Viz Francesco P. DE CEGLIA, „Additio illa non videtur edenda.“ In: FEINGOLD, *The New Science and the Jesuit Science*, s. 168–169 (159–186).

⁵⁸ O jejich negativní reakci o mnoho let později píše de Saint Vincent Huygensovi. Viz *Œuvres complètes de Christian Huygens II, Correspondance 1657–1659*, Haag: Martinus Nijhoff 1889: dopis č. 673, 4. října 1659, s. 490.

do nuzného šatu z teplých, chladných, suchých a vlhkých kvalit a vězní je v koncentrických sférách, kde mají otročit lidem.⁵⁹ Několik dní poté, co veřejně promluvil „druhý Hvězdný posel“, vyzval generální představený Acquaviva k jednotě mezi jezuitou a věrnosti aristotelskému učení.⁶⁰ O dva roky později si Grienberger na stále sílící cenzuru uvnitř jezuitského řádu stěžuje prostřednictvím dopisu Galileovi: „[...] nemám stejnou svobodu jako ty.“⁶¹

Progresivní skupina jezuitů tak byla umlčena a nesměla se veřejně zastávat nové vědy, která narušovala zavedené pořádky a Aristotelovu autoritu nahrazovala zkušenostmi nedílně spojenými s usuzováním. Tato skutečnost a pozdější konflikty mezi Galileim a jezuitou Scheinerem a Grassim nevratně zničily křehkou symbiózu mezi velkovědovým dvorním filosofem a matematikou jezuitského řádu.

Závěrečné shrnutí

Když Galileo Galilei vydal na jaře roku 1610 knihu nazvanou *Sidereus Nuncius* oznamující objevy doposud nevidaných jevů na nebesích, v celé Evropě se vzedmula bouře reakcí, zpočátku spíše negativních. Ohroženi byli nejen peripatetičtí filosofové, kteří stále uznávali zásadně odlišnou povahu sublunárního a supralunárního světa, ale i astrologové a lékaři, jejichž horoskopy nepočítaly s množstvím nově objevených těles. Nepravidelný povrch Měsíce, počet hvězd převyšující tradiční sumu 1022, skladba Mléčné dráhy, povaha mlhovin a zejména Medicejské planety s sebou přinášely chaos a bořily tradiční představy. Pro Galilea nebylo snadné dokázat existenci nových těles, jelikož většina dostupných dalekohledů nebyla kvalitní, neposkytovala dostatečné zvětšení a trpěla řadou optických vad, což posilovalo skepticismus protivníků, již považovali zejména Medicejské hvězdy za halucinaci či klam teleskopu.

Galilea se brzy zastal císařský matematik Johannes Kepler, který svého kolegu kopernikánce podpořil i bez empirického ověření pravdivosti jeho prohlášení. Galileova pozice přesto byla oslabována vytrvalým mlčením římské jezuitské koleje, jejíž matematici měli ve svém středu uznávanou a respektovanou autoritu, která vydala populární komentáře k Sacroboscovi a Euklidovi a podílela se na reformě kalendáře: otce Christophora Clavia.

⁵⁹ GORMAN, „Mathematics and Modesty in the Society of Jesus,“ s. 17, 78.

⁶⁰ BUCCIANTINI, CAMEROTA, GIUDICE, *Il telescopio di Galileo*, s. 231–234.

⁶¹ „[...] non est mihi eadem quae tibi libertas.“ OG, XI, 480, Grienberger Galileovi, s. 480.

Clavius a jeho žáci s úspěchem prováděli teleskopická pozorování již před vydáním *Hvězdného posla*, ale snaha spatřit Medicejské hvězdy přinesla své ovoce až v listopadu roku 1610, kdy měli ve svém držení dva kvalitní teleskopy. V té době také již pozorovali fáze Venuše a kuriózní tvar planety Saturn. O jejich pozorování se dozvěděl i kardinál Bellarmino, jenž formou dopisu žádal Claviovu skupinku o vyjádření. Její odpověď odhalila neshody vyvolané povahou povrchu Měsíce, jehož podobnost s tím pozemským Clavius zásadně odmítal. Panovala-li neshoda i v interpretaci jiných jevů, matematici o tom pomlčeli.

Galileův pobyt v Římě na jaře roku 1611 byl pro jezuity příležitostí k veřejnému oznámení jejich stanoviska. Belgičan Odo van Maelcote na velkolepé slavnosti přednesl *Nuntius Sidereus Collegii Romani*, v němž potvrdil Galileovy objevy včetně těch, které byly uskutečněny až po vydání *Hvězdného posla*. Při té příležitosti zmínil i jezuitské úspěchy a nezávislá pozorování: nejen velkověvodův matematik je schopen sestavit dostatečně kvalitní teleskop a odhalit záhadná tajemství hvězdné oblohy. I když se Maelcote vyhýbal hodnocení kontroverzních témat, aby co nejméně pobouřil přítomné peripatetické filosofy, přednáška vzbudila v jejich řadách velké pozdvižení. Generální představený Acquaviva neměl pro revoluční tendence pochopení a vyzval k dodržení jednoty, aby zabránil dalším rozkolům mezi jezuitskými matematiky a peripatetickými filosofy. Galileo již nemohl nadále počítat s veřejným zastáním ze strany Claviový skupinky, která směla další vývoj Galileovy kariéry a doprovodné peripetie komentovat jen prostřednictvím soukromé korespondence.