

História vzťahov medzi vedou a vierou

Prof. ThDr. Viliam Judák, PhD.

Dekan CMBF UK, Bratislava

Vzťah medzi vedou a vierou má v histórii mnohorakú podobu. Je to ovplyvnené aj tým, že náboženské pravdy majú určitú stabilitu, avšak pohľad na svet, „ktorého tvárnosť sa mení“, sa zo strany skúmania javí inak.

Cesty k dosiahnutiu pravdy sú mnohoraké. Už biblickí autori si uvedomovali poznanie Boha nielen cez zjavenie, ale aj cestou empirickou. Apoštol Pavol na adresu tých, ktorí neprijali vieru v jedného Boha, hovorí: „Je im predsa zjavné, čo možno o Bohu vedieť; Boh im to zjavil. Veď to, čo je v ňom neviditeľné – jeho večnú moc a božstvo – možno od stvorenia rozumom poznávať zo stvorených vecí; takže nemajú výhovorky“ (Rim 1, 19 – 20).

Kresťanstvo sa na svojej dejinnej púti už na začiatku zákonite dostalo do kontaktu nielen s antickými náboženstvami ale aj s antickou filozofiou. Stretnutie týchto hodnôt nebolo ľahké. Filozofia ako praktická múdrosť a škola života sa mohla ľahko zameniť za niektorý z veľmi rozšírených názorov určených len pre „vyvolených“. V tomto duchu upozorňuje kresťanov: „Keby sme vám hlásali my alebo aj anjel z neba iné evanjelium, ako sme vám hlásali, nech je prekliaty“ (Gal 1, 8). Podobne adresuje aj slová do náboženskej obce v Kolosách: „Dajte si pozor, aby vás niekto nezviedol filozofiou a prázdny mánením...“ (Kol 2, 8).

Ku kresťanstvu sa ale hlásilo stále viac vzdelaných ľudí a tí hľadali živý dialóg s pohanmi, ktorí boli na vysokej vzdelanostnej úrovni, či už preto, aby ospravedlnili svoju konverziu, ale aj preto, aby vyvrátili existujúce predsudky a lži voči kresťanom.

Vo vzťahu k antickej (pohanskej) literatúre je postoj kresťanských učencov rozličný. Na Západe sú výhrady silnejšie ako na Východe u Grékov. Grécki spisovatelia s Klementom Alexandrijským a Origenom vidia aj v antickej filozofii predprípravu alebo cestu prípravy ku kresťanskej viere. Klement nazýva evanjelium „pravou filozofiou.“ Vytvoril vynikajúci dialóg medzi vedou a vierou¹ Podľa Justína kresťanstvo je „pravá filozofia a múdrosť“. Sám sa vyznáva že v kresťanstve našiel „jedinú bezpečnú a užitočnú filozofiu“², hoci si grécku filozofiu aj naďalej vážil. Jeho zásadou bolo: „Dialóg, nie vojnu!“³

¹ Porov. IVONIDES Y., *Hviezdy, ktoré nezapadajú, Dvadsať veľikánov Cirkvi*, Lúč, Bratislava 1993, s. 65

² JUSTÍN, *Dialóg s Triphonom 8, 1*

³ IVONIDES Y., *Hviezdy, ktoré nezapadajú, Dvadsať veľikánov Cirkvi*, c.d., s. 28.

Pre západných teológov je však táto filozofia zväčša neprijateľná – Kristus je pravým Učiteľom. Napriek tomu Tertulián prezrádza pri všetkej svojej skepse voči antickej filozofii: „Keď poznáme Krista, nepotrebujeme sa pýtať filozofov“ – štýlom písania svoju dôvernosť voči tomuto duchovnému bohatstvu pohanského sveta.⁴ Preto Celsovu kritiku voči kresťanom, ktorý im vyčíta, že sú „nevzdelaní a hrubí“⁵ možno pokladať za neobjektívnu, aj keď nemožno nevidieť určitú opatrnosť voči deformujúcim názorom vychádzajúcim najmä z gnózy. Origenes napríklad pri apológii kresťanstva použil argumenty platónskej filozofie. Označujú ho ako „zakladateľa kresťanskej teológie a filozofie“.⁶ Tertulián však vidí aj veľkú rozdielnosť, preto sa pýta: „Quid ergo Athenis et Hierosolymis? Quid ergo Athenis et Ecclesiae?“⁷

Samozrejme ten, kto porovná Aristotelovu nehýbanú hybnú silu s Bohom z Biblie, ktorý osloví Mojžiša z horiaceho kríka, cíti odstup, ktorý oddeľuje Boha filozofov od Boha zjavenia. Kresťanská náuka si poslúžila filozofiou, ale súčasne sa usilovala od nej odlíšiť. Keď počet Grékov (označenie pre nežidovských, predovšetkým grécky hovoriacich kresťanov) stále narastal, vynorili sa otázky, ktoré boli pre židovskú tradíciu cudzie.

Výraz *Logos* hral dôležitú úlohu v gréckej filozofii.⁸ Evanjelista sv. Ján použil tento v pohanských filozofiách známy výraz, pretože písal evanjelium v Efeze, maloázijskom stredisku helénskej kultúry. Chcel takto čeliť nebezpečenstvu, ktoré z helénskej špekulácie hrozilo maloázijským cirkevným obciam. Preto v úvode svojho evanjelia zdôraznil, že len Kristus je *pravý Logos*, skutočný sprostredkovateľ Božieho zjavenia a vykúpenia, po ktorom helénsky svet túžil. Výrazu dal celkom nový obsah, ako to je vyjadrené už v prvých vetách Prológu. Svojím špeciickým obsahom dalo Jánovo evanjelium všetkým cirkevným obciam, pochádzajúcim z pohanstva novú orientáciu, ktorú nenašli v listoch sv. Pavla. Zároveň ukázalo možnosť, aby kresťanstvo použilo k svojmu cieľu aj najvznešenejšie myšlienky gréckej filozofie a prostriedky helénskej religiozity a kultúry.

⁴ Porov. QUINTUS SEPTIMIUS TERTULLIANUS, *De praescriptione hereticorum* 7, in: NOVÁK J., (ed) *Patristická čítanka*, Česká katolícka charita, Praha 1988, 16 – 20.

⁵ ORIGENES, *Contra Celsum*, 3, 55

⁶ Porov. IVONIDES Y., *Hviezdy, ktoré nezapadajú*, c.d., s.72.

⁷ QUINTUS SEPTIMIUS TERTULLIANUS, *De praescriptione haereticorum*, VII, 9.

⁸ Heraklitos ho použil okolo roku 500 pr. Kr. na označenie svetového poriadku. Stoická filozofia ním rozumela panteisticky poňatý svetový rozum. Tento pojem bol rozšírený vo vyšších vrstvách gréckeho jazykového a kultúrneho sveta a prešiel aj do náboženského synkretizmu, ktorý sa vytvoril na Východe v posledných storočiach pred Kristom. Výraz *Logos* nadobudol význam hlásateľa božieho zjavenia a nositeľa božieho vykúpenia. Takýto zmysel nachádzame aj v náboženskej filozofii alexandrijského Žida Filóna (+ 50 po Kr.)

Týmto spôsobom apoštol Ján sprostredkoval kresťanom poznanie, že Ježiš Kristus nie je len Mesiáš očakávaný Židmi, ale je Spasiteľom celého sveta. Takto kresťanstvo nadviazalo kontakt s gréckou kultúrou aj cez *Prolog* Jánovho evanjelia.

Z „obdobia otcov“ ktorí prišli do kontaktu s mnohými filozofickými školami a „pokresťančovali“ platónske a novoplatónske myslenie, si zasluhujú pozornosť najmä kapaddockí bratia – sv. Gregor Naziánsky, sv. Bazil Veľký a sv. Gregor Nysský. Podobne tiež Dionýz Areopagita, predovšetkým však sv. Augustín. Pri hľadaní pravdy Augustín poznal mnohé cesty, ktoré ho mali priviesť k tejto hodnote, ale sa v nich sklamal. Svoje miesto našiel až v Cirkvi, ako sa z toho vyznáva vo svojich *Confessiones*.⁹ Upozorňuje na poslanie Svätého písma, podľa ktorého „sa máme usilovať byť kresťanmi, a nie astronómami“.¹⁰ Tiež ponúka cestu skúmania prírody; v jednej zo svojich kázní hovorí: „Niektorí čítajú knihy, aby odhalili Boha, ale existuje jedna veľká kniha: samotné stvorenie. Pozdvihnite oči hore a sklopte ich zas, všimajte si, čítajte. Boh, ktorého sa usilujete objaviť, nestvoril písmená písané atramentom, kladie vám pred oči samotné veci, ktoré stvoril.“¹¹

Encyklika *Fides et ratio* jeho činnosť vo vedeckom svete charakterizuje: „Biskupovi z Hippo sa podarilo zostaviť prvú veľkú syntézu filozofického a teologického myslenia, v ktorej sa stretali grécke a latinské myšlienkové prúdy. Veľkú jednotu vedomostí, ktorá mala svoj základ v biblickom myslení, aj uňho potvrdzovala a podporovala hĺbka špekulatívneho myslenia. Syntéza zostavená sv. Augustínom ostala po stáročia najvyššou formou filozofickej a teologickej špekulácie, ktorú Západ poznal. Upevnený svojou osobnou históriou a za pomoci obdivuhodnej svätosti života uviedol do svojich diel mnohoraké údaje, ktoré vzhľadom na skúsenosť naznačovali budúci vývoj niektorých filozofických prúdov.“¹² Cirkevní otcovia naplno prijali rozum, prístupný absolútne a vstúpili doň bohatstvo, pochádzajúce zo Zjavenia. Nebáli sa uznať tak spoločné prvky, ako aj odlišnosti, ktoré tieto predstavovali vzhľadom na Zjavenie.¹³

Teologické myslenie v kresťanskom ranom stredoveku udomácnené v školách zriadených zväčša pri ústredných kláštoroch zamierovalo sa na Sväté písmo, cirkevných otcov, predovšetkým na Augustína. Dostávalo sa však aj naďalej do kontaktu s dielami antických klasikov, ktorých v skriptoriách prepisovali, a tak uchránili pred stratou. Kassioi-

⁹ Aurélius Augustín (354 – 430) autor 232 diel napísal túto „celoživotnú spoved“ po konverzii, po r. 387, kedy bol milánskym biskupom Ambrózom pokrstný.

