

# Dějiny přírodních věd v českých zemích (29. část)

## Zkoušky a disputace

Zkoušky na univerzitách v Praze i Olomouci měly v jezuitském období svou nespornou vážnost a byly hned několika druhů. Konaly se každoročně o Velikonocích („*prohationes vernaes*“) a koncem školního roku („*finales*“) jako zkoušky závěrečné a zkoušky přísné („*pro gradibus*“).

První zkouška na filozofii „*praembulus laurus*“ čili „*prima laurea*“, tj. bakalareát, byla nižším stupněm akademické hodnosti. Magisterium, zvané „*peripathetica honoris palma*“, byl druhý stupeň, jenž byl udělován po absolvování metafyziky. Ze všech částí filozofie se disputovalo (50 otázek) před udělením doktorátu. Disputace (rozprava, debata, odborná diskuze) byly ústní úvahy o sporných otázkách (někdy to byly až hádky) o důležitém, převážně vědeckém předmětu. Byly konány veřejně, před posluchači.

Cílem disputací bylo předvést svou učnost a znalost svého oboru a zároveň svou řečnickou obratnost. Před zkouškami si dávali kandidáti gradů (tohoto stupně zkoušky) tisknout teze, o kterých měli disputovat. Tyto tisky („*emblemata*“, obr. 1) byly často velmi pěkné a nákladné mědirytiny s obrazy svatých, symboly věd apod., ke kterým byly připojeny otázky disputace s udáním, kdy a kde se disputace koná. Zámožnější kandidáti si nechali tisknout celé knihy, obyčejně s věnováním některé vynikající osobě (biskupovi, zemskému hejtmanovi, císaři...). Kromě toho si dávali kandidáti tisknout menší pozvánky, rovněž s výčtem tezí, které se pak vyvěšovaly veřejně. Některé z těchto tezí se dochovaly a jsou uschovány v Zemském archivu v Olpavě, pobočka Olomouc.

V tezích se kandidáti často odvolávali na jiné známé osoby a jejich již přednesené závěry. Na jednu stranu tak kandidáti dokládali svou verzi pravdy, na stranu druhou tím ovšem docházelo k prohlubování a potvrzování letitých omylů.

Například na doktorské tezi Jiřího Mletzka, rytíře z Jelovic, z roku 1704 je uvedeno jméno **František Tillisch** (1670–1716), který právě v tomto roce a také v roce 1707 přednášel v Olomouci matematiku. Tillisch se narodil ve Vratislavi a do řádu vstoupil v roce roku 1683. Nezabýval se pouze matematikou, učil také etiku (1702), logiku (1703), fyziku (1704), metafyziku (1705), morálku (1707–1708). Po 26 letech v řádu byl roku 1708 poslán jako misionář do Číny. Cestoval přes Anglii, Portugalsko a roku 1710 přijel do Peking, kde byl matematikem císaře Cambi. Zemřel v Číně.

Prosadili se i další matematici: **Julius Zwicker** (1667–1738), který se narodil v Mostě, se stal doktorem náboženství a rektorem v Nise, Vratislavi a Praze. Poté byl

představitelem celé české provincie Tovaryšstva Ježíšova.

**Karel Slavíček** (1678–1735) vystudoval teologii a proslul jako výborný matematik a hudebník. Slavíček pomáhal připravit do tisku spisy svého současníka a řádového bratra

Jakuba Kresy (Elektro č. 2/09). Jeho matematické a hudební nadání mu poté zajistilo i slibné postavení na dvoře čínského císaře, kam odjel roku 1716. Jeho znalosti a schopnosti oceňoval dokonce i císař Jung-čeng z mandžuské dynastie, který ovšem později ze svého sídelního města všechny katolické misionáře vypověděl.

