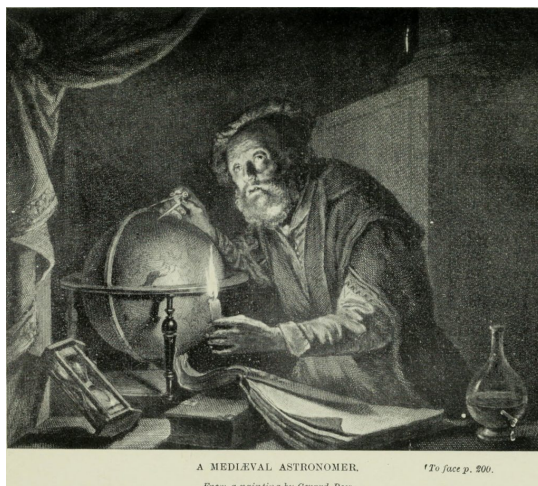


Škodila katolícka Cirkev vede?

F. T. Cámarra O.S.A.

3. júna 2023 ✚ Spoločnosť

Je zrejmé, že rozvoj a pokrok prírodných vied pretvoril hmotný svet. Ak by sme vzkriesili našich predkov a ukázali im divy elektriny a pary, zdalo by sa im, že sú to čary a kúzla, alebo, že sa ocitli vo svete inom, než v ktorom žili. Križovali by sa v úžase, že chodili po tejto zemi a nevideli vo vlastnostiach hmoty divy, ktoré objavili ich nástupcovia. Železnice, parníky, kábel, Caselliho pantelegraf, Franklinov hromozvod, Voltov stĺp, teleskop, telefón, Edisonov fonograf, Giflerov balón, elektrické svetlo a tisíc iných vynálezov zmenilo tvárnosť zeme. Tak ďaleko sme prišli pomocou štúdia prírodných vied. Blahorečme vedeckému pokroku a zaspievajme hymnus na počesť vedy!



Zdroj: wikimedia commons

Ale čo je to tá krásna, očarujúca dáma, tzv. veda? Draper o nej hovorí, akoby bola nejakou skutočnou bytosťou, nepriateľkou katolíckej Cirkvi. Ale je snáď veda nejakou fyzickou alebo mravnou osobou, úplne oddelenou od Cirkvi? Je veda niečo iné, než poznanie učených mužov? A nie je medzi týmito mužmi mnoho katolíkov? Nech veda vykonala akékoľvek množstvo zázrakov, pod jej zástavou pracovali, a to na popredných miestach, veriaci muži. Čo môžete namietat proti Cirkvi z dôvodu, že veda koná divy? Pápeži zaiste nikdy neprestali pôsobiť na väčšiu časť vzdelanej Európy. Katolicizmus vládol v Nemecku, keď bola vynájdená kníhtlač a prvé tlačené knihy boli knihy posvätné a cirkevné. Rím bol medzi prvými mestami, ktoré mali tlačiarne. Katolícke boli taktiež mestá, v ktorých boli vytlačené knihy. Vynájdением tlače a objavením Ameriky katolíckymi mužmi sa otvorili nové cesty a nesmierne pole činnosti experimentálnym vedám. Odtiaľ pochádza ich rozmach a pokrok.

Zostáva mi len ukázať, že nielen prostí veriaci, ale aj kňazi a preláti prispeli k novovekým objavom prírodných vied. Keďže Draper hovorí o talianskych akadémiách ako o mílnikoch na ceste, ktorú si veda razila do Európy, pripomeňme, že Lyncejská akadémia v Ríme vynikala nad všetky ostatné. Bola staršia a stálejšia než akadémia del Cimento, pôsobila silne na rozvoj matematických, filozofických a prírodných vied, ako ukázal Bianchi de Rimini v dejinách tejto akadémie. Cantu píše, že sa vtedy (prírodné, pozn. red.)

vedy málo šírili, pretože sa starali len o metódu a „Rím bol prvý“, ktorý povolal Benedikta Castelliho, aby ich vyučoval. Tento učený benediktín, priateľ a žiak Galileiho, dospel experimentálne a výpočtom k hydraulickým zákonom, pozoroval iradiáciu hviezd, príťažlivosť magnetu a okrem toho bol pôvodcom mnohých vedeckých novôt, bol dušou geometrických štúdií konaných Galileiho žiakmi.