¹⁰ Porov. IVONIDES Y., *Hviezdy, ktoré nezapadajú*, c.d., s. 198.

¹¹ CROMBIE A. – NORTH J., *Vesmír*; in: LE GOFF J. – SCHMITT J.C., *Encyklopedie středověku*, Vyšehrad, Praha 2002, s. 858 – 859.

¹² Encyklika *Fides et ratio*, 4, 40, in: Encykliky Jána Pavla II., Kňazský seminár svätého Cyrila a Metoda, Bratislava 2000, s. 692.

¹³ Porov., tamtiež 4, 41, s. 693.

dor tak urobil s dielami Lívia vo svojich *Cronica*. Martin da Dumio (Portugalsko) zachránil zas niektoré Senecove diela. Položili tiež základy pre národnú historiografiu.¹⁴

Vo vrcholnom kresťanskom stredoveku však vznikol nový prúd, známy pod menom *scholastika*, ktorá mala raziť charakter teológie stredoveku až po prah novej doby. Vyrástla z hnutia so znovuobjaveným aristotelovským myslením, rozšírila sa prostredníctvom univerzít a presadila prostredníctvom nových reholí dominikánov a františkánov.

Rozlúčenie sa s gréckym myslením datujú niektorí (symbolicky) do roku 529, keď bola zatvorená platónska akadémia v Aténach a zároveň vznikol na Monte Cassino benediktínsky kláštor. Platónske myslenie však v skutočnosti pôsobilo ďalej vo východnej i západnej Cirkvi, zatiaľ čo sám Aristoteles bol u Grékov už dávno zabudnutý. K jeho znovuobjaveniu došlo nie na gréckom teritóriu a ani sa nedostalo na Západ cez byzantskú Cirkev, ale prostredníctvom kontaktov s Arabmi v Španielsku a v južnej Itálii. Arabskí filozofi (ako napr. Alfarabi, Avicenna, Averroes) a významní židovskí filozofi (Avencebrol, Moses Maimonides) recipovali Aristotela. To všetko však nevysvetľuje ohlas, ktorý jeho myšlienky vyvolali u kresťanských teológov.

Samotné západné myslenie so svojím realisticko-prírodovedným chápaním sveta sa nachádzalo v neplánovanom susedstve aristotelovského myslenia, z ktorého potom vzniklo priateľstvo (z ktorého však grécko-kresťanský Východ nečerpal).

Vo svojej analýze pohybu (napr. nebeských telies) a vôbec každej zmeny, dospel Aristoteles k jeho pôvodu, ktorý – sám nehybný, nemenný a bezčasový – vyvolal pohyb. Už bolo blízko k tomu, aby sa v tom videla paralela s kresťanským pojmom Boha. Samotná táto podobnosť, opakujúca sa v mnohých iných úvahách, sotva dokáže vysvetliť nadšenie, s akým siahli teologické školy za Aristotelom. Omnoho skôr tam bola zásadná a fascinujúca možnosť: chápať vieru a múdrosť nie ako protiklady, ale ako vzájomne sa potvrdzujúcu a dobiehajúcu jednotu. Túto novú potrebu vyslovujú aj výroky Anzelma z Canterbury (1033 – 1109), otca scholastiky: „fides quaerens intellectum“ – (viera si vyžaduje rozum) a „credo, ut intelligam“ – (verím, aby som porozumel). Odvtedy sa stalo pevným presvedčením katolíckej teológie, že viera neznamená negovanie rozumu („credo quia absurdum“), ale je jeho svetlom, v ktorom rozum dospieva k vlastným, vieru potvrdzujúcim alebo jej aspoň neprotirečiacim výsledkom.¹⁵

To posledné sa demonštrovalo Anzelmovými dôkazmi o existencii Boha a – ešte rozvinutejšie – dôkazmi Tomáša Akvinského, u ktorého sa existencia Boha javí ako nutne logická požiadavka rozumu, a tým sa

¹⁴ Porov. PENCO G., *Monachesimo e cultura*, Abbazia San Benedetto, Saregno 1993, s. 25 – 26.

¹⁵ Porov. FRÖLICH R., *Grosse illustrierte Kirchengeschichte die Erfahrung von 2000 Jahren*, Herder, Freiburg, Basel, Wien 1992, s. 110.

zjavenie a prírodný poriadok stretávajú v tej istej pravde. On posunul do popredia súlad, ktorý existuje medzi rozumom a vierou. Dokazoval, že svetlo rozumu i svetlo viery pochádzajú od Boha, a preto si nemôžu protirečiť.¹⁶

Viera sa teda nebojí rozumu, ale ho hľadá a dôveruje mu. Rozum človeka sa neznehodnocuje tým, že dáva súhlas k obsahu viery.

Hoci Tomáš poukázal na primát múdrosti, ktorá je darom Ducha Svätého a privádza k poznaniu božských skutočností, nezabúda ani na existenciu ďalších foriem múdrosti: *filozofickej*, ktorá sa zakladá na schopnosti rozumu v rámci vrodenných daností skúmať skutočnosť, a *teologickej*, ktorá sa zakladá na zjavení a skúma obsah viery, čím sa dostáva aj k tajomstvu Boha. Oprávnené ho možno nazvať „apoštolom pravdy.“¹⁷

Aj keď Tomáš podobne ako Albert Veľký videli veľkú prepojenosť medzi filozofiou a teológiou, ako prví pochopili nutnú autonómiu, ktorú filozofia a veda potrebujú, aby sa mohli úspešne venovať príslušným odborom bádania. Postupne aj na pôde univerzít sa však zákonitým rozlišovaním medzi dvoma vedeckými formami rozdelilo a od seba vzdalovalo. Príčiny boli rôzne, bola to aj nedôvera voči samému rozumu, ktorá sa prejavovala postupne skeptickou a agnostickou nedôverou, čím sa často spochybňoval možný vzťah viery k rozumu. Tiež vznikali smery, ktoré si ako náhrady viery osvojili rozumové poznanie odtrhnuté od nej. To, čo patristické a stredoveké myslenie namáhavo vytvorilo ako hlbokú jednotu, plodiacu poznanie, schopné dospieť k vyšším formám špekulatívneho myslenia, sa v značnej miere zmarilo.¹⁸

Mimoriadne významné premeny v európskej kultúre v 16. a 17. stor. sa spájajú aj s výsledkami v oblasti vedy. Tento proces, ktorý dosiahol vrchol v 17. stor., začal sa rozvojom experimentálnych a matematických metód v 13. a 14. stor. Všetci poprední bádatelia novoveku využili spisy svojich stredovekých predchodcov. Oni aj keď prijali a pokračovali v metódach scholastikov, postavili vede nové ciele. V stredoveku filozofi prírody sa nezaoberali konkrétnymi problémami sveta prírody kvôli nim samým. Skôr ich zaujímalo, akým druhom poznania je prírodoveda, v akom vzťahu je voči metafyzike. Mnoho problémov experimentálnych vied riešili za účelom vysvetliť teologické problémy. Stáva sa to pochopiteľné, ak zohľadníme okolnosť, že experimentálne vedy rozvíjali tí istí ľudia, ktorí sa zaoberali filozofiou a teológiou.

Je charakteristické, že experimentálne náuky, keď sa oslobodili spod vplyvov teológie, pričínili sa súčasne o jej dynamiku. Dejiny teológie na sklonku 15. a zač. 16. stor. treba posudzovať v kategóriách napätia

¹⁶ Porov. sv. TOMÁŠ AKVINSKÝ, *Summa contra Gentiles*, I,VII.

¹⁷ Porov. Encyklika *Fides et ratio*, 4, 44, in: Encykliky Jána Pavla II., Kňazský seminár svätého Cyrila a Metoda, Bratislava 2000, s. 695.

¹⁸ Porov., tamtiež 4, 45, s. 695 – 696.

medzi tradíciou scholastickej kultúry, humanistickým novátorstvom a výsledkami experimentálnych vied. Toto napätie sa objavilo v celom rozsahu v spojení s heliocentrickou teóriou, ktorú predstavil Mikuláš Kopernik (1473 – 1543). Skutočne sám Kopernik pracoval v atmosfére, ktorá bola veľmi naklonená jemu i vede, avšak si uvedomoval, že – ako písal v úvode k dielu *O pohybe nebeských telies*: „Nájdu sa ľudia, ktorí len čo počujú, že v týchto mojich knihách... pripisujem akési pohyby zemeguli, hneď budú kričať, že ma treba s takýmto presvedčením odsúdiť.“¹⁹ Predvídania Kopernika sa splnili o niekoľko desiatok rokov po jeho smrti, keď Galileo Galilei (1566 – 1642) pri vstupe na pôdu biblickej exegézy, urobil závery, vyplývajúce z Kopernikovej teórie.

