

///// editorial //////////////////////////////////////

**EDITORIAL:
SCIENCE, PHILOSOPHY
AND RELIGION IN EARLY
MODERN CULTURE**

The current thematic issue of our journal draws on papers presented at conferences, workshops and lectures, and subsequent discussions held at the Department of Philosophy of the University of West Bohemia in Pilsen. The meetings mostly concerned with one main topic: the philosophical and religious context of early modern science and the possibilities of its new and original conceptualisation.

Although historiography of science abandoned positivist whigism long ago, and a more sensitive and accurate historical account of events from the history of science came in its place, this does not imply that this new, contextual, anti-whig historiography, just like the positivist historiography, would not give rise to its own legends and myths which again became rather hastily generalised, received and introduced into textbooks. Typically it applies to relationships between religion, philosophy and science. Recent approaches to early modern science have already recognised and taken for granted the influence of religion and philosophy on the formation

of scientific theories but still they understand it rather superficially. Historians of science, especially, lack a deeper knowledge of primary theological and philosophical sources, from which scientists adopted religious and metaphysical themes that were incorporated in the conceptual structure of their theories. Therefore, the present issue of *Theory of Science* strives to enhance our understanding of philosophical and religious themes that penetrated into early modern scientific theories.

The evergreen of the research on the relationship between religion and science in early modern times is the Galileo affair. The new historiography of science takes a much more sophisticated approach to Galileo's conflict with the Church than positivist thinkers who reduced the affair to a mere fight between obscurantist and authoritarian approach and enlightened scientific brain. Current research places great emphasis on the fact that the core of Galileo's conflict with the Church stemmed from Biblical hermeneutics. In the hitherto research, there also prevailed the idea that Galileo's biblical hermeneutics was inconsistent and that he was a "bad theologian". This idea was efficiently challenged by Matjaž Vesel in his article. Almost

20 years ago, Peter Harrison made a substantial contribution to the research on the influence of religion on early modern science – presenting in his *The Bible, Protestantism, and the Rise of Natural Science* (1998) a fascinating interpretation, which, however, is sometimes somewhat recklessly taken for the only valid account. In his article, Petr Pavlas analyses some less convincing arguments of Harrison's theory. A study by Juuso Loikkanen on understanding of natural theology in early Lutheranism opens up an interesting perspective on the topic and again it can be understood as a corrective of Harrison's general conclusions. The complexity of early modern biblical hermeneutics in relation to epistemology is illustrated by another example: It is the figure of Giordano Bruno, the usual martyr of the Whig interpretation of the history of science. In his article, Sergius Koderá describes subversive way in which Bruno dealt with the traditional Biblical exegesis. His analysis shows how difficult and methodologically dangerous is subordinating variety of early modern relationships between early knowledge and religion to general concepts and theories. The main focus of historiography of modern science lies in the field of mathematics and physics and life sciences are sidelined – the same applies to positivist research as well as to recent scientific stud-

ies. In consequence, the theory of life in early modern times were generalised and summarised under broad philosophical labels, such as vitalism, which, however, are rather confusing and vague if not supported with a more accurate differentiation. These deficiencies are then identified by Veronika Szántó in her article.

Although it was not our ambition to present a systematic or exhaustive overview of the problems or topics concerned, I believe that the current issue of the journal may contribute to the research on early modern science, representing a critical perspective on some of the topics and perhaps even shattering the engrained views that are too confident about their own position of methodological enlightenment, which is overly apparent in the texts of some historians.

**EDITORIAL:
VĚDA, FILOSOFIE
A NÁBOŽENSTVÍ V RANĚ
NOVOVĚKÉ KULTUŘE**

Toto tematické číslo našeho časopisu vychází z příspěvků a diskusí, kterých se autoři zúčastnili na konferencích, workshopech a přednáškách na Katedře filosofie (FF ZČU) v Plzni. Společným tématem uvedených setkání většinou byl filosofický a náboženský kontext raně

novověké vědy a přírodní filosofie (*early modern science and natural philosophy*) a možnosti jeho nového konceptualizování.