Zakladateľ akadémie del Cimento, ochranca vied, dostal od pápeža purpurové vyznamenanie. Viviani, popredný člen akadémie, sa naučil od mníchov, svojich učiteľov, so záľubou pestovať matematiku. Jeho súper Borelli, rozmrzený spormi, našiel útulok u piaristov. Ricci, vyznamenaný taktiež purpurou, rozširoval objavy Toricelliho a v spisoch jasne podával svoje vedomosti z prírodných vied.

V polovici 14. storočia bola vo Florencii augustiniánska akadémia. Táto akadémia bola školou slávneho Marsilia, vyučeného v rôznych odboroch písomníctva a vied. Augustiniánsku školu navštevovali v tej dobe Nicoli, Bossus, Laurencio Laurence a aj Petrarca, najmilší priateľ vtedy ešte mladého Marsilia. Tohto nazýva Tiraboschi najučenejším mužom a obnoviteľom písomníctva a vied. S veľkou chválou ho velebí sv. Anton Florentský a mesto Florencia mu postavilo veľkolepý pomník.

Keby katolicizmus nemal inej slávy vo veciach vedy, než dejiny jedného rádu založeného v tých dobách, bolo by to dostatočným popudom, aby sa mu privlastnila veľká časť pôsobenia vo vedeckom pokroku. Dejiny Spoločnosti Ježišovej sú dejinami pokroku všetkých druhov vied. Nedá sa uviesť nejaký vedecký odbor, v ktorom by medzi poprednými učencami nebol aj jezuita. V 16. storočí vraj musel Rím odložiť žezlo vedy a pritom v tom istom storočí vznikol tento mohutný rád, ktorý, okrem iných zásluh, je pre Cirkev podobným ústavom ako je londýnska kráľovská spoločnosť a vedecká akadémia v Paríži. Ak je dielo sv. Ignáca dostatočným dôvodom, aby sa dostalo katolicizmu čestné miesto vo vedeckom pokroku, o čo pádnejší bude tento dôvod, keď pridáme pôsobenie aj iných rádov a kňazov!



Zdroj: wikimedia commons

Matematika

V dejinách matematiky musíme medzi slávnymi profesormi a prvými vynálezcami teórií a dôkazov menovať aj mnoho duchovných. Regensburgský biskup Regiomontanus stanovil nové rozdelenie kruhového polomeru a vypočítal tabuľky stupňov a minút na uhlomery, zaviedol používanie tangensu a rozriešil dôležité problémy trojuholníka. Nemôžeme zabudnúť na slávneho algebristu brata Lukáša Paccioliho a taktiež na vynikajúceho Cavalieriho. Tento prvý učiteľ Bolonskej univerzity napísal rozpravu „o nedeliteľnosti“, ktorou objasnil geometriu a spôsob pozorovania telies pri mnohých problémoch.

Rozriešil pomer medzi parabolou a špirálou, Keplerov problém, kuželosečku a iné. Jeho žiak a rehoľný brat Stefano de Angelis je uvádzaný so ctou v dejinách matematiky. Optik Francesco Aguirre bol slávnym matematikom a jeho spisy sú rovnako vyhľadávané ako Newtonove spisy. Leibniz pripisoval jezuitovi Gregorovi de San Vicente na základe jeho výskumov väčšiu vynaliezavosť než Galileovi.

Otec Mersena z rádu paulínov a dôverný priateľ Descarta vynášiel cykloidu. Jezuita Fraille, učiteľ a sprievodca Juana D'Austria, objavil ťažisko geometrických figúr. Charles René Reynau, oratorián, porovnávaný s Euklidom pre svoje dielo *Analyse démontrée*, bol jedným z najosvietenejších členov Parížskej akadémie. Otec Castel ovládal matematiku tak, že sa odvážil vystúpiť aj proti Newtonovi. Conti sa mohol zúčastniť matematických zápasov s Leibnizom a Newtonom ako Guido Grandi. Ferrari z Bologne objavil rozriešenie rovníc druhého stupňa.