Hlavným predmetom rozpravy medzi Galileom a jeho odporcami bol Aristoteles. Alebo aj rozdiel medzi filozofiou a vedou. Filozofia hľadala konečné príčiny, objavené nie zmyslami, ale rozumom. Aristoteles pripúšťal dva druhy poznania: praktické poznanie (*techne*) a intelektuálne (*episteme*). Prvé sa týka konkrétneho prípadu, kým druhé predstavuje to pravé vyššie poznanie, pretože vedie k poznaniu príčin. Až dovtedy všetci uznávali, že jediné pravé poznanie, ktoré si zaslúži pomenovanie „veda“, je to druhé. Kým Galileo mal tú odvahu tvrdiť, že jediné poznanie hodné tohto mena, je to prvé, pretože je overiteľné, zmerateľné. Dovolil si nazvať „fantáziami“ aristotelovské výklady. Takýto postup mal veľký ohlas. Univerzitný svet, ktorý sa vzdelával z kníh a ktorý, ako vieme, bol veľmi konzervatívny, nedotklivý, sa vzbúrili. Nebolo ťažké odpovedať Galileovi, pretože on neponúkal hlboké vysvetlenie „per causas ultimas“, nedospel k všeobecným formuláciám, ale vychádzal zo skúseností. Došlo teda k zrážke dvoch spôsobov myslenia. Preto Galileo napísal: „Nesprávne je myslenie toho, kto verí, že zavedie novú filozofiu tak, že odsúdi toho či onoho autora. Treba sa najskôr naučiť zmeniť mozgy ľudí a uschopniť ich rozlišovať medzi pravým a falošným.“²⁰

Viac ako proti Aristotelovi bol proti rozvláčnosti aristotelovcov, ktorí vyvodzovali, no neoverovali, ktorí sa opierali o napísané texty, a nie o skúsenosť. Keďže aristotelovci ovládali univerzitu, moderná veda sa musela rozvíjať mimo nej.²¹

Galileo Galilei bol synom geniálneho hudobníka. Narodil sa v Pise 1564. Bolo to v rovnakom roku, keď zomrel Michelangelo a narodil sa Shakespeare. Bolo to 47 rokov po objavení sa Lutherových 95 téz a začatí reformácie. Mal 21 rokov, keď sa publikovala Kopernikova rozprava o heliocentrickej astronómii. Reformácia aj katolícka odpoveď –

¹⁹ Porov. OLSZEWSKI D., *Dzieje chrześcijaństwa w zarysie*, Księgarnia św. Jacka, Katowice 1982, s. 166 – 167.

²⁰ Porov. MEZZADRI L., *Storia della Chiesa. Tra Medioevo ed Epoca Moderna, III*, CLV – Edizioni, Roma 2001, s. 283 – 284.

²¹ Možno spomenúť vedcov ako Kopernik, Tycho de Brahe, Tartaglia a Stenone (matematika), Guidobaldo del Monte (mechanika), Benedetti (fyzika).

zvlášť Tridentský koncil, ktorého posledná sesia skončila roku 1563 – deštrukcia kresťanskej jednoty Európy a nasledujúce náboženské vojny utvárajú svet, v ktorom Galileo trávil celý svoj život. Krátko bol novicom vo Vallombrose, no otec ho prinútil vrátiť sa domov, lebo chcel mať z neho lekára. Galileo vlastne zanechal univerzitu skôr ako ukončil štúdium.²²

V roku 1589 sa vedec ujal katedry matematiky v Pise, po vynáleze hydrostatickej váhy na meranie špecifickej hmotnosti predmetov a po demonštrovaní gravitačného centra kužeľovitých a parabolických obrazcov. V roku 1592 sa ujal katedry v Padove. Tu sa aristotelovská škola uberala dvoma smermi, a to *induktívnym*, ktorý predstavoval Jacopo Zabarella (1533 – 1589), a *deduktívnym*, ktorý predstavoval konzervatívny Cesare Cremonini (1550 – 1631). Prostredie v Pádové, kde prežil 18 rokov, bolo otvorené novostiam a prelínali sa v ňom rôzne, často protikladné prúdy. Spoznal tam Sarpiho a Possevina, mal kontakty s Baroniom a Bellarminom.

V roku 1595, keď študoval príliv a odliv, tvrdil, že tieto sú spôsobené skutočnosťou, že Zem sa otáča okolo vlastnej osi a okolo Slnka. To bol začiatok jeho príklonu ku Kopernikovi, aj keď jeho hlavný záujem sa zameriaval na štúdium pohybu.

Keď sa v roku 1604 objavila supernova, padla aristotelovská axióma, že na oblohe, zloženej z dokonalej hmoty, zvanej „kvintesencia“, nie je možná žiadna zmena. Galileovi odporoval Cremonini, pretože chcel pripisovať nebu miery charakteristické pre zem. Ale práve experiment a meranie boli základom novej vedy. V roku 1609 sa Galileo dozvedel od Sarpiho, že v Holandsku zostrojili zvláštny optický prístroj, ďalekohľad. Okamžite zostrojil aj on podobný prístroj a použil ho na skúmanie oblohy. Na Mesiaci videl pohoria a na Slnku škvrny, teda prvky, ktoré odporovali aristotelovskej fyzike. Potom objavil štyri družice Jupitera (ktoré nazval *Mediciovské hviezdy*) a bol odmenený Cosimom de Medici, veľkovojvodom Toskánska a vymenovaný za hlavného filozofa a matematika na vojvodovom dvore vo Florencii. Skúmal tiež Saturn, o ktorom si myslel, že sa skladá z troch rôznych častí. V roku 1612 študoval stálu hviezdu, ktorá v skutočnosti bola Neptún, identifikovaný o 234 rokov neskôr.

Svet učencov sa vedcovi vysmieval. Niektorí odmietali „pozrieť sa“ do ďalekohľadu, iní hovorili od odchýlke šošoviek. Dvaja hvezdári jezuiti potvrdili jeho objavy. V marci 1610 publikoval *Sidereus nuncius* (Hviezdny posol) ktorý ho preslávil v Európe, a získal katedru výskumu v Pise. Vo Florencii objavil fázy Venuše potvrdzujúce, že táto planéta krúži okolo Slnka, a nie Zeme.²³

²² Porov. MEZZADRI L., *Storia della Chiesa. Tra Medioevo ed Epoca Moderna, III*, c.d., s. 284.

²³ Porov. MEZZADRI L., *Storia della Chiesa. Tra Medioevo ed Epoca Moderna, III*, c.d., s. 284 – 285.

V roku 1611 prišiel do Ríma, kde mu kardináli, členovia Rímskej akadémie a jezuiti rímskeho kolégia preukazovali úctu. Títo poslední urobili ešte viac: na žiadosť Bellarminiho potvrdili jeho objavy, okrem vrchov na mesiaci, ktoré Clavia nepresvedčili. Pravdepodobne mnohí nepochopili, že ide o obrat. Tvrdili, že aristotelovská kozmológia je stále platná a definitívna, kým Galileove objavy považovali za praktické a užitočné.

Diskusia s aristotelovcami o plávaní ľadu na vode znova rozvírila akademický svet. Galileo sa nijako nesnažil obmäkčiť svojich protivníkov. Keď zozbieral rozptýlené prvky, začal tušiť, že ptolemaiovský systém nemôže vysvetliť svet. Hovorí sa v tejto súvislosti, že nemal dôkazy a že tieto sa objavili až v polovici 19. storočia. Ale Galileo nechápal vedu ako vyčerpávajúce vysvetlenie. On nechcel nezvratné dôkazy. Uvedomoval si, že veda nemôže všetko vysvetliť. Netvrdil, že má pravdu, ale chcel oddeliť otázky vedy od otázok viery, aby sa mohlo diskutovať o racionálnych témach bez nebezpečnej ujmy v jednej i druhej oblasti.

Do diskusie o Písme ho zatahli iní.²⁴

Verejné postavenie, ktoré Galileo zastával vo Florencii od roku 1610, ho zatahlo do kontroverzie. Ako najznámejší obhajca Kopernikovskej astronómie, priťahoval kritiku. Filozofi, napríklad sa znepokojovali očividným hanobením princípov Aristotelovskej fyziky, čo malo za následok predstavu, že Zem sa pohybuje, alebo že nebeské telesá sú podobné ako Zem. Kritika až potom prišla od teológov, ktorí mali starosti o vzťah medzi Kopernikovskou astronómiou a Bibliou.

V decembri 1613 jeho žiak Benedetto Castelli, vtedy už profesor matematiky, sa zúčastnil rozpravy, pri ktorej sa dostalo do rozporu Písmo s Kopernikovou sústavou. Požiadal Galilea o úsudok a tento mu napísal známy list (12. decembra 1613).