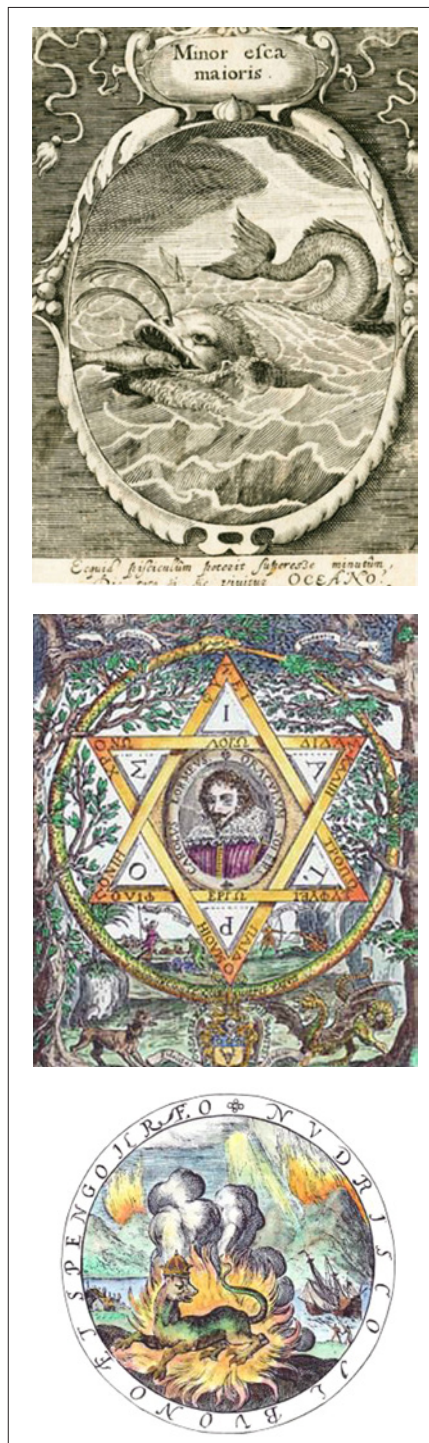
Karel Slavíček se v Číně věnoval astronomickým pozorováním a měřením a sepsal i pojednání o čínské hudbě. Otec Slavíček se brzy přizpůsobil čínským poměrům. Oblékal se do čínského oděvu a ani se nebránil, když ho „po čínsku“ ostříhali. Lingvistické nadání mu umožnilo, aby záhy pronikl do tajů čínštiny, kterou se učil během dlouhé plavby do místa budoucího působiště, a později si poznamenal, že pro pochopení čínského jazyka je čeština mnohem vhodnější než jiné evropské jazyky, neboť Čechům nečiní potíže čínská výslovnost.

**Ignác Mühlwenzel** (1690–1766) vedl přednášky matematiky nejprve v Olomouci (1724–1726), poté působil v Praze, kde pod jeho vedením studoval matematiku i pozdější významný český matematik Josef Stepling (1716 – Řezno až 1778 – Praha).

Ignác Mühlwenzel vydal roku 1736 pro pražskou univerzitu knížku věnovanou základům aritmetiky, geometrie a trigonometrie. Tato učebnice může charakterizovat svou nízkou úroveň tehdejší matematickou výuku. Kniha, u níž není výslovně uvedeno jméno autora, má na titulní straně tento název: *Fundamenta mathematica, ex arithmetica, geometrica, elementari, ac trigonometria plana selecta...* Výslovně tuto knihu připisuje Mühlwenzelovi Stanislav Vydra ve svém spise *Historia matheseos in Bohemia et Moravia cultae*, Praha 1778.

Z řady jezuitských zahraničních učenců, kteří působili v Čechách a na Moravě, vyniká Švéd **Maxmilián Jerg** (1712–1754), který byl také znám nejen jako výborný matematik, ale též architekt. Svě znalosti projevil ve válečném stavitelství, zvláště roku 1750 při opevnění Olomouce. Jerg věnoval pozornost také problémům elektřiny: v Cerroniho sbírce je uložen spis Lauckého, který píše, že v roce 1746 působí v Olomouci matematik, pater společnosti jezuitů, který pomocí proslaveného a nově objeveného elektrického stroje předvádí účinky na lidech. Z mnoha souvislostí se lze oprávněně domnívat, že tímto matematikem a badatelem byl právě Maxmilián Jerg.

(jk; pokračování – *Výlučné postavení matematiky v českých zemích na počátku 18. století, Jan Antonín Scrinici*)



Obr. 1. Příklady různých emblemát