Lalande hovorí o diele otca Cristobala Grinbergera *Prospectiva nova coelestis*, že je znamenité tým, že obsahuje prvú myšlienku o centrálnych projekciách. Otec Paradies bol taktiež znamenitým učencom v obore matematiky a Newtonovým priateľom.

Astronómia

V čase, keď ešte všeobecné názory boli odlišné, Vincente de Beauvois tvrdil, že nie je možné, aby Zem nebola guľatá. Blahoslavený Jan de Rivalta hovoril s istotou o protinožcoch a centripetálnej sile. Kardinál Mikuláš Kuzánsky obnovil Pythagorovu teóriu o pohybe zeme. Kanonik z Frauenburgu, Mikuláš Kopernik, dokázal matematickým a astronomickým pozorovaním zostaviť sústavu, ktorú si osvojil Mikuláš Kuzánsky. Nadšeným stúpencom Kopernika v Taliansku bol karmelitán Foscarini, v Španielsku augustinián Diego de Zuñiga. Regiomontanove astronomické práce, obzvlášť vzhľadom k oprave kalendára, sú všeobecne známe.

V astronómii sa ďalej vyznamenali jezuiti Bamberg, Grassi a Schainer, ktorý objavil ako Galilei škrvny na Slnku. Je známe, že jezuiti od roku 1620 riadili observatória v Číne. Otec Schall svojou vedou naplnil čínskych hvezdárov úžasom, Sumbil a Guldin písali o čínskej astronómii a bratia Torencio a Verbiest použili svoje veľké astronomické vedomosti, aby ich učili, ako by dosiahli krajšie a trvalejšie nebo.

V samotnej Európe dali jezuiti popud k zriadeniu mnohých observatórií; observatóriá v Nemecku riadili benediktíni. Okrem toho Flamsteed stanovil projekciu tieňa mesiaca na plochu zeme, určil polohu troch tisícok hviezd; obzvlášť hviezd v zodiaku (zverokruh). Slávny Gassendi pozoroval Keplerom predpovedaný prechod Merkúra pred Slnkom a určil jeho priemer.

Parížska akadémia vied poslala Jeana Chappé do Toboľska na Sibíri, aby pozoroval prechod Venuše pred Slnkom a po návrate napísal dva zväzky o svojej ceste. Tiež kanonik Alexander Guy bol poslaný do Indie za tým istým účelom. Jezuita Riccoli, napriek svojim neodôvodneným námietkam proti Kopernikovej sústave, zhrnul vo svojich knihách všetko, čo bolo o tejto vede známe a určil stupeň rovníka. Cotte napísal rôzne diela o meteorológii, astronómii a prírodopise. Guerin opísal krásne astronómiu Indov a iných východných národov, opisujúc zároveň astronomické nástroje Egyptanov a Peržanov.

Piazzi z rádu teatínov bol autorom mnohých astronomických diel a riaditeľom observatória v Palerme. Talian Hodierna určil polohu stálic. Lacaille podrobne pozoroval hviezdy na južnom nebi a zaslúžil si pre svoje vedomosti od Lalandy pomenovanie veľkého astronóma. Jean Picard, kňaz, vykonal prvé presné stupňové meranie vo Francúzsku, pričom ako prvý použil uhlomer s ďalekohľadom.

Prírodoveda

Taktiež prírodopis a lekárstvo boli veľmi obohatené pozorovaním a správami misionárov. Priniesli chinín, vanilku, balzam a rebarboru. Neznáme a vzácne byliny z Ameriky opísali vo svojich spisoch López de Gómara a otec Acosta. Flóru Filipín opísali augustiniáni Blanco, Mecardo a Llanos. Významní botanici urobili nesmrteľnými mená objaviteľov rastlín. Kto by nepoznal kaméliu? Obdržala svoje meno od jezuitu Camelliho, ktorý ju do Európy priniesol. Taktiež odrody Mutisia, Gómara, Venegatia, Saracha, Sarmienta, Blancoa, Acosta, Gumillea, Urignera atď. Majú mená po španielskych kňazoch.