Galileo tvrdil: „Písmo nemôže klamať ani podvádzať, môžu sa však mýliť jeho vykladači, ako keď trvali na doslovnom význame slov a chceli pripísať Bohu ľudskú podobu a ľudské city. Písmo a príroda pochádzajú zo Slova (pozn. od Boha). Kým Písmo sa prispôsobuje ľudskému chápaniu, príroda nikdy „neprekročí stanovené hranice“. Preto keď nás príroda stavia pred určitý záver, nemali by sme hľadať argumenty odporujúce Biblii. To teológovia musia zmeniť svoj výklad Biblie.“²⁵

Podľa Galilea biblickí autori, keď nehovoria o otázkach súvisiacich so spásou, používajú metaforické výrazy, kým vedci sú nútení postupovať na základe „rozumovej skúsenosti“ a „potrebných dôkazov.“ Bolo tu jasné oddelenie oblasti spásy od oblasti vedy. Oblasťou spásy sa zaoberá teológia, oblasťou vedy, vedec.

²⁴ Porov., tamtiež s. 285.

²⁵ Porov., tamtiež, s. 286.

21. decembra 1614 dominikán Tommaso Caccini ho napadol z kaza-
teľnice Santa Maria Novella. Povedal, že matematika je diabolské ume-
nie a že jej prívrženci musia byť vyhostení z krajiny.²⁶

Medzitým neapolský karmelitánsky teológ Antonio Foscarini napísal
dielko, kde sa zhodol so svojím učiteľom, že keď Biblia opisuje prírod-
né skutočnosti, nepoužíva vedecký, ale bežný jazyk, keďže cieľom bib-
lického učenia je osobná spása. Okrem toho tvrdil, že vybrané state
neboli nezlučiteľné s Bibliou.

Foscarini poslal túto esej kardinálovi Róbertovi Bellarminovi, učené-
mu jezuitovi a dôležitému členovi Inkvizície v Ríme. R. Bellarmin, už
starý muž, strávil svoju profesionálnu kariéru apológiou voči náuke
protestantských teológov. Bol profesorom polemickej teológie na no-
vej Jezuitskej univerzite v Ríme a mal skúsenosti v zložitostiach bib-
lických interpretácií, takisto ako v obhajobe autority Cirkvi.

Odpoveď kardinála Bellarmina Foscarinimu, kópiu ktorej kardinál
Belarmini poslal Galileovi, je jedna z najdôležitejších dokumentov pre
pochopenie Galileiho stretnutia s inkvizíciou ako aj pre pochopenie
nášho problému. Kardinál píše: „Najskôr...zdá sa mi, že Vy a pán Gali-
leo postupujete opatrne, keď rozprávate hypoteticky a nie absolútne
ako som vždy veril, že Kopernik robil. Za predpokladu, že Zem sa točí
a Slnko stojí, je dobré povedať, že človek si uchováva zdania lepšie,
než za predpokladu ekcentrov a epicyklov. Toto nemá v sebe žiadne
nebezpečenstvo a postačuje pre matematikov. Ale tvrdiť, že Slnko je
skutočne fixované v centre nebies a iba sa vydá samo z východu na
západ, a že Zem... otáča sa veľmi rýchlo okolo Slnka, je veľmi nebez-
pečná vec, ktorá nielen irituje všetkých scholastických teológov, ale
tiež škodí našej svätej viere tým, že podáva Sväté Písmo ako chybné.“²⁷

Oxfordský profesor Wiliam Carroll upozorňuje na odlišnosť, ktorú
kardinál Bellarmin načrtáva, keď hovorí o *hypoteticky* a *absolútne*.
Rozprávať *hypoteticky*, ako to chápe kardinál, znamená *uchovať zda-
nia* a v astronómii *uchovať zdania* znamená poskytnúť konzistentný
matematický opis pozorovaného javu. Z tohto dôvodu R. Bellarmin sa
zmieňuje o ekcentroch a epicykloch Ptolemaiovej astronómie, ktoré
sú matematickými konštrukciami na opis pozorovaných pohybov na
nebesiach. Rozprávať *absolútne* znamená špecifikovať, aké pohyby na
nebesiach skutočne sú. Toto je štandardné odlišenie stredovekých ved-
cov a filozofov.²⁸

²⁶ Porov. MEZZADRI L., *Storia della Chiesa. Tra Medioevo ed Epoca Moderna, III*,
cd., s. 286.

²⁷ E-mail: wiliam. s. 4. Prof. W. Carroll prednášal v UPC v Bratislave 20. 10. 2002
na tému *Galileo and the Inquisition: The Legend of the Warfare Between Scien-
cie and Religion*.

²⁸ Tomáš Akvinský si napríklad všíma, že Ptolemaiova astronómia poskytuje len mo-
del pre pozorovaný jav a že niekto by mohol mať matematický model, podľa kto-
rého sa Zem pohybuje.

Bellarmin ponúka pastorálne rady Galileovi a Foscarinimu navrhu-
júc im bezpečnú cestu, ako postupovať s argumentmi. A odporúča,
že Galileo by urobil dobre, keby hovoril *ex suppositione*, a nie absolút-
ne.²⁹

Napriek kardinálovmu tvrdeniu, že chápanie Biblie Cirkvou bolo za-
hrnuté v dišpute, nakoľko sú pasáže vo Svätom písme, ktoré boli in-
terpretované, že „Slnko sa otáča okolo stacionárnej Zeme“, chce pre-
skúmať argumenty, ktoré sa týkajú nových pohľadov: „Ak by existoval
pravdivý dôkaz, že Slnko je centrom vesmíru...a že Slnko necirkuluje
okolo Zeme, ale že Zem obieha okolo Slnka, potom by sa malo postu-
povať s veľkou starostlivosťou pri vysvetľovaní Písma, ktoré ukazuje
opak a povedať radšej, že mu nerozumieme, než že to, čo je dokázané,
je nepravdivé. Ale ja neuverím, že je to pravdivé, dokiaľ sa to nedo-
svedčí. A ani to nie je to isté dokázať to za predpokladu, že Slnko by
bolo v centre a Zem v nebesiach, človek si môže uchovať zdanie a
dokázať, že v skutočnosti Slnko je v strede a Zem v nebesiach. Ve-
rím, že prvý dôkaz môže byť k dispozícii, ale mám veľmi silné pochyb-
nosti ohľadom druhého a v prípade pochybnosti nikto sa nemôže
vzdať Svätého Písma ako ho interpretujú svätí otcovia.“³⁰

Všimnime si, upozorňuje prof. Carroll, že Bellarmín znovu načrtáva
rozlišovanie medzi *uchovaním zdania* a demonštrovaním pravdy ná-
zoru. Napriek jeho silným pochybnostiam, pripúšťa možnosť dôkazu
pohybu Zeme, hoci si nie je vedomý takého dôkazu. V neprítomnosti
takého dôkazu, obozretnosť prinajmenej vyžaduje, že tradičná inter-
pretácia tých pasáží Biblie, ktoré tvrdia, že Zem je nehybná, sa má do-
držiavať. Ak by kardinál musel veriť, že je to náplňou viery, že Zem sa
nepohybuje, nemohol by ani pripustiť možnosť dôkazu, že Zem sa po-
hybuje. Potom by sme mohli pripustiť, že pravda viery by mohla proti-
rečiť pravde rozumu.

Galileo, podľa prof. W. Carrola, zdieľa kardinálove chápanie rozdiel-
nosti medzi *zachrániť objavenia sa* a astronómiou, ktorá dokazuje,
čo je skutočne pravda. Vo svojom diele *Listy o škvrnách na Slnku* Ga-
lileo opisuje svoju úlohu ako objavenie „skutočnej konštitúcie vesmí-
ru, ako pochopenie, ktoré je jedinečné, pravdivé, reálne a ktoré ne-
môže byť iné, než aké je...“

Vedec Galileo zdieľa s Aristotelom, Tomášom a Bellarmínom po-
hľad, že veda sa zaoberá pravdou o veciach. Je dôležité pamätať na to,
že aristotelovský názor na vedu bol bežným v čase Galileiho, no je od-
lišný od dnešného. Vedecké poznanie Aristotela je poznanie toho, čo
je určite tak a nemôže byť ináč, pretože sa zakladá na pozorovaní prí-
čin, ktoré spôsobujú, že veci sú také, aké sú. Tak isto, určitá vedomosť

²⁹ Porov. MEZZADRI L., *Storia della Chiesa. Tra Medioevo ed Epoca Moderna, III*,
c.d., s. 287.

³⁰ E-mail: wiliam. s. 5

je úplne odlišná s výsledkom pravdepodobného alebo domnelého zmyslu: dôvodu, ktorému chýba istota, pretože sa vyčerpáva nachádzanie pravdivých a vlastných príčin. Galileo, napriek svojim nesúhlasom s mnohými „aristotelovcami“ 17. storočia, sa nikdy neodchýlil od Aristotelovho ideálu vedy ako istej, určitej vedomosti. Či Galileo argumentoval za pohyb Zeme alebo za zákony, ktoré riadia pohyb nebeských telies, jeho cieľom bolo dosiahnuť pravdivé vedecké dôkazy. Keď Galileo písal dielo *Dve nové vedy* ku koncu svojho života, tvrdil, že si zaslúži kredit za objavenie novej vedy, pretože jeho argumenty využívajú potrebné dôkazy, ktoré vychádzajú z *nepochybného základu*.

Kardínal Bellarmín prijíma rovnaký Aristotelov názor: menovite, že prírodovedci objavujú pravdy prírody. A tak požaduje, že ak vedec Galileo chce hovoriť *absolútne*, musí poskytnúť dôkazy pohybu Zeme: tak, ako to robia všetci vedci. Bez dôkazov vedec nemôže uzavrieť problém.³¹

G. Galileo, napriek opačnej mienke viacerých priateľov, považoval za vhodné ísť do Ríma. To bol omyl. Mal na svojej strane argumenty, ešte nie rozhodujúce, no závažné, a čas. Jeho odporcovia mohli však dokázať, že nešlo o rýdze vedecké otázky, a preto bol názor inkvizície žiaduci. Pápež, zovretý medzi rôznymi postojmi, zveril skúmanie tejto otázky Inkvizícii, ako kompetentnému orgánu.