V historiografii vědy byl sice již dávno opuštěn pozitivistický whigismus (*whigism*), který byl nahrazen citlivějším a přesnějším historickým výkladem událostí z dějin vědy. Ale to neznamená, že nová, kontextuální, anti-whigistická (*antiwhig*) historiografie nevytváří podobně jako pozitivistická historiografie vlastní legendy a mýty, které jsou příliš ukvapeně generalizovány, přijímány a včleňovány do učebnic. Jde o to, že nedávné výklady novověké vědy již uznávají a přijímají jako samozřejmost vliv náboženství a filosofie na formování vědeckých teorií, ale tento vliv je stále chápán poněkud povrchně. Především mezi historiky vědy chybí důkladnější znalost teologické a filosofické literatury, z níž vědci přebírali náboženské a metafyzické motivy, jež se stávaly součástí konceptuální struktury jejich teorií. Toto číslo *Teorie vědy* se proto pokouší prohloubit naše chápání filosofických a náboženských motivů, které pronikaly do raně novověkých vědeckých teorií.

Klasickým tématem výzkumu zkoumajícího vztah náboženství a vědy v raném novověku je proces s Galileim. Nová historiografie vědy vykládá Galileovy obtíže s církví již mnohem sofistikovaněji než pozitivisté, kteří ho redukovali

na boj tmářství a autoritářství se světlem vědeckého rozumu. V současnosti se klade velký důraz na to, že jádrem Galileova sporu s církví byla biblická hermeneutika. Také se v bádání ustálila představa, že Galileova biblická hermeneutika nebyla konzistentní, že Galileo byl „špatným teologem“. Tuto představu zdařile zpochybňuje článek Matjaže Vesela. Do výzkumu o vlivu náboženství na raně novověkou vědu před téměř 20 lety vstoupil Peter Harrison, který ve své monografii *The Bible, Protestantism, and the Rise of Natural Science* (1998) představil fascinující interpretaci, která je ovšem někdy poněkud lehkovážně přijímána za platnou. Článek Petra Pavlase se pokouší ukázat některá méně přesvědčivá místa Harrisonovy teorie. Velice zajímavý příspěvek k tomu tématu přináší studie Juuso Loikkanena o tom, jak byla chápána přirozená teologie v raném luteránství – a tato studie může být opět pochopena jako korektiv Harrisonových obecných závěrů. Složitost raně novověké biblické hermeneutiky ve vztahu k epistemologii dokládá také jiný příklad: Je to postava Giordana Bruna, oblíbeného mučedníka whigovského výkladu dějin vědy. Sergius Kodera ve svém článku popisuje subverzivní způsob, jakým Bruno přistupoval k tradiční biblické exegezi. Jeho analýza ukazuje, jak obtížné a metodologicky nebezpečné je podřizování roz-

manitosti raně novověkých vztahů mezi věděním a náboženstvím obecným pojmům a teoriím. Hlavní pozornost historiografie novověké vědy se soustředí na matematické a fyzikální obory a vědy o životě stojí stranou – to platí o pozitivistickém výzkumu, stejně jako o nedávném bádání. Následkem toho je, že teorie života raného novověku jsou paušálně a povrchně shrnovány pod obecné filosofické nálepky (*labels*), jako je vitalismus, které jsou však bez přesnější diferenciací matoucí a nepřesné. Právě to ukazuje ve svém článku Veronika Szántó. Ačkoliv toto číslo našeho časopisu nepředstavuje ani systematický, ani vyčerpávající přehled nějakého problému či tematiky, přece jen se domnívám, že může bádání o raně novověké vědě obohatit svým kritickým přístupem k některým tématům, jenž snad může otrást ošidnou spokojeností s vlastní metodologickou osvíceností, která je v textech některých historiků vědy až příliš zjevná.

Daniel Špelda