Znamenitý botanik, kňaz Cabanilles, si oblúbil botaniku povzbudený príkladom iného kňaza – Llamonda v Paríži. Slávnym mineralógom bol francúzsky kňaz René Justin Haüy. Jeho významným objavom je zákon, že kryštály rovnakého nerastu sa dajú na jednu základnú formu, čím bol položený základ matematickej kryštalografie. Ďalšími prírodovedcami boli augustinián Albert Fortis, barnabita Pini, jezuita Caspar Suarez, dominikán Varrlier, františkán Auriferi, riaditeľ kráľovskej záhrady v Palerme, augustinián Engramelle, Prosper Dollinger, Lacoste a mnoho ďalších.



Zdroj: wikimedia commons

Fyzika

Domnievame sa, že v tejto vede nebude treba vypočítavať nesmrteľné zásluhy mužov ako sú Mariotte, Nollet, Melloni, Castelli, Grimaldi, Mersena, Secchi a Caselli. Nie je možné sa zaoberať vedou, aby sa niekto nestretol zároveň s prístrojmi a zákonmi pomenovanými podľa tak slávnych pôvodcov.

Spomeňme ešte, že arcibiskup de Dominis ako prvý vysvetlil farby dúhy. Otec Kircher je, okrem laterny magiky, tvorcom ďalších pozoruhodných diel. Kapucín otec Rheita stanovil poradie šošoviek v ďalekohľade. Otec Leurechon vo svojich *Recreations Mathématiques* uverejnených v roku 1626 dokázal použitie parnej gule. Biskup Wilkins bol prvým anglickým spisovateľom, ktorý písal o možnosti pohybu stroja parou. Gautier, rehoľný kanonik, predložil kráľovskej akadémii v Nancy pamätný spis o tom, ako by sa dalo na lodiach nahradiť pôsobenie vetra. Benediktín Gauthey vynášiel telegraf zložený z dlhých rúr, ktorými sa šíril hlas bez toho, žeby strácal na svojej sile. Odvážny benediktínsky mních Olivier de Malmesbury, zostrojac si krídla na rukách a nohách sa spustil z veže a letel vzduchom. Maxim Inhof, augustinián, bol verejným profesorom fyziky a matematiky na škole v Münsteri.

Ak vstúpime na pole rozmanitých vynálezov vynájdenej kňazmi, tak ich rad bude takmer nekonečný. Otec Castel zostavil diatonickú a chromatickú škálu z farieb. Antonio Neri vo svojom spise *Arte Vitraria* podal vynikajúce pravidlá o farebných sklách, umelých drahokamoch a kovových zrkadlách.

Zaiste chvályhodné a prospešné je umenie vyučovať hluchonemých a v tomto ohľade majú zásluhy: otec Peter Ponce, Bonet a obzvlášť Francúz L'Épée. Známy je v lekárstve Cosmeov lithothom. Cosmeo založil nemocnicu, aby novým prístrojom pomáhal chorým. Curtois vynášiel brzdu, ktorá môže zastaviť okamžite železničné vlaky. Montrocier objavil zlaté doly v Novej Kaledónii, Paranelle spôsob ako nájsť podzemné žriedla. Tento spôsob nakoniec zdokonalil znamenitý hydrogeológ Richard. Dominikán otec Embrico zostavil nový geniálny hydrochronometer.

Tieto zástupy slávnych učencov – kňazov, sú len malou ukážkou vedeckej práce služobníkov Cirkvi. Mohli by sme ich vymenovať omnoho viac, mohli by sme uviesť tiež laikov, ktorí sú horlivými katolíkmi a sú ozdobou nášho náboženstva svojou vierou i svojou vedou.

Toricelli bol mnohými považovaný za duchovného a taktiež Alexander Volta pre úctu a oddanosť k svätému stolcu. Katolíkmi boli aj: Galileo, Descartes, Pascal, Buffon, Ampère, Cauchy, Le Verrier a celý nekonečný rad iných znamenitých učencov.

URL adresa článku: <http://christianitas.sk/skodila-katolicka-cirkev-vede/>