Teológovia zhrnuli do dvoch propozícií argumenty, o ktorých sa malo diskutovať: „že Slnko je stredobodom sveta, a preto je nehybné“; „že Zem nie je stredobodom sveta, nie je nehybná, ale že sa otáča celá – etiam di modo diurno“.

Teológovia boli zbehlí v teológii, ale ich vedomosti na vedeckej úrovni boli nepatrné. Ani nie za štyri dni dospeli k dvom záverom. O prvej propozícii všetci povedali, že je hlúpa a absurdná z hľadiska filozofického a že je formálne kacírsky, keďže výslovne odporuje viacerým tvrdeniam Svätého Písma podľa vlastného významu slov a významu „podľa svätých otcov a učených teológov.“ Čo sa týka druhej, „všetci tvrdili, že si zaslúži rovnakú filozofickú cenzúru a že z hľadiska teologickej pravdy je prinajmenšom chybná, pokiaľ ide o vieru“.³²

Na zasadnutí 23. februára 1616 zaznel výrok „Slnko je stredobodom sveta, a preto je nehybné“. Tento výrok sa posudzoval ako „nesprávny, absurdný a formálne kacírsky“. Druhý výrok o Zemi si vyslúžil rovnakú cenzúru ako prvý vo filozofii a z hľadiska teologickej pravdy sa tiež považoval za chybný v súvislosti s vierou.³³

R. Bellarmino informoval pápeža o záveroch teológov, podľa ktorých učenie Galilea je chybné, pokiaľ ide o vieru, a v otázke nehybnosti Sln-

³¹ Porov. E-mail: wiliam. s. 4 – 6.

³² Porov. MEZZADRI L., *Storia della Chiesa. Tra Medioevo ed Epoca Moderna, III*, c.d., s. 287 – 288.

³³ Porov. MEZZADRI L., *Storia della Chiesa. Tra Medioevo ed Epoca Moderna, III*, CLV – Edizioni, Roma 2001, s. 288.

ka priamo kacírské. Bol to pravdepodobne kardinál Bellarmin, ktorý odporúčal pápežovi súkromné napomenutie.

Takto bol umlčaný, ale nepoškodili jeho povest'. Pápež Pavol V., ktorý sa nezúčastnil zasadnutia, prikázal kardinálovi Bellarminimu, aby zavolať G. Galilea a „napomenul ho, aby sa zriekol daných výrokov, a tiež prikázal, že keď odmietne poslušnosť, aby mu komisár v prítomnosti notára a svedkov vydal rozkaz zdržať sa akéhokoľvek vyučovania a obhajoby takéhoto učenia a názoru, alebo o ňom pojednávať. Ak neposlúchne, nech je uväznený.“³⁴

Odmietnutie pohybov Zeme v radoch vedeckých kruhov začiatkom 17. storočia bolo založené na predpoklade, že geocentrická astronómia bola podstatnou časťou širokej Aristotelovej kozmológie: na pohľade, že Aristotelova fyzika a metafyzika záviseli určitým spôsobom na tvrdení, že Zem je nehybná v strede vesmíru. A tak, ak by niekto musel odmietnuť takú geocentrickú astronómiu, potom, tak sa to zdalo mnohým, celá Aristotelova veda musela byť zahrnutá. Ako výsledok takého chápania, alebo v skutočnosti nechápania vzájomnej súvislosti medzi astronómiou, kozmológiou, fyzikou, metafyzikou, niektorí si mysleli, že uznanie pohybu Zeme by malo za následok radikálnu filozofickú revolúciu. Takto môžeme chápať, prečo mnohí z Galileiho súčasníkov sa tak obávali prijať Kopernikovu astronómiu. Hoci teraz bez otázok prijímame, že Zem sa točí, musíme sa vyvarovať tvrdenia, že je to jednoduché prísť k takémuto záveru a že oponenti Galileiho boli hlúpi alebo nepoddajne zaslepení vidieť pravdu.

Pochopenie teologických dimenzií stretnutia Galileiho a inkvizície vyžaduje, aby sme si uchovali v mysli túto otázku týkajúcu sa vedeckých poznatkov o pohybe Zeme. Všetky strany v spore šli v stopách Aristotelovho ideálu vedeckých poznatkov. Kardinál Bellarmin povedal Galileovi, že ak by existoval dôkaz pre pohyb Zeme, potom by Biblia mala byť interpretovaná podľa toho. Kardinál jednoducho potvrdil tradičné učenie Cirkvi, že pravdy vedy a pravdy viery nemôžu protire-

³⁴ Rozkaz splnil sám kardinál a o stretnutí bol zaznamenaný zápis: „V piatok 26. tohto mesiaca (ide o 26. február). V paláci veľacteného pána kardinála Bellarmina a v byte Jeho ctihodnosti veľacteného pána kardinála, po predvolaní a príchode Galilea, v prítomnosti najdôstojnejšieho otca brata Michalengela Segizzioho da Lauda, z rádu kazateľov, generálneho komisára Svätého Oficia, sám veľactený kardinál napomenul Galilea, aby sa zriekol mylného názoru. Okamžite po tom v mojej prítomnosti a v prítomnosti svedkov, veľacteného pána kardinála, pán komisár prikázal v mene nášho Najsvätejšieho otca pápeža a celej kongregácie Svätého Oficia prítomnému Galileovi, aby sa zriekol načisto (omnino relinquat) názoru, že Slnko je stredobodom sveta a je nehybné a že Zem sa točí, a aby tento názor nevyučoval a nijakým spôsobom neobhajoval, slovom ani písmom, od tohto okamihu. V opačnom prípade zakročí proti nemu Sväté Oficiium. Tomuto príkazu sa Galileo podvolil a sľúbil, že poslúchne.“ Porov. MEZZADRI L., *Storia della Chiesa. Tra Medioevo ed Epoca Moderna, III*, c.d., s. 288 - 289.

čiť jedna druhej. Či sa obrátíme k Augustínovi do 4. stor. alebo k Tomášovi do 13. stor. objavíme spoločné katolícke učenie o harmónii medzi rozumom a zjavením. Obaja, Augustín i Tomáš však vystríhajú pred používaním Biblie ako encyklopédie prírodných vied. Galileo často citoval výrok kardinála Baronia: „Písmo nás učí, ako prísť do neba a nie ako sa nebo hýbe.“ Galileo sa zameriava na otázku vzťahu medzi vedou a Bibliou v jeho známom diele *List veľkovejvodkyňi Kristíne*. Galileo je zamestnaný ako hlavný vedec rodiny Mediciovcov a Kristína z Lorraine je matka vláduceho veľkovejvodu. List obsahuje Galileiho správu o kontroverzii výrokov Kopernikovej astronómie. Usporiadal ich v roku 1615, po tom, čo prečítal Bellarmínovu odpoveď Foscarinimu a v strede debaty ohľadom vzťahu medzi tradičnými interpretáciami Biblie a názorom, že Zem sa pohybuje. Galileo je čoraz viac presvedčený, že Cirkev zavrhne Kopernikove závery. Od začiatku do konca *Listu veľkovejvodkyňi Kristíne*,³⁵ Galileo používa frázu *potrebné dôkazy* mnohokrát bez toho, aby čo len raz ponúkol dôkaz pohybu Zeme. Galileo sa snaží presvedčiť členov inkvizície, aby neodsúdili Kopernikovu astronómiu. Galileo vie, že teológovia v Ríme prijímajú názor, že pravdy vedy a pravdy viery nemôžu protirečiť jedna druhej, a že ak existuje vedecký dôkaz o partikulárnej skutočnosti, nebolo by možné pre Bibliu, aby bola autenticky interpretovaná spôsobom, ktorý odmieta čo veda dokazuje. Pamätajme na to, že aj Galileo aj členovia inkvizície, zdieľajú rovnaký aristotelovský ideál vedeckého poznania; obe strany chápu, čo je to dôkaz. Ak by Galileo mal dôkaz o pohybe Zeme, určite by ho prezentoval, pretože by vedel, alebo prinajmenšom očakával, že dôkaz by zabránil odsúdeniu Kopernikovej astronómie Cirkvou. Od začiatku do konca *Listu veľkovejvodkyňi* Galileo potvrdzuje tradičné učenie Cirkvi vo vzťahu medzi vedou a Písmom. Boh je autorom oboch, aj knihy prírody aj knihy Písma. Preto si pravdy prírody a pravdy Písma nemôžu protirečiť. Jedna reprezentatívna stať ilustruje všeobecný ráz Galileiho postrehov v liste: „Myslím si, že pri dišputách o prírodných javoch nikto nemôže začať s autoritou statí Písma, ale so zmyslovou skúsenosťou a potvrdenými dôkazmi. Pretože sa Sväté Písmo i príroda odvádzajú rovnako z Božej mysle, prvé menované ako diktát Svätého Ducha a druhý ako poslušný vykonávateľ Božích príkazov, ba čo viac, aby sme sa priblížili chápaniu bežných ľudí, je vlastné Písmu, aby povedalo veľa vecí, ktoré sú odlišné v tom, ako sa javia základnému významu slov z hľadiska absolútnej pravdy... a tak sa zdá, že prírodné javy, ktoré sa nachádzajú pred našimi očami, alebo dokázané potrebnými dôkazmi nemali by byť spochybňované, nieto ešte zatracované, v prípade pasáží Písma, ktorého slová sa javia, že majú rozdielny význam.“³⁶

Galileo namieta, že tu nie je jednoducho komplementarita medzi

³⁵ Porov. SENČÍK Š., *Prípady Galilei*, Dobrá kniha, Trnava 2002, s. 29 – 30.

³⁶ E-mail: wiliam. s. 7 – 8.

Bibliou a vedou, ale že musí existovať zhoda medzi vedou a tými pasážami Svätého písma, ktoré hovoria o fyzikálnej povahe vesmíru.

V r. 1615 a 1616 si ani Galileo ani inkvizícia nemysleli, že existuje dôkaz pohybu Zeme. Galileo Galilei očakával, vskutku tušil nejaký. Inkvizícia nie. Počas absencie dôkazu pohybu Zeme kardinál nástožil na opatrnosti: nespochybňovať tradične prijímané výklady tých častí Biblie, ktoré boli interpretované ako potvrdzujúce imobilitu Zeme. Kardinál si bol vedomý protestantského spochybňovania tvrdení katolíckej Cirkvi o jedinej interpretácii Božieho slova. V mnohých prípadoch, aj v tomto období, vidíme inkvizíciu starajúcu sa o zachovanie autority Cirkvi proti tým, ktorí ju ohrozujú.

Inkvizícia nariadila Galileovi, aby neučil, alebo neobraňoval odsúdené tvrdenia a text Kopernika nemôže byť dlhšie publikovaný, pokiaľ nebude opravený. Opravy eventuálne nariadené Indexom zakázaných kníh zahŕňajú zmenu tých pasáží, v ktorých Kopernik tvrdí, že v skutočnosti Zem sa pohybuje do takej formy, že jednoducho predpokladá, alebo má hypotézu, že Zem sa pohybuje. Rozkaz na opravu Kopernikovho textu je nariaďujúci: „Ak niektoré Kopernikove state o pohybe Zeme nie sú hypotetické, treba ich urobiť hypotetickými. Potom nebudú ani proti pravde, ani proti Písmu. Naopak, v určitom zmysle budú v zhode s nimi, v prípade nesprávnej povahy domnienok, ktoré štúdium astronómie je zvyknuté používať ako jej výhradné právo.“ Rozlišovanie medzi hovorením hypoteticky a hovorením absolútne, na ktoré Bellarmín upozornil Galilea v apríli 1615, ako rozumnú radu, teraz slúži ako základ pre disciplinárne nariadenie inkvizície a *Indexu zakázaných kníh*.

Teológovia z inkvizície boli presvedčení, že Sväté písmo obsahuje vedecké pravdy. Navyše, v pohľade protestantskej reformácie katolícka Cirkev bola ostražitá voči hrozbe-skutočnej alebo imaginárnej pred novými interpretáciami Biblie a narušením autority Cirkvi.

Súdny proces s Galileim roku 1633, po publikovaní jeho *Discorsi sopra due nuove scienze* závisí na rozhodnutiach, ktoré boli vynesené 17 rokov predtým. Teologické, filozofické a vedecké otázky, ktoré tvorili jadro kontroverzie, sú jasné od roku 1616.³⁷

³⁷ Kniha vydaná v roku 1632 uvádza prorocké varovanie: „Dajte si pozor, teológovia, že v túžbe vytvárať predmet viery o návrhoch, ktoré súvisia s pohybom Slnka a Zeme, vy pravdepodobne riskujete nebezpečenstvo odsúdenia pre herézu tých, ktorí tvrdia, že Zem stojí a Slnko sa točí; toto hovorím v čase, keď potrebné bude dokázané, že Zem sa točí a Slnko stojí.“ Nachádzame tu obe Galileiho pripustenia dôkazov vo vede. Pripustenie, ktoré zdieľa s Aristotelom – a pripustenie že ešte nie je taký dôkaz pre pohyb Zeme. Pasáž tiež odhaľuje kľúčový princíp, ktorý Galilei ďalej vytvára v *Liste veľkovejvodkyni Kristíne*, že keď pátra po otázkach fyziky, nemožno začať s biblickými textami. Galileo upozorňuje teológov, aby sa vyhýbali neprezieravému konaniu a aby sa nedostali do situácie, že budú musieť zavrhnúť tie názory, ktoré oni teraz vyhlasujú za ortodoxné.

Inkvizícia očakávala, že Galileo poslúchne ich príkazy a nebude učiť ani obraňovať, či rozširovať Kopernikov názor. Kardináli, ktorí sa zúčastnili súdu proti Galileovi boli presvedčení, že zneužil ten rozsudok a žiadali, aby sa formálne vzdal pohľadov zakázaných pred 17 rokmi. Vo formálnom rozsudku z júna 1633, Inkvizícia konštatovala, že jeho *Dialóg* explicitne porušil rozsudok z roku 1616, pretože Galileo v tejto knihe „obraňoval dané názory (o pohybe Zeme a stabilite Slnka) už odsúdené, hoci v danej knihe sa pokúšate pomocou rôznych trikov podať dojem, že ich považujete za nerozhodné a označené ako pravdepodobné. Toto je stále veľmi vážny omyl, nakoľko nie je možné, aby vyhlásený názor a definovaný v rozpore s Písmom, by mohol byť možný.“³⁸

Kľúč ku kontroverzii medzi Galileom a Inkvizíciou je vyšetrenie udalostí z 1615 a 1616, než zo známeho pojednávania z 1633.

Nemožno pri tejto záležitosti obísť len nedávno odhalený dokument, ktorý v mnohom prináša nový pohľad. Najnovšie odhalenie pochádza z novoobjaveného dokumentu, ktorý ležal nepohnutý skoro 4 storočia v archíve Kongregácie v oddelení Indexov zakázaných kníh v Ríme. Nedatovaný a anonymný bol napísaný niekým, kto pracoval v kancelárii Svätej Stolici okolo r. 1630. M. Artigas, profesor filozofie na Navarrskej univerzite v Pamplone, Španielsku, nedávno objavil tento dokument. Wiliam Shea, jeden z najznámejších vedcov zaoberajúcich sa Galileim; hovorí, že je viac vzrušený týmto objavom než hocikedy inokedy od vydania svojej prvej knihy o Galileim v r. 1972.³⁹

Prof. M. Artigas, uvádza, že roku 1624 G. Galileo cestoval do Ríma k Matteovi Barberinimu, svojmu obdivovateľovi, ktorý sa stal neskoršie pápežom Urbanom VIII. Dúfal preskúmať možnosti vydania Kopernikových myšlienok. Pricestoval do Ríma v apríli a bol prijatý pápežom šesťkrát (!). Potom sa vrátil do Florencie, kde čoskoro objavil, že bol obžalovaný Svätej Stolici za myšlienky, ktoré nemali nič spoločné s astrofyzikou. V knihe *Il Saggiatore* G. Galileo písal, že fyzické vlastnosti ako farba a chuť nemajú existenciu mimo subjektu. Tvrdil, že hoci naše pocity sú skutočné, veci ako farby existujú len v našich očiach a mozgu. Obžaloba hovorila, že táto myšlienka protirečí kresťanskému učeniu o Eucharistii. Podľa tejto doktríny, počas sv. omše, podstata chleba a vína sa mení na telo a krv Krista, hoci ich fyzické kvality zostávajú. Ak tieto kvality nie sú ničím mimo subjektu, táto doktrína by nedávala zmysel. V r. 1982 historik Pietro Redondi objavil tento dokument ktorý pomenoval C3. Použil ho vo svojej knihe *Galileo: Heretik* ako základ pre novú špekulatívnu interpretáciu Galileiho prípadu. Redondi tvrdil, že počas súdneho procesu r. 1633, Galileo mohol čeliť obvineniam

³⁸ E-mail: wiliam. s. 8.

³⁹ Porov. ARTIGAS M., *Shedding New Light on the Galileo Affair*, in: Research News Opportunities in Science and Theology, marec 2002, č. 7, s. 1.

z C3, ale nakoniec bol obvinený „len“ z teórie pohybu Zeme, omnoho menšieho obvinenia, než ktoré obsahoval C3 dokument.⁴⁰

Artigasov výskum indikuje, že rímske autority mohli použiť obvinenia z C3 proti Galileimu, ale neurobili tak. Artigas uzatvára, v pohľade

⁴⁰ Vedci skúmajúci Galileiho neprijali príliš reinterpretáciu Redondiho. Redondi sa dozvedel o C3 zhodou okolností. V júni 1982 mal povolené konzultovať len 3 strany tohto dokumentu, nie zvyšok zväzku, kde je viazaný. Artigas si na toto spomenul počas práce v archíve, v oblasti, ktoré boli sprístupnené v novembri 1999, čiastočne na odporúčanie Redondiho, ktorý sa o to hlásil. Jeho cieľom bolo nájsť niečo napísané rovnakou rukou, aby potvrdil autorstvo C3. Artigas našiel niečo omnoho prekvapujúcejšie. Vo viazanom zväzku obsahujúcom C3, ktorý je úhľadne písaný rukou, bol ďalší manuskript obsahujúci správu o obvinení, ktorý Artigas nazval EE 291. Je anonymný, nedatovaný a písaný ako konspekt, s opravami – nie dokument, ktorý mal byť prístupný cudzím, ale niečo spojené s vnútornou prácou kongregácie. Z toho vychádza, že pokračovanie obvinenia proti Galileimu mohlo pokračovať vo Svätom Ofíciu. Toto sa mohlo zakladať na aplikácii Galileiho ideí ohľadom fyzických vlastností z doktríny o Eucharistii. Nieкто, kto pracoval pre „Indexovú Kongregáciu“, kontrolujúci či obvinenia z C3 by mali byť vzaté do správy, napísal text. Správa odpovedala kladne. Očividne obvinenie prišlo na Sväté Ofícium, kde bolo určené pátrovi Guevarovi, ktorý urobil záver, že nie je dôvod postupovať proti Galileimu. Guevarove hodnotenie je neštandardné. Artigas a Shea začali svoje hodnotenie EE 291 urobením transkripcie latinského rukopisu. Rafael Martinez, profesor na Pápežskej univerzite sv. Kríža v Ríme identifikoval ho ako Melchiora Inchofera, jedného z troch konzultantov, ktorí boli vybraný podať správu o Galileiho *Dialógu* počas jednaní r. 1633. Martinézova práca poskytuje neoceniteľnú historickú stopu. Inchofer bol jezuita, ktorý študoval v Ríme. Avšak odišiel z Ríma a nevrátil sa tam až do r. 1630. Doposiaľ zdalo sa prirodzené predpokladať, že C3 bolo umiestnené na Index krátko po tom, čo bol vydaný *Il Saggiatore* r. 1623. EE 291 by mohol byť vytvorené potom. Avšak, Inchoferovo autorstvo naznačuje, že EE 291 nemohlo byť napísané predtým, než sa vrátil do Ríma teda okolo r. 1630. A tak, obžaloba z C3 sa javí na tento čas alebo potom. Toto je extrémne dôležitá stopa. Nič vyšetrovania sa otvorila za pomoci C3 a EE 291, a odhalila, že boli seriózne obvinenia proti Galileimu so žiadnymi dôsledkami. To svedčí o tom, že cirkevné autority netúžili odsúdiť Galileiho. Svedčí to tiež o tom, že Galileiho prípad bol omnoho komplexnejší než potrebná konfrontácia medzi vedou a náboženstvom. Galileo bol presvedčený, že proces bol vyprovokovaný jeho „nepriateľmi“, aristotelovcami, ktorí sa snažili použiť cirkevné zbrane proti nemu, keď svetské zlyhali. Jeho nepriatelia dosiahli čiastočný úspech r. 1616, keď Kopernikova kniha bola zaradená na index. Galileo, nanešťastie získaval nepriateľov počas rokov polemík, ktorým sa mohol ľahko vyhnúť. Keď Galileo publikoval svoje *Dialógy* r. 1632, jeho nepriatelia sa snažili presvedčiť pápeža, že kniha, autor alebo oboje by mali byť odsúdení. Snáď C3 bolo nájdené v súboroch indexu, prezentujúci Galileiho myšlienky ako protiklad k doktríne o Eucharistii. Toto by mohlo vysvetliť pôvod EE 291 po r. 1630 a mohlo to vysvetliť, že kniha, o ktorú sa jedná, *Il Saggiatore* bola publikovaná 7 rokov neskôr. Porov. ARTIGAS M., *Shedding New Light on the Galileo Affair*, in: Research News Opportunities in Science and Theology, marec 2002, č. 7, s. 13.

teraz zdieľanom učencami, že neznáma Galileiho aféra, vhodne neporozumená, musí byť videná ako nešťastný výsledok sérií náhod a nie, potrebný výsledok nevyhnutného stretu medzi vedou a náboženstvom.⁴¹

Proces Galilea, ktorý sa uskutočnil (1616 a 1633) pred tribunálom Svätého Ofícia v Ríme, bol nedorozumením. K pochopeniu tohto bolestného prípadu treba mať na zreteli, na jednej strane, atmosféru tohto obdobia na univerzitách a vo filozofických štúdiách, kde prevládal aristotelizmus a na druhej strane snahu katolíckych teológov o zachovanie vernosti doslovného výkladu Svätého písma.

Názor, že existuje dlhá história vojnového stavu medzi vedou a náboženstvom, má v skutočnosti krátku históriu. Taký názor fundamentálneho konfliktu bol živený v 19. storočí, veľkom veku pozitivizmu, ktorý videl ľudskú vedu ako vrchol ľudského myslenia. Pre pozitivistov veda bola objektívna, indukčná a experimentálna a narodila sa vo veľkej revolúcii 17. storočia, keď géniovia ako Newton, Galileo pokračovali v dedičstve Aristotela.

Inkvizičné pojednávanie s Galileom bolo chápané zo strany moderného sveta ako jeden z pokusov zabrániť v nevyhnutnom rozvoji ľudskej mysle zo strany Cirkvi. Legenda o Galileiho prenasledovaní Inkvizíciou sa stala časťou širokého príbehu – tiež široko prijímaného – vedeckej revolúcie. Čím viac niekto videl, že revolúcia vzhľadom na víťazstvo modernej vedeckej metódy, metódy, tak bolo tvrdené, ktorej bol Galileo priekopníkom, tým viac bolo ľahšie prijať, čo sa stalo spoločnou múdrosťou pokusov Inkvizície mariť vedecký progres, aby sa ochránila literárna pravda Biblie. Taký pohľad na “Galileiho aféru” ľahko vedie k záveru, že veda a náboženstvo sú nevyhnutne inkompatibilné.

Symptómom 17. – 18. storočia boli nové myšlienkové smery, ktoré boli nasmerované proti autorite Cirkvi. Vyznačovali sa elitizmom, exkluzívnosťou a odvolávaním sa na ľudský rozum a intelektuálne schopnosti moderného človeka. Dominantným myšlienkovým hnutím v 18. storočí bolo osvietenstvo. Jeho „úlohou“ bolo odvrhnutie zjaveného nadprirodzeného náboženstva a presvedčenie, že všetko sa dá pochopiť a vysvetliť rozumom.

Dôležitý zdroj názorov, že Galileiho aféra sa stala centrálnou kapitolou v dlhej histórii napätia medzi vedou a náboženstvom môžeme nájsť v debatách na konci 19. storočia pri prijímaní Darwinovej evolučnej teórie. Čoraz viac táto metafora o vojnovom stave slúžila ako základ chápania moderného sveta svojej histórie. Legenda o Galileovi bola dôležitým svedectvom pre pseudopravdu tejto interpretácie. V

⁴¹ Porov. tamtiež.

rovnakom čase legenda bola držaná v zajatí tejto interpretácie: dokonca dnes, keď vieme, aká nepravdivá je táto legenda, zostávajú problémy odmietnuť ju.⁴²

Čo dokáže propaganda v tomto smere si môžeme všimnúť na prieskume vykonanom Európskym parlamentom medzi študentmi zo všetkých krajín patriacich do Spoločenstva národov. Takmer 30 % z nich je presvedčených, že Galileo bol Cirkvou za živa upálený. Takmer všetci (97 %) sú presvedčení, že bol vydaný na mučenie. Niektorí ak si niečo v tejto súvislosti pamätajú, spomínajú ako historickú pravdu slová „Eppur si muove!“, zlostne hodené po prečítaní rozsudku do tváre inkvizítorov.

Títo študenti by sa veľmi zadivili, keby im ktosi povedal, že máme možnosť s presnosťou určiť zdroj tejto historickej pravdy, pretože vzišla z pera Jozefa Barettiliho v Londýne v r. 1757, ktorý mal rád senzácie, ale jeho správy neboli vždy vierohodné.⁴³

Čo sa týka samotného mučenia, nemôže byť o tom ani reč, pretože ako je dnes známe, Galilei bol odsúdený na mierne domáce väzenie a na modlitbu sedem kajúcich žalmov raz do týždňa počas troch rokov.

31. októbra 1992 Katolícka cirkev G. Galileiho rehabilitovala a tak dostal 350 rokov po smrti na záver zasadania Pápežskej akadémie za účasti pápeža Jána Pavla II. konečnú satisfakciu.

Už v roku 1979, pri oslavách stého výročia narodenia Einsteina, Ján

⁴² Toto je obzvlášť pravdivé v USA, kde Andrew Dickson White napísal dielo *História bojového stavu medzi vedou a teológiou v kresťanstve* (1896). Tu uchoval to, čo bolo historicky obtiažne vypudiť. White použil príklad *prenasledovania* Galileiho Inkvizíciou ako ideologický nástroj proti jeho náboženským oponentom evolúcie. Nakoľko bolo zrejme od konca 19. storočia, že Galileo mal pravdu, bolo užitočné vidieť ho ako veľkého víťaza vedy proti silám dogmatického náboženstva. Whiteova výpoveď znie trochu extrémne, napriek tomu, mohli by sme spoznať príbuznosť medzi tým a tou známou legendou o Galileim: „Galileiho objavy jasne vylúčili Kopernikovu teóriu zo zoznamu hypotéz a umiestnili ju pred svet ako pravdu. Proti nemu sa viedla dlhá a trpká vojna. Podporovatelia toho, čo sa nazývalo „zvučná veda“, potvrdzovali jeho objavy za podvody a jeho vyhlásenia za rúhania. Polovedeckí profesori snažiaci sa ísť v zhode s Cirkvou, napadli ho podvodnou vedou, vážni kazatelia napadli ho zneužitým Písmom; teológovia, inkvizítori, kardináli kongregácie a prinajmenšom dvaja pápeži sa zaoberali ním a ako sa predpokladalo, umlčali jeho bezbožnú doktrínu navždy... Celá snaha zdrviť Galileia bola by zábavná, keby nebola naplnená zlom. Boli tu intrigy, spiknutia, klamstvá, špionáž a v tomto hneve, hádkach, kričiacej mase kňazov, biskupov, arcibiskupov, kardinálov, javia sa dvaja pápeži, Pavol V. a Urban VIII. Je najsuggestívnejšie vidieť v kríze Cirkvi, pri hrobe prvého z apoštolov v predvečer najväčších chýb v cirkevnej politike vo všetkých intrigách a úvahách týchto vysvätených vodcov Cirkvi, už nie viac svedectvo prítomnosti Ducha Svätého.“ Porov. E-mail: wiliam. s. 12.

⁴³ Porov. MESSORI V., *Przemysleć historie. Katolicka interpretacja ludzkiego losu II*, Wydawnictwo II, Kraków 1999, s. 131 - 134.

Pavol II. vyhlásil: „Galileo a Einstein charakterizovali určitú epochu. Galileiho veľkosť, rovnako ako Einsteinova, je všeobecne známa. No Galileo, na rozdiel od Einsteina, si veľa vytrpel od istej časti ľudí i cirkevných úradov. II. vatikánsky koncil uznal isté nenáležité zásahy a vyslovil nad nimi poľutovanie. Nech nám je dovolené – hovorí sa v bode 36 koncilovej konštitúcie *Gaudium et spes* – vysloviť poľutovanie nad niektorými postojmi, čo sa občas vyskytujú aj medzi kresťanmi a vyvolávajú spory a pochybnosti, spôsobujú zmätok v mysliach mnohých ľudí, ktorí neváhajú tvrdiť, že veda a viera si odporujú... V koncilovom dokumente zmienka o Galileim je z poznámky, ktorú cituje zväzok *Život a dielo Galileiho* od mons. Pia Paschiniho, ktorý vydala Pápežská akadémia vied. Nadväzujúc na takýto postoj koncilu, želám si, aby teológia, vedci a historici dôkladne preskúmali Galileiho prípad, vedení duchom úprimnej spolupráce, a uznajúc chyby na ktorejkoľvek strane, rozptýlili nedôveru, čo tento prípad zasial do mysli mnohých ľudí a nahradili ju plodnou svornosťou medzi vedou a vierou, Cirkvou a svetom.“⁴⁴

V roku 1983 pápež vyhlásil, že skúsenosť Cirkvi v súvislosti s prípadom Galileiho umožnila určité dozrievanie a správnejšie chápanie autority Cirkvi. „Jasnejšie chápeme, že Božie zjavenie, ktorého ručiteľom a svedkom je Cirkev, samo osebe neobsahuje žiadnu vedeckú teóriu o vesmíre a pomoc Ducha Svätého nedáva záruku nášmu výkladu o fyzickom usporiadaní sveta. To, že Cirkev len s ťažkosťami mohla napredovať v tak zložitej oblasti, by nemalo ani udivovať ani pohoršovať. Cirkev založená Kristom, ktorý sa vyhlásil za Cestu, Pravdu a Život, sa skladá z ľudí ohraničených a spätých s kultúrou svojej doby.“⁴⁵

Na návšteve v Pise (r. 1989) pápež uznal význam diela Galileiho, ktoré bolo „spočiatku neobozretne odmietané a teraz sa uznáva ako základná etapa v metodike výskume a všeobecnejšie na ceste k poznaniu prírody.“

V roku 1992 znova vystúpil a hovoril o „tragickom vzájomnom nepochopení“.⁴⁶

Nemožno obísť však skutočnosť, že to nebol prvý prípad tvrdého postihu vedy Cirkvou. V roku 1600 bol upálený Giordano Bruno. Bežne tradovaný názor o jeho mučeníctve pre vedu je však od koreňa nepravdivý. Zomrel za svoje názory, ktoré vtedajšie zákony tvrdo trestali. Jeho vedecké záležitosti boli okrajovou záležitosťou. Záležitosť G. Bruna ako bola predstavená v dielach mnohých historikov treba pokladať skôr za súčasť proticirkevnej propagandy ako za rozpor vedy a viery.

Z príležitosti Svätého roku 2000 sa Cirkev zaoberala aj revíziou toh-

⁴⁴ Porov. MEZZADRI L., *Storia della Chiesa. Tra Medioevo ed Epoca Moderna, III*, c.d., s. 277 – 278.

⁴⁵ MEZZADRI L., *Storia della Chiesa. Tra Medioevo ed Epoca Moderna, III*, c.d., s. 278.

⁴⁶ Porov., tamtiež.

to prípadu. Predseda Teologicko-historickej komisie Centrálného výboru pre Veľké jubileum Georg Cottier sa v tejto súvislosti vyjadril, že „Bruna nemožno rehabilitovať ako katolíckeho mysliteľa jednoducho preto, že jeho myslenie nebolo nikdy katolícke.“ Bruno neveril v tajomstvo Najsvätejšej Trojice, spochybňoval náuku o ľudskej duši, hlásal panteizmus (kvôli jeho nábožensko-filozofickým tézám ho predtým vylúčilo aj reformované spoločenstvo v Ženeve a luteránska miestna cirkev v Helmstedte). To ho odlišuje od iných prípadov. Cirkev by však mala, podľa neho, vysloviť prosbu o odpustenie. Netýka sa to však jeho téz, ale v tom čase používaných „prostriedkov na obhajobu pravdy.“ Podľa Cottiera prípad G. Galileiho je iného druhu. „Galilei bol veriaci kresťan, ktorý bol obžalovaný kvôli niektorým vedeckým tézám, ktoré sa vtedy považovali za nezlučiteľné s kresťanským svetonázorom. Jeho viera v zhode s náukou Katolíckej cirkvi nebola spochybnená, zatiaľ čo u Bruna sa tak stalo.“⁴⁷

Procesom proti Galileimu sa nezastavilo vedecké bádanie. To však už bolo nové chápanie vedy, kde nebola len súčasťou ideológie, osobnou, či mocenskou prestížou, ale potrebnou hodnotou.

Prof. F. Sirovič sa k vzťahu vedy a viery vyjadruje aj týmito slovami: „Uvedomujeme si, na základe poznania, že fyzikálny svet, nech už je akýkoľvek, nie je mechanistický, a to ani na každodennej rovine. Je to čosi oveľa jemnejšie a ovplyvniteľnejšie. Súčasná veda nám predkladá obraz fyzikálneho sveta, ktorý je vzhľadom na detaily nepredvídateľný a otvorený budúcnosti. To je zisk pre vedu. Veda začína opisom sveta, ktorý je dostatočne poddajný, čo sa týka jeho vývoja, svet ozajstného diania, svet, ktorého sme obyvatel'ami. Budúcnosť je naozaj nová a nielen nové usporiadanie toho, čo tu už v minulosti bolo V takomto svete skutočného diania s otvorenou budúcnosťou môžeme poznávať svoje schopnosti konať a vytvárať veci. Takýto fyzikálny svet je tiež otvorený interakcii s Božou prozreteľnosťou. Celý tento obraz fyzikálneho sveta sa nám javí pohostinnejší pre človeka a Božiu činnosť než sa to mohlo zdať asi pred sto rokmi.“

Veda a teológia nie sú nepriatelia ale priatelia. Ich vzájomný vzťah spočíva v priateľskej spolupráci pri hľadaní pravdy. Bernard Lonergan raz povedal: „Boh je dostatočné vysvetlenie všetkého, večné vytrženie vnímané v každom archimedovskom výkriku heuréka“. Hľadanie poznania je v podstate hľadanie Boha. To je dôvod, prečo veda a náboženstvo musia byť priatelia.“⁴⁸

Prof. Richard Blum z KU v Budapešti na záver rozsiahleho komentára k encyklike *Fides et ratio* píše: „Moderné problémy individualizmu a relativizmu sú výrazom skutočnosti, že pravdu netreba vidieť

⁴⁷ podľa TK KBS – porov. Zrno, kresťanský týždenník pre celú rodinu, roč. XI., 2000, č. 9, s. 10 – 11.

⁴⁸ SIROVIČ F., *O vesmíre, hviezdach, človeku a o Bohu*, rkp., s. 9 – 10.

„nahú“. Ale poukazuje na absolútnu a jednotnú pravdu. Teológia ako aj Cirkev ako inštitúcia sa usilujú rozličnými prostriedkami objasniť cesty k pravde. Viera je aspoň výrazom toho, že také niečo ako *Pravda* existuje, ktorá leží na druhej strane od individuálnych možností a na druhej strane všetkej relativity. Bez tejto idey pravdy by bolo nezmyselné ju hľadať a v tomto zmysle súhlasí čo sa hovorí v úvode tejto encykliky: „Viera a rozum sú ako dve krídla, ktorými sa ľudský duch povznáša ku kontemplácii o pravde.“⁴⁹

⁴⁹ BLUM R., *Nur der Glaube an eine Wahrheit rette die Vernunft. Warum Gott das Denken nicht stört – Antworten auf Fragen an die jüngste Papst-Enzyklika „Fides et Ratio“*, in: Die Tagespost, Nr. 64/65, Dienstag, 30. Mai 2000, s. 21.